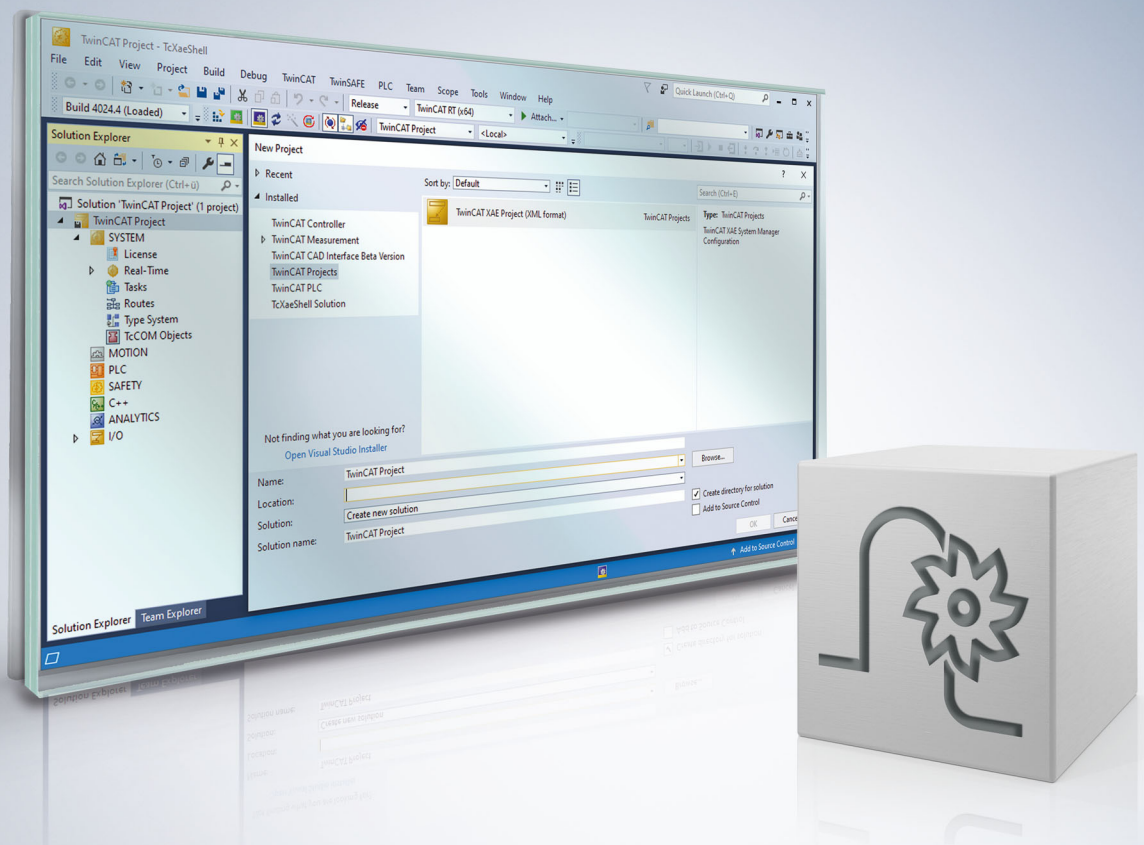
BECKHOFF New Automation Technology

Handbuch | DE

TF5200 | TwinCAT 3 CNC

Diagnosehandbuch



05.06.2025 | Version: 1.251

Hinweise zur Dokumentation

Diese Beschreibung wendet sich ausschließlich an ausgebildetes Fachpersonal der Steuerungs- und Automatisierungstechnik, das mit den geltenden nationalen Normen vertraut ist.
Zur Installation und Inbetriebnahme der Komponenten ist die Beachtung der Dokumentation und der nachfolgenden Hinweise und Erklärungen unbedingt notwendig.
Das Fachpersonal ist verpflichtet, für jede Installation und Inbetriebnahme die zu dem betreffenden Zeitpunkt veröffentliche Dokumentation zu verwenden.

Das Fachpersonal hat sicherzustellen, dass die Anwendung bzw. der Einsatz der beschriebenen Produkte alle Sicherheitsanforderungen, einschließlich sämtlicher anwendbaren Gesetze, Vorschriften, Bestimmungen und Normen erfüllt.

Disclaimer

Diese Dokumentation wurde sorgfältig erstellt. Die beschriebenen Produkte werden jedoch ständig weiter entwickelt.
Wir behalten uns das Recht vor, die Dokumentation jederzeit und ohne Ankündigung zu überarbeiten und zu ändern.
Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Dokumentation können keine Ansprüche auf Änderung bereits gelieferter Produkte geltend gemacht werden.

Marken

Beckhoff®, TwinCAT®, TwinCAT/BSD®, TC/BSD®, EtherCAT®, EtherCAT G®, EtherCAT G10®, EtherCAT P®, Safety over EtherCAT®, TwinSAFE®, XFC®, XTS® und XPlanar® sind eingetragene und lizenzierte Marken der Beckhoff Automation GmbH.
Die Verwendung anderer in dieser Dokumentation enthaltenen Marken oder Kennzeichen durch Dritte kann zu einer Verletzung von Rechten der Inhaber der entsprechenden Bezeichnungen führen.

Patente

Die EtherCAT-Technologie ist patentrechtlich geschützt, insbesondere durch folgende Anmeldungen und Patente:
EP1590927, EP1789857, EP1456722, EP2137893, DE102015105702
mit den entsprechenden Anmeldungen und Eintragungen in verschiedenen anderen Ländern.

EtherCAT® ist eine eingetragene Marke und patentierte Technologie lizenziert durch die Beckhoff Automation GmbH, Deutschland

Copyright

© Beckhoff Automation GmbH & Co. KG, Deutschland.
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

Allgemeine und Sicherheitshinweise

Verwendete Symbole und ihre Bedeutung

In der vorliegenden Dokumentation werden die folgenden Symbole mit nebenstehendem Sicherheitshinweis und Text verwendet. Die (Sicherheits-) Hinweise sind aufmerksam zu lesen und unbedingt zu befolgen!

Symbole im Erklärtext

1. Gibt eine Aktion an.

⇨ Gibt eine Handlungsanweisung an.

⚠ GEFAHR

Akute Verletzungsgefahr!

Wenn der Sicherheitshinweis neben diesem Symbol nicht beachtet wird, besteht unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheit von Personen!

⚠ VORSICHT

Schädigung von Personen und Maschinen!

Wenn der Sicherheitshinweis neben diesem Symbol nicht beachtet wird, können Personen und Maschinen geschädigt werden!

HINWEIS

Einschränkung oder Fehler

Dieses Symbol beschreibt Einschränkungen oder warnt vor Fehlern.

Tipps und weitere Hinweise

Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die zum grundsätzlichen Verständnis beitragen oder zusätzliche Hinweise geben.

Allgemeines Beispiel

Beispiel zu einem erklärten Sachverhalt.

NC-Programmierbeispiel

Programmierbeispiel (komplettes NC-Programm oder Programmsequenz) der beschriebenen Funktionalität bzw. des entsprechenden NC-Befehls.

Spezifischer Versionshinweis

Optionale, ggf. auch eingeschränkte Funktionalität. Die Verfügbarkeit dieser Funktionalität ist von der Konfiguration und dem Versionsumfang abhängig.

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Dokumentation **3**

Allgemeine und Sicherheitshinweise **5**

1 Einführung **10**

1.1 Aufbau einer CNC-Fehlermeldung 10

1.2 Übersicht über die Fehlerreaktionsklassen 10

1.3 Übersicht über die Fehlerbehebungsklassen 12

1.3.1 Übersicht über die möglichen Fehlertypen 12

1.3.2 Zusätzliche Diagnosewerte, Übersicht über die möglichen „Bedeutungen“ 18

1.3.3 Dimensions-Kennungen 19

1.4 Darstellung einer Fehlermeldung 20

1.4.1 Fehlermeldung aus der NC-Programm-Decodierung 20

1.4.2 Fehlermeldung aus dem Look-Ahead 21

2 Übersicht über die Fehlermeldungen der CNC **22**

2.1 Allgemeine Fehler, Hochlauffehler (ID-Bereich 1000-12999) 22

2.1.1 ID-Bereich 1000-1249 22

2.1.2 ID-Bereich 1500-1749 24

2.1.3 ID-Bereich 2000-2249 29

2.1.4 ID-Bereich 3000-3249 39

2.1.5 ID-Bereich 3250-3499 41

2.1.6 ID-Bereich 4000-4500 42

2.1.7 ID-Bereich 10000-10249 49

2.1.8 ID-Bereich 11000-11249 51

2.2 Zyklenfehler (13000-19999) 55

2.2.1 ID-Bereich 13000-13249 55

2.2.2 ID-Bereich 13250-13499 79

2.2.3 ID-Bereich 13500-13749 111

2.2.4 ID-Bereich 14000-14249 119

2.2.5 ID-Bereich 14250-14499 132

2.3 Decodierfehler (Syntax, Semantic) (ID-Bereich 20000-29999) 172

2.3.1 ID-Bereich 20000-20249 172

2.3.2 ID-Bereich 20250-20499 246

2.3.3 ID-Bereich 20500-20749 288

2.3.4 ID-Bereich 20750-20999 340

2.3.5 ID-Bereich 21000-21249 395

2.3.6 ID-Bereich 21250-21499 443

2.3.7 ID-Bereich 21500-21749 523

2.3.8 ID-Bereich 21750-21999 587

2.3.9 ID-Bereich 22000-22249 644

2.3.10 ID-Bereich 22250-22499 697

2.4 Konfigurationsfehler (ID-Bereich 30000-39999) 721

2.4.1 ID-Bereich 30000-30249 721

2.5 PLC Funktionsblockfehler (ID-Bereich 40000-49999) 722

2.5.1 ID-Bereich 40000-40249 722

2.5.2 ID-Bereich 42000-42249 ... 756
2.5.3 ID-Bereich 44000-44249 ... 758
2.5.4 ID-Bereich 46000-46249 ... 782
2.6 Bahninterpolatorfehler (ID-Bereich 50000-59999) ... 798
2.6.1 ID-Bereich 50000-50249 ... 798
2.6.2 ID-Bereich 50250-50499 ... 817
2.6.3 ID-Bereich 50500-50749 ... 840
2.6.4 ID-Bereich 50750-50999 ... 887
2.6.5 ID-Bereich 51000-51250 ... 943
2.7 Spindelinterpolatorfehler (ID-Bereich 60000-69999) ... 975
2.7.1 ID-Bereich 60000-60249 ... 975
2.7.2 ID-Bereich 60250-60499 ... 1016
2.8 Lagereglerfehler (ID-Bereich 70000-79999) ... 1039
2.8.1 ID-Bereich 70000-70249 ... 1039
2.8.2 ID-Bereich 70250-70499 ... 1095
2.8.3 ID-Bereich 70500-70749 ... 1184
2.9 Achsfilterfehler (ID-Bereich 80000-89999) ... 1236
2.9.1 ID-Bereich 80000-80249 ... 1236
2.10 Werkzeugradiuskorrekturfehler (ID-Bereich 90000-99999) ... 1240
2.10.1 ID-Bereich 90000-90249 ... 1240
2.11 Achsverwaltungsfehler (ID-Bereich 110000-119999) ... 1277
2.11.1 ID-Bereich 110000-110249 ... 1277
2.11.2 ID-Bereich 110250-110499 ... 1330
2.11.3 ID-Bereich 110500-110749 ... 1409
2.12 Bahnvorbereitungsfehler (ID-Bereich 120000-129999) ... 1479
2.12.1 ID-Bereich 120000-120249 ... 1479
2.12.2 ID-Bereich 120250-120499 ... 1508
2.12.3 ID-Bereich 120500-120749 ... 1537
2.12.4 ID-Bereich 120750-120999 ... 1584
2.13 Kommunikationsfehler (ID-Bereich 130000-139999) ... 1599
2.13.1 ID-Bereich 130000-130249 ... 1599
2.14 Antriebsverwaltungsfehler (ID-Bereich 140000-149999) ... 1604
2.14.1 ID-Bereich 140000-140249 ... 1604
2.15 Handbetriebsfehler (ID-Bereich 150000-159999) ... 1616
2.15.1 ID-Bereich 150000-150249 ... 1616
2.16 Utilityfehler (ab ID-Bereich 220000) ... 1640
2.16.1 ID-Bereich 220000-220249 ... 1640
2.16.2 ID-Bereich 230000-230249 ... 1643
2.16.3 ID-Bereich 240000-240249 ... 1644
2.16.4 ID-Bereich 250000-250249 ... 1653
2.16.5 ID-Bereich 260000-260249 ... 1657
2.16.6 ID-Bereich 270000-270249 ... 1676
2.16.7 ID-Bereich 280000-280249 ... 1696
2.16.8 ID-Bereich 280250-280499 ... 1697
2.16.9 ID-Bereich 280500-280749 ... 1698
2.16.10 ID-Bereich 292000-292249 ... 1710

2.16.11 ID-Bereich 293000-293249 ... 1737
2.16.12 ID-Bereich 294000-294249 ... 1740
2.16.13 ID-Bereich 294500-294749 ... 1757
2.16.14 ID-Bereich 295000-295249 ... 1777
2.16.15 ID-Bereich 296000-296249 ... 1786
2.16.16 ID-Bereich 297000-297249 ... 1792
2.16.17 ID-Bereich 301000-301249 ... 1793
2.16.18 ID-Bereich 310000-399999 ... 1799
2.16.19 ID-Bereich 400000-400249 ... 1819
2.16.20 ID-Bereich 401000-401249 ... 1823
2.16.21 ID-Bereich 402000-402249 ... 1824
2.16.22 ID-Bereich 403000-403249 ... 1825
2.16.23 ID-Bereich 404000-405005 ... 1826
2.16.24 ID-Bereich 1000000-1000249 ... 1826
2.16.25 ID-Bereich 1001000-1001249 ... 1840
2.16.26 ID-Bereich 1001750-1001999 ... 1854
2.16.27 ID-Bereich 1003000-1003249 ... 1861

3 Support und Service ... 1863

Stichwortverzeichnis ... 1864

Abbildungsverzeichnis

1 Einführung

Dieses Dokument beschreibt den Aufbau der CNC-Fehlermeldungen und gibt eine Übersicht über alle möglichen Fehlermeldungen.

1.1 Aufbau einer CNC-Fehlermeldung

Jede CNC-Fehlermeldung enthält eine eindeutige Fehlernummer sowie weitere Informationen, die die Fehlerursache möglichst genau beschreiben. Zusätzlich enthält die Fehlermeldung Kennungen über die minimale Fehlerreaktion, die die CNC intern direkt nach Auftreten des Fehlers durchführt.

Zur einfacheren Diagnose sind die Fehlermeldungen bzgl. der Fehlerursache typisiert. Jeder entsprechende Fehlertyp erhält eine eindeutige Kennung sowie ein Datenpaket, das mit diesem Fehlertyp immer bereitgestellt wird. Diese Datenpakete (Fehlerrümpfe) sind im Kapitel Fehlertypen beschrieben.

Zusätzlich sind bis zu 9 weitere Parameter enthalten, die zusätzliche Informationen enthalten und ggf. Grenzwerte oder fehlerhafte steuerungsinterne Werte zur Anzeige bereitstellen.

1.2 Übersicht über die Fehlerreaktionsklassen

Jeder CNC-Fehlermeldung ist eine Fehlerreaktionsklasse zugeordnet. Diese beschreibt die interne, zeitnahe Reaktion der CNC auf den Fehler und leitet minimale Maßnahmen ein, um einen aus Sicht der CNC sicheren Zustand zu erreichen.

Fehler-reaktions-klasse	**interne Fehlerreaktion**	**Beispiel(e)**
1	**keine Reaktion** Nur möglich bei Warnung (Fehlerklasse 1)	Programmierter Vorschub nicht erreicht (BAVO).
2	**Abbruch der NC-Programmbearbeitung und Übergang in Fehlerzustand** Tritt ein Fehler im Bereich der NC-Satzaufbereitung auf, so werden vom Interpolator die bereits aufbereiteten NC-Sätze fertig bearbeitet. In diesem Fall ist die Zeit zwischen dem Auftreten des Fehlers und dem Stillstand der Maschine von der Art und der Anzahl der gepufferten NC-Sätze abhängig. Die fehlermeldende BF geht in einen Fehlerzustand.	Syntaxfehler im NC-Programm (DECODER), Geometriefehler in der Satzaufbereitung (WRK). Softwareendschalterfehler in der Satzaufbereitung (BAVO)
3	**Abbruch der Auftragsbearbeitung und Übergang in Normalzustand** BF, die Dienste für andere BF erbringen (Server), wie ACHSVERWALTUNG, DATEIVERWALTUNG, HANDBETRIEB, ..., brechen nach einer Fehlermeldung die Auftragsbearbeitung ab und gehen in den Normalzustand zurück.	Ungültige Achse bei BF ACHSVERWALTUNG angefordert, Unbekanntes Handrad bei HANDBETRIEB aktiviert.
4	**Bewegungsstopp (Feedhold) für die gesamte Achsgruppe und Übergang in Fehlerzustand**.	Messen: Messtaster ist bereits betätigt.
5	**Abrupter Achsstopp für fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen der Achsgruppe und Übergang in einen Fehlerzustand**	Aufgrund des Schleppfehlers einer Achse reagiert der Interpolator mit einem Achsstopp für die Achsen seiner Achsgruppe (BAHNACHSEN).

6	**Abrupter Achsstopp für alle Achsen und Übergang in einen Fehlerzustand** Lageregelung geht in Fehlerzustand.	Unbekannter Zustand im INTERPOLATOR oder LAGEREGLER
7	**Geregelter Achsstopp für fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen der Achsgruppe und Übergang in einen Fehlerzustand**	Überfahren der Softwareendschalter im LAGEREGLER
8	**Gesteuerter Achsstopp für fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen der Achsgruppe und Übergang in einen Fehlerzustand** Der Lageregelkreis der fehlerhaften Achse wird geöffnet.	Überschreiten des zulässigen Schleppabstands während der Achsbewegung im LAGEREGLER

1.3 Übersicht über die Fehlerbehebungsklassen

Die Fehlerbehebungsklasse beschreibt in standardisierter Form die Maßnahmen zur Behebung des Fehlers.

HINWEIS

Unterscheidung zwischen Fehlerbehebung und fehlerfreier Zustand

Behebung des Fehlers bedeutet in diesem Zusammenhang nicht, dass die Ursache des Problems behoben wird, sondern wie die CNC in einen fehlerfreien Zustand überführt werden kann.

Fehler-behebungs-klasse	**Interne Fehlerbehebung**	
	Simulationsbetrieb	**Normalbetrieb**
0	Fehlermeldung dient als Warnung, es erfolgt **automatisch** eine **interne Fehlerbehebung**	Fehlermeldung dient als Warnung, es erfolgt **automatisch** eine **interne Fehlerbehebung**
2	**Fortsetzung** der Programmbearbeitung **möglich**	Kompletter **Reset** des NC-Kanals notwendig
5	Kompletter **Reset** des NC-Kanals notwendig	Kompletter **Reset** des NC-Kanals notwendig
6	Neuer **Hochlauf** des CNC-Kerns notwendig	Neuer **Hochlauf** des CNC-Kerns notwendig
7	Neuer **Hochlauf** des gesamten CNC-Kerns nach Ausschalten notwendig	Neuer **Hochlauf** des gesamten CNC-Kerns nach Ausschalten notwendig

HINWEIS

Sollte ein Fehler der Fehlerklasse 7 auftreten, setzen Sie sich bitte mit dem Support Ihres Steuerungsliefe-ranten in Verbindung.

Dazu wird die vollständige Fehlermeldung mit Fehlernummer und allen weiteren Meldungsparametern be-nötigt.

1.3.1 Übersicht über die möglichen Fehlertypen

Durch einen Fehlertyp wird die Information klassifiziert, die mit der Fehlermeldung dem Anwender bereitgestellt wird. Je umfangreicher diese Zusatzinformation, umso einfacher wird die Erkennung der Fehlerursache aufgrund des Fehlerbildes.

Fehlermeldungen, die aufgrund von Fehlern im NC-Programm erzeugt werden, enthalten die NC-Satznummer, den Dateinamen sowie den aktuellen Offset. Dadurch wird es einer Bedienung er-möglicht, die fehlerhafte NC-Zeile zu visualisieren.

1.3.1.1 Typ 1: Fehlermeldungen aus dem NC-Programm

Fehlermeldungen, die aufgrund von Fehlern im NC-Programm erzeugt werden, enthalten folgende zusätzliche Diagnosedaten:

Datenformat	Element	enthält
UNS16	log_pfad_nr	logische Pfadnummer
PROG_NAME	prog_name	Programmname
FILE_NAME	file_name	Dateiname
UNS32	fileoffset	Dateioffset
UNS16	satzoffset	Satzoffset
UNS16	tokenoffset	Ausdruckoffset
UNS32	satz_nr	NC-Satznummer

Verwendungsbeispiel:

- Syntaxfehler im NC-Programm
- Verletzung logischer oder technologischer Grenzwerte durch entsprechende Programmierung im NC-Programm
- Programmierung fehlerhafter Werte, Parameter etc.

1.3.1.2 Typ 2: Fehlermeldungen bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung

Kann eine Parameterdatei bei Hochlauf der Steuerung oder bei der Aktualisierung der Parameter nicht vollständig in die Steuerung übernommen werden, wird eine Fehlermeldung erzeugt.

Diese Fehlermeldungen enthalten folgende zusätzliche Diagnosedaten:

Datenformat	Element	enthält
UNS16	listen_typ	Listentyp
STRUKT_NAME	strukt_name	Strukturelement

Verwendungsbeispiel:

- Verletzung von technologischen oder logischen Grenzwerten in den MDS
- Fehlerhafte Belegung von MDS_Einträgen

1.3.1.3 Typ 3: Kommunikationsfehler

Kommunikationsfehler treten auf, wenn Nachrichten nicht zugestellt werden können oder Timeouts auftreten. Entweder ist der Empfänger der Nachricht unbekannt oder beschäftigt.

Diese Fehlermeldungen enthalten folgende zusätzliche Diagnosedaten:

Datenformat	Element	enthält
UNS16	Medium	Kommunikationsmedium
UNS16	Typ	PDU-Code oder Funktionssatztyp
UNS32	Partner	Sender

Verwendungsbeispiel:

- Falschen PDU-Code empfangen
- Funktionssatz ist als "nicht bearbeitet" gekennzeichnet
- Fehlerhafter Inhalt eines PDU-Satzes

1.3.1.4 Typ 4: RAM-Disk (optional)

Fehler dieses Typs können im Zusammenhang mit dem Zugriff auf die RAM-Disk auftreten. Dies umfasst z.B. das Schreiben, Lesen oder Löschen von Dateien (Die Verwendung einer RAM-Disk ist eine optionale Erweiterungsfunktion).

Diese Fehlermeldungen enthalten folgende zusätzliche Diagnosedaten:

Datenformat	Element	enthält
UNS16	Medium	Kommunikationsmedium
UNS16	Typ	PDU-Code oder Funktionssatztyp
UNS32	Partner	Sender
FILE_NAME	file_name	Dateiname
UNS32	Fileoffset	Dateioffset

Verwendungsbeispiel:

- Falschen PDU-Code empfangen
- Funktionssatz ist als "nicht bearbeitet" gekennzeichnet
- Fehlerhafter Inhalt eines PDU-Satzes

1.3.1.5 Typ 5: Fehlermeldungen beim Zugriff auf Dateien

Treten beim Zugriff auf Dateien während des Steuerungshochlaufs, bei der Programmdecodierung oder bei der Aktualisierung von Parameterlisten Fehler im Dateisystem auf, werden Fehlermeldungen erzeugt.

Diese Fehlermeldungen enthalten folgende zusätzliche Diagnosedaten:

Datenformat	Element	enthält
FILE_NAME	file_name	Dateiname
UNS32	Fileoffset	Dateioffset

Verwendungsbeispiel:

Datei lässt sich nicht öffnen und kann damit nicht gelesen werden.

1.3.1.6 Typ 6: Fehlermeldungen bei der Übernahme von Daten in die Steuerung

Werden beim Hochlauf der Steuerung oder bei der Aktualisierung von Parameterlisten unbekannte Einträge festgestellt, werden Fehlermeldungen erzeugt.

Diese Fehlermeldungen enthalten folgende zusätzliche Diagnosedaten:

Datenformat	Element	enthält
FILE_NAME	file_name	Dateiname
UNS32	Fileoffset	Dateioffset
UNS16	listen_typ	Listentyp
STRUKT_NAME	strukt_name	Strukturelement

Verwendungsbeispiel:

- Fehlerhafter Eintrag in der Parameterliste des Decoders (SDA-MDS), unbekanntes Element.

1.3.1.7 Typ 7: Fehlermeldungen bei der Übernahme von binärer Daten in die Steuerung (optional)

Werden beim Hochlauf der Steuerung oder bei der Aktualisierung von Parameterlisten in binärer Form unbekannte Einträge festgestellt, werden Fehlermeldungen erzeugt.

Diese Fehlermeldungen enthalten folgende zusätzliche Diagnosedaten:

Datenformat	Element	enthält
STRUKT_NAME	strukt_name	Strukturelement

Verwendungsbeispiel:

- Fehlerhafter Eintrag in der Parameterliste des Decoders (SDA-MDS), unbekanntes Element

1.3.1.8 Typ 8: Fehlermeldungen des Jobmanagers (optional)

Die Fehlermeldungen werden während der Ausführung der Befehle des Jobmanagers erzeugt.

Diese Fehlermeldungen enthalten die folgenden zusätzlichen Diagnosedaten:

Datenformat	Element	enthält
VAR_STRING	token	Token
FILE_NAME	file_name	Dateiname
UNS32	interp_no	Interpreternummer
UNS32	line_no	Zeilennummer

UNS32	column	Spalte
UNS32	Offset	Offset
SGN32	command_no	Kommandonummer
SGN32	part_id	Teilenummer
SGN32	step_id	Schrittnummer
SGN32	if_level	Level der if-Verzweigung

1.3.1.9 Typ 9: Allgemeine Fehlermeldungen

Diese Klasse enthält allgemeine Fehlermeldungen, die keiner anderen Klasse zugeordnet werden konnten. Hier stehen keine weiteren spezifischen Diagnosedaten zur Verfügung.

Insbesondere wird diese Fehlerklasse bei Systemmeldungen eingesetzt, die im regulären Betrieb nicht auftreten können.

1.3.1.10 Typ 10: Fehlermeldungen der SPS

Werden Fehlermeldungen durch die SPS erzeugt und über das HLI an die CNC gesendet, so haben diese den Typ 10. Hierbei wird kein spezieller Inhalt verwendet.

1.3.1.11 Typ 11: Fehlermeldungen aus dem Lageregler

Treten im Lageregler Fehler auf, wird über die zusätzlichen Parameter der Bezug zum NC-Programm hergestellt.

Diese Fehlermeldungen enthalten folgende zusätzliche Diagnosedaten:

Datenformat	Element	enthält
UNS16	log_pfad_nr	logische Pfadnummer
PROG_NAME	prog_name	Programmname
FILE_NAME	file_name	Dateiname
UNS32	satz_nr	NC-Satznummer

Verwendungsbeispiel:

- Schleppabstandsfehler
- Fehlendes Messsignal

1.3.2 Zusätzliche Diagnosewerte, Übersicht über die möglichen „Bedeutungen“

Jeder zusätzliche Wert einer Fehlermeldung enthält eine Kennung, die die Bedeutung dieses Wertes beschreibt:

Kennung	Beschreibung	Beispiel
1	**Grenzwert**	Überwachungsgrenze für Schleppabstand
2	**Aktueller Wert**	Aktueller Schleppabstand
3	**Fehlerhafter Wert**	Unbekannte Betriebsart
4	**Erwarteter Wert**	Notwendiger Bremsweg bei aktueller Geschwindigkeit
5	**Korrigierter Wert**	Aufgrund einer fehlerhaften Parametrierung wird bei Steuerungshochlauf ein Parameter korrigiert
6	**Logische Achsnummer**	Achsspezifische Fehlermeldung
7	**Antriebstyp**	Antriebstypspezifische Fehlermeldung (SERCOS, +-10V)
8	**Logische Bedienelementnummer**	Setzen eines unbekannten Bedienelementes
9	**Zustand**	Unbekannter interner Zustand, Wechsel in eine unbekannte Betriebsart
10	**Transition**	Unbekannte Transition angegeben
11	**Senderkennung**	Fehler in der internen Kommunikation
12	**Klasse**	Zu viele Variable einer bestimmten Klasse sollen angelegt werden
13	**Instanz**	Unbekannte Getriebenummer
14	**Identnummer**	Unbekannte SERCOS-Identnummer
15	**Status**	Wird momentan nicht verwendet
16	**Ringnummer**	Wird momentan nicht verwendet
17	**NC-Satznummer**	10 für N10
18	**Unterer Grenzwert**	Negativer Softwareendschalter überfahren
19	**Oberer Grenzwert**	Positiver Softwareendschalter überfahren
20	**Startwert**	Ausgangsposition der Z-Koordinate bei Helikalinterpolation
21	**Zielwert**	Zielposition der Z-Koordinate bei Helikalinterpolation

1.3.3 Dimensions-Kennungen

Zur vereinfachten Darstellung der Diagnosewerte wurden folgende Kennungen eingeführt:

Kennung	Beschreibung	Beispiel
0	**Dimensionslos** Für den bereitgestellten Wert steht keine Dimension zur Verfügung.	Index, interne Rechengröße
1	**Position** in 0,1 µm bzw. 0,0001 °	Überfahren eines Softwareendschalters
2	**Geschwindigkeit** in µm / s bzw. 0,001 ° / s	Programmierung einer negativen Drehzahl
3	**Beschleunigung** in mm / s^2 bzw. ° / s^2	Beschleunigung überschreitet maximal zulässige Achsbeschleunigung
4	**Ruck** in mm / s^3 bzw. ° / s^3	Überschreitung des maximal zulässigen Achsrucks.
5	**Zeit** in µs	Unzulässige Belegung der Zykluszeit oder Rampenzeit
6	**Prozentwert** als prozentualer Faktor in 0,1 %	Angabe einer negativen prozentualen Beschleunigungsgewichtung
7	**Adresse**	Unzulässige Adresse, Zugriff auf Adresse
8	**Inkremente** Bei dem Wert handelt es sich um eine Position in der Dimension Inkremente.	Unzulässige Rasterung der Korrekturwertintervalle bei der SSFK
9	**Umdrehungsvorschub** in 0,1 µm / U	Zu kleiner programmierter Umdrehungsvorschub
10	**Schnittgeschwindigkeit** in µm / s	Zu kleine programmierte Schnittgeschwindigkeit
11	**Wegauflösung** in Inkremente / 0,1 µm	Aktuelle Wegauflösung einer Achse
12	**Inkremente pro Umdrehung** Bei dem Wert handelt es sich um die Anzahl der Inkremente, die der Geber pro Umdrehung liefert.	Für Vorsteuerung bei Profibusantrieben, falls kein Wert angegeben
13	**Byte** Bei dem Wert handelt es sich um die Anzahl der Bytes, die für bestimmte Funktionalitäten mindestens benötigt werden.	Anlegen des Speichers für Vorwärts- bzw. Rückwärtsfahrt
14	**Proportionalverstärkung**	Kv-Faktor im Lageregelkreis
15	**Frequenz** in Hz	Filtergrenzfrequenz ist Null
16	**Motorlast** in kg bzw. kg*m^2	Angabe einer ungueltigen Motorlast

Zur Darstellung der Fehlermeldung auf dem Display können die angegebenen Einheiten verwendet werden.

1.4 Darstellung einer Fehlermeldung

Eine geeignete Darstellung der mit einer Fehlermeldung mitgelieferten Informationen unterstützt den Bediener beim Erkennen der Fehlerursache.

1.4.1 Fehlermeldung aus der NC-Programm-Decodierung

Im folgenden Beispiel wird die Fehlerinformation einfach aufbereitet, gezeigt wird eine Fehlermeldung, bei der eine unbekannte G-Funktion programmiert wird.

```
Version: V253_02R.001    Modul: DIN_FKT1.C    (Date/Time): 0/144836
-------------------------------------------------------------------------
Unbekannte G-Funktion.
-------------------------------------------------------------------------
Fehler-ID  : 20131       BF-Typ: 9                    Kanal-ID: 1
Mehrfach-ID: 0           Line  : 8605                 Kommu-ID: 32
Behebungsklasse: 2       Reaktionsklasse: 2
------------------------ Rumpftyp:  1 -------------------------------
NC-File    : log. Pfadnr. 9 -> timer1.nc
NC-Programm: Timer1
Satznummer : 30          Fileoffset: 72               Satzoffset: 29
-------------------------- NC_Satz ------------------------------------
                       >     ?
N030 G91 X10 Y200 F100 G1234 G1
------------------ Ausgabe der Werte 1->5 ----------------------------
Wert_1: aktueller Wert ist 1234 [-]
-------------------------------------------------------------------------
```

Neben der Darstellung interner Steuerungsinformationen sind folgende Elemente für die Diagnose wichtig:

- Eindeutige Fehler-ID, in diesem Fall 20131
- Behebungsklasse und Reaktionsklasse
- Name des NC-Programmes
- Satznummer im NC-Programm
- ggf. Fileoffset und Satzoffset

Durch eine geeignete Auswertung und Darstellung von Fileoffset und Satzoffset kann die fehlerhafte Stelle eindeutig markiert werden.

1.4.2 Fehlermeldung aus dem Look-Ahead

Im folgenden Beispiel ist eine Fehlermeldung gezeigt, die bei der Programmierung einer Position außerhalb des zulässigen Verfahrbereichs erzeugt wird.

```
Version: V253_02R.001    Modul: BAVO_FIN.C    (Date/Time): 0/253852
---------------------------------------------------------------------
Positiver Software-Endschalter überfahren
---------------------------------------------------------------------
Fehler-ID  : 120002      BF-Typ: 5                   Kanal-ID: 1
Mehrfach-ID: 0           Line  : 2239                Kommu-ID: 50
Behebungsklasse: 5       Reaktionsklasse: 2
------------------------ Rumpftyp:  1 -------------------------------
NC-File    : log. Pfadnr. 9 -> t_err.nc
NC-Programm: Test
Satznummer : 20          Fileoffset: 42              Satzoffset: 0
-------------------------- NC_Satz ----------------------------------
*
N020 X2345 Y15
------------------ Ausgabe der Werte 1->5 ---------------------------
Wert_1: aktueller Wert ist 23450000.000000 [0.1*10^-3 mm bzw. °]
Wert_2: Grenzwert ist 15000000.000000 [0.1*10^-3 mm bzw. °]
Wert_3: logische Achsnummer ist 1
---------------------------------------------------------------------
```

Neben der Darstellung interner Steuerungsinformationen sind folgende Elemente für die Diagnose wichtig:

- Eindeutige Fehler-ID, in diesem Fall 120002
- Behebungsklasse und Reaktionsklasse
- Name des NC-Programmes
- sowie Satznummer im NC-Programm

Aus den Werten kann entnommen werden, dass das Problem in der Achse mit der logischen Achsnummer 1, der Grenzwert (der Endschalter) auf der Position 1.500 mm liegt und die Zielposition 2.345 mm beträgt.

2 Übersicht über die Fehlermeldungen der CNC

2.1 Allgemeine Fehler, Hochlauffehler (ID-Bereich 1000-12999)

2.1.1 ID-Bereich 1000-1249

ID 1030

Index liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.			
Beschreibung	In der Hochlaufliste ist der angegebene Achsindex oder Kanalindex größer als zulässig. Die maximal zulässige Anzahl an Kanälen und Achsen kann der Systemparameterdokumentation [SYSP] entnommen werden. Beispiel (Auszug aus Hochlaufliste): sda_mds[**123**] ..\..\listen\sda_mds.lis ... achs_mds[**230**] ..\..\listen\achsmd.lis Korrekt: sda_mds[**11**] ..\..\listen\sda_mds.lis ... achs_mds[**63**] ..\..\listen\achsmds.lis		
Reaktion	Klasse	3	Die betroffene Parameterliste wird nicht ausgewertet
Abhilfe	Klasse	7	Hochlaufliste korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Achs- oder Kanalindex	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1031 / 1032

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1033

Unbekannter Zustand in der Dienstfunktion ascii_wr_regie().			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	

Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.

ID 1034

Unbekannte Dimensionskennung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 1035

Anwenderspezifische Meldung über #MSG an den Eventlogger.			
Beschreibung	Über den #MSG-Befehl wurde diese Meldung mittels `#MSG EVENT_LOGGER[„Text“]` erzeugt. In den ausgegebenen Parametern wird der Text dargestellt.		
Reaktion	Klasse	1	Meldungsausgabe
Abhilfe	Klasse	1	-
Parameter	%1:		
		Ausgegebener Text	
	%2:		
		Textergänzung	
	%3:		
		Textergänzung	
	%4:		
		Textergänzung	
	%5:		
		Textergänzung	
Fehlertyp	-		

ID 1036

Meldung #MSG an den Eventlogger ist nur ohne Quittierung möglich.			
Beschreibung	Bei der Programmierung einer Meldung an den Eventlogger mit dem #MSG-Befehl sind die Modi mit Quittierungen nicht zulässig. Modi mit Quittierung sind ACK oder SYN_ACK. Die Syntax wird in Programmieren einer Meldung an den Eventlogger beschrieben. Z.B.: `#MSG EVENT_LOGGER["Text"]`		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, die Quittierungsanforderung wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, Korrigieren des programmierten Modus des #MSG-Befehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.1.2 ID-Bereich 1500-1749

ID 1527 - 1598

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1599

Nicht genügend Fahrweg im Bewegungssatz für positionsgeführten Stopp.			
Beschreibung	Bei der Funktion Kantenstoßen wird nach Aktivierung des Messsignals über den voreilenden Messtasters der in der Kanalparameterliste definierte Restweg P-CHAN-00030 abgebaut. Der zu diesem Zeitpunkt noch zur Verfügung stehende Satzfahrweg muss größer als P-CHAN-00030 sein. Abhängig von der Einstellung von P-CHAN-00029 ist der Restweg über einen oder mehrere Sätze abzubauen. Der Bremsweg nach Aktivierung des Messtasters hängt von den dynamischen Kenngrößen in den Achsmaschinendaten ab! Weitere Informationen siehe PROG// Kapitel Kantenstoßen.		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen ob im NC Programm ausreichenden Satzfahrweg nach Aktivierung des Messtasters zur Verfügung steht. Satzfahrweg erhöhen oder wenn möglich den Wert des Kanalparameter P-CHAN-00030 reduzieren.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Bremsweg.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Restweg im Satz.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 1600 - 1623

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1624

Unzulässiger Vorschub.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 1625

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1626

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1700

Programmierte Geschwindigkeit ist 0.			
Beschreibung	Die programmierte Geschwindigkeit bei der Beauftragung einer Einzelachse über die PLC ist 0. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	0	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	0	Korrektur der programmierten Geschwindigkeit im beauftragten Funktionsblock.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer der betroffenen Einzelachse P-AXIS-00016
	%2:		
			Satz-Nr.
	%3:		
			Funktionsblock ID von PLCopen Part 1
Fehlertyp	-		

ID 1701

Einzelachse ist beauftragt aber im Achs-MDS nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Die beauftragte Achse ist nicht als Einzelachse konfiguriert. Zur Verwendung der Achse als Einzelachse muss der Parameter P-AXIS-00457 gesetzt sein.		
Reaktion	Klasse	0	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	0	Prüfen undaktivieren des Achsparameters P-AXIS-00457
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer der betroffenen Einzelachse P-AXIS-00016
	%2:		
			Satz-Nr.
	%3:		
			Funktionsblock ID von PLCopen Part 1
Fehlertyp	-		

ID 1702

Begrenzung des Fahrwegs der Einzelachse auf den positiven Softwareendschalter.			
Beschreibung	Der beauftragte Fahrweg der Einzelachse ist größer als der positive Softwareendschalter P-AXIS-00178 der Achse. Der Fahrweg wird auf den Wert des positiven Softwareendschalters begrenzt.		
Reaktion	Klasse	0	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	0	Korrektur des beauftragten Fahrwegs oder Modifikation des Softwareendschalters P-AXIS-00178.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer der betroffenen Einzelachse P-AXIS-00016	
	%2:		
		Benötigter Bremsweg	
	%3:		
		Aktuelle Position der Einzelachse	
	%4:		
		Wert des positiven Softwareendschalters P-AXIS-00178	
Fehlertyp	-		

ID 1703

Begrenzung des Fahrwegs der Einzelachse auf den negativen Softwareendschalter.			
Beschreibung	Der beauftragte Fahrweg der Einzelachse ist kleiner als der negative Softwareendschalter P-AXIS-00177 der Achse. Der Fahrweg wird auf den Wert des negativen Softwareendschalters begrenzt.		
Reaktion	Klasse	0	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	0	Korrektur des beauftragten Fahrwegs oder Modifikation des Softwareendschalters P-AXIS-00177.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer der betroffenen Einzelachse P-AXIS-00016	
	%2:		
		Benötigter Bremsweg	
	%3:		
		Aktuelle Position der Einzelachse	
	%4:		
		Wert des negative Softwarendschalters P-AXIS-00177	
Fehlertyp	-		

ID 1704

Kein Buffer für Auftrag an Einzelachse vorhanden.			
Beschreibung	Das Absetzen eines Auftrags für eine Einzelachse ist nicht möglich, da hierfür kein Pufferplatz vorhanden ist. Mögliche Ursache ist, dass zuvor viele Aufträge abgesetzt worden sind, die noch nicht abgearbeitet sind.		
Reaktion	Klasse	0	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	0	Reduzieren der Anzahl der Aufträge für Einzelachsen.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer der betroffenen Einzelachse P-AXIS-00016
	%2:	
		Satz-Nr.
	%3:	
		Funktionsblock ID von PLCopen Part 1
Fehlertyp	-	

ID 1705

Kein Buffer für Job-Quittierung von Einzelachse vorhanden.			
Beschreibung	Es ist kein Pufferplatz für die Quittierung des Auftrags einer Einzelachse vorhanden. Es handelt sich hierbei um einen Systemfehler der CNC, den der Anwender nicht selbst erzeugen bzw. beseitigen kann.		
Reaktion	Klasse	0	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	0	Interner Fehler der CNC -- Systemfehler
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer der betroffenen Einzelachse P-AXIS-00016
	%2:		
			Satz-Nr.
	%3:		
			Funktionsblock ID von PLCopen Part 1
Fehlertyp	-		

ID 1706

Buffer für Kommando an Einzelachse konnte nicht freigegeben werden.			
Beschreibung	Der Pufferplatz für den Auftrag an eine Einzelachse konnte nicht freigegeben werden. Es handelt sich hierbei um einen Systemfehler der CNC, den der Anwender nicht selbst erzeugen bzw. beseitigen kann.		
Reaktion	Klasse	0	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	0	Interner Fehler der CNC -- Systemfehler
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer der betroffenen Einzelachse P-AXIS-00016
	%2:		
			Satz-Nr.
	%3:		
			Funktionsblock ID von PLCopen Part 1
Fehlertyp	-		

ID 1708

Schreiben in Job-Quittierungs-FIFO nicht möglich.	
Beschreibung	Das Schreiben einer Job-Quittierung ist nicht möglich. Mögliche Ursache ist, dass die PLC die bereits vorhandenen Quittierungen im entsprechenden FIFO nicht abgeholt hat.

Reaktion	Klasse	0	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	0	Prüfen des Ablaufs in der PLC. Auslesen des Quittierungs-FIFOs
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer der betroffenen Einzelachse P-AXIS-00016	
	%2:		
		Job-Nr.	
	%3:		
		Funktionsblock ID von PLCopen Part 1	
Fehlertyp	-		

ID 1709

Einzelachsinterpolation für aktive Transformationsachse nicht möglich.			
Beschreibung	Eine aktive Transformationsachse kann nicht als Einzelachsbewegung verfahren werden. Vor Beauftragung der Bewegung muss die Transformation (#CS OFF oder #TRAFO OFF) abgewählt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Bahnbewegung und Einzelachsbewegung wird gestoppt. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer des Einzelachsauftrags	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Datum signalisiert, ob Achse an Transformation beteiligt ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.1.3 ID-Bereich 2000-2249

ID 2009

Index überschreitet zulässigen Bereich.			
Beschreibung	Bei der Angabe in Parameterlisten wurde ein Parameter über ein Array angegeben. Bei diesem Array ist der angegebene Index größer als der für dieses Datum zulässige maximale Indexeintrag. Fehlerhaftes Beispiel in der Kanalparameterliste: `m_synch[12345]  2` Der maximal zulässige Index für obiges Datum ist 999.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.Der Hochlauf wird fortgesetzt. Auf den Parameter mit dem zu großen Index kann nicht zugegriffen werden.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren des angegebenen Parameters, korrigieren des Index.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Index	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Index	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2023

Angegebene Zeichenkette ist zu lang.			

Beschreibung	Eine angegebene Zeichenkette ist zu lang. Das kann z.B. für den Wert eines Zeichenkettenparameters in einer Listendatei zutreffen.
	Beispiel in einer Kanalliste (sda_mds):
	`…`
	`# Bezeichner von Achsgruppen sind auf 16 Zeichen beschraenkt.`
	`# Daher verursacht die folgende Zeile den Fehler 2023.`
	`gruppe[0].bezeichnung AXIS_GROUP_123456789`
	`…`		

Reaktion	Klasse	3	Im Hochlauf: Hochlauf wird fortgesetzt. Andernfalls: Verhalten ist situationsabhängig.
Abhilfe	Klasse	7	Verursachende Zeichenkette verkürzen.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2024

Angegebener Dateiname ist leer.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 2030

Interner Fehler des XML-Parsers.			
Beschreibung	Der XML-Parser hat einen internen Fehler gemeldet.		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Steuerung neu starten.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2031

Nicht genügend Speicher zur Verfügung.			
Beschreibung	Es steht nicht genügend Speicher zum Interpretieren des XML-Files zur Verfügung.		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Neustart der Steuerung.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2032

Dokument-Start- oder Dokument-Ende-Tag fehlt oder ist fehlerhaft.			
Beschreibung	Dokument-Start- oder Dokument-Ende-Tag fehlt oder ist fehlerhaft.		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	XML-File prüfen und Start-/Ende-Tag korrigieren.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2033

Unbekannte oder fehlerhafte Zeichenkodierung.			
Beschreibung	Das XML-File enthält unbekannte oder fehlerhaft codierte Zeichen, die nicht interpretiert werden können.		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	XML-File auf unbekannt oder fehlerhaft codierte Zeichen kontrollieren und korrigieren.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2034

Unbekanntes oder fehlerhaftes Attribut oder Attribut mehrfach definiert.			
Beschreibung	Unbekanntes oder fehlerhaftes Attribut oder Attribut mehrfach definiert.		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Attribute prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2035

Fehler in Kommentar.

Beschreibung	Das XML-File enthält einen fehlerhaften Kommentar.		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Fehlerhaften Kommentar prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2036

XML-Schlüsselwort als Element oder Attribut verwendet.			
Beschreibung	XML-Schluesselworte duerfen nicht als Element oder Attribut verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Fehlerhaftes Element oder Attribut korrigieren.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2037

Start- und Ende-Tag stimmen nicht überein.			
Beschreibung	Start- und Ende-Tag müssen denselben Namen haben.		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Start-/Ende-Tag prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2038

XML-Dokument ist nicht wohlgeformt.			
Beschreibung	XML-Dokument ist nicht wohlgeformt.		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	XML-File prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2039

Allgemeiner Fehler im XML-Dokument.			
Beschreibung	Allgemeiner Fehler im XML-Dokument		
Reaktion	Klasse	3	Interpretation des XML-Files wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	XML-File prüfen und korrgieren.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2040

Fehler beim Parameterzugriff, Parameter nicht gefunden.			
Beschreibung	Der angegebene Parameter konnte nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	2	Lesen/Schreiben des Parameters wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Parameter-ID prüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Parameter-ID.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Parameterdomain
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.	

ID 2041

Fehler beim Parameterzugriff, unbekannte Dimension.			
Beschreibung	Die zum Parameter angegebene Dimension ist fehlerhaft.		
Reaktion	Klasse	5	Lesen/Schreiben des Parameters wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Dimension prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Dimension des Parameters	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID des Parameters	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2042

Fehler beim Lesen des Parameterwertes.			
Beschreibung	Der Wert zur angegebenen Parameter-ID kann nicht gelesen werden.		
Reaktion	Klasse	5	Lesen des Parameterwertes wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen des Parameters und des Parameterwertes
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID des Parameters	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2043

Fehler beim Schreiben eines Parameterwertes.			
Beschreibung	Der Wert zur angegebenen Parameter-ID kann nicht geschrieben werden.		
Reaktion	Klasse	5	Schreiben des Parameterwertes wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen des Parameters und des Parameterwertes
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID des Parameters	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2044

Referenzierter Parameter ist obsolet.			
Beschreibung	Der angegebene Parameter ist veraltet.		
Reaktion	Klasse	5	Lesen/Schreiben des Parameters wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	3	Auf neuere Parameter-ID mit Hilfe der Dokumentation prüfen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Veraltete ID des Parameter
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Parameter-Domain
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.	

ID 2045

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 2046

Zielstring ist zu groß.			
Beschreibung	Angegebener String ist zu groß für den Zielstring.		
Reaktion	Klasse	1	Lesen/Schreiben des Parameters wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	1	Länge des Strings korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID des Parameters	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Länge des Strings	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelle Länge des Strings	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2047

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 2048

Parameterreferenz ist bereits gesetzt.			
Beschreibung	Es kann keine neue Parameterreferenz eingetragen werden, da diese bereits existiert.		
Reaktion	Klasse	-	Parameterreferenz wird nicht angelegt.
Abhilfe	Klasse	-	Parameterreferenz korrigieren.
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2049

Parametereinheiten passen nicht zusammen.			
Beschreibung	Die Einheit des Parameters passt nicht zur Einheit der Parameterreferenz.		
Reaktion	Klasse	-	Lesen/Schreiben des Parameters wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	-	Parametereinheit prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter oder falscher Parameter	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Einheit des Parameters	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		ID der Parameterreferenz	
	%4:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Einheit des Parameters	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Parameter-Domain	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2050

Tabelle der Parameterreferenzen ist nicht initialisiert.			
Beschreibung	Die Tabelle für die Parameterreferenzen wurde nicht initialisiert. Die Konfigurationsdateien werden wie gewohnt eingelesen, aber es können keine Parameterreferenzen verwendet werden. Dies kann weitere Fehlermeldungen zur Folge haben.		
Reaktion	Klasse	-	Es können keine Parameterreferenzen angelegt werden.
Abhilfe	Klasse	-	Neustart der Steuerung.
Fehlertyp	-		

ID 2051

Referenz verweist auf sich selbst.			
Beschreibung	Die angegebene Referenz verweist auf sich selbst.		
Reaktion	Klasse	-	Lesen/Schreiben des Parameters wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	-	Parameterreferenz korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelle Parameter-ID.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Betroffener Parameterbereich	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2052

Nicht auflösbare Referenzen gefunden.			
Beschreibung	Referenz kann nicht aufgelöst werden, möglicherweise ist die Referenz nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	-	Lesen/Schreiben des Parameters wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen der Parameterreferenz.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Parameterreferenz.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Betroffener Parameterbereich
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.	

ID 2053

Tabelle der Parameterreferenzen hat keine weiteren freien Elemente mehr.			
Beschreibung	Es können keine weiteren Parameterreferenzen mehr angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	-	Parameterreferenz wird nicht angelegt.
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl Referenzen	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Referenzen.	
Fehlertyp	-		

ID 2054

Ungültige Tokennummer.			
Beschreibung	Die Tokennummer konnte nicht in der Tokentabelle gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	3	Lesen/Schreiben des Parameters wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Neustart der Steuerung.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2055

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Lesen/Schreiben des Parameters wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 2056

Der Parameter hat bereits einen gültigen Wert.			
Beschreibung	Dem Parameter wurde bereits ein Wert zugewiesen. Weitere Zuweisungen überschreiben die bisherigen Werte.		
Reaktion	Klasse	1	Keine Fehlerreaktion
Abhilfe	Klasse	1	Parameter überprüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Parametername [-]
		Name des Parameters
	%2:	Parametername[-]
		ID des Parameters.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Wert des Parameters.
	%4:	Endwert [-]
		Zielwert des Parameters.
	%5:	Parameter Domäne [-]
		Parameter-Domäne.
Fehlertyp	-	

ID 2057

Tabelle der Parameterinformationen ist nicht initialisiert.			
Beschreibung	Die Tabelle für die Parameterreferenzen wurde nicht initialisiert. Die Konfigurationsdateien werden wie gewohnt eingelesen, aber es können keine Parameterreferenzen verwendet werden. Dies kann weitere Fehlermeldungen zur Folge haben.		
Reaktion	Klasse	-	Es können keine Parameterreferenzen angelegt werden.
Abhilfe	Klasse	-	Neustart der Steuerung.
Fehlertyp	-		

ID 2058

Tabelle der Parameterinformationen hat keine weiteren freien Elemente mehr.			
Beschreibung	Es können keine weiteren Parameterreferenzen mehr angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	-	Parameterreferenz wird nicht angelegt.
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl Referenzen	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Referenzen.	
Fehlertyp	-		

ID 2059

Fehler waehrend der Entschluesselung vom Parameter			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2062

Die Parameterreferenz hat den falschen Datentyp.

Beschreibung	Bei Verwenden von Parameterreferenzen muss der Datentyp des Parameters und des Referenzparameters identisch sein.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags. Es erfolgt keine Verwendung des Referenzparameters.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren der verwendeten Parameter
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Datentyp des Referenzparameters	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Datentyp des Parameters	
Fehlertyp	-6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2063

Die Parameterreferenz hat keinen zugewiesenen Wert.			
Beschreibung	Der Parameter, auf den referenziert werden soll, hat keinen zugewiesenen Wert. Für eine gültige Referenz muss diese mit einem gültigen Wert belegt werden.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags. Es wird keine Referenz angelegt.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren des Parameters, auf den referenziert werden soll.
Parameter	%1:	Parametername [-]	
		Name des Parameters, der die Referenz enthält.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID des Parameters, der die Referenz enthält.	
	%3:	Parameter Domäne [-]	
		Parameter-Domäne	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2065

Die angegebene Parameterreferenz existiert nicht.			
Beschreibung	Der Parameter, auf den referenziert werden soll, existiert nicht.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags. Es wird keine Referenz angelegt.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren des zu referenzierenden Parameters.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Parameterreferenz	
	%2:	Parameter Domäne [-]	
		Parameter-Domäne	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 2100

Die angegebene Diagnosedatei konnte zum Schreiben nicht geöffnet werden.

Beschreibung	Die mit dem NC-Befehl #DIAGNOSIS [PATH=…] angegebenen Datei kann nicht zum Schreiben geöffnet werden. Mögliche Ursachen: • Angegebener Dateipfad ist fehlerhaft • Datei ist schreibgeschützt		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren des Dateipfads und der Schreibrechte der angegebenen Datei
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

2.1.4 ID-Bereich 3000-3249

ID 3200 - 3209

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 3210

Die angeforderte Achse / Getriebe / Schnittstelle ist im System nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die Meldung tritt: • beim Hochlauf der Steuerung auf, wenn in der Kanalparameterliste (SDA-Parameter) bei der Zuordnung von Achsen zu einer Achsgruppe im Parameter P-CHAN-00035 eine logische Achsnummer angegeben wurde, die in den Achsparameterlisten für den Parameter P-AXIS-00016 nicht verwendet wurde. • während der NC-Programmabarbeitung auf, wenn in einem Achstauschbefehl (siehe PROG // Kapitel: Anfordern von Achsen z.B. #CALL AX) eine logische Achsnummer verwendet wird, die in keiner der Achslisten für den Parameter P-AXIS-00016 verwendet wurde. • beim Getriebeschalten auf, wenn die programmierte oder durch die Drehzahlstufentabelle festgelegte Getriebestufe nicht in den Achsdaten der jeweiligen Achse gefunden wurde (P-AXIS-00135).		
Reaktion	Klasse	3	Beim Hochlauf: Dem NC-Kanal in dem die falsche Parametrierung aufgetreten ist, werden keine Achsen zugeordnet. NC-Programmbearbeitung: Abbruch des Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Verwendung einer logischen Achsnummer, die bei der Achsparametrierung verwendet wurde.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer die im Parameter P-CHAN-00035 angegeben wurde oder im Achstauschbefehl verwendet wurde, aber nicht bei der Achsparametrierung verwendet wurde.	
Fehlertyp	-		

ID 3213 - 3215

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 3314

Es liegen keine offenen Anforderungen von Achsreferenzen vor.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 3315

Der letzte Auftrag war keine Anforderung einer Achsreferenz.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 3316

Empfangene Achsreferenz wurde nicht angefordert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

2.1.5 ID-Bereich 3250-3499

ID 3300 - 3316

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.1.6 ID-Bereich 4000-4500

ID 4000 – 4118

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 4119

Der Werkzeugradius oder die maximale Zustellung in XY ist kleiner oder gleich Null.			
Beschreibung	Der Werkzeugradius oder die maximale Zustellung in XY wurden mit einem Wert kleiner oder gleich Null übergeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Auswahl eines Werkzeugs mit größerem Radius oder Erhöhung der maximalen Zustellung in XY.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4120

Der Speicher für die Konturberechnung ist nicht ausreichend.			
Beschreibung	Der verfügbare Konturspeicher ist für das Hinzufügen von Konturelementen beziehungsweise für die Berechnung des Konturpfads nicht ausreichend. Die zusätzliche Reservierung von Speicherbereich erfolgt über P-CHAN-00467.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen, Modifizieren oder Setzen von P-CHAN-00467, vergrößern des Speicherplatzes. Tritt der Fehler während dem Aufruf eines Konturfräszyklus auf, kann der notwendige Speicher durch Erhöhung des Werkzeugradius oder Erhöhung der maximalen Zustellung in XY reduziert werden.
Parameter	%1:	Identifier [-]	
		Beschreibung Wert 2	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell verbrauchter Speicher.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4121

Der Werkzeugradius zur Entfernung des Restmaterials ist fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Der Werkzeugradius im vorangegangenen Referenzzyklus ist zu groß. Mit diesem konnte kein Abtrag berechnet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Lösungsmöglichkeiten: • Verwendung eines Werkzeugs mit geringerem Werkzeugradius im Referenzzyklus. • Verwendung des entsprechenden Konturfräszyklus ohne Restmaterialentfernung, um die Kontur komplett neu auszufräsen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4122

Es wurden keine Konturen zur Bearbeitung ausgewählt.			
Beschreibung	Es wurde keine Kontur aktiviert. Eine Bearbeitung ist somit nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Aktivieren einer Kontur vor der Bearbeitung mit dem Befehl #CONTOUR LOAD.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4123

Es wurde ein Vollkreis als Konturelement definiert.			
Beschreibung	Während der Konturdefinition wurde ein Vollkreis oder ein zu kurzes Kreiselement definiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Konturdefinition: • Aufteilen des Vollkreises in der Konturdefinition in mehrere Kreiselemente, falls ein Vollkreis definiert wurde. • Erhöhung der Elementlänge, falls ein zu kurzes Kreiselement definiert wurde.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Fileoffset der Definition des Kreiselements.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer der Definition des Kreiselements.	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Länge des Kreiselements.	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Minimale erlaubte Länge eines Kreiselements.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4124

Die Länge des definierten Konturelements ist zu kurz.			
Beschreibung	Während der Konturdefinition wurde ein Konturelement definiert, welches die minimal erlaubte Länge unterschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Kontur, Erhöhung der Länge des betroffenen Konturelements

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Fileoffset der Definition des Kreiselements.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer der Definition des Kreiselements.
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Länge des Konturelements.
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Minimale erlaubte Länge eines Konturelements.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 4125

Die Gesamtlänge der definierten Kontur ist zu kurz.			
Beschreibung	Während der Konturdefinition wurde eine Kontur definiert, welche die minimal erlaubte Länge unterschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Kontur, Erhöhung der Konturlänge.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Identifikationsnummer der Kontur.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Länge der Kontur.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Minimale erlaubte Länge einer Kontur.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4126

Die Gesamtlänge der definierten Kontur ist zu lang.			
Beschreibung	Während der Konturdefinition wurde eine Kontur definiert, welche die maximal erlaubte Länge überschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Kontur, Verringerung der Konturlänge.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Identifikationsnummer der Kontur.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Länge der Kontur.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal erlaubte Länge einer Kontur.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4127

Die definierte Insel ist ungültig.			
Beschreibung	Für die Bearbeitung wurde eine Inselkontur übergeben, welche sich nicht innerhalb der äußeren Randkontur befindet oder sich mit einer anderen Inselkontur überlappt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der übergebenen Inselkontur.

Parameter	%1:	Identifier [-]
		Beschreibung Wert 2
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Identifikationsnummer der fehlerhaften Inselkontur.
	%3:	Identifier [-]
		Beschreibung Wert 3
	%4:	Identifikationsnummer [-]
		Identifikationsnummer der überlappenden Inselkontur (Falls eine Überlappung vorliegt).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 4128

Beim Zapfenfräsen darf die Insel die Rohteilkontur nicht überlappen.			
Beschreibung	Für das Zapfenfräsen wurde eine Inselkontur übergeben, welche mit der Rohteilkontur überlappt. Dies ist beim Zapfenfräsen nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der übergebenen Inselkontur.
Parameter	%1:	Identifier [-]	
		Beschreibung Wert 2	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Identifikationsnummer der fehlerhaften Inselkontur.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4129

Die definierte Kontur schneidet sich selbst.			
Beschreibung	Die definierte Kontur enthält zwei sich überschneidende Konturelemente.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der definierten Kontur.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Identifikationsnummer der Kontur.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Fileoffset des ersten beteiligten Konturelements.	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer des ersten beteiligten Konturelements.	
	%4:	Identifikationsnummer [-]	
		Fileoffset des zweiten beteiligten Konturelements.	
	%5:	Satznummer [-]	
		Satznummer des zweiten beteiligten Konturelements.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4130

Die definierte Kontur existiert nicht.	
Beschreibung	Es wurde Konturidentifikationsnummer zur Bearbeitung übergeben, für welche keine zugehörige Kontur existiert.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Anpassung der übergebenen Konturidentifikationsnummer oder Erstellung der gewünschten Kontur mit #CONTOUR BEGIN / #CONTOUR END.
Parameter	%1:	Identifier [-]	
		Beschreibung Wert 2	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Übergebene Konturidentifikationsnummer.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4131

Die definierte Kontur enthält nicht genügend Konturelemente.			
Beschreibung	Die definierte Kontur unterschreitet die minimale Anzahl an Konturelementen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Kontur, Erhöhung der Anzahl der Konturelemente.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Konturidentifikationsnummer.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der Konturelemente.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimale erlaubte Anzahl der Konturelemente.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4132

Start- und Endpunkt der Kontur sind nicht identisch.			
Beschreibung	Es wurde eine Kontur zur Bearbeitung übergeben, deren Start- und Endpunkt nicht identisch sind. Für die Bearbeitung ist eine geschlossene Kontur notwendig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Kontur. Start- und Endpunkte dürfen nichtidentisch sein.
Parameter	%1:	Identifier [-]	
		Beschreibung Wert 2	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Übergebene Konturidentifikationsnummer.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4133

Die Kontur wurde mehrmals ausgewählt.			
Beschreibung	Es wurde mehrmals die gleiche Kontur zur Bearbeitung übergeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Anpassung der übergebenen Konturidentifikationsnummern.

Parameter	%1:	Identifier [-]
		Beschreibung Wert 2
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Übergebene Konturidentifikationsnummer.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 4134

Die definierte Anfahrbewegung führt zu einer Kollision mit der Kontur.			
Beschreibung	Die übergebenen Parameter erzeugen eine Anfahrtsbewegung, welche zu einer Kollision mit der Kontur führt		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung für die Anfahrtsbewegung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4135

Die definierte Abfahrbewegung führt zu einer Kollision mit der Kontur.			
Beschreibung	Die übergebenen Parameter erzeugen eine Abfahrtsbewegung, welche zu einer Kollision mit der Kontur führt		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung für die Abfahrtsbewegung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4136

Für die definierte Kontur konnte keine passende An- und Abfahrbewegung bestimmt werden.			
Beschreibung	Für die dem Bahnfräsen übergebene Kontur konnten keine passenden Start- und Endpunkte bestimmt werden. Dieser Fall tritt auf, wenn Start- und Endpunkte nah an weiteren Konturelementen liegen und es somit bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur zu Überschneidungen kommt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Lösungsmöglichkeiten: • Anpassen der übergebenen Kontur • Deaktivierung der Werkzeugradiuskorrektur
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4137

Der Startpunkt einer Kontur muss über eine Linearbewegung definiert werden.			
Beschreibung	Der Startpunkt der Kontur muss über eine Linearbewegung (G0/G1) definiert werden. Eine Definition per Kreisbewegung (G2/G3) ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Definition des Konturstartpunkts über eine Linearbewegung.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Fileoffset der Startpunktdefinition.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer der Startpunktdefinition.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 4138 – 4141

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 4142

Der verfügbare Speicher ist für das Abspeichern von weiteren Patternelementen nicht ausreichend.			
Beschreibung	Der verfügbare Konturspeicher ist für das Hinzufügen von Patternelementen nicht ausreichend. Die Reservierung des Speicherplatzes erfolgt über P-CHAN-00479.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Speicherplatz über P-CHAN-00479 vergrößern.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Beschreibung von Wert 2	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell verbrauchter Speicher.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4143

Das definierte Pattern existiert nicht.			
Beschreibung	Die übergebenen Patternidentifikationsnummer oder eine Erstellung des gewünschten Patterns mit #PATTERN BEGIN / #PATTERN EN		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	2	Anpassung der übergebenen Patternidentifikationsnummer oder Erstellung des gewünschten Patterns mit #PATTERN BEGIN / #PATTERN END.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Übergebene Patternidentifikationsnummer.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4144

Das definierte Pattern enthält nicht genügend Patternelemente.	
Beschreibung	Das definierte Pattern unterschreitet die minimale Anzahl an Patternelementen.

Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	2	Erhöhung der Anzahl der Patternelemente.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Patternidentifikationsnummer.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der Patternelemente.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimale erlaubte Anzahl der Patternelemente.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4145

Ungültige Pattern-ID.			
Beschreibung	Es wurde keine gültige Identifikationsnummer für das Pattern übergeben. Diese muss einen ganzzahligen Wert größer als Null besitzen.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	2	Übergabe einer gültigen Identifikationsnummer.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Patternidentifikationsnummer.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 4146

Das definierte Patternelement existiert nicht.			
Beschreibung	Beim Auslesen eines Aufrufmuster-Patterns wurde versucht, auf ein Patternelement zuzugreifen, welches nicht existiert. Der übergebene Elementindex überschreitet die Anzahl der Patternelemente.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Überprüfung des übergebenen Elementindex. Dieser muss kleiner als die Anzahl der Patternelemente des entsprechenden Patterns sein.
Parameter	%1:	Identifier [-]	
		Pattern-ID	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Übergebener Elementindex	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Anzahl der Patternelemente	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.1.7 ID-Bereich 10000-10249

ID 10000 - 10024

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 10030

BF-Beauftragung konnte nicht quittiert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	-		

2.1.8 ID-Bereich 11000-11249

ID 11016

Angegebene Objekt-ID wird bereits benutzt.			

Beschreibung	Eine Fehlerursache kann das Erzeugen von Kommunikationsobjekten bei V.E.Variablen sein, deren Arraygröße sehr groß ist.
	
	Auszug aus der V.E. Liste mit aufgetretenem Fehler
	`#`
	`var[3].name VARIABLE_4`
	`var[3].type REAL64`
	`var[3].scope GLOBAL`
	`var[3].synchronisation TRUE`
	`var[3].array_size` **`3000`**
	`var[3].access_rights READ_WRITE`
	`Fehlerfall`
	`var[3].create_hmi_interface TRUE`
	`Korrektur`
	`var[3].create_hmi_interface FALSE`
	
	Alternativ kann auch die Anzahl, der in der V.E. Liste deklarierten Kommunikationsobjekten, zu groß sein.		

Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	7	Reduzieren der erforderlichen Kommunikationsobjekte.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Betroffene ID Nr.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Name des betroffenen Objekts	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Name des Objekts mit der vorhandenen Objekt-ID	
Fehlertyp	-		

ID 11020

Anfordern von Speicher ging schief.			
Beschreibung	Der angeforderte Speicherbedarf ist größer als der zur Verfügung stehende Speicher im System.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung (Dienste)
Abhilfe	Klasse	7	Lösungsmöglichkeiten: Reduzierung der Kanal- oder Achsanzahl um Speicherbedarf zu reduzieren. Vergrößerung des Hauptspeichers des Rechners.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 11066

Schreibvorgang nicht möglich, vorhergehender Schreibvorgang ist nicht abgeschlossen.			
Beschreibung	Der Schreibvorgang des Objekts kann nicht durchgeführt werden weil ein vorhergehender Schreibvorgang des gleichen Objekts noch nicht abgeschlossen ist. Der zuletzt beauftragte Schreibvorgang wird abgebrochen und verworfen. Die Meldung kann beispielsweise auftreten beim Aktualisieren von Parameterlisten über die PLC, weil das Verteilen der Parameter in der Steuerung eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Zur Vermeidung der Meldung sollte der Ablauf sequentiell abgearbeitet werden.		
Reaktion	Klasse	3	Keine
Abhilfe	Klasse	1	Modifikation des Ablaufs.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Objekt ID	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Grenzwert [-]	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Name des Objekts.	
Fehlertyp	-		

ID 11072 / 11073

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 11074

Generierung von HMI interface bei eigendefinierten Variablentypen nicht möglich.

Beschreibung	Bei eigendefinierten Variablentypen ist das Erzeugen von Kommuinikationsobjekten nicht möglich.
	
	Auszug aus V.E. Liste
	#
	`struct[0].name MY_TYPE`
	`struct[0].element[0].name FirstElement`
	`struct[0].element[0].type REAL64`
	..
	`#`
	`var[4].name Test_VAR`
	`var[4].type MY_TYPE`
	`var[4].scope GLOBAL`
	`var[4].synchronisation TRUE`
	`var[4].access_rights READ_WRITE`
	FALSCH
	`var[4].create_hmi_interface TRUE`
	Richtig
	`var[4].create_hmi_interface FALSE`
	`#`		

Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	Deaktivieren des Flags create_hmi_interface in der V.E. Liste.
Parameter	%1:	Name der betroffenen V.E. Variablen	
Fehlertyp	-		

ID 11075 - 11078

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 11203

Fehler beim Hochlauf des OCCI-Servers der Task INT.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 11204

Fehler beim Hochlauf des OCCI-Servers der Task SDA.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 11205

Fehler beim Hochlauf des OCCI-Servers der Task COM.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 11206

Angegebener Name des OCCI-Items ist bereits vergeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	-		

2.2 Zyklenfehler (13000-19999)

2.2.1 ID-Bereich 13000-13249

ID 13100

Sicherheitsabstand nicht/falsch definiert in XY.			
Beschreibung	Der Sicherheitsabstand begrenzt die Anfahrbewegung im Eilgang. Die Meldung wird erzeugt, wenn der Sicherheitsabstand mit 0 oder nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Sicherheitsabstand prüfen, Versorgungsparameter korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Betroffener Zyklus.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13101

Mehrfachdefinition der Bearbeitungstiefe.			
Beschreibung	Die Bearbeitungstiefe muss entweder absolut oder relativ definiert werden. Die Meldung wird erzeugt, wenn bei der Bearbeitungstiefe beide Versorgungsparameter für absolute und relative Angabe belegt sind.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung: Zyklus wird unter Verwendung der absoluten Bearbeitungstiefe fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Festlegen, ob Bearbeitungstiefe absolut oder relativ definiert werden soll und Versorgungsparameter entsprechend korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13102

Programmierte Bearbeitungstiefe überschreitet zulässige Werkzeuglänge.			
Beschreibung	In den Werkzeugparametern kann die maximal nutzbare Werkzeuglänge eingetragen werden (siehe Kapitel Zyklenspezifische Werkzeugdaten). Bei einem Wert ungleich 0 wird geprüft, ob die programmierte Bearbeitungstiefe kleiner als die zulässige nutzbare Werkzeuglänge ist. Wenn nicht, wird die Meldung erzeugt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen, ob die zulässige Werkzeuglänge richtig definiert ist. Eventuell für die Bearbeitung ein anderes Werkzeug mit einer für die Bearbeitungstiefe ausreichenden Werkzeuglänge verwenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13103

Anzahl der Zustellungen nicht definiert.	
Beschreibung	Bei mehrstufigen Arbeitsgängen bis zur programmierten Bearbeitungstiefe wird im Zyklus die Anzahl der Zustellungen geprüft. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Anzahl der Zustellungen mit 0 oder nicht programmiert ist.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Anzahl der Zustellungen prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13104

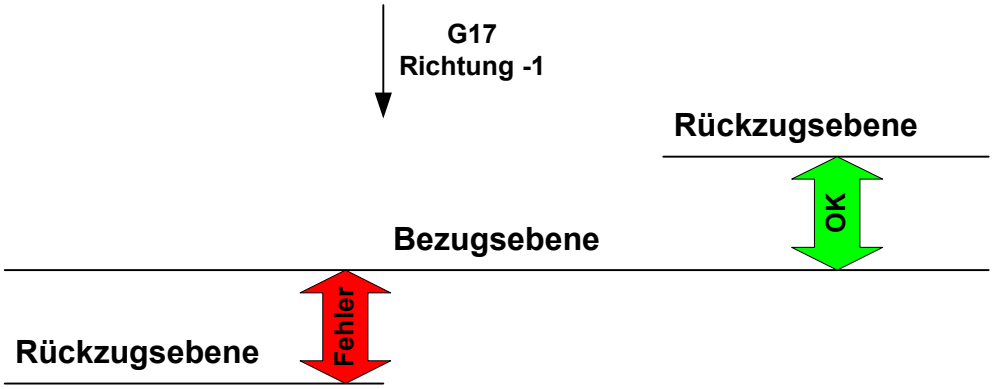
Zustelltiefe überschreitet zulässigen Bearbeitungshub.			
Beschreibung	In den Werkzeugparametern kann der maximal zulässige Bearbeitungshub eingetragen werden (P[1] siehe Zyklenspezifische Werkzeugdaten). Bei einem Wert ungleich 0 wird geprüft, ob die berechnete Zustelltiefe kleiner als der maximal zulässige Bearbeitungshub ist. Wenn nicht, wird die Meldung erzeugt.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung: Die Anzahl der Zustellungen bzw. der Wert eines Bearbeitungshubes wird zyklusintern auf Basis des Maximalhubes angepasst und berechnet und der Zyklus fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Anzahl der Zustellungen im Versorgungsparameter entsprechend erhöhen bzw. prüfen, ob der zulässige Bearbeitungshub richtig definiert ist. Eventuell für die Bearbeitung ein anderes Werkzeug, mit einem für die Zustelltiefe ausreichenden Bearbeitungshub verwenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13105

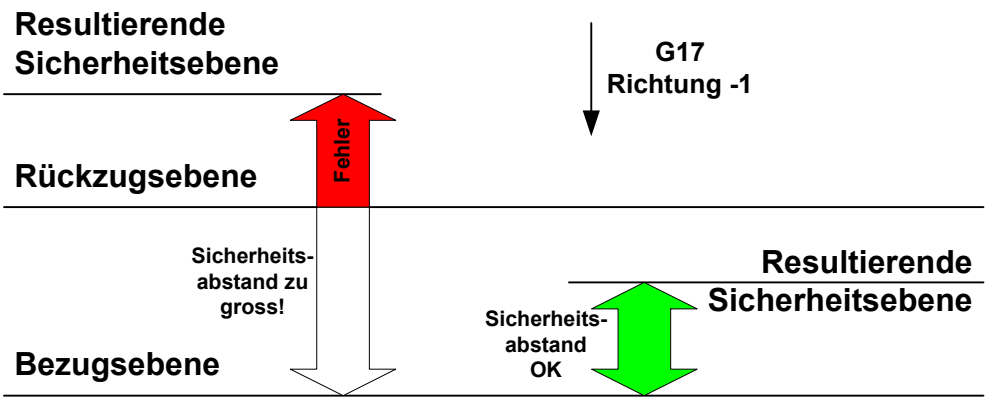
Rückzugsweg/Vorhalteabstand nicht definiert.			
Beschreibung	Beim Stufenbohren benötigt der Bohrzyklus die Angabe des Rückzugweges bzw. Vorhalteabstandes. Die Meldung wird erzeugt, wenn dieser Wert mit 0 oder nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Rückzugsweg bzw. Vorhalteabstand prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13106

Falsche Definition von Bezugs- und Rückzugsebene.

Beschreibung	Im Zyklus wird richtungsabhängig geprüft, ob die Rückzugsebene vor der Bezugsebene liegt. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Abstände gleich oder die Rückzugsebene unter der Bezugsebene liegt.  		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Lage von Rückzugsebene und Bezugsebene prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer
			Betroffener Zyklus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13107

Falsche Definition des Sicherheitsabstandes in Z.			
Beschreibung	Im Zyklus wird auf Basis des programmierten Sicherheitsabstandes richtungsabhängig geprüft, ob die resultierende Sicherheitsebene unterhalb der Rückzugsebene liegt. Die Meldung wird erzeugt, wenn Sicherheits- und Rückzugsebene gleich oder die Sicherheitsebene oberhalb der Rückzugsebene liegt.  		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Sicherheitsabstand prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13108

Keine oder unbekannte Bearbeitungsrichtung definiert.

Beschreibung	Die Bearbeitungsrichtung ist erforderlich, um die richtige Lage und Wirkung des Sicherheitsabstandes bestimmen zu können. Ist keine Bearbeitungsrichtung angegeben, so wird diese Meldung erzeugt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Bearbeitungsrichtung prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13109

Unbekanntes Ablaufverfahren definiert.			
Beschreibung	Für das Bohren stehen verschiedene Ablaufverfahren zur Verfügung. Diese können durch die Angabe einer Kennzahl angewählt werden: 0: Mit einem Schnitt (nur für Gewindebohren verfügbar! (Standard)), 1: Stufenbohren mit Späne brechen, 2: Stufenbohren mit Späne entladen. Diese Meldung wird erzeugt, wenn eine andere Kennzahl als 0, 1 oder 2 im entsprechenden Versorgungsparameter programmiert wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Kennzahl des Ablaufverfahrens prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13110

Bearbeitungstiefe nicht definiert.		
Beschreibung	Die Bearbeitungstiefe muss relativ zur Bezugsebene definiert werden. Die Meldung wird erzeugt, wenn bei der Bearbeitungstiefe kein Versorgungsparameter für relative Angabe belegt ist.	
Reaktion	Klasse	- Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	- Versorgungsparameter für Bearbeitungstiefe programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer
		Betroffener Zyklus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

ID 13111

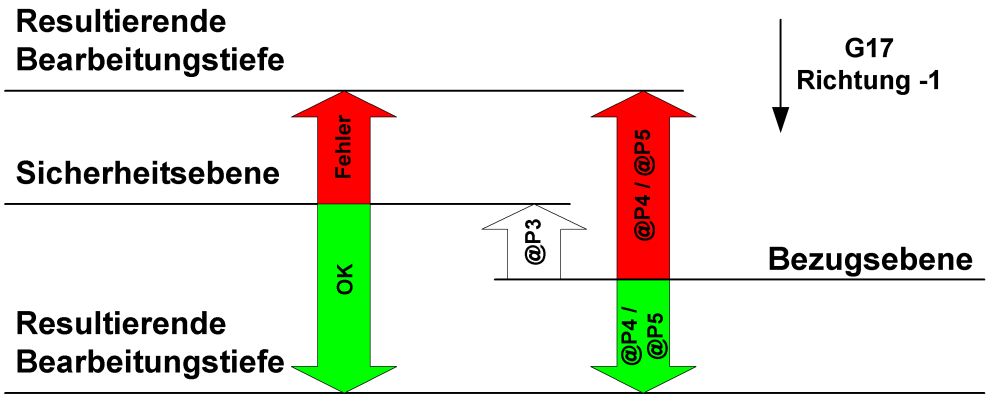
Relative Bearbeitungstiefe ist 0.			
Beschreibung	Die Bearbeitungstiefe muss entweder absolut oder relativ definiert werden. Die Meldung wird erzeugt, wenn bei Verwendung einer relativen Bearbeitungstiefe der Versorgungsparameter mit 0 belegt ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Für eine relative Bearbeitungstiefe den Versorgungsparameter entsprechend mit einem Wert ungleich 0 programmieren.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 13112

Unbekannter Modus für die Rückzugsbewegung.			
Beschreibung	Der optionalen Parameter der das Vorgehen zum Rückzug nach Erreichen der Bearbeitungstiefe definiert, wurde mit einem ungültigen Wert definiert. Es stehen folgende Modi zur Verfügung: 0 - Rückzug im Eilgang in Z-Richtung G00 (Standard), 1 - Rückzug mit Vorschubgeschwindigkeit G01, nicht in allen Zyklen verfügbar ->\ 2 - Anhalten der Spindel an definierter Position M19 S.POS Rückzug mit Vorschub G01 in X- und Z-Richtung Rückzug im Eilgang in Z-Richtung G00, 3 - Anhalten der Spindel M5, Rückzug im Eilgang in Z-Richtung G00		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für Rückzugsbewegung korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13113

Falsche Definition der Bearbeitungstiefe.			
Beschreibung	Die Bearbeitungstiefe liegt oberhalb der Sicherheitsebene.  		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Bearbeitungstiefe prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13114

Erforderlicher Lizenzschlüssel nicht vorhanden.			
Beschreibung	Der aufgerufene Zyklus setzt einen Lizenzschlüssel voraus, der auf der CNC-Steuerung nicht vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Bitte kontaktieren Sie Ihren Lieferanten der CNC-Steuerung.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 13115

Zyklus nicht zur Verwendung freigegeben.			
Beschreibung	Der aufgerufene Zyklus ist für die Verwendung auf der gegebenen CNC-Steuerung nicht freigegeben. Mögliche Gründe für diese Einschränkung sind zum Beispiel Lizenzbedingungen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Bitte kontaktieren Sie Ihren Lieferanten der CNC-Steuerung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.1.1 ID 13116

Ein #CS-Aufruf innerhalb des Zyklus ist mit der aktuellen CNC-Version nicht möglich.			
Beschreibung	Die CNC-Version ist veraltet und lässt einen #CS-Aufruf innerhalb des Zyklus nicht zu.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Update der CNC-Version
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13120

Unzulässige Spindelposition definiert.			
Beschreibung	Für das Gewindebohren ist die Positionierung der Spindel zwischen 0° und 360° erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Spindelposition außerhalb dieses zulässigen Bereiches programmiert wurde. Hinweis: Die Spindelposition kann auch optional in den Werkzeugparametern vorbelegt werden (siehe Zyklenspezifische Werkzeugdaten).		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Spindelposition prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13121

Spindeldrehzahl nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Gewindebohren ist die Angabe der Spindeldrehzahl zur Berechnung des Vorschubes erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Spindeldrehzahl weder in den Versorgungsparametern programmiert noch in den Werkzeugparametern vorbelegt ist. (siehe Zyklenspezifische Werkzeugdaten).		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Spindelposition prüfen und festlegen, Versorgungsparameter oder Werkzeugparameter korrigieren. Sind beide belegt, so wird die Spindelposition aus dem Versorgungsparameter verwendet.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 13122

Gewindesteigung nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Gewindebohren ist die Angabe der Gewindesteigung zur Berechnung des Vorschubes erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Gewindesteigung weder in den Versorgungsparametern programmiert noch in den Werkzeugparametern vorbelegt ist. (siehe Zyklenspezifische Werkzeugdaten).		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Gewindesteigung prüfen und festlegen, Versorgungsparameter oder Werkzeugparameter korrigieren. Sind beide belegt, so wird die Gewindesteigung aus dem Versorgungsparameter verwendet.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13123

Gewindegröße nicht definiert.			
Beschreibung	Wird für die Bearbeitung ein Gewindebohrer mit Senker (Sonderwerkzeug (P[6] siehe Zyklenspezifische Werkzeugdaten) verwendet, so ist für die Berechnung der Senkerbewegung die metrische Gewindegröße erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Gewindegröße in den Werkzeugparametern nicht vorbelegt ist. (P[7] siehe Zyklenspezifische Werkzeugdaten).		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Gewindegröße prüfen und festlegen, Werkzeugparameter P[7] korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13124

Gewindetyp (@P__), Rechts- bzw. Linksgewinde, fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Der Parameter @P__ für den Gewindetyp ist fehlerhaft definiert. @P__ muss für Linksgewinde -1 oder für Rechtsgewinde +1 sein; andere Werte sind nicht zulässig!		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Gewindetyps @P__ prüfen und korrigieren: @P__ = -1 Linksgewinde, @P__ = +1 Rechtsgewinde (Standard)
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13125

Anzahl der Zustellungen (@P__) fehlerhaft definiert, muss positive Ganzzahl sein.	
Beschreibung	Der Parameter @P__ für den Bearbeitungsmodus ist fehlerhaft definiert. @P__ muss eine positive Ganzzahl sein.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Anzahl der Zustellungen (@P__) prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13126

Bearbeitungsmodus für Gewinde (@P__) fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Der Parameter @P__ für den Bearbeitungsmodus ist fehlerhaft definiert. Zulässige Werte für @P__ sind: 0 - Gewindebohren auf Endbohrtiefe (Standard), 1 - Späne brechen, 2 - Entspanen		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Gewindetyps @P__ prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13127

Der Radius der helikalen Eintauchbewegung ist falsch definiert.			
Beschreibung	Der Radius der helikalen Eintauchbewegung wurde mit einem Wert kleiner oder gleich 0 definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Radius der helikalen Eintauchbewegung mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13128

Der Mess- oder Kalibrierzyklus darf nicht mit einer aktiven Nullpunktverschiebung gestartet werden.			
Beschreibung	Es wurde ein Mess- oder Kalibrierzyklus mit aktiver Nullpunktverschiebung (G54-G59) aufgerufen. Dies ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Deaktivierung der Nullpunktverschiebung (G53) bei Zyklusaufruf. Bei Bedarf kann die gewünschte Verschiebung durch die Definition eines Bearbeitungskoordinatensystems (#CS) aktiviert werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Aktive Nullpunktverschiebung G..	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13140

Durchmesser oder Gewindedurchmesser nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Helikalfräsbohren oder Gewindefräsen ist die Angabe des Durchmessers zur Berechnung der Helikalbewegung erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn der Durchmesser nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Durchmesser prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13141

Steigung nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Helikalfräsbohren und das Gewindefräsen ist die Angabe einer Steigung zur Berechnung der Helikalbewegung erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Steigung nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Steigung prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13142

Unbekannte Bearbeitungsrichtung definiert.			
Beschreibung	Die Angabe einer Bearbeitungsrichtung zur Berechnung der Fräsbewegung ist erforderlich.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Bearbeitungsrichtung prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer
			Betroffener Zyklus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13160

Taschenlänge nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Taschenfräsen ist die Angabe der 1. Taschenseite (Taschenlänge) zur Berechnung der Ausfräsbewegungen erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Taschenlänge nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Taschenlänge prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13161

Taschenbreite nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Taschenfräsen ist die Angabe der 2. Taschenseite (Taschenbreite) zur Berechnung der Ausfräsbewegungen erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Taschenbreite nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Taschenbreite prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13162

Eckenradius nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Taschenfräsen ist die Angabe des Eckenradius zur Berechnung der Ausfräsbewegungen erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn der Eckenradius nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung: Zyklus wird unter Verwendung des aktuellen (Fräser-)Werkzeugradius als Eckenradius fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Eckenradius prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13163

Werkzeugdurchmesser zu groß.			
Beschreibung	Es wird geprüft, ob der Werkzeugdurchmesser des aktuellen Fräsers unter Berücksichtigung des Schlichtaufmaßes kleiner als die programmierte Breite oder Länge der Tasche/Nut ist. Ist das Ergebnis eine Verletzung der Kontur, wird diese Meldung erzeugt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Für die Bearbeitung ein Werkzeug mit einem kleineren Durchmesser verwenden, damit die Kontur nicht verletzt wird.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13164

Schlichtaufmaß ist 0.			
Beschreibung	Für das Taschenfräsen mit Schrupparbeitsgängen ist die Angabe eines Schlichtaufmaßes zur Berechnung der Ausfräsbewegungen erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn dieser Wert mit 0 oder nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung: Zyklus wird fortgesetzt. Es wird nur der Schrupparbeitsgang ausgeführt. Ein eventuell beauftragter Schlichtarbeitsgang wird verworfen.
Abhilfe	Klasse	-	Schlichtaufmaß prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13165

Unbekannte Fräsrichtung definiert.			
Beschreibung	Für das Taschenfräsen ist die Angabe einer Fräsrichtung zur Berechnung der Ausfräsbewegungen erforderlich. Diese kann durch die Angabe einer Kennzahl angewählt werden: 2: Fräsrichtung im Uhrzeigersinn (CW), 3: Fräsrichtung im Gegenuhrzeigersinn (CCW). Diese Meldung wird erzeugt, wenn eine andere Kennzahl als 2 oder 3 im entsprechenden Versorgungsparameter programmiert wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Fräsrichtung prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13166

Unbekannte Bearbeitungsart definiert.			
Beschreibung	Für das Taschenfräsen ist die Angabe einer Bearbeitungsart zur Berechnung der Ausfräsbewegungen erforderlich. Diese kann durch die Angabe einer Kennzahl angewählt werden: 1: Schruppen, 2: Schlichten, 3: Schruppen + Schlichten. Diese Meldung wird Erzeugt, wenn eine andere Kennzahl als 1, 2 oder 3 im entsprechenden Versorgungsparameter programmiert wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Bearbeitungsart prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13167

Werkzeugradius größer als Eckenradius.			
Beschreibung	Es wird geprüft, ob der programmierte Eckenradius mit dem aktuellen Fräser gefertigt werden kann. Hierbei muss der Werkzeugradius kleiner oder maximal gleich dem Eckenradius sein. Wenn nicht, wird die Meldung erzeugt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Für die Bearbeitung ein Werkzeug mit einem Radius kleiner oder gleich dem programmierten Eckenradius verwenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13168

Falsche Definition des Überlappungsfaktors.	
Beschreibung	Wenn der (optionale) programmierte Überlappungsfaktor größer 0% ist, wird geprüft, ob er im Bereich bis 100% liegt. Die Meldung wird erzeugt, wenn der Überlappungsfaktor außerhalb dieses zulässigen Bereiches programmiert wurde. Hinweis: Der Überlappungsfaktor kann auch alternativ in den Werkzeugparametern vorbelegt werden.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überlappungsfaktor prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren. Ist der Überlappungsfaktor weder programmiert noch in den Werkzeugparametern vorbelegt, wird im Zyklus als Default ein Wert von 50% gesetzt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13169

Eckenradius wird begrenzt, da zu groß.			
Beschreibung	Bei der Schruppbearbeitung wird geprüft, ob die entstehende Kontur bei Verwendung des programmierten Eckenradius zu einer Kreistasche entartet. Ist dies der Fall, wird die Meldung erzeugt.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung: Der Eckenradius wird auf einen bestimmten Wert begrenzt, damit noch eine Rechtecktasche entsteht und der Zyklus fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Eckenradius wenn möglich verkleinern, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13170

Unbekanntes Eintauchverfahren definiert.			
Beschreibung	Für das Taschenfräsen kann ein Eintauchverfahrens zur Berechnung der Ausfräsbewegungen (optional) angegeben werden. Bei einem Wert ungleich 0 wird geprüft, ob eine der folgenden Kennzahlen gesetzt ist: 1. Eintauchen auf schiefer Bahn, 2. Senkrechtes Eintauchen, 3. Helikales Eintauchen. Diese Meldung wird Erzeugt, wenn eine andere Kennzahl als 1, 2 oder 3 im entsprechenden Versorgungsparameter programmiert wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung: Zyklus wird unter Verwendung des Eintauchverfahrens 1 (schiefe Bahn) fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Eintauchverfahren prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13171

Taschenmittelpunkt nicht vollständig definiert.			
Beschreibung	Der Taschenmittelpunkt wird mit (optionalen) Parametern definiert. Im Zyklus wird bei Bearbeitungsstart dann auf diese Position gefahren. Die Meldung wird erzeugt, wenn nur einer der beiden Parameter programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Beide Parameter prüfen und festlegen, ggf. korrigieren. Alternativ können die Parameter auch weggelassen werden. In diesem Fall wird dann im Zyklus die aktuelle Position in der Ebene als Taschenmittelpunkt übernommen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert
		Betroffener Eingangsparameter @P__.
	%2:	Fehlerhafter Wert
		Betroffener Eingangsparameter @P__.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

ID 13172

Werkzeugradius ist 0. Setzen auf Defaultwert 1mm.			
Beschreibung	Der Radius des eingewechselten Werkzeugs ist 0. Er wird auf den Standardwert 1mm gesetzt.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung, Zyklus wird mit dem Standardwert fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Werkzeugradius prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13173

Der Werkzeugradius ist kleiner gleich 0.			
Beschreibung	Der Radius des aktiven Werkzeugs ist kleiner gleich 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Aktuelles Werkzeug sowie Werkzeugradius prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Betroffener Zyklus.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13180

Parameter (@P1-@P4) für Zyklus nicht definiert			
Beschreibung	Zur Kalibrierung notwendige Parameter sind nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Programmierte Parameter prüfen und vervollständigen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13181

Ungültiger Wert @P__(Radius) <= 0			
Beschreibung	Der eingegebene Radius des Einstellrings ist <= 0		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Den programmierten Parameter prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 13182

Ungültiger Wert @P2(Zahl der Messpunkte) < 3			
Beschreibung	Die Anzahl der eingegebenen Messwerte ist kleiner als 3		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Den programmierten Parameter prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13183

Ungültiger Wert @P3 (Messgeschwindigkeit) <= 0			
Beschreibung	Die eingegebene Messgeschwindigkeit ist kleiner oder gleich 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Den programmierten Parameter prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13184

Ungültige Werkzeugnummer @P4 <= 0			
Beschreibung	Die eingegebene Werkzeugnummer des Messtasters ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Den programmierten Parameter prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13185

Der Datensatz des Messtasters ist nicht aktiv @P4 != D			
Beschreibung	Das eingewechselte Werkzeug und der aktive Werkzeugdatensatz sind unterschiedlich.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Den programmierten Parameter prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13186

Nicht getastet			
Beschreibung	Die Zielposition der Messfahrt wurde erreicht, aber es wurde nicht getastet.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Prüfen ob die Tasterspitze innerhalb des Rings ist und ob der korrekte Wert für den Radius des Rings (@P1) eingegeben ist und diesen korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13187

Gemessene Radien bei S0 und S180 sind unterschiedlich			
Beschreibung	Die gemessenen Radien des Rings bei Spindelstellung S=0 und S=180 sind unterschiedlich und der Unterschied ist größer als die maximal zulässige Abweichung @P5 bzw. falls diese nicht parametriert wurde größer 0.05mm. Der Messung kann nicht vertraut werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Taster und Ring auf Verschmutzung prüfen und gegebenenfalls reinigen.Befestigung des Rings auf dem Tisch prüfen. Befestigung des Tasters bzw. der Tasterspitze prüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13188

Variable für Rückgabe fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Der Array V.L.RESULT_V, in den die Rückgabewerte eingetragen werden sollen, ist fehlerhaft definiert. Es muss ein Array mit mindestens drei Elementen definiert werden: #VAR V.L.RESULT_V[3] #ENDVAR.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13189

Referenzgröße in der 1. Hauptachse ist nicht definiert @P84			
Beschreibung	Es wurde keine Referenzgröße in der 1. Hauptachse definiert @P84.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Referenzgröße beim Zyklusaufruf über den Parameter @P84
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13190

Referenzgröße in der 2. Hauptachse ist nicht definiert @P85.	
Beschreibung	Es wurde keine Referenzgröße in der 2. Hauptachse definiert @P85.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Referenzgröße beim Zyklusaufruf über den Parameter @P85
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13191

Referenzgröße in der 3. Hauptachse ist nicht definiert @P86.			
Beschreibung	Es wurde keine Referenzgröße in der 3. Hauptachse definiert @P86.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Referenzgröße beim Zyklusaufruf über den Parameter @P86
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13192

Durchmesser der Kugel ist nicht definiert @P87.			
Beschreibung	Es wurde kein Kugelmesser definiert oder der Wert ist <=0		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Kugeldurchmessers über den Parameter @P87
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13193

Fehlerhafte Definition des Messvorschubs.			
Beschreibung	Der Messvorschub wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Messvorschubs in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigTouchprobe.nc mit einem Wert größer gleich 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13194

Fehlerhafte Definition des Positioniervorschubs.			
Beschreibung	Der Positioniervorschub wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Positioniervorschubs in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigTouchprobe.nc mit einem Wert größer gleich 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.1.2 ID 13195

Fehlerhafte Definition der Spindeldrehzahl V.CYC.SysConf_Probes_spdl_feed.			
Beschreibung	Die Spindeldrehzahl wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Spindeldrehzahl in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigTouchprobe.nc mit einem Wert größer gleich 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.1.3 ID 13196

Fehlerhafte Definition der Spindel-Wartezeit V.CYC.SysConf_Probes_spdl_wait.			
Beschreibung	Die Spindel-Wartezeit wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Spindel-Wartezeit in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigTouchprobe.nc mit einem Wert größer gleich 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13200

Start- bzw. Endpunkt (@P1 oder @P2) der Messung nicht definiert.			
Beschreibung	Der Anfangs- bzw. Endpunkt der Messung sind nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13201

Messweg zur Messung der ersten Werkstückkante (@P3) nicht definiert.			
Beschreibung	Die Länge des Wegs, entlang dem die Werkstückkante gemessen werden soll, ist nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13202

Zahl der Messpunkte @P4 zur Messung der ersten Werkstückkante zu klein.	
Beschreibung	Entlang der ersten Achse müssen mindestens zwei Punkte gemessen werden. Anhand der Mehrfach-ID ist erkennbar: 1. Parameter nicht definiert, 2. Parameter zu klein

Reaktion	Klasse	-	Warnung, Zyklus wird mit dem Standardwert fortgesetzt.die minimale Anzahl von Messpunkten gesetzt @P4=2.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13203

Startpunkt zur Messung der zweiten Kante (@P5) nicht/falsch definiert.			
Beschreibung	Der Startpunkt für die Messung der zweiten Kante @P5 ist nicht oder fehlerhaft definiert. @P5 muss ungleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13204

Zahl der Messpunkte (@P8) zur Messung der zweiten Werkstückkante zu klein.			
Beschreibung	Die Anzahl der entlang der zweiten Achse zu messenden Punkte @P8 ist entweder nicht definiert oder zu klein. Es wird ein Punkt gemessen.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung, Zyklus wird mit dem Standardwert fortgesetzt.der Parameter wird auf die minimale Anzahl von Messpunkten gesetzt @P8=1.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13205

Endpunkt der Messung der zweiten Kante @P6 nicht definiert.			
Beschreibung	Der Endpunkt der Messung der zweiten Werkstückkante @P6 ist nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13206

Messweg zur Messung der zweiten Werkstückkante (@P7) nicht definiert.			
Beschreibung	Der Weg entlang dem die zweite Kante gemessen werden soll ist nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13207

Winkel des Werkstücks (@P11) nicht angegeben, es werden 90 Grad angenommen.

Beschreibung	Der Winkel der Werkstückecke (@P11) ist nicht angegeben, es werden 90 Grad angenommen.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung, Zyklus wird mit dem Standardwert fortgesetzt.es wird ein rechter Winkel angenommen @P11=90.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13208

Winkel des Werkstücks (@P11) und mehrere Punkte zur Messung angegeben. Winkel wird gemessen.			
Beschreibung	Es sind sowohl der Winkel der Werkstückecke (@P11) als auch mehr als ein zu messender Punkt in y-Richtung (@P8) angegeben. Die y-Richtung wird gemessen und der Winkel aus den beiden ermittelten Geraden berechnet. Der angegebene Winkel wird nicht verwendet.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung, Zyklus wird mit dem Standardwert fortgesetzt.der Parameter @P11 wird ignoriert.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13209

Variable für Rückgabe fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Das Array V.L.RESULT_V, in den die Rückgabewerte eingetragen werden sollen, ist fehlerhaft definiert. Es muss ein Array mit mindestens drei Elementen definiert werden, z.B.: #VAR V.L.RESULT_V1[3] #ENDVAR Anhand der Mehrfach-ID ist erkennbar, welcher Rückgabewert fehlerhaft definiert ist: 1. V.L.RESULT_V1, 2. V.L.RESULT_V2, 3. V.L.RESULT_V3, 4. V.L.RESULT_V4, 5. V.L.RESULT_V5		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13210

Positioniergeschwindigkeit @P9 nicht bzw. falsch definiert.			
Beschreibung	Positioniergeschwindigkeit muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13211

Messgeschwindigkeit @P10 nicht bzw. falsch definiert.			
Beschreibung	Die definierte Messgeschwindigkeit muss größer 0 sein. Diese ist entweder nicht oder falsch definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13220

Notwendige Parameter für Reibungsmessung sind nicht definiert.			
Beschreibung	Einer oder mehrere notwendige Parameter sind nicht definiert. Dies betrifft die folgenden Parameter: Anhand der Mehrfach-ID ist erkennbar, welcher Parameter nicht definiert ist: 1. @P1: logische Achsnummer, 2. @P2: maximale Dauer der Messung einer Geschwindigkeit, 3. @P3: maximaler Fahrweg zur Messung, 4. @P4: Anzahl der Messgeschwindigkeiten, 5. @P5: minimale Messgeschwindigkeit, 6. @P6: maximale Messgeschwindigkeit		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13221

Achsnummer (@P1) ist falsch.			
Beschreibung	Die angegebene logische Achsnummer (@P1) der zu messenden Achse ist unzulässig angegeben. Der angegebene Wert ist entweder dieser negativ oder größer als 65535. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Den Parameter @P1 prüfen und einen gültigen Wert angeben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13222

Messdauer (@P2) ist 0 oder negativ.			
Beschreibung	Die programmierte maximale Dauer eines einzelnen Messhubs mit konstanter Geschwindigkeit @P2 ist kleiner gleich 0. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Den Parameter @P2 prüfen und den eingegebenen Wert korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13223

Verfahrweg (@P3) ist zu kurz.			
Beschreibung	Der maximale Verfahrweg für einen Messhub mit einer konstanten Geschwindigkeit muss größer sein als zweimal der parametrierten Lose @P7. Um die Messgeschwindigkeit zu erreichen muss der Messweg entsprechend groß gewählt werden. Es wird empfohlen einen deutlich größeren Messweg als die Lose zu parametrieren. Anhand der Mehrfach-IDs ist erkennbar welche Parameter zu prüfen sind: 1. ABS[@P3] = 0 Der Weg ist mit 0 parametriert, 2. ABS[@P3]-2*@P7 <= 0 der Verfahrweg minus zweimal der parametrierten Lose ist kleiner gleich 0		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Beide Parameter @P3 und @P7 prüfen und einen ausreichend großen Wert eintragen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13224

Negative Lose (@P7), auf Standardwert 5% des Verfahrwegs gesetzt.			
Beschreibung	Die Lose @P7 wurde mit negativem Vorzeichen angegeben. Er wurde auf 5% des Wertes des Verfahrwegs @P3 gesetzt und die Messung wird fortgesetzt.		
Reaktion	Klasse	-	Warnung, Zyklus wird mit dem Standardwert fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Der Parameter der Lose @P7 muss größer 0 sein. Parameter prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13225

Anzahl der Tabellenelemente (@P4) falsch.			
Beschreibung	Die parametrierte Zahl der zu bestimmenden Tabellenelemente ist unzulässig. Der gültige Wertebereich ist 1 – 19. Anhand der Mehrfach-ID ist 1. @P4 > 19 die Anzahl der angegebenen Messwerte ist zu groß, 2. @P4 <= 0 die Anzahl der Messwerte ist 0 oder negativ angegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parameter @P4 prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13226

Fehler in den programmierten Geschwindigkeitsgrenzwerten (@P5,@P6).

Beschreibung	Die Geschwindigkeit zur Messung wird mit den Parametern @P5 und @P6 definiert. Anhand der Mehrfach-IDs ist erkennbar, welcher Parameter falsch parametriert ist: 1. @P5 = 0 minimale Messgeschwindigkeit gleich 0, 2. @P5 < 0 minimale Messgeschwindigkeit ist negativ, 3. @P6 = 0 maximale Messgeschwindigkeit gleich 0, 4. @P6 < 0 maximale Messgeschwindigkeit ist negativ, 5. @P5 >= @P6 minimale Messgeschwindigkeit ist größer gleich der maximalen		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Beide Parameter @P5 und @P6 prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13240

Notwendige Parameter für das Antasten der Kugel sind nicht definiert.			
Beschreibung	Einer oder mehrere notwendige Parameter sind nicht definiert. Dies betrifft die folgenden Parameter: Anhand der Mehrfach-ID ist erkennbar welcher Parameter nicht definiert ist: 1. @P1: Radius des Werkzeugs, 2. @P2: Sicherheitsabstand, 3. @P3: Radius des Werkstücks, 4. @P4: Positioniergeschwindigkeit, 5. @P5: Messgeschwindigkeit, 6. @P7: Stellung der Rotationsachse		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13241

Übergebener Radius der Kugel (@P1) ist negativ.			
Beschreibung	Der übergebene Wert für den Radius der Messkugel ist negativ. Der Wert muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Kugelradius korrigieren.
Parameter	%1:		Aktueller Wert
			Parametrierter Kugelradius
	%2:		Unterer Grenzwert
			Minimaler Kugelradius
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13242

Übergebener Sicherheitsabstand (@P2) ist negativ.

Beschreibung	Der übergebene Wert für den Sicherheitsabstand beim Vorpositionieren zwischen dem Taster und der Messkugel ist negativ.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Sicherheitsabstand korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Parametrierter Sicherheitsabstand	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		0 - minimaler Sicherheitsabstand	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13243

Übergebener Radius des Tasters (@P3) ist negativ.			
Beschreibung	Der übergebene Wert für den Radius des Tasters ist negativ.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Radius des Tasters korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Parametrierter Radius des Tasters	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		0 – minimaler den Radius des Tasters	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13244

Übergebene Geschwindigkeit für die Positionierung (@P4) ist fehlerhaft.			
Beschreibung	Die Positioniergeschwindigkeit ist fehlerhaft definiert: Die Geschwindigkeit muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Positioniergeschwindigkeit korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Parametrierter Positioniergeschwindigkeit	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		0 – minimaler Positioniergeschwindigkeit	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13245

Übergebene Geschwindigkeit für die Messung (@P5) ist fehlerhaft.			
Beschreibung	Die Messgeschwindigkeit ist fehlerhaft definiert: Die Geschwindigkeit muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Messgeschwindigkeit korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Parametrierter Messgeschwindigkeit	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		0 – minimale Messgeschwindigkeit	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13246

Übergebener Wert für die Skalierung (@P6) ist ungültig.			
Beschreibung	Der Skalierungsfaktor muss im Intervall [0, 1] liegen. Der Wert 0 ist kein gültiger Wert, der Wert 1 ist im Intervall enthalten.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Skalierungsfaktor korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Parametrierter Kugelradius	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Minimaler Skalierungsfaktor	
	%3:	Oberer Grenzwert	
		Maximaler Skalierungsfaktor (inklusive)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13247

Keine Messung erfolgt.			
Beschreibung	Beim Antasten wurde die Messkugel nicht getastet, es liegt kein Messergebnis vor.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13248

Variablen für Rückgabe fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Die Arrays der Variablen V.L.X[i], V.L.Y[i] oder V.L.Z[i] sind nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Definitionen der Versorgungsparameter in Form der V.L.-Arrays korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2 ID-Bereich 13250-13499

ID 13260

Anfangswinkel der Messung größer als Endwinkel.			
Beschreibung	Der parametrierte Anfangswinkel ist größer als der Endwinkel.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13261

Unbekannte Rotationsachse soll vermessen werden.			
Beschreibung	Die parametrierte Rotationsachse ist nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13262

Maximale Abweichung eines Messpunkts von der Kugeloberfläche ist überschritten.			
Beschreibung	Ein Messpunkt liegt außerhalb der vorgegebenen Toleranz.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Parameter	%1:		Oberer Grenzwert
			Abweichung Radius zu Messpunkt
	%2:		Aktueller Wert
			Untere Toleranzgrenze
	%3:		Aktueller Wert
			Obere Toleranzgrenze
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13263

Maximale Abweichung von der Kugelform ist überschritten.			
Beschreibung	Die Messwerte liegen nicht auf einer Kugel.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13264

Anzahl der Kugeln ist fehlerhaft übergeben.			
Beschreibung	Die parametrierte Anzahl der zu messenden Kugeln ist fehlerhaft.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13265

Startwinkel ist nicht übergeben.			
Beschreibung	Es ist kein Startwinkel übergeben worden. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13266

Endwinkel ist nicht übergeben.			
Beschreibung	Es ist kein Endwinkel übergeben worden. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13280

Messgeschwindigkeit @P9 nicht definiert.			
Beschreibung	Es ist keine Vorschubgeschwindigkeit für die Messung übergeben worden. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13281

Positioniergeschwindigkeit @P8 nicht definiert.			
Beschreibung	Es ist keine Vorschubgeschwindigkeit für die Positionierung übergeben worden. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13282

Messweg in x @P2 nicht definiert.			
Beschreibung	Es wurde keine Distanz für die Messung in X übergeben. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13283

Messweg in z @P10 nicht definiert.			
Beschreibung	Es wurde keine Distanz für die Messung in Z übergeben. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13284

Sicherheitsabstand @P1 nicht definiert.			
Beschreibung	Die Distanz für das Abheben nach der Messung ist nicht übergeben worden. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13285

Modus @P11 ist nicht bzw. fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Es sind nur die folgenden Werte für den Modus zulässig: 0: Tasche, 1: Zapfen, 2: Nut, 3: Steg		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13286

Eintauchtiefe z @P7 ist nicht bzw. fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Die Eintauchtiefe in Z ist nicht bzw. fehlerhaft definiert. Sie muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13287

Vorpositionieren in x @P5 nicht definiert.			
Beschreibung	Das Vorpositionieren in X ist nicht definiert. Es ist für Steg und Zapfen zwingend erforderlich ein Weg, der ausreichend groß ist, um außerhalb des Zapfens zu positionieren.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für das Vorpositionieren in X korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13288

Vorpositionieren in y @P6 nicht definiert.			
Beschreibung	Das Vorpositionieren in Y ist nicht definiert. Es ist für Zapfen zwingend erforderlich ein Weg, der ausreichend groß ist, um außerhalb des Zapfens zu positionieren.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Vorpositionierung in Y korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13289

Variable für Rückgabe fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Der Array V.L.RESULT_V, in den die Rückgabewerte eingetragen werden sollen, ist fehlerhaft definiert. Es muss ein Array mit mindestens zwei Elementen definiert werden: #VAR V.L.RESULT_V[2] #ENDVAR		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Variable für Rückgabewert anlegen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13300

Länge des Langlochs bzw. der Nut ist nicht definiert oder 0.			
Beschreibung	Die Länge der Nut bzw. des Langlochs ist nicht definiert oder 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Länge korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13301

Radius des Kreises ist nicht definiert oder fehlerhaft.			
Beschreibung	Der Radius des Kreises, auf dem die Nuten bzw. Langlöcher liegen, ist nicht definiert oder 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Kreisradius korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13302

Anzahl der Langlöcher bzw. Nuten ist nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Die Anzahl der Langlöcher ist nicht oder fehlerhaft definiert. Es muss eine ganze Zahl größer 0 übergeben werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Anzahl korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13303

Breite der Nut ist nicht definiert oder kleiner als der Werkzeugdurchmesser.			
Beschreibung	Die Breite der Nut ist falsch definiert. Sie muss größer oder gleich dem Werkzeugdurchmesser sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Nutbreite korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13304

Konturverletzung zwischen den Nuten bzw. Langlöchern.			
Beschreibung	Die Nuten bzw. Langlöcher berühren oder überschneiden sich. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Platzierung der Elemente prüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13305

Der Öffnungswinkel des Langlochs bzw. der Nut ist nicht definiert oder 0.			
Beschreibung	Der Öffnungswinkel des Langlochs oder der Nut ist nicht oder falsch definiert. Dies ist nicht zulässig		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Öffnungswinkel korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13306

Konturverletzung zwischen erster und letzter Nut bzw. Langloch.			
Beschreibung	Es gibt Überschneidungen zwischen der ersten und letzten Nut bzw. den Langlöchern. Dies führt zu Konturverletzungen und ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung und Platzierung prüfen und Versorgungsparameter für die Konturen korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13307

Vorschubgeschwindigkeit ist nicht oder fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Es ist keine bzw. eine ungültige Vorschubgeschwindigkeit (>=0) für die Bearbeitung bzw. das Eintauchen definiert. Im Hauptprogramm wurde ebenfalls keine Vorschubgeschwindigkeit programmiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Vorschubgeschwindigkeit korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Betroffener Zyklus.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13308

Anzahl der Helikalbewegungen beim Eintauchen ist falsch definiert.			
Beschreibung	Die Anzahl der Helikalbewegungen muss eine positive Ganzzahl sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Anzahl korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.1 ID 13309

Ungültiger Schriftgrößenberechnung.			
Beschreibung	Die angegebene Berechnung für die Schriftgröße wird nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Berechnung der Schriftgröße korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.2 ID 13310

Ungültiger Bezugspunkt.			
Beschreibung	Der angegebene Bezugspunkt wird nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Bezugspunkt korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.3 ID 13311

Ungültige Zeichenkodierung.			
Beschreibung	Die angegebene Zeichenkodierung wird nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Zeichenkodierung korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.4 ID 13312

Fehlender oder ungültiger Wert für Schriftgröße.			
Beschreibung	Der Wert für die Schriftgröße muss positiv sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Schriftgröße korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.5 ID 13313

Ungültiger Wert für feste Schriftbreite.			
Beschreibung	Der Wert für die feste Schriftbreite muss 0/FALSE oder 1/TRUE sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die feste Schriftbreite korrigieren.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.6 ID 13314

Ungültiger Wert für Spiegelschrift.			
Beschreibung	Der Wert für die Spiegelschrift muss 0/FALSE oder 1/TRUE sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Spiegelschrift korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.7 ID 13315

Das Text-Layout wurde nicht als ganze Zahl definiert.			
Beschreibung	Das Text-Layout ist eine ganze Zahl zwischen 0 und 1.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für das Text-Layout korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.8 ID 13316

Der Schriftartzyklus wurde nicht gefunden.			
Beschreibung	Der Schriftartzyklus muss existieren und lesbar sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Schriftartzyklus korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.9 ID 13317

Die Schriftartdatei hat einen ungültigen Namen.			
Beschreibung	Der Name der Schriftartdatei muss mindestends 4 Zeichen lang sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Namen der Schriftartdatei korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.10 ID 13318

Ungültiges Layout.			
Beschreibung	Das angegebene Layout wird nicht unterstützt.		

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für das Layout korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.11 ID 13319

Ungültiger Ausgabetyp.			
Beschreibung	Der angegebene Ausgabetyp wird nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Ausgabetyp korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13320

Fehlender oder ungültiger Parameter für einen Zyklus des linalg-Package.			
Beschreibung	Beim Aufruf eines Zyklus wurde entweder ein erforderlicher Parameter nicht übergeben oder es wurde ein ungültiger Parameter übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Im aufrufenden NC-Programm/ Zyklus die Parametrierung des Zyklus prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13321

An einen Zyklus des linalg-Packages wurde eine ungültige Anzahl von Matrixzeilen übergeben.			
Beschreibung	Beim Aufruf eines Zyklus wurde entweder wurde eine ungültige Anzahl von Matrizenzeilen übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Anzahl der Matrizenzeilen korrigieren.
Parameter	%1:		Identifikationsnummer
			Index des fehlerhaften Parameters
	%2:		Oberer Grenzwert
			Übergebene Zeilenanzahl
	%3:		Aktueller Wert
			Erforderliche Mindestanzahl von Zeilen
	%4:		Aktueller Wert
			Maximale Höchstanzahl von Zeilen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13322

An einen Zyklus des linalg-Packages wurde eine ungültige Anzahl von Matrixspalten übergeben.			
Beschreibung	Beim Aufruf eines Zyklus wurde entweder wurde eine ungültige Anzahl von Matrizenspalten übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Anzahl der Matrizenspalten korrigieren.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer	
		Index des fehlerhaften Parameters	
	%2:	Oberer Grenzwert	
		Übergebene Spaltenanzahl	
	%3:	Aktueller Wert	
		Erforderliche Mindestanzahl von Spalten	
	%4:	Aktueller Wert	
		Maximale Höchstanzahl von Spalten	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13323

Für das Anlegen einer neuen Matrix im linalg-Package ist nicht mehr genügend Speicher vorhanden.			
Beschreibung	Für das Anlegen einer neuen Matrix im linalg-Package ist nicht mehr genügend Speicher vorhanden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Größe der Variable V.CYC.CNC_LINALG prüfen und erhöhen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Benötigter Speicher inklusive der neuen Matrix	
	%2:	Oberer Grenzwert	
		Maximal verfügbarer Speicher	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13324

An einen Zyklus des linalg-Packages wurde eine erforderliche Matrix-Id nicht übergeben.			
Beschreibung	An einen Zyklus des linalg-Packages wurde eine erforderliche Matrix-Id nicht übergeben. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Matrix-Id übergeben.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer	
		Benötigter Speicher inklusive der neuen Matrix	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13325

An einen Zyklus des linalg-Packages wurde eine ungültige Matrix-Id übergeben.			
Beschreibung	An einen Zyklus des linalg-Packages wurde eine ungültige Matrix-Id übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Matrix-Id korrigieren.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer	
		Index des fehlerhaften Parameters	
	%2:	Aktueller Wert	
		Übergebene Matrix-Id	
	%3:	Unterer Grenzwert	
		Kleinste gültige Matrix-Id	
	%4:	Oberer Grenzwert	
		Größte gültige Matrix-Id	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13326

Die Größen zweier Matrizen passen nicht zueinander.			
Beschreibung	Die Größen zweier Matrizen passen nicht zueinander. Dieser Fehler tritt zum Beispiel auf, wenn eine Matrix auf eine Matrix anderer Größe kopiert werden soll oder zwei Matrizen multipliziert werden sollen, bei der die Spaltenanzahl der ersten ungleich der Zeilenanzahl der zweiten Matrix ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Matrix-Id im aufrufenden NC-Programm/ Zyklus korrigieren.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert	
		Erwartete Zeilen-/Spaltenanzahl	
	%2:	Aktueller Wert	
		Aktuelle Zeilen-/Spaltenanzahl	
	%3:	Erwarteter Wert	
		Kleinste gültige Matrix-Id (Parameter ist optional)	
	%4:	Aktueller Wert	
		Aktuelle Zeilen-/Spaltenanzahl (Parameter ist optional)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13327

Ungültige Matrix-Initialisierung.			
Beschreibung	Beim Anlegen einer Matrix wurde eine ungültige Initialisierungsvariante angegeben. Für eine Liste aller verfügbaren Varianten, siehe die Dokumentation.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Initialisierungsvariante der Matrize im aufrufenden NC-Programm/ Zyklus korrigieren.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer
		Index des fehlerhaften Parameters
	%2:	Aktueller Wert
		Ungültige Initialisiserungskennung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

ID 13328

Ungültige Matrix-Norm.			
Beschreibung	Beim Bestimmen der Norm einer Matrix wurde ein ungültiger Norm-Typ übergeben. Für eine Liste aller verfügbaren Norm-Typen, siehe die Dokumentation.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Norm-Typ im aufrufenden NC-Programm/ Zyklus korrigieren.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer	
		Index des fehlerhaften Parameters	
	%2:	Fehlerhafter Wert	
		Ungültiger Norm-Typ	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13329

Die Variable V.CYC.CNC_LINALG ist nicht angelegt.			
Beschreibung	Für die Benutzung des linalg-Packages muss die Variable V.CYC.CNC_LINALG angelegt sein. Z.B.: #VAR V.CYC.CNC_LINALG[1000] : REAL64 #ENDVAR		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und V.CYC.CNC_LINALG im aufrufenden NC-Programm/ Zyklus entsprechend anlegen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.2.12 ID 13330

Die Schriftartdatei wurde nicht gefunden.			
Beschreibung	Die Schriftartdatei muss existieren und lesbar sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Schriftartdatei korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13340

An einen Zyklus des calib-Package wurde keine oder eine ungültige Kinematik-Id übergeben.	
Beschreibung	Ein Zyklus erwartet eine gültige Kinematik-ID als Parameter. Es wurde aber eine ungültige oder keine Kinematik-ID übergeben.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Kinematik-ID korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Angegebene Kinematik-ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13341

An einen Zyklus des calib-Package wurde keine oder eine ungültige Kinematik-Variante übergeben.			
Beschreibung	Ein Zyklus erwartet eine gültige Kinematik-Variante als Parameter. Es wurde aber eine ungültige oder keine Kinematik-Variante übergeben. Für eine Liste aller gültigen Kombinationen aus Kinematik und Kinematik-Variante siehe cnc_calib_fit_init.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Kinematik-Variante korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Übergebene Kinematik-Id	
	%2:	Identifikationsnummer	
		Übergebene Kinematik-Variante	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13342

Ein Zyklus erwartet einen Achswert als Parameter, dieser wurde aber nicht übergeben.			
Beschreibung	Ein Zyklus erwartet einen Achswert als Parameter, dieser wurde aber nicht übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für Achswerte korrigieren.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer	
		Index des fehlenden Achswert-Parameters	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13343

Unerwartete Anzahl von Messdatensätzen.			
Beschreibung	Die Anzahl der Messdatensätze, die über cnc_calib_fit_add_record hinzugefügt wurden, stimmt nicht mit der in cnc_calib_fit_init angegebenen Anzahl überein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Anzahl der Messdatensätze in cnc_calib_fit_add_record und cnc_calib_fit_init prüfen und abgleichen.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer
		Anzahl der bisher hinzugefügten Messdatensätze
	%2:	Erwarteter Wert
		Erwartete Anzahl bzw. Höchstanzahl von Messdatensätzen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

ID 13344

Das angegebene Ausgabeformat ist ungültig.			
Beschreibung	Die Anzahl der Messdatensätze, die über cnc_calib_fit_add_record hinzugefügt wurden, stimmt nicht mit der in cnc_calib_fit_init angegebenen Anzahl überein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Anzahl der Messdatensätze in cnc_calib_fit_add_record und cnc_calib_fit_init prüfen und abgleichen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Anzahl der bisher hinzugefügten Messdatensätze	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13345

Fehlende oder ungültige Anzahl von Messdatensätzen.			
Beschreibung	Bei der Initialisierung der Kalibrierung einer Maschinenkinematik muss die Anzahl der Messdatensätze angegeben werden. Wenn diese Anzahl kleiner als 1 ist oder ganz fehlt, dann wird dieser Fehler geworfen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Anzahl der Messdatensätze korrigieren.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer	
		Anzahl der bisher hinzugefügten Messdatensätze	
	%2:	Fehlerhafter Wert	
		(optionaler Parameter)	
	%3:	Unterer Grenzwert	
		Mindestanzahl von Messdatensätze (optionaler Parameter)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13346

Genauigkeit der Kalibrierung ungenügend.			
Beschreibung	Bei der Kalibrierung einer Maschinenkinematik kam es zu Ungenauigkeiten, die über dem vom Anwender gesetzten Grenzwert liegen. Diese Grenzgenauigkeit wird beim Aufruf von cnc_calib_fit angegeben. Das Überschreiten der Grenzgenauigkeit deutet auf Fehler hin, die nicht im Fehlermodell berücksichtigt werden. Beispiele für solche Fehler sind ungenaue Messmittel, Fehler im Messaufbau, fehlerhafte Messstrategie, Maschinenfehler, die nicht vom Messaufbau erfasst werden		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Fehlerquelle im Messaufbau suchen und beheben, Grenzgenauigkeit anpassen
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Ermittelte Genauigkeit	
	%2:	Oberer Grenzwert	
		Maximal zulässige Grenzgenauigkeit	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13360

Modus für Array Operationen ist nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Der Modus für eine Array Operation ist nicht oder falsch definiert. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Modus korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13361

Ein Vektorelement ist nicht definiert.			
Beschreibung	Ein erforderliches Vektorelement ist nicht definiert, dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Vektorelemente korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13362

Ein Vektorelement ist nicht definiert.			
Beschreibung	Ein erforderliches Vektorelement ist nicht definiert, dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Vektorelemente korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13363

Matrizen sind nicht konsistent.			
Beschreibung	Vor einer Matrizenoperation werden die betroffenen Matrizen geprüft. Die Matrizengröße der betroffenen Matrizen stimmt nicht überein. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren. Größe der Matrizen prüfen und angleichen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13364

Es wurde keine quadratische Matrix definiert.			
Beschreibung	Vor einer Matrizenoperation werden die betroffenen Matrizen geprüft. Im vorliegenden Fall muss es sich um eine quadratische Matrize handeln. Dies ist nicht der Fall und somit unzulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen. Größe der Matrize prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13365

Die Inverse kann nicht berechnet werden.			
Beschreibung	Vor einer Matrizenoperation werden die betroffenen Matrizen geprüft. Die Inverse einer Matrize kann nicht berechnet werden, dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen. Betroffene Matrize prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13366

Die Matrix ist größer als maximal erlaubt.			
Beschreibung	Vor einer Matrizenoperation werden die betroffenen Matrizen geprüft. Die Matrizengröße der betroffenen Matrizen ist zu groß. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen. Größe der Matrizen prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13380

Das Muster ist nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Der Modus (@P14) für Muster wurde falsch oder nicht übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Modus des Musters übergeben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Übergebener Wert für das Muster.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13381

Abstand der Punkte ist nicht definiert.			
Beschreibung	Der Abstand eines Punktes in erster oder zweiter Hauptrichtung ist nicht oder falsch definiert. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13382

Anzahl der Punkte ist nicht definiert oder 0.			
Beschreibung	Die Anzahl der übergebenen Punkte ist nicht oder falsch definiert. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Anzahl der Punkte korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13383

Radius des Kreises ist nicht definiert.			
Beschreibung	Der Radius ist nicht oder falsch definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Radius korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13384

Weder der inkrementelle Winkel noch der Endwinkel ist definiert.			
Beschreibung	Es wurde weder der inkrementelle Winkel @P12 noch der Endwinkel @P13 definiert. Dies ist nicht zulässig		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter @P12 @P12 für die Winkel prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13385

Der Endwinkel ist kleiner als der Startwinkel.			
Beschreibung	Der Endwinkel @P13 ist kleiner als Startwinkel @P9. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter @P13u. @P9 für die Winkel prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13400

Der Messvorschub wurde nicht definiert.			
Beschreibung	Es wurde kein Messvorschub definiert, oder der Wert ist <=0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Messvorschubes in dem Zusatzparameter [0] des Messwerkzeuges anpassen. Im Falle das der Parameter V.P.Sys_Probes_in_spindle in dem NC Programm SysMeasWcsConfig.nc auf 0 gesetzt ist, muss der Wert der Variablen V.P.Sys_Probes_feed in dem NC Programm SysMeasWcsConfig.nc angepasst werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13401

Durchmesser der Bohrung ist nicht definiert @P68.			
Beschreibung	Es wurde kein Bohrungsdurchmesser definiert, oder der Wert ist <= 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Bohrungsdurchmessers beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P68.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13402

Durchmesser des Zapfens ist nicht definiert @P68.			
Beschreibung	Es wurde kein Zapfendurchmesser definiert, oder der Wert ist <= 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Zapfendurchmessers beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P68.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13403

Breite der Nut ist nicht definiert @P3.			
Beschreibung	Es wurde keine Nutbreite definiert, oder der Wert ist <= 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Nutbreite beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P3.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13404

Breite des Stegs ist nicht definiert @P3.			
Beschreibung	Es wurde keine Stegbreite definiert, oder der Wert ist <= 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Stegbreite beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P3.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13405

Messstrecke in 1. Hauptachse ist nicht definiert @P4.			
Beschreibung	Es wurde keine Messstrecke in der 1. Hauptachse definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Messstrecke beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P4.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13406

Messstrecke in 2. Hauptachse ist nicht definiert @P5.			
Beschreibung	Es wurde keine Messstrecke in der 2. Hauptachse definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Messstrecke beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P5.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13407

Messstrecke in 3. Hauptachse ist nicht definiert @P6.			
Beschreibung	Es wurde keine Messstrecke in der 3. Hauptachse definiert, oder der Wert ist 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Messstrecke beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P6.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13408

Nullpunkt ist nicht oder falsch definiert @P7. Wert 1-9 53-59 erlaubt.			
Beschreibung	Es wurde kein Nullpunkt definiert, oder ein falscher Wert wurde eingetragen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Nullpunktes beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P7. Gültig sind die Zahlen von 1 bis 9 und 53 bis 59
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13409

Winkel 1 @P14, Winkel 2 @P15 und Winkel 3 @P16 müssen unterschiedlich sein.			
Beschreibung	Es wurde mindestens zwei Mal der gleiche Winkel angegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Unterschiedliche Definition der Winkel beim Zyklusaufruf mit den Parametern @P14, @P15 und @P16.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13410

Positionierung in 1. Hauptachse ist nicht definiert @P17.			
Beschreibung	Es wurde keine Positionierung der 1. Hauptachse definiert, oder der Wert ist 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Positionierung beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P18.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13411

Positionierung in 2. Hauptachse ist nicht definiert @P18.			
Beschreibung	Es wurde keine Positionierung der 2. Hauptachse definiert, oder der Wert ist 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Positionierung beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P18.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13412

Positionierung in 3. Hauptachse ist nicht definiert @P19.			
Beschreibung	Es wurde keine Positionierung der 3. Hauptachse definiert, oder der Wert ist 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Positionierung beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P19.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13413

Es wurde kein Werkstück gefunden, bitte überprüfen sie die Messstrecke.			
Beschreibung	Es wurde kein Messsignal innerhalb der vorgegeben Messstrecke ausgelöst.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Es muss entweder die Messstrecke angepasst werden, oder die Positionierung vor der Messung neu definiert werden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer
		Betroffener Zyklus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

ID 13414

Es gab eine Kollision während der Positionierung, Fahrbereich überprüfen.			
Beschreibung	Während der Positionierung zum Nächsten Messpunkt wurde das Messsignal unerwartet ausgelöst.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Die Positionierungsbedingungen müssen überprüft und angepasst werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13415

Winkel 1 ist nicht definiert @P14.			
Beschreibung	Der erste Winkel wurde nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des ersten Winkels beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P14.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13416

Winkel 2 ist nicht definiert @P15.			
Beschreibung	Der zweite Winkel wurde nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des ersten Winkels beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P15.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13417

Winkel 3 ist nicht definiert @P16.			
Beschreibung	Der dritte Winkel wurde nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des ersten Winkels beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P16.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13418

Länge in 1. Hauptachse des Rechteckes nicht definiert @P30.			
Beschreibung	Es wurde keine Länge der 1. Hauptachse definiert, oder der Wert ist <=0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Länge der 1. Hauptachse beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P30.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13419

Länge in 2. Hauptachse des Rechteckes nicht definiert @P31.			
Beschreibung	Es wurde keine Länge der 2. Hauptachse definiert, oder der Wert ist <=0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Länge der 2. Hauptachse beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P31.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13420

Es ist ein undefinierter Fehler im Zyklus aufgetreten.			
Beschreibung	Beim Ablauf des Zyklus ist etwas unvorhersehbares aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Kontaktieren sie den Hersteller.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13421

Entweder @P15 oder @P30 definieren nicht beides.			
Beschreibung	Es darf nur einer der Parameter @P15 oder @P30 definiert sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Entfernen sie einen der Parameter, @P15 oder @P30 beim Zyklusaufruf
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13422

Es wurde keine Tiefe definiert @P22.			
Beschreibung	Es wurde keine Tiefe definiert, oder der Wert ist <=0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Tiefe beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P22

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 13423

Es wird Messposition 1 überschrieben.			
Beschreibung	Die Messposition 1 wird überschrieben da keine Position gewählt wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren einer Messposition beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P20
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13424

Durchmesser des Messtellers wurde nicht definiert @P21.			
Beschreibung	Es wurde kein Messtellerdurchmesser definiert, oder der Wert ist <=0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Messtellerdurchmessers beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P21.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13425

Messposition muss 0, 1, 2 oder 3 Sein @P25.			
Beschreibung	Es wurde keine, oder keine gültige Messposition definiert. Gültige Werte sind 0, 1, 2 und 3.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Messposition beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P25.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13426

Drehrichtung muss 3(M3), 4(M4) oder 5(M5) sein @P26.			
Beschreibung	Es wurde kein gültiger Wert für die Drehrichtung angegeben. Zulässige Werte sind 3, 4 und 5.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines gültigen Wertes für die Drehrichtung beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P26.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13427

Maximale Spindeldrehzahl zum Messen wurde überschritten, es wurde auf Max gestellt.			
Beschreibung	Die Maximal definierte Spindeldrehzahl (V.E.Max_rpm) wurde überschritten. Die Drehzahl wurde auf den Höchsten Wert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Reduzieren der Spindeldrehzahl beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P27. Alternativ kann der Wert der V.E.Max_rpm Variablen erhöht werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13428

Durchmesser der zweiten Bohrung ist nicht definiert @P29.			
Beschreibung	Es wurde kein Durchmesser für die zweite Bohrung definiert, oder der Wert ist <=0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des zweiten Durchmessers beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P29.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13429

Durchmesser des Zapfens ist nicht definiert @P29.			
Beschreibung	Es wurde kein Durchmesser für den Zapfen definiert, oder der Wert ist <=0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Zapfendurchmessers beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P29.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13430

Durchmesser des zweiten Zapfens ist nicht definiert @P29.			
Beschreibung	Es wurde kein Durchmesser für den zweiten Zapfen definiert, oder der Wert ist <=0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des zweiten Durchmessers beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P29.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13431

Für die Variable V.P.Sys_Probes_in_spindle ist nur 0 oder 1 zulässig.	
Beschreibung	Für die Variable V.P.Sys_Probes_in_spindle ist ein Falscher wert eingegeben, nur 0 oder 1 ist zulässig.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Variablen V.P.Sys_Probes_in_spindle in dem NC Programm SysMeasWcsConfig.nc.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13432

Positioniervorschub ist nicht definiert.			
Beschreibung	Der Positioniervorschub wurde nicht definiert, oder der Wert ist kleiner gleich 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Positioniervorschubes in dem NC Programm SysMeasWcsConfig.nc.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13433

Positioniervorschub muss größer sein als der Messvorschub.			
Beschreibung	Der Positioniervorschub V.P.Sys_Probes_feed_max muss größer oder gleich dem Messvorschub V.P.Sys_Probes_feed sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Anpassen der Vorschubswerte V.P.Sys_Probes_feed_max und V.P.Sys_Probes_feed in dem NC Programm SysMeasWcsConfig.nc.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13434

Radius wurde nicht definiert.			
Beschreibung	Radius wurde nicht oder Falsch definiert, der Wert muss größer als 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Beim Zyklusaufruf, muss ein gültiger Wert definiert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13435

Anzahl Messungen muss eine Ganzzahl.			
Beschreibung	Der Parameter @P30 muss eine Ganzzahl sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Beim Zyklusaufruf muss der Parameter @P30 in eine Ganzzahl geändert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13436

Es werden mindestens 3 Messpunkte benötigt.			
Beschreibung	Zur Berechnung werden mindestens 3 Messpunkte benötigt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Beim Zyklusaufruf muss der Parameter @P30 mindestens auf 3 gesetzt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13437

Unzulässige Anwahl des Messmodus			
Beschreibung	Unzulässige Anwahl des Messmodus. Zulässige Werte sind 1,2 oder 3.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren Sie einen zulässigen Messmodus beim Zyklusaufruf. Versorgungsparameter @P64 korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13438

Messposition ist nicht verfügbar.			
Beschreibung	Für die Anzahl der Messpositionen @P20 sind nur positive Werte zulässig. Es sind die Werte 1, 2 oder 3 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für die Messposition beim Zyklenaufruf.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13439

Die Drehzahl muss größer als 0 sein.			
Beschreibung	Die übergebene Drehzahl (@P27) muss größer als 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für die Drehzahl beim Zyklusaufruf.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13440

Es wird mindestens eine Messstation benötigt.			
Beschreibung	Für den Messvorgang wird mindestens eine Messstation benötigt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Die Variable V.P.Sys_NumberOfPositions in der Datei muss mit einem Wert > 0 definiert sein.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 13441

Fehlerhafter Wert des Messtellerdurchmessers.			
Beschreibung	Sys_Plate_Diam darf nicht kleiner sein als Sys_Diam_max.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition eines korrekten Werts für Sys_Plate_Diam in der Konfigurationsdatei.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13442

Falscher Wert in den zusätzlichen Parametern.			
Beschreibung	Für die zusätzlichen Parameter sind nur Werte zwischen 0 und 59 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren von gültigen Werten in der Datei SysCalibConfigTouchProbe.nc.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13443

Unzulässiger Wert für Angabe ob Messwiederholung stattfinden soll @P88.			
Beschreibung	Der Wert für die Messwertwiederholung @P88 ist unzulässig. Mit dieser Angabe wird festgelegt, ob eine Wiederholung der Messung erfolgen soll. Es sind nur die Werte 1 oder 2 zulässig. 1: Messwiederholung soll erfolgen, 2: keine Messwiederholung		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für die Messwiederholung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13444

Zweite Positionierung der 1. Hauptachse ist nicht definiert @P41.			
Beschreibung	Es wurde keine zweite Positionierung der 1. Hauptachse beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P41 definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für die zweite Positionierung der 1. Hauptachse
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13445

Zweite Positionierung der 2. Hauptachse ist nicht definiert @P43.			
Beschreibung	Es wurde keine zweite Positionierung der 2. Hauptachse beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P43 definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für die zweite Positionierung der 2. Hauptachse.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13446

Dritte Positionierung der 1. Hauptachse ist nicht definiert @P42.			
Beschreibung	Es wurde keine dritte Positionierung der 1. Hauptachse beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P42 definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für die dritte Positionierung der 1. Hauptachse.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13447

Dritte Positionierung der 2. Hauptachse ist nicht definiert @P44.			
Beschreibung	Es wurde keine dritte Positionierung der 2. Hauptachse beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P44 definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für die dritte Positionierung der 2. Hauptachse.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13448

Koordinatensystem ID @P39 ist nicht definiert.			
Beschreibung	Die Koordinatensystem ID @P39 ist nicht definiert oder es wurde ein falscher Wert angegeben. Es sind Werte 1 bis 10 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren einer gültigen Koordinatensystem ID @P39
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13449

Der Index der zu vermessenden Rundachse ist nicht definiert @P89.

Beschreibung	Der Index der zu vermessenden Rundachse wurde nicht definiert. Der Achsindex legt den Platz der Achse innerhalb der Achsgruppe des NC-Kanals fest. Zulässig sind Ganzzahlen im Bereich [0… Maximale Achsanzahl-1] sowie der Wert -1 bei manuellen Achsen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für den Achsindex mit dem Parameter @P89.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13450

Der Werkzeugverschleiß liegt außerhalb der angegebenen Toleranz.			
Beschreibung	Der Werkzeugverschleiß liegt nach der Kontrolle außerhalb der angegebenen Toleranz.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Das Werkzeug muss ersetzt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13451

Es wurde kein Messsignal ausgelöst.			
Beschreibung	Es wurde kein Messsignal ausgelöst.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der eingestellten Position ihres Lasers.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13452

Unzulässige Anwahl des Messmodus, nur 0 oder 1 ist zulässig.			
Beschreibung	Unzulässige Anwahl des Messmodus. Zulässige Werte sind 0 oder 1.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Messmodus beim Zyklusaufruf.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13453

Unzulässige Anwahl der Messrichtung, nur 0-3 sind zulässig.			
Beschreibung	Unzulässige Anwahl der Messrichtung. Zulässige Werte sind 0-3.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren einer zulässigen Messrichtung beim Zyklusaufruf.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13454

Streuung der Messung außerhalb der eingestellten Toleranz.			
Beschreibung	Streuung der Messung außerhalb der eingestellten Toleranz.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wiederholen der Messung und prüfen der erlaubten Toleranz.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13455

Es wurde kein oder ein Falscher Messtyp angegeben 0, 1 und 2 sind zulässig.			
Beschreibung	Es wurde kein oder ein unzulässiger Messtyp angegeben. Zulässige Werte sind 0, 1 und 2.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines gültigen Messtyps beim Zyklusaufruf.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13456

Für die Toleranz sind nur Positive Werte über 0 zulässig.			
Beschreibung	Für die Toleranz sind nur positive Werte über 0 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines gültigen Werts für die Toleranz beim Zyklusaufruf.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13457

Für den Längenoffset sind nur Positive Werte über 0 zulässig.			
Beschreibung	Für den Längenoffset sind nur positive Werte größer als 0 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für den Längenoffset beim Zyklusaufruf.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13458

Für den Radiusoffset sind nur Positive Werte >= 0 zulässig.			
Beschreibung	Für den Radiusoffset sind nur positive Werte >= 0 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für den Radiusoffset beim Zyklusaufruf.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 13459

Für die Wiederholungen sind nur Positive Werte über 0 zulässig.			
Beschreibung	Für die Wiederholungen sind nur positive Werte über 0 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für die Wiederholungen beim Zyklusaufruf.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13460

Für den Werkzeugdurchmesser sind nur Positive Werte über 0 zulässig.			
Beschreibung	Für den Werkzeugdurchmesser sind nur positive Werte über 0 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für den Werkzeugdurchmesser beim Zyklusaufruf.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13461

Werkzeugbruch			
Beschreibung	Die Messung hat einen Werkzeugbruch festgestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Das Werkzeug muss ersetzt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13462

Ein zur Konfiguration notwendiges Unterprogramm kann nicht aufgerufen werden.			
Beschreibung	Ein für den Zyklus notwendiges Unterprogramm kann in den konfigurierten Programmpfaden in der Hochlaufliste nicht gefunden werden. Folgende Dateien kann dies betreffen. 1. SysCalibConfigLaser.nc, 2. SysCalibConfigLaserOn.nc, 3. SysCalibConfigLaserOff.nc, 4. SysCalibConfigToolSettingProbe.nc, 5. SysCalibConfigTouchprobe.nc		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Prüfen, ob das Unterprogramm existiert und sicherstellen, dass dieses in den konfigurierten Programmpfaden verfügbar ist.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Ausgegebener Wert signalisiert in obiger Aufzählung welche Datei nicht gefunden wird.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.3 ID-Bereich 13500-13749

ID 13501

Die Maximale Spindeldrehzahl ist nicht definiert. (Nur positive Werte sind erlaubt)			
Beschreibung	Es wurde kein Wert für die maximale Spindeldrehzahl definiert, oder der Wert ist <=0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der maximalen Spindeldrehzahl.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13502

Keine oder ungültige Drehrichtung definiert. 2=M3+M4 3=M3 4=M4			
Beschreibung	Es ist keine oder eine ungültige Drehrichtung definiert: Zulässig sind: 2=M3+M4, 3=M3, 4=M4		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines zulässigen Werts für die Drehrichtung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13503

Keine oder ungültige Angabe für den full run (0=Nein 1=Ja)			
Beschreibung	Keine oder ungültige Angabe für den full run (0=Nein 1=Ja)		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren einer zulässigen Auswahl.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13504

Keine oder ungültige Angabe für den long run (0=Nein 1=Ja)			
Beschreibung	Keine oder ungültige Angabe für den long run (0=Nein 1=Ja)		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren einer zulässigen Auswahl.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13505

Keine oder ungültige Zeitangabe (Nur positive Zahlen zulässig)			
Beschreibung	Keine oder ungültige Zeitangabe, zulässig sind nur positive ganze Zahlen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Definieren einer zulässigen Zeitangabe.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13506

Die beiden Vergleichswerte @P1 und @P2 wurden nicht vollständig übergeben.			
Beschreibung	Es wurden nicht beide Vergleichswerte (@P1 und @P2) dem Zyklus übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergeben Sie dem Zyklus sowohl einen Wert für @P1 als auch für @P2.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13507

Fehler bei der Übergabe von Parameter 3 (Testauswahl).			
Beschreibung	Parameter 3 wurde nicht übergeben oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergeben Sie einen korrekten Wert für Parameter 3.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13508

Fehler bei der Übergabe von Parameter 4 (Sprachauswahl).			
Beschreibung	Parameter 4 wurde fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergeben Sie einen korrekten Wert für Parameter 4.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13509

Fehler bei der Übergabe von Parameter 5 (Verwendung neuer Zeile).			
Beschreibung	Parameter 5 wurde fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergeben Sie einen korrekten Wert für Parameter 5.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13551

Unzulässiger Wert bei der Vorpositionierung @P90.

Beschreibung	Der Wert, der definiert, wie die Vorpositionierung durchgeführt wird, ist im Parameter @P90 unzulässig definiert. Zulässige Werte sind 0 oder 1: 0 : automatische Vorpositionierung durch NC-Unterprogramme 1: manuelle Vorpositionierung oder Vorpositionierung im Handbetrieb		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	3	Definieren eines zulässigen Werts für die Vorpositionierung beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P90
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13552

Unvollständiger oder unzulässiger Rotationsachsen-Vektor.			
Beschreibung	Um die Messbewegungen an die Rotation der zu vermessenden Rundachse anzupassen, ist eine vollständige Definition der erwarteten Rotationsachse über die Parameter @P91, @P92 und @P93 notwendig. Die Rotationsachse wird als Vektor definiert, wobei @P91 den X-Anteil, @P92 den Y-Anteil und @P93 den Z-Anteil definiert. Der Vektor muss eine Länge größer als 0 besitzen. Hier ist eine ungefähre Angabe ausreichend. Die Werte dienen lediglich zur Abschätzung der Messbewegung.		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	3	Vollständiges Definieren der erwarteten Rotationsachse über die Parameter @P91, @P92 und @P93.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13553

Unvollständiger oder unzulässiger Rotationsachsen-Vektor bei Definition der Schrägstellung des Tastkopfs.			
Beschreibung	Um die Messbewegungen an einem schrägen Tastkopf zu Beginn des Zyklus anzupassen, ist eine Definition der Schrägstellung durch eine Rotationsachse über die Parameter @P94, @P95 und @P96 notwendig. Die Rotationsachse wird als Vektor definiert, wobei @P94 den X-Anteil, @P95 den Y-Anteil und @P96 den Z-Anteil definiert. Der Vektor muss eine Länge größer als 0 besitzen. Hier ist eine ungefähre Angabe ausreichend. Die Werte dienen lediglich zur Abschätzung der Messbewegung.		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	3	Vollständiges Definieren der Schrägstellung des Tastkopfs durch eine Rotationsachse über die Parameter @P94, @P95 und @P96.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13554

Fehlende Winkelangabe zwischen Messungen bei manueller Positionierung.

Beschreibung	Die manuell gefahrenen Winkel zwischen den Messungen wurden nicht vollständig über die Parameter @P100 und @P101 definiert. @P100 definiert den manuell gefahrenen Winkel zwischen der ersten und zweiten Messung. @P101 definiert den manuell gefahrenen Winkel zwischen der ersten und dritten Messung. Hier ist eine ungefähre Angabe ausreichend. Die Werte dienen lediglich zur Abschätzung der Messbewegung.		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	3	Vollständiges Definieren der manuell gefahrenen Winkel über die Parameter @P100 und @P101.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13555

Dateizugriff bei automatischer Vorpositionierung nicht möglich.			
Beschreibung	Bei automatischer Vorpositionierung (@P90 = 0) müssen die entsprechenden NC-Unterprogramme im Dateisystem hinterlegt werden. Die Datei „SysMeasRotAxPrePos2.nc“ definiert die Vorpositionierung zwischen der ersten und zweiten Messung. Die Datei SysMeasRotAxPrePos3.nc definiert die Vorpositionierung zwischen der zweiten und dritten Messung.		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	3	Verfügbarkeit der Dateien SysMeasRotAxPrePos2.nc und SysMeasRotAxPrePos3.nc prüfen und herstellen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13556

Die Rückzugsstrecke ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Rückzugsstrecke.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Rückzugsstrecke beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer oder gleich 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13557

Der Schwenkmodus ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Schwenkmodus.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Schwenkmodus beim Zyklusaufruf mit einem zulässigen Wert.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Übergebener Schwenkmodus	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Kleinster zulässiger Schwenkmodus (Ganzzahl)	
	%3:	Oberer Grenzwert	
		Größter zulässiger Schwenkmodus (Ganzzahl)	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 13558

Der Ursprung des neuen Koordinatensystems ist unvollständig definiert.			
Beschreibung	Unvollständige Definition des Ursprungs des neuen Koordinatensystems.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Vollständige Definition des Ursprungs des neuen Koordinatensystems über die entsprechenden Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13559

Der Rotationsmodus ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Rotationsmodus.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Rotationsmodus beim Zyklusaufruf mit einem zulässigen Wert.
Parameter	%1:		Aktueller Wert
			Übergebener Rotationsmodus
	%2:		Unterer Grenzwert
			Kleinster zulässiger Rotationsmodus (Ganzzahl)
	%3:		Oberer Grenzwert
			Größter zulässiger Rotationsmodus (Ganzzahl)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13560

Die Drehreihenfolge ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Drehreihenfolge.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Drehreihenfolge beim Zyklusaufruf mit einem zulässigen Wert.
Parameter	%1:		Aktueller Wert
			Übergebene Drehreihenfolge
	%2:		Grenzwert
			Kleinste zulässige Drehreihenfolge (Ganzzahl)
	%3:		Grenzwert
			Größte zulässige Drehreihenfolge (Ganzzahl)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13561

Die Zielebene ist nicht korrekt definiert.			
Beschreibung	Keine gültige Definition der Ebene, auf die eingeschwungen werden soll. Diese muss entweder durch alle drei Referenzpunkte (@P6 bis @P14) oder alle drei Drehwinkel (@P15 bis @P17) vollständig definiert werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Zielebene beim Zyklusaufruf durch alle Referenzpunkte oder alle Drehwinkel.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13562

Die übergebenen Drehwinkel führen zu einer Schrägstellung des Werkzeugs größer als 90 Grad.			
Beschreibung	Die über die Versorgungsparameter vorgegebenen Drehwinkel führen zu einer Schrägstellung des Werkzeugs, welche 90° überschreitet.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Zielebene beim Zyklusaufruf durch gültige Drehwinkel oder Referenzpunkte.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13563

Die übergebenen Referenzpunkte liegen auf einer Linie.			
Beschreibung	Die über die Versorgungsparameter vorgegebenen Referenzpunkte zur Definition der Zielebene liegen auf einer Linie.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Zielebene beim Zyklusaufruf durch gültige Referenzpunkte.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13600

Es wurde keine Timer-ID angegeben.			
Beschreibung	Wenn der Zyklus SysServiceWait mit einer Time-Out-Schranke in @P2 aufgerufen wird, dann muss auch eine Timer-ID in @P3 angegeben werden. Dieser Timer wird dann für das Time-Out benutzt. Die Timer-ID @P3 wurde nicht angegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Timer-ID in @P3 angeben oder auf Time-Out-Mechanismus verzichten.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13601

Die max. Wartezeit für den Service wurde überschritten.

Beschreibung	Der Zyklus SysServiceWait wartet für die in @P2 angegebene Zeit auf die Antwort vom externen Service. Wenn der externe Service nicht innerhalb dieser Wartezeit antwortet wird diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wartezeit in @P2 erhöhen oder die Laufzeit den externen Service verringern
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert	
		Maximale Wartezeit	
	%2:	Aktueller Wert	
		Tatsächliche Wartezeit	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13602

Befehl für den Mar-Wireless-Zyklus wurde nicht definiert.			
Beschreibung	Beim Aufruf des Zyklus SysServiceMwl muss ein gültiger Wert für @P1 übergeben werden. Dies ist nicht der Fall. Für nähere Informationen siehe [@@C31].		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Angabe eines gültigen Werts für @P1 beim Aufruf des Zyklus SysServiceMwl.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13603

Ungültiger Befehl für den Mar-Wireless-Zyklus.			
Beschreibung	Beim Aufruf des Zyklus SysServiceMwl muss eine gültige Nummer für den Befehl in @P1 übergeben werden. Eine Liste aller gültigen Nummern der Befehle siehe [@@C31].		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Angabe einer gültigen Nummer des Befehls in @P1 beim Aufruf des Zyklus SysServiceMwl.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Verwendete Nummer des Befehls in @P1	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Kleinste gültige Nummer für den Befehl	
	%3:	Oberer Grenzwert	
		Größte gültige Nummer für den Befehl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13604

Fehlende Geräte-Nummer in @P2 für den Mar-Wireless-Zyklus.			
Beschreibung	Der Zyklus SysServiceMwl erwartet in @P2 eine gültige Geräte-Nummer. Sie muss vorher auf dem betreffenden Gerät eingestellt worden sein.		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Geräte-Nummer in @P2 angeben bzw. Geräte-Nummer überprüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13605

Fehlender Geräte-Typ in @P3 für den Mar-Wireless-Zyklus.			
Beschreibung	Der Zyklus SysServiceMwl erwartet in @P3 eine gültige Nummer für den Geräte-Typ. Eine Liste aller gültigen Nummern von Geräte-Typen siehe [@@C31].		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Angabe einer gültigen Nummer für den Geräte-Typ in @P3 beim Aufruf des Zyklus SysServiceMwl.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 13606

Ungültiger Geräte-Typ für den Mar-Wireless-Zyklus.			
Beschreibung	Der Zyklus SysServiceMwl erwartet in @P3 eine gültige Nummer für die Verwendung des Geräte-Typs. Eine Liste aller gültigen Nummern von Geräte-Typen siehe [@@C31].		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Angabe einer gültigen Nummer für den Geräte-Typ in @P3 beim Aufruf des Zyklus SysServiceMwl.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Verwendete Nummer des Geräte-Typs in @P3	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Kleinste gültige Nummer des Geräte-Typs in @P3	
	%3:	Oberer Grenzwert	
		Größte gültige Nummer des Geräte-Typs in @P3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.4 ID-Bereich 14000-14249

ID 14000

Anzahl der übergebenen Positionen fehlerhaft.			
Beschreibung	Die Variable V.L.N, die die Anzahl der übergebenen Positionen enthält, ist entweder nicht definiert oder die übergebene Anzahl ist zu klein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Anzahl der Positionen korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Anzahl der Positionen (Ganzzahl)	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Mindestanzahl (Ganzzahl)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14001

Übergebene Positionen fehlerhaft.			
Beschreibung	Die Variable V.L.X, V.L.Y oder V.L.Z, die die übergebenen Positionen enthalten, sind nicht oder nicht vollständig definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (Ganzzahl)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14002

Parameter für Rückgabe fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Die Variablen V.L.RESULT_V, V.L.RESULT_V1… bzw. V.L.RESULT_M, V.L.RESULT_M1…, die zurückgegebene Vektoren oder Matrizen darstellen, sind im aufrufenden Programm definiert. Jedoch entspricht die definierte Größe nicht der benötigten. Das heißt die definierten Vektoren bzw. Matrizen sind zu klein, um darin alle Rückgabewerte zu speichern.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung der übergebene Arrays prüfen, Größe korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14020

Länge des Richtungsvektors der Rotationsachse oder Verschiebungsrichtung [@P4, @P5, @P6] ist 0.	
Beschreibung	Die Länge des Richtungsvektors ist 0, dies ist nicht zulässig.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter @P4, @P5, @P6 korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14021

Unbekannter Modus in @P20 angegeben.			
Beschreibung	Es wurde ein unbekannter Modus mit Parameter @P20 übergeben. Zulässige Werte sind: 0 – Rotation (Standard), 1 - Translation		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter @P20 für den Modus korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14040

Fehlender Index für Logging/Archivierung von Daten bei der volumetrischen Kompensation (@P1).			
Beschreibung	Der Index für das Dateihandling Logging/Archivierung/Aktivierung der Volumetrischen Kompensation wurde nicht parametriert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter @P1 korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
	%2:	Unterer Grenzwert	
	%3:	Oberer Grenzwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14041

Fehlender Index der Parameter Datei für Logging/Archivierung von Daten bei der volumetrischen Kompensation (@P2).			
Beschreibung	Der Index für die entsprechende Datei der Volumetrischen Kompensation wurde nicht parametriert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter @P2 korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
	%2:	Unterer Grenzwert	
	%3:	Oberer Grenzwert	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 14042

Ungültiger String in V.G.VOLCOMP[@P1].FILE[@P2] für Logging/Archivierung von Daten bei der volumetrischen Kompensation.			
Beschreibung	Der String für den Pfad und Namen der Logging und Kompensationsdateien ist nicht zulässig. Ein Schreiben bzw. Archivieren der Dateien ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergebene Dateipfade und -namen prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14043

Nicht definierter Modus für Dateihandling @P3 eingetragen.			
Beschreibung	Der übergeben Parameter @P3 legt den Modus für das Dateihandling fest. Zulässige Werte sind 0 und 1. Der Wert beschreibt ob eine Messung zur Ermittlung von Parametern für die Volumetrische Kompensation durchgeführt wird (@P3=1) oder eine Nachmessung einer bereits kompensierten Kinematik erfolgt (@P3=0). Dementsprechend wird die Logging Datei mit der Endung `*_log` oder `*_control_log` bzw. die Kompensationsdatei mit `*` bzw. `*_control` versehen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter @P3 korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
	%2:	Unterer Grenzwert	
	%3:	Oberer Grenzwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14060

Fehlende oder nicht unterstützte Kinematik.			
Beschreibung	Der Parameter V.L.KIN_TYP, der vor Aufruf des Berechnungsunterprogramms definiert werden muss, ist entweder nicht definiert oder mit einer nicht unterstützten Kinematik belegt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung der Kinematik-ID V.L.KIN_TYP prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Übergebene Kinematik-ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14061

Fehlende Messung zur Berechnung der Kompensationswerte.			
Beschreibung	Die zur Berechnung der Kompensationstabelle notwendigen Messdaten sind unvollständig. Z.B. fehlende oder unvollständig definierte Vektorelemente.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Angegebene Größe des Arrays	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Mindestanzahl der erforderlichen Elemente des entsprechenden Arrays	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14062

Die Fehler der Versätze der Kinematik sind größer als die maximal zulässigen.			
Beschreibung	Die berechneten Fehler liegen außerhalb der vom Maschinenhersteller vorgegebenen Toleranzen. Der Zustand der Maschine vom Maschinenhersteller zu prüfen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Kontaktieren Sie den Maschinenhersteller.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Abweichung	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Maximale zulässige negative Abweichung	
	%3:	Oberer Grenzwert	
		Maximale zulässige positive Abweichung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14063

Die Reihenfolge der Messungen zur Bestimmung von C0, A0 und A90 wurde nicht eingehalten.			
Beschreibung	Die Abfolge zur Messung der Stellung von A- und C- Achse, sowie zur Korrektur des Kardanwinkels muss eingehalten werden, da die Messungen auf Ergebnissen der vorangegangenen aufbauen bzw. von bereits erfolgten Korrekturen ausgehen. 1. Im aufrufenden Programm muss zuerst die Messung C0 und Kardanwinkel gestartet werden: V.P.MEASURE_C0_A0_A90 = 1 C0 muss mit dem ausgegebenen Wert korrigiert werden. 2. Als zweites muss die A0 Stellung gemessen werden: V.P.MEASURE_C0_A0_A90 = 2 A0 muss mit dem ausgegebenen Wert korrigiert werden. 3. Zuletzt muss die Messung von A+/-90 gestartet werden: V.P.MEASURE_C0_A0_A90 = 3. Der Kardanwinkel muss mit dem ausgegebenen Wert korrigiert werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Kontaktieren Sie den Maschinenhersteller.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 14064

Kinematik-Parameter HD1 muss gleich 0 sein.			
Beschreibung	Der Parameter V.P.NUMBER_MEAS_PROC wurde im Hauptprogramm nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter V.P.NUMBER_MEAS_PROC entsprechend übergeben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14065

Die Position der zweiten Drehachse wurde nicht übergeben.			
Beschreibung	Es ist keine Position der zweiten Drehachse übergeben worden. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14066

Die minimale Breite beim Antasten der Kugel ist zu gering.			
Beschreibung	Die minimale Breite beim Antasten (V.P.LATITUDE) ist zu gering, um korrekte Werte schätzen zu können.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergabe eines Werts für V.P.LATITUDE zwischen 0 und 70.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14067

Fehler bei der Übergabe von Start- und Endwinkel			
Beschreibung	Startwinkel (V.P.START_ANGLE_MEAS) und Endwinkel (V.P.END_ANGLE_MEAS) müssen den gleichen Wert besitzen, wenn nur eine Kugel vermessen wird.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergabe von gleichen Werten für Start- und Endwinkel.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14068

Falscher Wert für das Ausgabeformat.

Beschreibung	Für das Ausgabeformat (V.P.LIST_FORMAT) sind nur die Werte 0, 1 und 2 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren von gültigen Werten für V.P.LIST_FORMAT.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14069

Falscher Wert für die Distanz zur Kugel beim Deaktivieren der Messung.			
Beschreibung	Für die Distanz zur Kugel beim Deaktivieren der Messung (@P6) sind nur Werte größer 0 zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren von gültigen Werten für @P6.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Aktuell wirksame Distanz.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14080

Eine der beiden Hauptachsen ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Eine der beiden Hauptachsen ist nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	2	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	3	Überprüfung der Konfiguration.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14081

Hauptspindel ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Hauptspindel ist nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfung der Konfiguration.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14082

Gewindetiefe @P22 nicht angegeben.			
Beschreibung	Gewindetiefe @P22 nicht angegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14083

Gewindetiefe @P22 muss größer 0 sein..			
Beschreibung	Gewindetiefe @P22 muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14084

Gewindesteigung @P82 nicht angegeben.			
Beschreibung	Gewindesteigung @P82 nicht angegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14085

Gewindesteigung @P82 muss größer 0 sein.			
Beschreibung	Gewindesteigung @P82 muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14086

Gewindeende @P85 oder @P92 nicht angegeben.			
Beschreibung	Gewindeende @P85 oder @P92 nicht angegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14087

Angabe der Bearbeitungsart für Innen/Außengewinde ungültig (1=Innengewinde, 2=Außengewinde)			
Beschreibung	Angabe der Bearbeitungsart für Innen/Außengewinde ungültig (1=Innengewinde, 2=Außengewinde)		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14088

Gewindestart @P100 oder @P101 nicht angegeben.			
Beschreibung	Gewindestart @P100 oder @P101 nicht angegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14089

Gewindeende über Endpunkt @P92 und Winkel @P95 angegeben.			
Beschreibung	Gewindeende über Endpunkt @P92 und Winkel @P95 angegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14090

Kegelwinkel @P95 muss größer -89° und kleiner 89° sein.			
Beschreibung	Kegelwinkel @P95 muss größer -89° und kleiner 89° sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14091

Startzustellung @P51 muss größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Startzustellung @P51 muss größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14092

Anzahl an Schruppschritten @P84 muss ganzzahlig und größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Anzahl an Schruppschritten @P84 muss ganzzahlig und größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14093

Angabe Startzustellung @P51 oder Anzahl Schruppschritte @P84 fehlt.			
Beschreibung	Angabe Startzustellung @P51 oder Anzahl Schruppschritte @P84 fehlt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14094

Angabe Startzustellung @P51 und Anzahl Schruppschritte @P84 schließen sich gegenseitig aus.			
Beschreibung	Angabe Startzustellung @P51 und Anzahl Schruppschritte @P84 schließen sich gegenseitig aus.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14095

Schlichtaufmaß muss größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Schlichtaufmaß muss größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14096

Zustellwinkel @P14 muss größer -89° und kleiner 89° sein.			
Beschreibung	Zustellwinkel @P14 muss größer -89° und kleiner 89° sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14097

Freifahrabstand @P51 muss größer 0 sein.			
Beschreibung	Freifahrabstand @P51 muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14098

Anzahl Gewindegänge @P90 muss ganzzahlig und größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Anzahl Gewindegänge @P90 muss ganzzahlig und größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14099

Anzahl Leerschnitte @P89 muss ganzzahlig und größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Anzahl Leerschnitte @P89 muss ganzzahlig und größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14100

Angabe für Zustellart @P111 muss ganzzahlig und größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Angabe für Zustellart @P111 muss ganzzahlig und größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14101

Vorlaufabstand @P80 muss größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Vorlaufabstand @P80 muss größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14102

Nachlaufabstand @P87 muss größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Nachlaufabstand @P87 muss größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14103

Vorschub @P5 muss größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Vorschub @P5 muss größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14104

Angabe für alternierende Flankenzustellung @P110 ungültig (0=aus 1=ein)..			
Beschreibung	Angabe für alternierende Flankenzustellung @P110 ungültig (0=aus 1=ein).		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14105

Angabe für Maßeinheit @P93 ungültig (0=default 1=mm 2=inch).			
Beschreibung	Angabe für Maßeinheit @P93 ungültig (0=default 1=mm 2=inch).		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14106

Gewinde Startwinkeloffset @P112 muss größer/gleich 0° und kleiner als 360° sein.			
Beschreibung	Gewinde Startwinkeloffset @P112 muss größer/gleich 0° und kleiner als 360° sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14107

Angabe für absolute/relative Programmierung @P96 ungültig (0=absolut 1=relativ).			
Beschreibung	Angabe für absolute/relative Programmierung @P96 ungültig (0=absolut 1=relativ).		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14108

Gangwechseltiefe @P113 muss größer oder gleich 0 sein.			
Beschreibung	Gangwechseltiefe @P113 muss größer oder gleich 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14109

Angabe @P114 für Reihenfolge Gewindegänge ungültig (0=aufsteigend 1=gegenüber).			
Beschreibung	Angabe @P114 für Reihenfolge Gewindegänge ungültig (0=aufsteigend 1=gegenüber).		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14110

Ebenenangabe @P115 ungültig (0=default 1=G17 2=G18 3=G19).			
Beschreibung	Ebenenangabe @P115 ungültig (0=default 1=G17 2=G18 3=G19).		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14111

Kegelwinkel @P95 nicht angegeben.			
Beschreibung	Kegelwinkel @P95 nicht angegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14112

Angegebene Gewindelänge zu klein.			
Beschreibung	Angegebene Gewindelänge zu klein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14113

Angabe Gewindeende über Endpunkt @P95 oder Gewindelänge @P116 fehlt.			
Beschreibung	Angabe Gewindeende über Endpunkt @P95 oder Gewindelänge @P116 fehlt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14114

Gewindeende über Endpunkt @P95 und Gewindelänge @P116 gegeben.			
Beschreibung	Gewindeende über Endpunkt @P95 und Gewindelänge @P116 gegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen der Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5 ID-Bereich 14250-14499

ID 14300

Unzulässiger Bearbeitungsmode.			
Beschreibung	Der Parameter des Bearbeitungsmodus des Planfräszyklus ist unzulässig. Zulässige Werte sind: 1. Schruppfräsen, 2. Schlichten, 3. Schruppfräsen + Schlichten		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Den Parameter für den Bearbeitungsmodus mit einem gültigen Wert belegen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14301

Kein gültiger Startpunkt definiert.			
Beschreibung	Für den Planfräszyklus ist kein gültiger Startpunkt definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines gültigen Startpunkts.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14302

Kein gültiger Endpunkt definiert.			
Beschreibung	Für den Planfräszyklus ist kein gültiger Endpunkt definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren eines gültigen Endpunkts.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14303

Starpunkt und Endpunkt müssen unterschiedlich sein.			
Beschreibung	Der Startpunkt und der Endpunkt des Zyklus müssen unterschiedlich sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Korrektur der angegebenen Punkte.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14304

Aufmaß beim Schlichten muss kleiner sein als die Differenz von Z Position Startpunkt und Z Position Endpunkt.			
Beschreibung	Das Aufmaß beim Schlichten ist größer als das maximal mögliche Delta. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Korrektur des Aufmaß beim Schlichten.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14305

Z-Koordinate muss am Startpunkt größer sein als am Endpunkt.			
Beschreibung	Beim Planfräszyklus in der Ebene G17 muss die Z-Koordinate des Startpunkts größer sein als die Z-Koordinate des Endpunktes. Dies ist nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Korrektur der Z-Koordinate des Startpunkts.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14306

X-Koordinate muss am Startpunkt kleiner sein als am Endpunkt.			
Beschreibung	Beim Planfräszyklus in der Ebene G19 muss der die X-Koordinate am Startpunkt kleiner sein als die X-Koordinate am Endpunkt. Dies ist nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Korrektur der X-Koordinate am Startpunkt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14307

Y-Koordinate muss am Startpunkt kleiner sein als am Endpunkt.			
Beschreibung	Beim Planfräszyklus in der Ebene G18 muss der die Y-Koordinate am Startpunkt kleiner sein als die Y-Koordinate am Endpunkt. Dies ist nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Korrektur der Y-Koordinate am Startpunkt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14308

Die Tiefe des Zapfens ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Tiefe des Zapfens.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Zapfenlänge in X beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14309

Die Länge des Zapfens in X ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Länge des Zapfens in X-Richtung.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Zapfenlänge in X beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14310

Die Breite des Zapfens in Y ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Breite des Zapfens in Y-Richtung.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Zapfenbreite in Y beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14311

Der Zapfendurchmesser ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Zapfendurchmessers.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Zapfendurchmessers beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14312

Die Länge des Rohteils in X ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Länge des Rohteils in X-Richtung.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Rohteillänge in X beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer gleich der Zapfenlänge beziehungsweise des Zapfendurchmessers.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14313

Die Länge des Rohteils in Y ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Länge des Rohteils in Y-Richtung.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Rohteillänge in Y beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer gleich der Zapfenlänge beziehungsweise des Zapfendurchmessers.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14314

Unvollständige Definition des Zapfen-/Taschenmittelpunkts.			
Beschreibung	Die Definition des Zapfen-/Taschenmittelpunkts ist unvollständig. Es fehlt mindestens eine Angabe für die X- oder Y-Achse.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Vollständige Angabe der Definition des Zapfen-/Taschenmittelpunkts mit jeweils einem Wert für die X- und Y-Achse.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14315

Unzulässige Definition des Eckenradius.			
Beschreibung	Ungültige Definition des Eckenradius. Dieser darf die Hälfte der kürzesten Seitenlänge des Zapfens nicht überschreiten.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Eckenradius beim Zyklusaufruf mit einem Wert zwischen 0 und der Hälfte der kürzesten Seitenlänge des Zapfens.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14316

Die maximale Zustellung in Z ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der maximalen Zustellung in Z.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der maximalen Zustellung in Z beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14317

Die maximale Zustellung in X und Y ist nicht oder unzulässig definiert.	
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der maximalen Zustellung in X und Y.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der maximalen Zustellung in X und Y beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14318

Das Schlichtaufmass ist unzulässig definiert.			
Beschreibung	Das Schlichtaufmass ist nicht mit einem zulässigen Wert definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Gültige Definition des Schlichtaufmass beim Zyklusaufruf mit einem Wert der nicht kleiner 0 ist angeben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14319

Der Bearbeitungsmodus ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder unzulässige Definition des Bearbeitungsmodus. Gültig sind die Werte 1, 2 und 3. 1 - Nur Schruppen, 2 - Nur Schlichten, 3 - Schruppen und Schlichten		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Bearbeitungsmodus beim Zyklusaufruf mit einem ganzzahligen Wert 1,2 oder 3.
Parameter	%1:		Aktueller Wert
			Übergebener Bearbeitungsmodus
	%2:		Unterer Grenzwert
			Kleinster zulässiger Bearbeitungsmodus (Ganzzahl)
	%3:		Oberer Grenzwert
			Größter zulässiger Bearbeitungsmodus (Ganzzahl)
	%4:		Logische Achsnummer
			Betroffener Zyklus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14320

Die Anzahl der Kanten ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder unzulässige Definition der Kantenanzahl. Gültig sind Ganzzahlen mit einem Wert größer 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Kantenanzahl beim Zyklusaufruf mit einem ganzzahligen Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14321

Kantenlänge oder Schlüsselweite sind nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Kantenlänge oder Schlüsselweite.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Kantenlänge oder der Schlüsselweite beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14322

Der Rohteilradius ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Rohteilradius.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Rohteilradius beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14323

Eckenradius oder Fasenlänge sind unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Eckenradius oder der Fasenlänge. Es dürfen nicht beide Werte gleichzeitig übergeben werden. Ist die Anzahl der Kanten kleiner als 3, ist hier keine Vorgabe erlaubt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Eckenradius oder der Fasenlänge mit einem für die Geometriedaten zulässigen Wert.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14324

Der Sicherheitsabstand in Z ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Sicherheitsabstands in Z. Der Wert der Referenzebene addiert mit dem Sicherheitsabstand darf nicht größer als der Wert der Rückzugsebene sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Sicherheitsabstands in Z beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14325

Der Sicherheitsabstand in X und Y ist nicht oder unzulässig definiert.	
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Sicherheitsabstands in X und Y.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Sicherheitsabstands in X und Y beim Zyklusaufruf mit einem zulässigen Wert größer 0.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Übergebener Sicherheitsabstand in XY	
	%2:	Oberer Grenzwert	
		Maximal zulässiger Sicherheitsabstand in XY	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14326

Die zu fertigende Tiefe ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der zu fertigende Tiefe.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der zu fertigende Tiefe beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0 ist.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14327

Der Taschendurchmesser ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Taschendurchmessers.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Taschendurchmessers beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14328

Zustellmodus in der XY-Ebene ist unzulässig definiert.			
Beschreibung	Ungültige Definition des Zustellmodus in der XY-Ebene.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Zustellmodus beim Zyklusaufruf mit dem Wert 1 oder 2.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14329

Der Orientierungswinkel ist nicht definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Orientierungswinkels.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Orientierungswinkels beim Zyklusaufruf mit einem zulässigen Wert.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 14330

Der Zustellmodus ist nicht oder ungültig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Zustellmodus.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Zustellmodus beim Zyklusaufruf mit einem zulässigen Wert.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Übergebener Zustellmodus	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Kleinster zulässiger Zustellmodus (Ganzzahl)	
	%3:	Oberer Grenzwert	
		Größter zulässiger Zustellmodus (Ganzzahl)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14331

Die Anzahl der verfügbaren Bearbeitungskoordinatensysteme (CS) ist nicht ausreichend.			
Beschreibung	Der Zyklus verwendet intern Bearbeitungskoordinatensysteme (CS). Die Anzahl freier Bearbeitungskoordinatensysteme ist dabei nicht ausreichend.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Deaktivieren von ungenutzten Bearbeitungskoordinatensystemen vor dem Zyklusaufruf.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Aktuelle Anzahl freier Bearbeitungskoordinatensysteme.	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Benötigte Anzahl freier Bearbeitungskoordinatensysteme. (Ganzzahl)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14332

Die vorgegebenen Abmessungen führen zu einer Überlappung der Ausfräsungen.			
Beschreibung	Die über die Versorgungsparameter definierten Abmessungen können nicht angewendet werden, da diese zu einer Überlappung der Ausfräsungen führen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Anpassen der Abmessungen über die Versorgungsparameter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14333

Unzulässige Definition der Nutbreite.

Beschreibung	Ungültige Definition der Nutbreite. Diese darf den doppelten Wert des Werkzeugdurchmessers nicht übersteigen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Nutbreite beim Zyklusaufruf mit einem zulässigen Wert.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14334

Die vorgegebenen Abmessungen lassen ein helikales Eintauchen nicht zu.			
Beschreibung	Über die Versorgungsparameter wurde ein helikales Eintauchen definiert. Die vorgegebenen Abmessungen der Einfräsung lassen dies jedoch nicht zu.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Vergrößern der Abmessung oder umstellen auf senkrechtes Eintauchen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14335

Der Werkzeugtyp ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Für den Werkzeugtyp ist kein zulässiger Wert definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition eines zulässigen Werkzeugtyps.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Definierter Wert für den Werkzeugtyp	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Kleinster Wert für Werkzeugtyp	
	%3:	Oberer Grenzwert	
		Größter Wert für Werkzeugtyp	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14336

Die Schnittlänge des Wendeplattenwerkzeugs ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Für die Schnittlänge des Wendeplattenwerkzeugs ist kein zulässiger Wert definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Angabe eines zulässigen Werts für die Schnittlänge.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14337

Die Identifikationsnummer der Hauptkontur wurde nicht übergeben oder ist unkorrekt.	
Beschreibung	Es wurde keine oder eine inkorrekte Identifikationsnummer der Hauptkontur übergeben. Beim Taschenfräsen beschreibt die Hauptkontur die Taschenkontur, beim Zapfenfräsen die Rohteilkontur und beim Bahnfräsen die Bahnkontur.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergabe einer positiven und ganzzahligen Identifikationsnummer der Hauptkontur mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14338

Fehlerhafte Identifikationsnummer einer Kontur.			
Beschreibung	Die Identifikationsnummer einer Kontur wurde mit einem fehlerhaften Wert übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergabe der Identifikationsnummer einer bereits definierten Kontur mit einem ganzzahligen Wert größer als 0.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14339

Fehlerhafte Definition des Parameters für das Schlichtaufmaß.			
Beschreibung	Das Schlichtaufmaß wurde fehlerhaft definiert. Dieses muss größer als 0 sein, darf aber am Grund nicht größer als die maximale Zustellung in Z sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition eines korrekten Werts für das Schlichtaufmaß.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14340

Fehlerhafte Definition des Parameters für die Steigung der Eintauchhelix.			
Beschreibung	Die Steigung der Eintauchhelix wurde mit einem Wert kleiner oder gleich 0 definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Steigung der Eintauchhelix mit einem Wert größer als 0.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14341

Der übergebene Radius der Eintauchhelix kann nicht eingehalten werden.	
Beschreibung	Der übergebene Radius der Eintauchhelix führt zu einer Kollision mit der Kontur.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Reduzierung des übergebenen Radius der Eintauchhelix oder Auswahl von senkrechtem Eintauchen (gegebenenfalls mit Vorbohren).
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
	%2:	Aktueller Wert	
		Aktueller Radius	
	%3:	Oberer Grenzwert	
		Größter möglicher Radius	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14342

Der übergebene Radius des Referenzwerkzeugs aus der vorangegangenen Bearbeitung ist nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Der übergebene Radius des Referenzwerkzeugs ist nicht oder falsch definiert. Damit Restmaterial abgetragen werden kann muss dieser größer als der aktuelle Werkzeugradius sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergabe eines Radius des Referenzwerkzeugs, der größer als der aktuelle Radius ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14343

Der übergebene Radius für das Konturfräsen ist nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Der übergebene Radius für das Konturfräsen ist nicht oder falsch definiert. Dieser muss größer als 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergabe eines Radius für das Konturfräsen, der größer als 0 ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14344

Konturverletzung beim Eintauchen.			
Beschreibung	Mit dem aktuellen Werkzeugradius entsteht beim Eintauchen eine Kollision mit der Kontur.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Reduktion des Werkzeugradius für das Vorbohren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert
		Aktueller Radius
	%2:	Oberer Grenzwert
		Größter möglicher Radius
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

ID 14345

Vorschubgeschwindigkeit ist nicht oder fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Es ist keine bzw. eine ungültige Vorschubgeschwindigkeit (<=0) für die Bearbeitung bzw. das Eintauchen definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Vorschubgeschwindigkeit korrigieren.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert
			Betroffener Eingangsparameter @P__.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14346

Der Referenzzyklus ist nicht oder fehlerhaft definiert.			
Beschreibung	Es ist kein bzw. ein ungültiger Referenzzyklus für die Bearbeitung definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Referenzzyklus korrigieren.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert
			Betroffener Eingangsparameter @P__.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14347

Eine An- oder Abfahrtsbewegung wurde falsch definiert.			
Beschreibung	Ein Parameter zur Definition einer An- oder Abfahrtsbewegung wurde fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die An- oder Abfahrtsbewegung korrigieren.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert
			Betroffener Eingangsparameter @P__.
	%2:		Logische Achsnummer
			Betroffener Zyklus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14348

Der Modus für die Werkzeugradiuskorrektur wurde falsch definiert.			
Beschreibung	Der Parameter zur Definition des Modus für die Werkzeugradiuskorrektur wurde fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für den Modus der Werkzeugradiuskorrektur anpassen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
	%2:	Logische Achsnummer	
		Betroffener Zyklus.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14349

Der Bohrungsdurchmesser muss größer sein als der Werkzeugdurchmesser.			
Beschreibung	Der Bohrungsdurchmesser muss größer sein als der Werkzeugdurchmesser.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Ein kleineres Werkzeug verwenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.1 ID 14350

Keine Konfiguration der Messstation für die gegebene Stationsnummer vorhanden.			
Beschreibung	Die Konfigurationsdatei SysCalibConfigToolSettingProbe.nc enthält keine Werte für die übergebene Nummer der Messstation.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der erforderlichen Konfigurationswerte in der Konfigurationsdatei wie in der Dokumentation beschrieben.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Übergebene Stationsnummer	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14351

Ungültige Nummerierung der Messstation.			
Beschreibung	Es wurde keine Nummerierung der Messstation übergeben oder die übergebene Nummer ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Übergabe einer gültigen Messstationsnummer mit einem ganzzahligen Wert größer als 0.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert
		Betroffener Eingangsparameter @P__.
	%2:	Aktueller Wert
		Aktuelle Nummerierung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

ID 14352

Ungültiger Durchmesser der Messstation.			
Beschreibung	Die Konfigurationsdatei SysCalibConfigToolSettingProbe.nc enthält einen fehlerhaften Wert für den Durchmesser der Messstation.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Konfiguration des Durchmessers der Messstation in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigToolSettingProbe.nc wie in der Dokumentation beschrieben mit einem Wert größer als 0.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Aktueller Durchmesser	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Minimaler Durchmessers	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14353

Ungültige Vorschubdefinition.			
Beschreibung	Die Konfigurationsdatei SysCalibConfigToolSettingProbe.nc enthält einen fehlerhaften Wert für den Mess- oder Positioniervorschub.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Konfiguration des Mess- oder Positioniervorschubs in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigToolSettingProbe.nc wie in der Dokumentation beschrieben mit einem Wert größer als 0.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Aktueller Messvorschub	
	%2:	Aktueller Wert	
		Aktueller Positionierungsvorschub	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14354

Ungültiger Messoffset in Z.			
Beschreibung	Der Messoffset in Z für die seitliche Messung ist nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Messoffsets in Z mit einem Wert größer als 0.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert
		Betroffener Eingangsparameter @P__.
	%2:	Aktueller Wert
		Aktueller Messoffset in Z
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

ID 14355

Ungültiger Sicherheitsabstand für die seitliche Messung.			
Beschreibung	Der Sicherheitsabstand für die seitliche Messung ist nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Sicherheitsabstandes in Z mit einem Wert größer als 0.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
	%2:	Aktueller Wert	
		Aktueller Sicherheitsabstand	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14357

Fehlerhafte Achsanwahl			
Beschreibung	Der übergebene Parameter zur Auswahl der Achse ist fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Parameters zur Achsanwahl mit dem Wert 0 (X-Achse) oder 1 (Y-Achse).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14358

Zentrierdurchmesser fehlt.			
Beschreibung	Nach Angabe des Spitzenwinkels des Bohrwerkzeugs, ist es notwendig ein Zentrierdurchmesser anzugeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Zentrierdurchmesser angeben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14359

Parameter nicht erlaubt!
Beschreibung: Der angegebene Parameter wird nicht benötigt oder ist nicht erlaubt.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Abwahl des Parameters.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14360

Zustellung zu groß, Restmaterial bleibt stehen.			
Beschreibung	Anzahl der Zustellungen zu gering. Es werden mehr Zustellungen benötigt damit kein Restmaterial zwischen den Zustellungen stehen bleibt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Anzahl der Zustellungen erhöhen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14361

Wert des Parameters nicht erlaubt!			
Beschreibung	Der angegebene Parameter darf nicht 0 oder negativ sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wert des Parameters korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14362

Wert des Parameters nicht erlaubt!			
Beschreibung	Der angegebene Parameter darf nur 0 oder 1 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wert des Parameters korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14363

Die Spindeldrehrichtung ist falsch definiert	
Beschreibung	Der Wert darf 3 für M3 (cw) und 4 für M4 (ccw) sein.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wert korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14364

Gewindesteigung nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Gewindefräsen ist die Angabe der Gewindesteigung erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Gewindesteigung nicht in den Versorgungsparametern angegeben ist oder 0 beträgt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Gewindesteigung prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14365

Bearbeitungsrichtung bei mittig fräsen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Erlaubte Bearbeitungsrichtungen sind 1 bis 4.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Abwahl von Mittig fräsen oder Bearbeitsrichtung ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14366

Durchmesser des Gewindes ist kleiner als Werkzeugdurchmesser.			
Beschreibung	Durchmesser des Gewindes darf nicht kleiner sein als Werkzeugdurchmesser.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wert korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.2 ID 14368

Die korrigierte Sicherheitsebene übersteigt die Rückzugsebene.	
Beschreibung	Im Zyklus wird der über Versorgungsparameter vorgegebene Sicherheitsabstand leicht nach oben korrigiert, um die korrekte Gewindesteigung zu ermöglichen. Durch die Korrektur kann die vorgegebene Rückzugsebene nicht eingehalten werden.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Erhöhung der Rückzugsebene bzw. Verringerung des Sicherheitsabstands
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14369

Die maximale Zustellung in X und Y könnte Restmaterial stehen lassen.			
Beschreibung	Definition der maximalen Zustellung in X und Y ist zu hoch und könnte Restmaterial stehen lassen.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Verringern Sie die maximale Zustellung in X und Y beim Zyklusaufruf. Maximaler Wert 85,3% des Werkzeugdurchmessers
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14370

Unbekannte Fräsrichtung definiert.			
Beschreibung	Es wird eine Angabe einer Fräsrichtung zur Berechnung der Ausfräsbewegungen benötigt. Diese kann durch die Angabe einer Kennzahl angewählt werden: 0: Gleichlauffräsen, 1: Gegenlauffräsen. Diese Meldung wird Erzeugt, wenn eine andere Kennzahl als 0 oder 1 im entsprechenden Versorgungsparameter programmiert wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Fräsrichtung prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14371

Spindeldrehzahl nicht definiert.			
Beschreibung	Vor dem Zyklusaufruf muss eine gültige Spindeldrehzahl programmiert und die Spindel über M3/M4 aktiviert sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Gültige Spindeldrehzahl angeben und die Spindel vor dem Zyklusaufruf aktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Betroffener Zyklus.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14372

Bearbeitungsauswahl nicht gesetzt.

Beschreibung	Bei der Bearbeitungsauswahl wird festgelegt welche Zyklen abgearbeitet werden sollen. Zur Auswahl stehen: SySMillContourPreDrilling, SySMillContourPocket, SySMillContourSpigot, SySMillContourResidual und das Schlichten der Zyklen SySMillContourPocket und SySMillContourSpigot.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Bearbeitungsauswahl treffen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14373

Werkzeugnummer nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Für den Werkzeugaufruf muss eine Werkzeugnummer angegben werden die > 0 ist .		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Werkzeugnummer definieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14374

Werkzeugkorrekturanwahl nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Für den Werkzeugaufruf muss eine Werkzeugkorrekturanwahl angegben werden die >= 0 ist .		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Werkzeugkorrekturanwahl definieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14375

Drehzahl der Spindel nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Für die Spindelprogrammierung muss eine Drehzahl angegeben werden die > 0 ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Drehzahl der Spindel definieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14376

Bearbeitungsvorschub nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Für die Bearbeitung muss ein Vorschub angegeben werden der > 0 ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Bearbeitungsvorschub definieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14377

Spindelfunktion nicht oder falsch definiert.			
Beschreibung	Für die Bearbeitung muss eine Spindelfunktion (M3, M4) angegeben werden, welche die Drehrichtung der Spindel definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Spindelfunktion definieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14378

Das zusätzliche Aufmaß ist unzulässig definiert.			
Beschreibung	Ungültige Definition des zusätzlichen Aufmaßes in X und Y.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des zusätzlichen Aufmaßes in X und Y beim Zyklusaufruf mit einem Wert größer 0.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14386

Es wurde kein gültiger Referenzzyklus definiert.			
Beschreibung	Der Referenzzyklus wurde nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition eines Referenzzyklus gemäß der Zyklendokumentation.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.3 ID 14388

Fehlerhafte Definition des Werkzeug-Spitzenwinkels.			
Beschreibung	Der Spitzenwinkel des Werkzeugs ist fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition eines Werkzeug-Spitzenwinkels zwischen 0 und 180 Grad.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
	%2:	Logische Achsnummer	
		Betroffener Zyklus.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.4 ID 14389

Fehlerhafte Definition der Schriftstärke.			
Beschreibung	Die Schriftstärke ist fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition einer Schriftstärke zwischen 0 und dem Werkzeugdurchmesser.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.5 ID 14390

Fehleingabe der 0-Position der Spindel.			
Beschreibung	Die 0-Position der Spindel wurde nicht korrekt angegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Erlaubte Werte: 0, 90, 180, 270.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14391

Eintauchwinkel zu hoch oder Null.			
Beschreibung	Der Eintauchwinkel für die Z-Zustellung ist zu hoch oder ist Null.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Verringern Sie den Wert des Eintauchwinkels. Erlaubter Bereich ist von -90 bis 90 mit Ausnahme von Null.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14392

Unbekannte Spindelrichtung des Referenzzyklus definiert.			
Beschreibung	Es wird eine Angabe einer Spindelrichtung zur Berechnung der Eintauchposition benötigt. Diese kann durch die Angabe einer Kennzahl angewählt werden: 3: Uhrzeigersinn, 4: Gegenuhrzeigersinn. Diese Meldung wird Erzeugt, wenn eine andere Kennzahl als 3 oder 4 im entsprechenden Versorgungsparameter programmiert wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Fräsrichtung prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

ID 14393

Fasenbreite und Fasentiefe sind unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Fasenbreite und der Fasentiefe. Mindestens einer der beiden Werte muss definiert sein. Es dürfen nicht beide Werte gleichzeitig übergeben werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Fasenbreite oder der Fasentiefe mit einem für die Geometriedaten zulässigen Wert.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14394

Der radiale Werkzeugversatz zum Rand bei der Bearbeitung ist unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition des Werkzeugversatz zum Rand.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Werkzeugversatz zum Rand mit einem Wert größer 0.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14395

Der Werkzeugradius ist zu klein für die gewählten Geometriedaten.			
Beschreibung	Der aktuelle Werkzeugradius ist zu klein, um die übergebene Fasenbreite (Fasentiefe) sowie die Bearbeitungstiefe (den radialen Versatz) einzuhalten.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Verwendung eines breiteren Fasenfräsers oder Verringern der Fasenstärke.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14396

Die Pattern-Rückzugsebene befindet sich unterhalb der Endposition einer Zyklusausführung.			
Beschreibung	Zwischen der Positionierung zwischen den einzelnen Pattern-Positionen wird das Werkzeug auf die Pattern-Rückzugsebene zurückgezogen. Befindet sich das Werkzeug nach Zyklusdurchführung oberhalb dieser Rückzugsebene, erscheint diese Fehlermeldung.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Verwendung eines höheren Wertes für die Rückzugsebene PATTERN_RETRACT.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14397

Es ist keine Spindel konfiguriert.			
Beschreibung	Für einen erfolgreiches Durchlaufen des aufgerufenen Zyklus ist eine konfigurierte Spindel notwendig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Konfiguration einer Spindel.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Betroffener Zyklus.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14398

Bearbeitungstiefe und Radialer Werkzeugversatz sind unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder ungültige Definition der Bearbeitungstiefe und des Radialen Werkzeugversatzes. Einer der beiden Werte muss definiert sein. Es dürfen nicht beide Werte gleichzeitig übergeben werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Bearbeitungstiefe oder den Radialen Werkzeugversatz mit einem für die Geometriedaten zulässigen Wert.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14399

Die angegebene Bearbeitungstiefe ist zu gering für die gewählten Geometriedaten.			
Beschreibung	Die angegebene Bearbeitungstiefe ist zu gering, um die übergebene Fasenbreite (Fasentiefe) einzuhalten.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Verringern der Fasenstärke oder Bearbeitungstiefe erhöhen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14400

Es wurde eine Rotation um die X- oder Y-Achse definiert.			
Beschreibung	Eine Rotation um die X- oder Y-Achse ist für die Pattern-Zyklen aktuell noch nicht verfügbar.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Entfernen der Rotation um die X- oder Y-Achse in der Pattern-Beschreibung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.6 ID 14401

Unzulaessiger Wert eines Eingangsparameters.			
Beschreibung	Ein Eingangsparameter wurde nicht oder außerhalb des zulässigen Wertebereichs definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des betroffenen Eingangsparameter mit einem Wert innerhalb des zulaessigen Wertebereichs.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffenere Eingangsparameter @P__.	
	%2:	Aktueller Wert	
		Übergebener Wert	
	%3:	Unterer Grenzwert	
		Unterer Grenzwert	
	%4:	Oberer Grenzwert	
		Oberer Grenzwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.7 ID 14402

Unvollständige Definition des Kreiszentrums.			
Beschreibung	Die Definition des Kreiszentrums ist unvollständig. Es fehlt mindestens eine Angabe für die X- oder Y-Achse.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Vollständige Angabe der Definition des Kreiszentrums mit jeweils einem Wert für die X- und Y-Achse.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.8 ID 14403

Der Bearbeitungsmodus ist nicht oder unzulässig definiert.			
Beschreibung	Keine oder unzulässige Definition des Bearbeitungsmodus. Gültig sind die Werte 1, 2, 3, 4 und 5. 1 - Nur Schruppen, 2 - Nur Schlichten, 3 - Schruppen und Schlichten, 4 - Vorschlichten, 5 - Schruppen, Vorschlichten und Schlichten		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Bearbeitungsmodus beim Zyklusaufruf mit einem ganzzahligen Wert 1, 2, 3, 4 oder 5.

Parameter	%1:	Aktueller Wert
		Übergebener Bearbeitungsmodus
	%2:	Unterer Grenzwert
		Kleinster zulässiger Bearbeitungsmodus (Ganzzahl)
	%3:	Oberer Grenzwert
		Größter zulässiger Bearbeitungsmodus (Ganzzahl)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

2.2.5.9 ID 14404

Nutbreite nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Nutenfräsen ist die Angabe der Nutenbreite zur Berechnung der Ausfräsbewegungen erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Nutenbreite nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Nutbreite prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.10 ID 14405

Nutlänge nicht definiert.			
Beschreibung	Für das Nutfräsen ist die Angabe der Nutlänge zur Berechnung der Ausfräsbewegungen erforderlich. Die Meldung wird erzeugt, wenn die Nutlänge nicht programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Nutlänge prüfen und festlegen, Versorgungsparameter korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.11 ID 14406

Z-Startposition in Pilotbohrung ist ungültig definiert.			
Beschreibung	Die Z-Startposition in der Pilotbohrung muss tiefer als die Bezugsebene sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Z-Startposition in der Pilotbohrung angeben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.12 ID 14407

Keine Spindeldrehzahl für die Tieflochbohrung definiert.			
Beschreibung	Für die Tieflochbohrung ist eine Angabe der Spindeldrehzahl notwendig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Spindeldrehzahl für die Tieflochbohrung angeben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.13 ID 14408

Anfangsgeschwindigkeit der Spindel zu hoch (max 100 U/min).			
Beschreibung	Die Geschwindigkeit der Spindel, für die Einfahrt in die Pilotbohrung, ist zu hoch. Das könnte zu einer Werkzeugverformung oder zu einem Werkzeugbruch führen.Die Anfangsgeschwindigkeit der Spindel sollte den Wert von 100 U/min nicht übersteigen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Anfangsgeschwindigkeit überprüfen und gegebenenfalls anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.14 ID 14409

Fehlende Angabe der Vorschubgeschwindigkeit von Sicherheitsabstand zur Z-Startposition in Pilotbohrung.			
Beschreibung	Es fehlt eine Angabe der Vorschubgeschwindigkeit von Sicherheitsabstand zur Z-Startposition in Pilotbohrung.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung prüfen und Versorgungsparameter für die Vorschubgeschwindigkeit von Sicherheitsabstand zur Z-Startposition in Pilotbohrung angeben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.15 ID 14410

Wenn der Parameter @P11 (Anzahl der Zustellungen) 1 beträgt, ist der Parameter @P10 (Erste Zustelltiefe) nicht notwendig.			
Beschreibung	Wenn der Parameter @P11 (Anzahl der Zustellungen) 1 beträgt, ist der Parameter @P10 (Erste Zustelltiefe) nicht notwendig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Parameter @P10 (Erste Zustelltiefe) deaktivieren oder wenn 2 Zustellungen erforderlich sind den Parameter @P11 (Anzahl der Zustellungen) auf 2 setzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.16 ID 14411

Vorpositionierung des Messtasters nicht möglich.	
Beschreibung	Im Konfigurationsfile des Messtasters (SysCalibConfigTouchprobe.nc) wurde eine Vorpositionierung vor jeder Messfahrt in Messrichtung definiert (V.CYC.SysConf_Spindle_orientation = 1). Dies ist in diesem Zyklus nicht erlaubt.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Vorpositionierung des Messtasters für diesen Zyklus deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.17 ID 14412

Zyklen Systemfehler			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer
			Betroffener Zyklus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.18 ID 14413

Für die Variable V.CYC.SysConf_Spindle_Pos_Dir ist nur 0 oder 1 zulässig.			
Beschreibung	Für die Variable V.CYC.SysConf_Spindle_Pos_Dir ist ein falscher Wert eingegeben, nur 0 oder 1 ist zulässig.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Variablen V.CYC.SysConf_Spindle_Pos_Dir in dem NC Programm SysCalibConfigTouchprobe.nc.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.19 ID 14414

Fehlerhafte Definition des Messvorschubs für das zweite Antasten.			
Beschreibung	Der Messvorschub für das zweite Antasten wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Messvorschubs für das zweite Antasten in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigTouchprobe.nc mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.20 ID 14415

Fehlerhafte Definition der Rückzugsstrecke für das zweite Antasten.			
Beschreibung	Die Rückzugsstrecke für das zweite Antasten wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.

Abhilfe	Klasse	-	Definition der Rückzugsstrecke für das zweite Antasten in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigTouchprobe.nc mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.21 ID 14416

Der errechnete radiale Werkzeugversatz zur Werkstückkante ist zu gering.			
Beschreibung	Der errechnete radiale Werkzeugversatz zur Werkstückkante beim Fasenfräsen ist kleiner gleich Null. Dieses Problem tritt auf, wenn die Bearbeitungstiefe @P4 zu tief gewählt wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Reduktion der vorgegebenen Bearbeitungstiefe.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.22 ID 14418

Der Richtungsvektor des Dorns besitzt die Länge Null.			
Beschreibung	Alle Werte des Richtungsvektor des Dorns wurden mit Null definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Vorgabe eines Richtungsvektors des Dorns mit einer Länge größer als Null.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.23 ID 14419

Der Richtungsvektor des Messtasters besitzt die Länge Null.			
Beschreibung	Alle Werte des Richtungsvektor des Messtasters wurden mit Null definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Vorgabe eines Richtungsvektors des Messtasters mit einer Länge größer als Null.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.24 ID 14420

Die erste vorgegebene Achskombination muss beim Start bereits aktiv sein.			
Beschreibung	Die erste der über die Parameter definierte Achskompensation muss bei Beginn des Zyklus angewählt sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Anwahl der ersten Achskombination vor dem Zyklusstart.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.25 ID 14421

Beschreiben einer aktiven Nullpunktverschiebung (G54-G59) nicht erlaubt.			
Beschreibung	Das Beschreiben einer Nullpunktverschiebung (G54-G59) ist nur mit deaktivierter Nullpunktverschiebung (G53) erlaubt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Deaktivieren Sie die Funktion der Beschreibung der Nullpunktverschiebung oder deaktivieren Sie die Nullpunktverschiebung (G53).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.26 ID 14422

Reduzierung der Tiefenzustellung nur bei aktiven @P10 und deaktivierten @P11 erlaubt.			
Beschreibung	Das Reduzierung der Tiefenzustellung ist nur bei aktiven @P10 und deaktivierten @P11 erlaubt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Deaktivieren Sie die Anzahl der Zustellungen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.27 ID 14423

Minimale Tiefenzustellung nur bei aktiver Reduzierung der Tiefenzustellung erlaubt.			
Beschreibung	Eine minimale Tiefenzustellung ist nur bei aktiver Reduzierung der Tiefenzustellung erlaubt.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Deaktivieren Sie die minimale Tiefenzustellung oder aktivieren Sie die Reduktion der Tiefenzustellung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.28 ID 14424

Reduzierung der Tiefenzustellung erfordert Angabe einer minimalen Tiefenzustellung.			
Beschreibung	Die Reduzierung der Tiefenzustellung erfordert eine Angabe einer minimalen Tiefenzustellung.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Geben Sie einen Wert für die minimale Tiefenzustellung an.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.29 ID 14425

Zentrierdurchmesser ist größer als Werkzeugdurchmesser.
Beschreibung	Zentrierdurchmesser darf nicht größer sein als Werkzeugdurchmesser.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wert korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.30 ID 14426

Zentrierdurchmesser wurde nicht definiert.			
Beschreibung	Zentrierdurchmesser darf nicht 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wert korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.31 ID 14427

Update der CNC-Version notwendig.			
Beschreibung	Der aufgerufene Unterzyklus verwendet CNC-Befehle, welche in der aktuellen CNC-Version nicht zur Verfügung stehen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Update der CNC-Version.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.32 ID 14428

Die übergebenen Punkte weisen nicht die erforderliche Vielfalt auf.			
Beschreibung	Dem Berechnungszyklus wurden Punkte übergeben, wobei alle Punkte auf einer Linie liegen. Dies führt zu einer Singularität in der Berechnung.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfung der übergebenen Mess- bzw. Berechnungspunkte.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.33 ID 14429

Vorschub für das Durchbohren wurde nicht definiert.			
Beschreibung	Vorschub für das Durchbohren darf nicht 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Wert korrigieren.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert
		Betroffener Eingangsparameter @P__.
	%2:	Logische Achsnummer
		Betroffener Zyklus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

2.2.5.34 ID 14430

Länge des Messtasters wurde nicht definiert.			
Beschreibung	Länge des Messtasters darf nicht 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Länge des Messtasters.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.35 ID 14431

Positionierung in mindestens einer der Hauptachsen ist nicht definiert.			
Beschreibung	Es wurde keine Positionierung in mindestens einer der Hauptachsen definiert oder der Wert ist 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Positionierung beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P17 und/oder @P18.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.36 ID 14432

Lochkreisdurchmesser ist nicht definiert.			
Beschreibung	Es wurde kein Lochkreisdurchmesser definiert oder der Wert ist <= 0.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren des Lochkreisdurchmessers beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P29.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.37 ID 14433

Es darf nur einer der beiden Parameter (@P15/@P30) definiert werden.			
Beschreibung	Es darf nur einer der beiden Parameter (@P15/@P30) definiert werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren von @P15 oder @P30. Beides ist nicht erlaubt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.38 ID 14434

Fehler bei der Vorgabe der Winkel zwischen den Bohrungen.			
Beschreibung	Im Zyklus wurde der Winkel zwischen den Bohrungen vorgegeben. Die Anzahl der Bohrungen wird durch das Teilen des Gesamtwinkels des Lochkreises durch die Winkel zwischen den Bohrungen berechnet. Diese Anzahl muss eine Ganzzahl ergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Winkel zwischen den Bohrungen, sodass der Gesamtwinkel des Lochkreises geteilt durch die Zwischenwinkel eine Ganzzahl ergibt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.39 ID 14435

Zur Berechnung des Mittelpunktes eines Lochkreises sind mindestens 3 Bohrungen erforderlich.			
Beschreibung	Zur Berechnung des Mittelpunktes eines Lochkreises sind mindestens 3 Bohrungen erforderlich.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Ändern Sie die Anzahl der Bohrungen auf mindestens 3, oder die Parameter die zur Berechnung der Anzahl der Bohrungen dienen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.40 ID 14436

Sicherheitsabstand zu groß.			
Beschreibung	Der Sicherheitsabstand überschreitet die Mitte der Bohrung/Nut.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Verringern Sie den Sicherheitsabstand oder verwenden Sie einen Taster mit einem kleineren Durchmesser.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.41 ID 14437

Bearbeitungsrichtung der Zustellachse falsch definiert.			
Beschreibung	Die Bearbeitungsrichtung der Zustellachse wird mit 0 (z.B. Z0->Z1) oder 1 (z.B. Z1->Z0) definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren Sie die gewünschte Bearbeitungsrichtung der Zustellachse mit 0 oder 1.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.42 ID 14438

Es darf nur einer der beiden Parameter (@P6/@P12) definiert werden.			
Beschreibung	Es darf nur einer der beiden Parameter (@P6/@P12) definiert werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren von @P6 oder @P12. Beides ist nicht erlaubt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.43 ID 14439

Bei diesem Parameter ist nur die Angabe 0 oder 1 erlaubt.			
Beschreibung	Position der Fase, vor (0) oder hinter der Kontur (1), wird mit 0 oder 1 definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren Sie die gewünschte Position der Fase mit 0 oder 1.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.44 ID 14440

Bei diesem Parameter ist nur die Angabe 0 oder 1 erlaubt.			
Beschreibung	Durchbruchserkennung aktiv (1) oder inaktiv (0), wird mit 0 oder 1 definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren Sie die Durchbruchserkennung mit 0 oder 1.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.45 ID 14441

Maximaler Wert ist 360°. Wert wird auf 360° reduziert.			
Beschreibung	Der maximale Wert ist 360°. Der Wert wird auf 360° reduziert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Geben Sie einen Wert größer 0 und kleiner oder gleich 360 ein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.46 ID 14442

Positionierung in mindestens einer der Hauptachsen ist nicht definiert.			
Beschreibung	Es wurde keine Positionierung in mindestens einer der Hauptachsen definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definieren der Positionierung beim Zyklusaufruf mit dem Parameter @P40 und @P41.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.47 ID 14443

Der Parameter @P1 zur erlaubten Positionsabweichung muss positiv oder gleich Null sein.			
Beschreibung	Die angegebene Positionsabweichung für den CNC-Zyklus zum Rückzug der Elektrode ist kleiner Null.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Belegen des Parameters @P1 mit einer plausiblen erlaubten Positionsabweichung die größer gleich Null ist.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.48 ID 14444

Der Parameter @P2 zur Rückzugsgeschwindigkeit muss größer als Null sein.			
Beschreibung	Die angegebene Rückzugsgeschwindigkeit für den CNC-Zyklus zum Rückzug der Elektrode ist kleiner oder gleich Null.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Belegen des Parameters @P2 mit einer erlaubten Rückzugsgeschwindigkeit die größer Null ist.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.49 ID 14445

Das angegebene Programm mit dem Parameter @P3 kann nicht gefunden werden.			
Beschreibung	Das angegebene Programm zur Aktivierung der Transformations- und Achseinstellungen im Bereich 'Bahnerosion' kann nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Belegen des Parameters @P3 mit dem korrekten Unterprogrammnamen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.50 ID 14447

Das angegebene Programm mit dem Parameter @P5 kann nicht gefunden werden.			
Beschreibung	Das angegebene Programm mit der Geometrie für den Bereich 'Bahnerosion' kann nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Belegen des Parameters @P5 mit dem korrekten Unterprogrammnamen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.51 ID 14448

Das angegebene Programm mit dem Parameter @P6 kann nicht gefunden werden.

Beschreibung	Das angegebene Programm zur Aktivierung der Transformationen nach dem Bereich 'Bahnerosion' kann nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Belegen des Parameters @P6 mit dem korrekten Unterprogrammnamen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.52 ID 14449

Der CNC-Zyklus zum Rückzug der Elektrode erfordert die EDM Lizenz.			
Beschreibung	Der CNC-Zyklus wurde ohne die notwendige EDM Lizenz gestartet.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Aktivieren der EDM Lizenz.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.53 ID 14450

Der Parameter @P2 für die Rückzugsgeschwindigkeit muss belegt werden.			
Beschreibung	Der CNC-Zyklus zum Rückzug der Elektrode wurde ohne den Parameter @P2 für die Rückzugsgeschwindigkeit gestartet. Dieser Parameter muss belegt werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Erneutes Aufrufen des CNC-Zyklus mit einem validen Wert für den Parameter @P2 für die Rückzugsgeschwindigkeit.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.54 ID 14451

Der Parameter @P3 für den Programmnamen zur Aktivierung der kinematischen Transformationen muss belegt werden.			
Beschreibung	Der CNC-Zyklus zum Rückzug der Elektrode wurde ohne den Parameter @P3 für den Programmnamen zur Aktivierung der kinematischen Transformationen gestartet. Dieser Parameter muss belegt werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Erneutes Aufrufen des CNC-Zyklus mit einem validen Wert für den Parameter @P3 für den Programmnamen zur Aktivierung der kinematischen Transformationen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.55 ID 14452

Der Parameter @P4 für den Programmnamen mit der Geometrie des Bereichs 'Bahnerosion' muss belegt werden.	
Beschreibung	Der CNC-Zyklus zum Rückzug der Elektrode wurde ohne den Parameter @P4 für den Programmnamen mit der Geometrie des Bereichs 'Bahnerosion gestartet. Dieser Parameter muss belegt werden.

Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Erneutes Aufrufen des CNC-Zyklus mit einem validen Wert für den Parameter @P4 für den Programmnamen mit der Geometrie des Bereichs 'Bahnerosion.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.56 ID 14453

Der Parameter @P5 für den Programmnamen zur Aktivierung der Transformationen nach dem Bereich 'Bahnerosion' muss belegt werden.			
Beschreibung	Der CNC-Zyklus zum Rückzug der Elektrode wurde ohne den Parameter @P5 für den Programmnamen zur Aktivierung der Transformationen nach dem Bereich 'Bahnerosion' gestartet. Dieser Parameter muss belegt werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Erneutes Aufrufen des CNC-Zyklus mit einem validen Wert für den Parameter @P5 für den Programmnamen zur Aktivierung der Transformationen nach dem Bereich 'Bahnerosion.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.57 ID 14461

Die aktuelle Elektrodenposition überschreitet den erlaubten Abstand zu den gespeicherten Positionen im Unterbrechungspunkt.			
Beschreibung	Vor dem Starten des CNC-Zyklus zum Rückzug der Elektrode hat sich die Elektrode gegenüber den gespeicherten Positionen bewegt. Der Abstand der aktuellen Position überschreitet den erlaubten Abstand, der mit dem Parameter @P1 angegeben wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen ob die Elektrode mit einer linearen Bewegung zu den gespeicherten Positionen bewegt werden kann. Falls dies der Fall ist kann der Zyklus mit einer größeren erlaubten Abweichung erneut aufgerufen werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.58 ID 14462

Startposition liegt unter Laserposition Z.			
Beschreibung	Beim drückenden Messen muss die Startposition über der Laserposition in Z liegen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Passen Sie die Werte in SysCalibConfigLaser.nc an oder wechseln Sie auf ziehendes Messen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.59 ID 14463

Startposition liegt über Laserposition Z.			
Beschreibung	Beim ziehenden Messen muss die Startposition unter der Laserposition in Z liegen.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Passen Sie die Werte in SysCalibConfigLaser.nc an oder wechseln Sie auf drückendes Messen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.60 ID 14477

Der Messabstand zwischen den Messungen darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Der Messabstand zwischen den Messungen muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Geben Sie einen Wert für den Messabstand zwischen den Messungen ein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.61 ID 14478

String Parameter nicht als String übergeben.			
Beschreibung	Der Eingabeparameter vom Typ String konnte nicht als String gelesen werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Betroffenen Parameter als String übergeben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.62 ID 14479

Gleichzeitige Definition des Messmodus über die Konfigurationsdatei und die Zyklusparameter nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der Messmodus darf nicht gleichzeitig über die Konfigurationsdatei und über die Zyklusparametern definiert werden.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Eindeutige Definition des Messmodus in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigLaser.nc. Es empfiehlt sich, das Ausrichten und Kalibrieren des Lasers im gleichen Modus auszuführen wie das Messen oder der Bruchkontrolle.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Betroffener Eingangsparameter @P__.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm

2.2.5.63 ID 14480

Fehlerhafte Definition des beschleunigten Messvorschubs.			
Beschreibung	Der beschleunigte Messvorschub wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Messvorschubs in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigLaser.nc mit einem Wert größer gleich 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.64 ID 14481

Fehlerhafte Definition des verlangsamten Messvorschubs.			
Beschreibung	Der verlangsamte Messvorschub wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition des Messvorschubs in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigLaser.nc mit einem Wert größer gleich 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.65 ID 14482

Fehlerhafte Definition der Rückzugsstrecke für das beschleunigte Antasten.			
Beschreibung	Die Rückzugsstrecke für das beschleunigte Antasten wurde in der Konfigurationsdatei fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Rückzugsstrecke für das beschleunigte Antasten in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigLaser.nc mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.66 ID 14483

Fehlerhafte Definition der Rückzugsstrecke für das verlangsamte Antasten.			
Beschreibung	Die Rückzugsstrecke für das verlangsamte Antasten wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Rückzugsstrecke für das verlangsamte Antasten in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigLaser.nc mit einem Wert größer 0.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.67 ID 14484

Die Position des Laserfokuspunktes ist nicht vollständig konfiguriert.			
Beschreibung	Die Position des Laserfokuspunktes wurde in der Konfigurationsdatei nicht vollständig in allen drei Achsen definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Position des Laserfokuspunktes in allen drei Achsen in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigLaser.nc.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.68 ID 14485

Fehlerhafte Definition der Mess- und Positionierrichtung.			
Beschreibung	Die Mess- und Positionierrichtung wurde in der Konfigurationsdatei nicht oder fehlerhaft definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Mess- und Positionierrichtung in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigLaser.nc mit einem Wert zwischen 0 und 3.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

2.2.5.69 ID 14486

Der Startpunkt und Endpunkt der Messung in Z ist nicht vollständig konfiguriert.			
Beschreibung	Start- und Endpunkt der Messung in Z wurden in der Konfigurationsdatei nicht vollständig definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Definition der Start- und Endpunkte der Messung in Z in der Konfigurationsdatei SysCalibConfigLaser.nc.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm		

ID 14356

Fehlerhafte Startposition des Werkzeugs oder Messtasters.			
Beschreibung	Die Startposition des Werkzeugs befindet sich zu weit entfernt von der erwarteten Startposition.		
Reaktion	Klasse	-	Fehler: Übergang in Fehlerzustand. Kompletter Reset des NC-Kanals notwendig.
Abhilfe	Klasse	-	Platzierung des Werkzeugs nahe der erwarteten Startposition zu Beginn des Zyklus.

Parameter	%1:	Erwarteter Wert
		Erwartete Startposition in X.
	%2:	Erwarteter Wert
		Erwartete Startposition in Y.
	%3:	Aktueller Wert
		Aktueller Abstand.
	%4:	Oberer Grenzwert
		Maximal erlaubter Abstand.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm	

2.3 Decodierfehler (Syntax, Semantic) (ID-Bereich 20000-29999)

2.3.1 ID-Bereich 20000-20249

ID 20002

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20003

Programmierte G-Funktion nur mit Achsangabe sinnvoll.			

Beschreibung	Für die programmierte G-Funktion ist aus syntaktischen Gründen bzw. zur Programmierung von zusätzlichen Informationen die Angabe von mindestens einer Achse notwendig. Achtung: Nach dem Achsnamen MUSS ein Koordinatenwert angegeben werden, sonst neue Fehlermeldung. Der Koordinatenwert selbst wird je nach G-Funktion unterschiedlich ausgewertet bzw. ignoriert.
	Beispiel:
	Falsch:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 G160=2`
	`N1000 M30`
	Richtig:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 G160=2` **`X1 Z1`**
	N1000 M30		

Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Zur G-Funktion entsprechende Achsangaben programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20007

Spindeldrehzahl ist 0.			
Beschreibung	Beim Gewindebohren G63 darf Spindeldrehzahl nicht null sein. Beispiel: **Falsch:** `N10 G63 Z10 F300 S0` **Richtig:** `N10 G63 Z10 F300` **`S17`**		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	Spindeldrehzahl, Vorschub und gewählte Steigung aufeinander abstimmen PROG// Kapitel Gewindebohren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20008

Verfahrsatz mit Vorschub 0.			
Beschreibung	Beim ersten Fahrbefehl mit Interpolation (z.B. G01, G02, G03) muss ein Geschwindigkeitswert (F-Satz) angegeben werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X10 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X10 **F1000**		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	Geschwindigkeitswert über F-Wort programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20010

Für die programmierte Funktion fehlt mindestens eine Achse.			
Beschreibung	Durch das vorherige Abgeben einer Achse kann diese G-Funktion nicht ausgeführt werden. Beispiel Kreisinterpolation: **Falsch:** N10 **#PUT AX[X]** N20 G02 R10 Y20 F200 **Richtig:** Lösung (Achse nicht zurückgeben): … N20 G02 R10 Y20 F200 ...		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	Unzulässige Achsabgabe aus NC-Programmcode entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20011

Koordinate außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der zulässige Wertebereich für Koordinaten wurde überschritten. Es wurde ein Verfahrsatz programmiert, dessen berechnete Zielkoordinate außerhalb des zulässigen Wertebereiches liegt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 X**94967596** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Koordinaten im NC-Programm prüfen und ändern oder an der Berechnung beteiligte Daten (z.B. Versätze) prüfen. Es werden immer alle an der Berechnung beteiligten Werte ausgegeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Grenzwert für negative Koordinaten	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Grenzwert für positive Koordinaten	
	%4:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Programmierte Koordinate oder berechneter Wert in interner Einheit	
	%5:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Weitere programmierte Koordinate oder berechneter Wert in interner Einheit (optional)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20012

Radius bzw. Fase bei G301/302 ist 0.			
Beschreibung	Beim Eckenrunden bzw. Anfasen von Ecken (G301/G302) wurde kein I-Wert als Distanzparameter angegeben. Beispiel 1 (Fasen): **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X10 F2000 N30 **G301** N40 G01 Y10 N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X10 F2000 N30 G301 **I5** N40 G01 Y10 N1000 M30 Beispiel 2 (Eckenrunden): **Falsch :** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X10 F2000 N30 **G302** N40 G01 Y10 N1000 M30 **Richtig :** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X10 F2000 N30 G302 **I5** N40 G01 Y10 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	.Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Fehlenden I-Wert ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .		

ID 20013

Verweilzeit sowohl direkt als auch über Koordinate programmiert.

Beschreibung	Eine Verweilzeit darf nur alleine im Satz programmiert werden, ohne Verfahrbefehl. Sie kann entweder direkt, oder mit dem Namen der ersten Hauptachse angegeben werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G04 **10 X2** N1000 M30 **Richtig: (Verweilzeit direkt):** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G04 **10** N1000 M30 **Richtig: (Verweilzeit mit Achsangabe):** %dec0013A2.sol N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G04 **X2** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Verweilzeit nach G04 prüfen und abändern.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .		

ID 20014

Verweilzeit nicht mit Koordinate der 1.Achse programmiert.			
Beschreibung	Die Verweilzeit wurde nicht als Koordinate der ersten Hauptachse, sondern als Koordinate einer anderen Achse definiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G04 **Y2** N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G04 **X2** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Nach G04 die erste Hauptachse zur Angabe der Verweilzeit programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .		

ID 20015

Verweilzeit außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die Verweilzeit liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	Programmierte Verweilzeit prüfen und gemäß Wertebereich ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [µs]	
	%2:	Unterer Grenzwert [µs]	
		Unterer Grenzwert.	
	%3:	Oberer Grenzwert [µs]	
		Oberer Grenzwert.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. ..

ID 20016

Erste Achse lückend! Verweilzeit über Koordinate nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. ..		

ID 20017

Negative Verweilzeit programmiert.			
Beschreibung	Die Verweilzeit liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Verweilzeit prüfen und gemäß Wertebereich ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [µs]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .		

ID 20019

Bei Durchmesserprog. darf nicht an der Längsdrehachse gespiegelt werden.			
Beschreibung	Aktivierte Durchmesserprogrammierung geht von rotationssymmetrischen Teilen aus, die programmierten Koordinaten sind als Abstände zur Rotationsachse-(Symmetrieachse) zu sehen. Deshalb sind Spiegelungen und negative Koordinaten nicht zugelassen. Beispiel: **Falsch:** N10 G90 G01 F1000 N20 G51 X80 N30 G92 X10 N40 X0 N50 G91 X50 N60 **G21 X30** N1000 M30 **Richtig:** N10 G90 G01 F1000 N20 G51 X80 N30 G92 X10 N40 X0 N50 G91 X50 N60 **X30** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Spiegelung entfernen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20020

Kreismittelpunktsangabe außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Ein Interpolationsparameter (I, J, K) zur Angabe des Kreismittelpunkts liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 I**94967596** F1000 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierte Interpolationsparameter (I, J, K) prüfen und gemäß Wertebereich ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Wert.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal zulässiger Wert.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft programmierter Wert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20022

Negativer Softwareendschalter außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der programmierte negative Softwareendschalter (G98) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G98 **X-94967596** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Negative Softwareendschalter innerhalb des zulässigen Wertebereiches programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00177	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20023

Positiver Softwareendschalter außerhalb erlaubtem Datenformat.

Beschreibung	Der programmierte positive Softwareendschalter (G99) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G99 **X94967596** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Positive Softwareendschalter innerhalb des zulässigen Wertebereiches programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00178	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20024

Messwert kann nicht eingerechnet werden, da er nicht angefordert wurde.			
Beschreibung	Wenn keine Messfahrt stattgefunden hat, dann gibt es auch keine Messwerte, die verrechnet werden könnten. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G101 X1 N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 G100 X10 F100** N30 G101 X1 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor der Verwendung von Messwerten zuerst die Messfahrt durchführen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20025

Rampenzeitgewichtung negativ programmiert.			
Beschreibung	Die Rampenzeitgewichtung mit G132 wurde mit einem negativen Wert programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G132 **X-10** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Rampenzeitgewichtung mit einem positiven Wert programmieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]
	%3:	Grenzwert [0.1 %]
		Unterer Grenzwert
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..	

ID 20028

Vorsteuerungsgewichtung negativ programmiert.			
Beschreibung	Die Vorsteuerungsgewichtung mit G136 wurde mit einem negativen Wert programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G136 X**-10** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vorsteuerungsgewichtung mit einem positiven Wert programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]	
	%3:	Grenzwert [0.1 %]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20029

Getriebestufe unzulässig.			
Beschreibung	Die Anzahl der pro Achse verfügbaren Getriebestufen und damit der anwählbare Wertebereich ist von der Systemkonfiguration abhängig. Die Zählung der Stufen beginnt bei 1, so dass Werte kleiner 1 unzulässig sind. Werte ab 65536 sind ebenfalls generell ausgeschlossen. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G112 **X0** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Korrekten Wert für die Getriebestufe eingeben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	

Fehlertyp	1, 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..

ID 20030

Getriebestufe außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die Anzahl der pro Achse verfügbaren Getriebestufen und damit der anwählbare Wertebereich ist von der Systemkonfiguration abhängig. Die Zählung der Stufen beginnt bei 1, so dass Werte kleiner 1 unzulässig sind. Werte ab 65536 sind ebenfalls generell ausgeschlossen. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G112 **X65536** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Korrekten Wert für die Getriebestufe eingeben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20032

Mitschleppachse wurde programmiert, aber Fahrweg ist 0.			
Beschreibung	Der beim Gewindebohren berechnete Bahnfahrweg einer programmierten Mitschleppachse ist Null, somit kann keine Gewindebohrung ausgeführt werden. Beispiel: **Falsch:** (Aktuelle Position : 0) N10 G63 **C0** F100 S100 **Richtig:** (Aktuelle Position : 0) N10 G63 C123 F100 S100		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Tiefe der Gewindebohrung korrekt angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20033

Kein Kreis mit programmiertem Radius möglich.			
Beschreibung	Mit dem programmierten Radius kann geometrisch kein Kreis konstruiert werden. Der Radius ist zu klein. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 X10 **R1** F1000 N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 X10 **R7** F1000 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Radius anpassen, d.h so weit vergrößern, dass der Kreis durch den programmierten Endpunkt läuft.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Fehlerhafter Radius	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Startpunkt 1. Hauptachse	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Startpunkt 2. Hauptachse	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Endpunkt 1. Hauptachse	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Endpunkt 2. Hauptachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20034

Programmierung eines Vollkreises mit Radiusangabe nicht möglich.			
Beschreibung	Für einen Vollkreis ist die Angabe lediglich des Radius unzureichend, da es mit dieser Spezifikation unendlich viele Kreise gibt – der Kreismittelpunkt kann auf einem Vollkreis mit Radius R um den Start- / Endpunkt liegen. Daher muss bei Vollkreisen mit Mittelpunktsprogrammierung statt Radiusprogrammierung gearbeitet werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 X0 Y0 **R10** F1000 N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 **I10** F1000 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	Der Vollkreis über Mittelpunktsprogrammierung definieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20035

Abweichung des prog. Mittelpunkts zum berechneten zu groß.

Beschreibung	Bei aktiver Mittelpunktskorrektur (G165) wird aus den programmierten Mittelpunktskoordinaten I,J,K ein Mittelpunkt berechnet. Weicht dieser berechnete Mittelpunkt vom programmierten Mittelpunkt zu sehr ab (P-CHAN-00059), wird die vorliegende Fehlermeldung erzeugt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 X10 **I7** F1000 N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 X10 **I5** F1000 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Mittelpunktskoordinaten anpassen. Prüfen, in welchem Maßsystem (Absolut/Relativ) der Mittelpunkt programmiert ist (G161/G162). Eventuell fehlende Mittelpunktskoordinaten ergänzen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20036

Kreisradius ist 0.			
Beschreibung	Bei inaktiver Mittelpunktskorrektur (G164) sind die Mittelpunktskoordinaten I,J,K mit Null oder noch gar nicht programmiert oder die programmierten Koordinaten des Endpunktes des Kreises sind mit den Koordinaten des Startpunktes identisch. Bei der Berechnung des Mittelpunktes resultiert daraus ein Kreisradius mit Wert null und es wird die vorliegende Fehlermeldung erzeugt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G164 G02 X10 F1000 (Fehlende Mittelpkt.koordinaten) N1000 M30 **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G164 G02 X0 F1000 (Kreisendpunkt = Startpunkt) N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G164 G02 **X10 I5** F1000 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Fehlerhafte Mittelpunktskoordinaten I,J,K bzw. Kreisendpunkte korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20037

#ACHSE wurde ohne G200/G201/G202 programmiert.

Beschreibung	Der Befehl #ACHSE[] wurde programmiert, kann aber nicht ausgewertet werden, da G200/G201/G202 nicht mit angegeben wurde. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #ACHSE[X] N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G201** #ACHSE[X] N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. G200 / G201 / G202 ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20038

Bei G201 wird die Angabe von Achsen erwartet.			
Beschreibung	Bei G201 (Handbetrieb mit paralleler Interpolation) **muss** mindestens eine zu aktivierende Achse angegeben werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G201 N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G201 **X1** ;or **#ACHSE[X]** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	G201 um eine Achsangabe ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20041

Bei MNE_SNS-Funktion wird Verfahrinformation benötigt.			
Beschreibung	M-Funktionen vom Typ MNE_SNS reagieren auf ein äußeres Ereignis und unterbrechen den aktuellen Verfahrsatz dementsprechend. Deshalb sind sie ohne gleichzeitig programmierte Verfahrinformation unsinnig. Beispiel: **Falsch:** **M33** M30 **Richtig:** G01 **X150 Y200 M33** F8 M30		
Reaktion	Klasse	2	Unterbrechung des NC-Programmablaufes.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Verfahrinformation ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .		

ID 20042

Bei An-/Abwahl der Durchmesserprogrammierung keine Plandrehachse vorhanden.			
Beschreibung	Bei Anwahl der Durchmesserprogrammierung muss exakt eine Plandrehachse in der mit G17, G18 oder G19 angewählten Bearbeitungsebene vorhanden sein. Das Auftreten dieser Fehlermeldung bei G51 zeigt also ein Konfigurationsproblem in den Achsparameterlisten auf.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration ändern. Eine Plandrehachse definieren P-AXIS-00015
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20044

Parameter im #CONTOUR MODE Befehl ist außerhalb erlaubtem Datenformat oder Wertebereich.			
Beschreibung	Der im Befehl #CONTOUR MODE programmierte Wert eines Schlüsselwortes liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt. .
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhafter Wert wird korrigiert und Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Zugehöriges Schlüsselwort des fehlerhaften Wertes	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20045

SLOPE-Parameter außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Einer der programmierten Slopeparameter liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET SLOPE PROFIL[**2222222222**, 0, 0] N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Wert des fehlerhaften Parameters ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20048

Mittelpunktskoordinate im Linearsatz wird ignoriert.			
Beschreibung	Die im Linearsatz (G01) enthaltene Mittelpunktskoordinate (I,J,K) wird ignoriert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 **I10** X10 F1000 N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X10 F1000 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige Mittelpunktskoordinate (I,J,K) entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20049

Messfahrt bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.			
Beschreibung	Solange die WRK aktiv ist, darf keine Messfahrt (G100) programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G41** X100 F1000 (aktiviert WRK) N30 **G100** X0 (versucht, Messfahrt zu starten) N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor Anwahl der Messfahrt WRK abwählen (G40).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20050

Alter Messwert ist noch eingerechnet.

Beschreibung	Bei einer Messfahrt ist unzulässigerweise noch der Messoffset der letzten Messfahrt aktiv. Wichtig: Vor einer Messfahrt muss mit G102 der vorhandene Messoffset deaktiviert werden, außerdem muss sichergestellt sein, dass der Messtaster während der Messfahrt erreicht wird! Beispiel: **Falsch:** N5 X0 N10 G100 X20 F1000 N20 G101 X1 N30 **G100** X10 N40 G101 X1 M30 **Richtig:** N5 X0 N10 G100 X20 F1000 N20 G101 X1 N22 G1 X0.4711 F1000 N25 **G102** X1 N30 **G100** X10 F1000 N40 G101 X1 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor Anwahl der Messfahrt alten Messoffset mit G102 entfernen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20051

Referenzpunktfahrt für Achsen im Handbetriebmodus nicht erlaubt.			
Beschreibung	Eine Achse, für die der Handbetrieb aktiviert wurde, kann keine Referenzfahrt ausführen. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G201 #ACHSE [X]** N30 X100 N40 **G74 X1** N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G201 #ACHSE [X] N30 X100 N35 **G202** N40 G74 X1 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmsequenz prüfen und ändern. Vor G74 (Referenzpunktfahrt) muss G202 (Abwahl Handbetrieb) programmiert werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achse, die noch im Handbetriebmodus ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20052

NC-Befehl erfordert Programmierung von Achsen.			
Beschreibung	Im Zusammenhang mit einem NC-Befehl muss im gleichen NC-Satz mindestens einer Achse programmiert sein. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 **G100** N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 **G100 X10** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. NC-Befehl um entsprechende Achsangaben ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .		

ID 20054

Korrigierter Mittelpunkt außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei den gewählten Werten für Start- und Endpunkt sowie Radius ergeben sich Mittelpunktskoordinaten, die außerhalb des zulässigen Zahlenbereichs liegen. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 X1 R1000000 F1000 N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 X1 R0.5 F1000 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Wert vom Radius ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] Achse, in der der Zahlenbereich überschritten wurde.	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20055

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20057

Werkzeugkorrektur außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Beim Herausrechnen der werkzeugbedingten Korrekturen wird der zulässige Wertebereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Werkzeugkorrekturen prüfen und ändern. Eventuell ist für eine Achse eine zu große Werkzeugkorrektur konfiguriert oder der Werkzeugwechsel wird an einer Position durchgeführt, die an der Grenze des Zahlenbereiches liegt. In diesem Fall für die Berücksichtigung der Werkzeugkorrektur eine andere Position anfahren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	]Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20063

Beim Einrechnen des Werkzeugradius wird Datenformat verletzt.			
Beschreibung	Beim Einrechnen des Werkzeugradius wird der zulässige Wertebereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Werkzeugkorrekturen prüfen und ändern. Definierten Werkzeugradius anpassen P-TOOL-00004.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20064

Plandrehachse doppelt in der Bearbeitungsebene.			
Beschreibung	Als Plandrehachse darf entweder die erste oder die zweite Hauptachse verwendet werden. In diesem Fall haben jedoch beide Achsen die Eigenschaft einer Plandrehachse (P-AXIS-00015).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Achseinstellungen prüfen und ändern. Nur eine der Hauptachsen darf Plandrehachse P-AXIS-00015 sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 20065

Beim Einrechnen der Werkzeugversätze wird Datenformat verletzt.			
Beschreibung	Beim Einrechnen der werkzeugbedingten Korrekturen wird der zulässige Wertebereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Werkzeugkorrekturen prüfen und ändern. Definierte Versätze anpassen P-TOOL-00006.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20066

Beim Einrechnen der Nullpunktverschiebung wird Datenformat verletzt.			
Beschreibung	Beim Einrechnen der Nullpunktverschiebungen wird der zulässige Wertebereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Nullpunktverschiebungen prüfen und ändern. Definierte Versätze anpassen P-ZERO-00003.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20068 - 20073

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20075

Beim Einrechnen des Messwertes wird Datenformat verletzt.	
Beschreibung	Beim Einrechnen des Messwertes zur Bestimmung des Messoffsets wird der zulässige Wertebereich überschritten.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Gelatchte Messwerte eventuell in PLC prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20076

Beim Einrechnen des Sollwertes wird Datenformat verletzt.			
Beschreibung	Beim Einrechnen des Sollwertes wird der zulässige Wertebereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Aktuelle Sollwerte auf Plausibilität prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20077

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20078

Platzversatzindex außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der im Programmauftrag eingetragene Platzversatzindex hat einen unzulässigen Wert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Programmbeauftragung prüfen. Korrekten Platzversatzindex eintragen P-CLMP-00001.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	

Fehlertyp	-

ID 20079

Bei Koordinateninitialisierung wird Datenformat verletzt.			
Beschreibung	Bei Programmstart oder RESET wird bei der Initialisierung der Achskoordinaten der zulässige Wertebereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Programmstart oder RESET wiederholen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Achsposition	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Achsposition	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 20083

Schreibzugriff auf Werkzeugradius ist mit D-Wort im gleichen NC-Satz nicht zulässig.			
Beschreibung	Ein D-Wort im Satz greift lesend auf verschiedene Werkzeugparameter wie Werkzeuglänge, Werkzeugradius usw. zu. Deshalb kann nicht in demselben Satz der Werkzeugradius geschrieben werden, auch nicht per Zugriff mittels V.G. Variablen. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 D1 **V.G.WZ_AKT.R=3** N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **D1** N30 **V.G.WZ_AKT.R=3** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. D-Wort im nachfolgenden NC-Satz nach dem Schreibzugriff programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20084

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20085

Es wurden zu viele externe Variablen deklariert.

Beschreibung

In der Liste für externe Variablen [EXTV] wurde eine zu hohe Anzahl von externen Variablen (globale und kanalspezifische) deklariert oder die Anzahl der vorhandenen Variablen im Parameter P-EXTV-00010 ist falsch angegeben. Die maximal mögliche Anzahl an externen Variablen kann [SYSP] entnommen werden.

Beispiel:

```
anzahl_belegt               500
#
var[0].name                     VARIABLE_1
var[0].type                     SGN32
#
...
#
var[100].name               VARIABLE_100
var[100].type                    UNS32
```

Lösungsmöglichkeiten:

Parameter P-EXTV-00010 prüfen, ob die korrekte Anzahl der Variablendeklarationen eingetragen ist.

Falls tatsächlich zu viele Variablen deklariert sind, können mehrere Variablen zu einem Array (gleicher Datentyp) oder einer Variablenstruktur (unterschiedliche Datentypen) zusammengefasst werden:

Variablen-Array:

```
anzahl_belegt               1
#
var[0].name                     VAR_ARRAY_100
var[0].type                     UNS32
var[0].array_elements 100
```

Variablen-Struktur:

```
anzahl_belegt 2
#
struct[0].name STRUCT_DEF
struct[0].element[0].name VARIABLE_1
struct[0].element[0].type SGN32
struct[0].element[1].name VARIABLE_2
struct[0].element[1].type UNS32
#
var[0].name                     VAR_STRUCT
var[0].type                     STRUCT_DEF
#
var[1].name                     VAR_STRUCT_ARRAY
var[1].type                     STRUCT_DEF
var[1].array_elements 50
```

Reaktion	Klasse	2	Es werden nicht alle externen Variablen angelegt.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen ob Angabe des Parameters P-EXTV-00010 korrekt ist. Anzahl der deklarierten, externer Variablen in der Liste [EXTV] zusammenfassen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-EXTV-00010: Anzahl konfigurierter externen Variablen	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl konfigurierbarer externer Variablen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20087

Maximale Anzahl der externen Variablen pro NC-Satz ueberschritten.

Beschreibung	Externe Variablen können im NC-Programm synchron zur Bearbeitung mit Werten belegt oder gelesen werden. Die maximal zulässige Anzahl pro NC-Satz ist hierbei begrenzt. Wird diese maximal zulässige Anzahl überschritten, wird diese Fehlermeldung erzeugt. Die Eigenschaft "Synchronisierter Schreib/Lesezugriff" wird in der Liste der externen Variablen [EXTV] mit dem Element "var[...].synchronisation" festgelegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Synchrone Schreib/Lesezugriff auf V.E.-Variablen auf mehrere NC-Sätze verteilen. **Maximale Anzahl der externen Variablen pro NC-Satz überschritten.** Der nicht synchrone Schreib/Lesezugriff auf V.E.-Variablen pro NC-Satz ist unbegrenzt!
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl synchronisierter ext. Variablen pro NC-Satz	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20088

Unbekannter Typ der externen Variable.			
Beschreibung	Während dem Hochlauf wird festgestellt, dass der Datentyp einer externen Variable nicht bekannt ist. Der Datentyp wird in der Liste der externen Variablen [EXTV] mit dem Element "var[...].type" festgelegt.		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt. Die nach dem falschen Datentyp eingelesenen externen Variablen werden nicht in die Steuerung übernommen, d.h. sie stehen nach dem Hochlauf nicht zur Verfügung.
Abhilfe	Klasse	3	In der Liste der externen Variablen [EXTV] den falschen Datentyp ändern und Hochlauf wiederholen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der externen Variable mit dem falschen Datentyp	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 20092

Variablenzugriff auf eine unbekannte Achse.

Beschreibung	Der Versuch, mit achsspezifischen Variablen (V.A.) auf im Kanal nicht existente Achsen zuzugreifen, erzeugt diese Fehlermeldung. Tritt insbesondere nach dem Zurückgeben von Achsen an die Achsverwaltung auf.
	Beispiel:
	`Falsch:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 #PUT AX[X]`
	`N30 P1=V.A.PROG.X (Fehler: keine X-Achse mehr im Kanal)`
	N1000 M30
	
	`Richtig:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 P1=V.A.PROG.X`
	`N30 #PUT AX[X]`
	N1000 M30
	
	oder
	
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 #PUT AX[X]`
	`N25 $IF EXIST[V.A.LOG_AX_NR.X]`
	`N30 P1=V.A.PROG.X`
	`N35 $ENDIF`
	N1000 M30		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. Variablenzugriff vor Abgabe der Achse programmieren oder mit dem Befehl EXIST[V.A.LOG_AX_NR.xx] [PROG// Kapitel Arithmetische Ausdrücke] zuerst prüfen, ob Achse im Kanal vorhanden ist.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20095 / 20096

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20097

Variable lesen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Von der CNC wird lesend auf eine externe Variable zugegriffen, obwohl das Zugriffsrecht nur einen Schreibzugriff erlaubt. Die Schreib/Leserechte werden in der Liste der externen Variablen [EXTV] mit dem Element "var[...].access_rights" festgelegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	In der Liste der externen Variablen [EXTV] für die entsprechende Variable die Zugriffsrechte anpassen und Hochlauf wiederholen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20098

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20100

Variable schreiben nicht erlaubt.			

Beschreibung	Es wird schreibend auf eine Variable zugegriffen, die für die CNC vom Typ ‚READ_ONLY' ist. Dabei kann es sich um bestimmte Systemvariablen handeln, wie auch um dementsprechend definierte externe Variablen (V.E.), bei denen die Zugriffsrechte ‚READ_ONLY', ‚WRITE_ONLY' und ‚READ_WRITE' in der Listendefinition [EXTV] vergeben werden können.
	Beispiel 1:
	`%example1`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 V.A.MENT.X=100`
	`N1000 M30`
	Beispiel 2:
	`%example2`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 V.A.MODE[4]=0`
	`N1000 M30`
	Beispiel 3:
	`%example3`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 V.A.MODULO_VALUE[4]=0`
	`N1000 M30`
	Beispiel 4:
	(Setzt folgende Variablendefinition in Liste voraus)
	`var[0].name MYREADONLY`
	`var[0].index 8`
	`var[0].type SGN32`
	`var[00].scope CHANNEL`
	`var[0].synchronisation TRUE`
	`var[0].access_rights READ_ONLY`
	`var[0].array_size 0`
	`var[0].size 4`
	`var[0].create_hmi_interface 0`
	`%example4`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 V.P.DEMO = V.E.MYREADONLY`
	`N30 V.E.MYREADONLY = 4711`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	In der Liste der externen Variablen [EXTV] für die entsprechende Variable die Zugriffsrechte über P-EXTV-00006 anpassen und Hochlauf wiederholen, falls dieser Fehler bei einer externen Variablen auftritt. Bei allen anderen Variablentypen darf nur ein Lesezugriff programmiert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20101

Für Änderungsprotokollierung zu viele Variablen im NC-Satz programmiert.			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung wird z.Zt nicht benutzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Zur Kenntnisnahme
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20103

Für Änderungsprotokollierung zu viele Parameter im NC-Satz programmiert.			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung wird z.Zt nicht benutzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Zur Kenntnisnahme
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20104

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20105

Doppelprogrammierung der Satznummer N.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz ist mehr als eine Satznummer mit dem N-Wort programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20** X10 **N30** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige NC-Satznummer entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20106

NC-Satznummer außerhalb erlaubtem Datenformat.

Beschreibung	Die mit dem N-Wort programmierte Satznummer liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte des Datenformats.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlerhafte Satznummer mit einem zulässigen Wert programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20107

Nummer der G-Funktion außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der mit dem G-Wort programmierte Zahlenwert liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte des Datenformats. Bemerkung: Wird eine nicht belegte G-Funktion programmiert, erfolgt die Ausgabe der Fehlermeldung 20131: Unbekannte G-Funktion. [▶ 205]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlerhafte G-Funktion mit einem Wert programmieren, der eine zulässige G-Funktion adressiert.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20108

Doppelprogrammierung der Satzart.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Wegbedingungen (G00, G01, G02, G03 usw.) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G01** X10 **G00** Y20 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20109

Doppelprogrammierung der Vorschubvorschrift.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Beschleunigungsbestimmungen (G08/G193/G293) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G01 X500 F1000 N20 **G193** X900 F400 **G293** N30 X1000 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20110

Doppelprogrammierung der Vorschubanpassung.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Vorschubanpassungen (G10/G11/G92 R) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 G42 N20 G01 **G11** X100 **G10** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20111

Doppelprogrammierung der Ebene.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Ebenenauswahl (G17/G18/G19) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G18** Y20 Z4 **G19** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20112

Doppelprogrammierung einer Spiegelfunktion.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Spiegelungen (G20/G21/G22/G23/G351) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G20** X10 Y20 **G21** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20113

Doppelprogrammierung bei Übergangssatzart der Werkzeugradiuskorrektur.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der WRK-Übergangsarten (G25/G26) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 G42 N20 **G25 G25** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20114

Doppelprogrammierung bei Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der WRK-Befehle für An-und Abwahl (G40/G41/G42) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G41** X10 Y20 **G42** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20115

Doppelprogrammierung der Durchmesseranwahl.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe Durchmesserprogrammierung (G51/G52) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G90 G01 F1000 N20 **G51** X80 **G51** : M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20116

Doppelprogrammierung der Nullpunktverschiebung.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Nullpunktverschiebungen (G53-G59/G159) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G53** X10 Y10 **G54** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20117

Doppelprogrammierung des Satzübergangs.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Satzübergangsdefinitionen (G60/G359/G360/G61/G260/G261) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G360** X100 **G60** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20118

Doppelprogrammierung der Maßeinheit.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Maßeinheiten (G70/G71) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G70** X100 **G71** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20119

Doppelprogrammierung des Zyklus.			
Beschreibung	Fehlermeldung wird z.Zt. nicht benutzt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20120

Doppelprogrammierung der Maßangabe.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Maßangaben (G90/G91) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G90** X100 **G91** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20121

Doppelprogrammierung der Vorschubvereinbarung.

Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Vorschubvereinbarungen (G93/G94/G95/G194) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G93** F500 X100 **G94** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20122

Doppelprogrammierung der Spindeldrehzahlvereinbarung.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Spindeldrehzahlvereinbarungen (G96/G97/G196) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 M03 S1000 G01 F1000 X100 N20 **G96** S63 **G97** : M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20123

Doppelprogrammierung von Messfunktionen.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Messfunktionen (G100-G108) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G100** X100 **G102** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20124

Doppelprogrammierung von Befehlen der Bahnvorbereitung.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Look-Ahead-Funktionen (G115/G116/G117) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G115**=2 **G116** X1 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20125

Doppelprogrammierung der Vorsteuerung.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Vorsteuerungsfunktionen (G135/G136/G137) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G135** X100 **G137** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20126

Doppelprogrammierung bei Anwahlart der Werkzeugradiuskorrektur.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der WRK-Anwahlarten programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G138** G41 **G139** : N1000 M30 Ausnahmen: Die Programmierung von G05 in Kombination mit einer weiteren WRK-Anwahlart ist zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Nummer der zweiten unzulässig programmierten G-Funktion
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20127

Doppelprogrammierung der Mittelpunktsanwahl.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Mittelpunktsanwahlarten (G161/G162) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 **G162** I10 X20 **G162** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der zweiten unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20128

Doppelprogrammierung der Mittelpunktskorrektur.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Mittelpunktskorrekturbefehle (G164/G165) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G165** G02 I10 X20.05 **G164** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20129

Doppelprogrammierung der Handbetriebsan-/abwahl.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Handbetriebsan-/abwahlbefehle (G200/G201/G202) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G201** #ACHSE[X] **G200** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20130

Doppelprogrammierung der Fasen-/Radienanwahl.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Fasen und Radienbefehle (G301/G302) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X20 F1000 N30 **G301** I10 **G302** N40 Y50 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20131

Unbekannte G-Funktion.			
Beschreibung	Es wurde eine nicht definierte G-Funktion programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G88** X100 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unbekannte G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unbekannten programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20133

Ebenenwechsel bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.

Beschreibung	Solange die WRK aktiv ist, kann keine Ebenenauswahl mit G17, G18 oder G19 erfolgen. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G41** N30 **G19** N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G41 : N25 **G40** N30 **G19** N35 G41 : N999 G40 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmablauf prüfen und ändern. Vor dem Ebenenwechsel die WRK mit G40 abwählen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20136

Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur bei fehlender Hauptachse in aktiver Ebene nicht möglich.			
Beschreibung	Die Werkzeugradiuskorrektur benötigt die ersten 2 Hauptachsen in der aktuellen Ebene. Falls eine dieser Hauptachsen im Kanal nicht vorhanden ist, ist auch keine WRK mehr möglich. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **#PUT AX[X]** N30 **G41** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass bei Anwahl der WRK beide Hauptachsen der aktuellen Ebene im Kanal vorhanden sind.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20137

G74 während Synchronbetrieb nicht zulässig.

Beschreibung	Solange eine Achskoppelgruppe aktiv ist, kann keine Referenzpunktfahrt (G74) ausgeführt werden. Auch an der Kopplung nicht beteiligte Achsen dürfen nicht referenziert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=Y] N40 **#ENABLE AX LINK[1]** N50 **G74** X1 N1000 M30 **Richtig:** (Achskopplung temporär deaktivieren): N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=Y] N40 #ENABLE AX LINK[1] : N45 **#DISABLE AX LINK[1]** N50 **G74** X1 N55 #ENABLE AX LINK[1] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmablauf prüfen und ändern. Vor der Referenzpunktfahrt alle aktiven Koppelgruppen abwählen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20138

G100 ist mit aktuellem Messtyp nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Messung mit G100 kann nicht ausgeführt werden, weil der aktuell gültige Messtyp für eine Messfahrt mit G100 nicht zulässig ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Sicherstellen, dass in der Kanalparameterliste ein zulässiger Messtyp P-CHAN-00057 eingetragen ist oder zuerst im NC-Programm vor G100 mit #MEAS MODE [...] auf einen zulässigen Messtyp umschalten [PROG// Kapitel Einstellungen für das Messen].
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20147

Nach diesem G-Befehl wird ein "=" erwartet.			
Beschreibung	Die aufgerufene G-Funktion erwartet ein mit „=“ zugeordnetes Argument. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G115** N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G115=14** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlende Zuweisung ergänzen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Nummer der G-Funktion
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20149

Zahlenwert nach G159 außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der mit G159=<expr> programmierte Zahlenwert stellt einen Index (Datensatz) in der Nullpunktverschiebungstabelle dar. Die Größe dieser Tabelle ist abhängig von der jeweiligen Applikation. Der programmierte Index ist nun größer als der maximal zulässige Index. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G159=500** N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G159=7** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Index programmieren, der in der Nullpunktverschiebungstabelle vorhanden ist P-ZERO-00003.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20151

Unbekannter Modus der Bahnvorbereitung bei G115.			
Beschreibung	Der mit der Look-Ahead-Funktion G115=<*wert*> angegebene Wert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Für <*wert*> sind ganze Zahlen zwischen 0 und 14 zulässig [PROG// Kapitel Beeinflussung der Look-Ahead Funktionalität]. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G115=20** N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G115=14** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Korrekten BAVO-Mode programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20154

Wert nach M außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die programmierte Nummer der M-Funktion liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **M150000** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Nummer der M-Funktion muss im zulässigen Wertebereich liegen. Sicherstellen, dass die M-Funktion in den Kanalparametern P-CHAN-00041 konfiguriert ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20155

Doppelprogrammierung einer M-Funktion für die Spindeln.			
Beschreibung	Im NC-Satz ist eine Spindel-M-Funktion (M3/M4/M5/M19) in spindelspezifischer Syntax mehrfach programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 X10 S[**M3** S1000 **M4**] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Programmierung der M-Funktionen im NC-Satz. Überzählige spindelspezifische M-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der doppelt programmierten Spindel-M-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20156

Es wurden zwei M-Funktionen mit Synchronisationsart "nach Ereignis" programmiert.			
Beschreibung	Es dürfen keine zwei M-Funktionen mit der Synchronisationsart MNE_SNS im gleichen NC-Satz programmiert werden. Weiter Informationen unter [CHAN// Synchronisationsart MNE_SNS] und unter [FCT-C1// Beispiel mit MNE_SNS].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. M-Funktionen auf zwei NC-Sätze verteilen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der zweiten M-Funktion mit der Synchronisationsart MNE_SNS	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20157

Unbekannte M-Funktion, da in den Kanalparametern nicht belegt.			
Beschreibung	Die programmierte M-Funktion ist in der Kanalparameterliste P-CHAN-00041 nicht konfiguriert und somit im NC-Kanal nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	M-Funktion in der Kanalparameterliste P-CHAN-00041 definieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unbekannten M-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20158

Doppelprogrammierung von M02/M30 oder M17/M29.			
Beschreibung	Im NC-Satz sind die (Unter-)programmende-M-Funktionen M2, M17, M29, M30 mehrfach programmiert. Bemerkung: Abhängig davon, in welcher Reihenfolge M2, M17, M29, M30 programmiert sind, kann in diesem Zusammenhang auch die Fehlermeldung 20376 "Unerwartetes M17 oder M29" auftreten. Beispiel 1: **Falsch:** %UP1 N10 X10 Y10 Z10 N20 **M17 M30** %HP N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 LL UP1 N30 M30 **Richtig:** %L UP1 N10 X10 Y10 Z10 N20 **M17** %HP1 N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 LL UP1 N30 **M30**		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überzählige M-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der doppelt programmierten M-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20160

Interne unbekannte M-Funktion.

Beschreibung	Die programmierte M-Funktion liegt aufgrund ihrer Nummer oberhalb der zulässigen Grenze selbstdefinierter M-Funktionen (P-CHAN-00041) und wird deshalb zunächst als s.g. interne M-Funktion (wie z.B. M30) behandelt. Da sie jedoch auch als interne M-Funktion nicht bekannt ist, wird der vorliegende Fehler ausgegeben.
	
	Hinweis:
	Die internen M-Funktionen umfassen M00, M01, M02, M10, M11, M17, M29, M30
	
	Beispiel:
	`Falsch:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 M1001`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass die M-Funktion in den Kanalparametern P-CHAN-00041 konfiguriert ist und dabei die Nummer der M-Funktion im zulässigen Wertebereich liegt. Nummern über 1000 sind momentan nicht zulässig.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unbekannten M-Funktion	
Fehlertyp	-		

ID 20161

Wert nach H außerhalb erlaubtem Datenformat.			

Beschreibung	Die programmierte Nummer der H-Funktion liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs.
	Beispiel:
	`Falsch:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 H150000`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Nummer der H-Funktion muss im zulässigen Wertebereich liegen. Sicherstellen, dass die H-Funktion in den Kanalparametern P-CHAN-00027 konfiguriert ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20162

Unbekannte H-Funktion, da in den Kanalparametern nicht belegt.	
Beschreibung	Die programmierte H-Funktion ist in der Kanalparameterliste P-CHAN-00027 nicht konfiguriert bzw. überschreitet einen maximalen Wert und ist somit im NC-Kanal nicht bekannt.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	H-Funktion in der Kanalparameterliste P-CHAN-00027 definieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unbekannten H-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20163

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20165

Doppelte Angabe des neuen Werkzeuges.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als ein T-Wort programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **T1 T2** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässiges T-Wort entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20166

Wert nach T außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die programmierte Nummer der T-Funktion liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **T2147483648** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Nummer der T-Funktion muss im zulässigen Wertebereich liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20167

Unbekannte T-Funktion.			
Beschreibung	Die programmierte T-Funktion addressiert eine Werkzeugplatz, der in der Liste der Werkzeugparameter nicht vorhanden ist. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **T999** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Nummer der T-Funktion muss einen zulässigen Werkzeugplatz addressieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20168

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20169

Werkzeugwechsel während Synchronbetrieb nicht zulässig.			
Beschreibung	Solange eine Achskoppelgruppe aktiv ist (#ENABLE AX LINK), kann kein anderer Korrekturdatensatz für die Werkzeuggeometriekorrektur mit dem D-Wort oder #TOOL DATA angewählt werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=C] N40 **#ENABLE AX LINK[1]** : N100 **D2** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=C] N40 #ENABLE AX LINK[1] : N90 **#DISABLE AX LINK[1]** N100 **D2** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmablauf prüfen und ändern. Vor dem D-Wort oder #TOOL DATA muss Synchronbetrieb mit #DISABLE AX LINK abgewählt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20170

Doppelprogrammierung der D-Funktion.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als ein D-Wort programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **D1 D2** : N1000 M30 Bei aktivem Kanalparameter P-CHAN-00014 und der nachfolgenden Zeile im NC-Programm entsteht ebenfalls dieser Fehler: N010 T1 D1 Ursache dafür ist, dass mit aktiviertem Kanalparameter P-CHAN-00014, die Programmierung von "T1" der Programmierung von "T1 D1" entspricht.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässiges D-Wort entfernen. Bei Programmierung von T-Wort und D-Wort innerhalb eines NC-Satzes Kanalparameter P-CHAN-00014 prüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20171

Wert nach D außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die programmierte Nummer des D-Wortes liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **D2**32** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Nummer des D-Wortes muss im zulässigen Wertebereich liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20172

Unbekannte D-Funktion.			
Beschreibung	Das programmierte D-Wort adressiert einen Werkzeugkorrekturdatensatz, der in der Liste der Werkzeugparameter nicht vorhanden ist. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **D999** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Nummer des D-Wortes muss einen zulässigen Werkzeugkorrekturdatensatz adressieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20175

Doppelprogrammierung des F-Wortes.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als ein F-Wort programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **F100** G01 X100 **F200** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässiges F-Wort entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20176

Programmierter Vorschub ist negativ oder 0.			
Beschreibung	Der mit dem F-Wort programmierte Wert ist negativ oder Null. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **F[-1000]** G01 X100 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **F1000** G01 X100 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vorschubwert (F-Wort) mit einem sinnvollen Wert größer Null programmieren.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20177

Programmierung E-Vorschub nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Programmierung von Geschwindigkeiten mittels E-Wort ist nicht implementiert und daher generell nicht erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X100 **E2000** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X100 **F2000** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vorschub mit dem F-Wort programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20178

Vorschub E ist negativ oder 0 programmiert.			
Beschreibung	Der E-Vorschub wurde mit 0 oder einem negativen Wert programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Der fehlerhafte E-Vorschub.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20180

Unbekannter Spindelname oder Gleichheitszeichen fehlt.

Beschreibung	Der im NC-Satz programmierte Spindelname ist im Kanal nicht bekannt (P-CHAN-00007, P-CHAN-00053) oder bei einem Spindelnamen mit mehr als einem Buchstaben fehlt vor dem Drehzahlwert das Gleichheitszeichen.
	`Beispiel (Annahme: Spindel hat den Namen „SPINDLE"):`
	`Falsch:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 SPDL=1000 M03`
	`:`
	`N1000 M30`
	
	`oder`
	
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 SPINDLE1000 M03`
	`:`
	`N1000 M30`
	
	`Richtig:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 SPINDLE=1000 M03`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Spindelname entsprechend dem konfigurierten Namen P-CHAN-00007 korrigieren **. ****Hinweis:** Für die Hauptspindel darf im NC-Programm nur der Hauptspindelname P-CHAN-00053 verwendet werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20181

Doppelprogrammierung einer Spindel.			

Beschreibung	Im selben NC-Satz wurde die gleiche Spindel mehrfach in DIN-Syntax programmiert.
	Beispiel:
	`Falsch:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 S1000 M03 X100 G01 F2000 S1500`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige Spindelprogrammierung entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20182

Nach der Parameterbezeichnung keine Zuweisung.

Beschreibung	Es wurde eine Parameterdeklaration programmiert, aber kein Wert zugewiesen. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **P2** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **P2=47.11** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Parameterdeklaration vervollständigen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20183

Parameterindex außerhalb erlaubtem Datenformat oder Wertebereich.			
Beschreibung	Der programmierte Parameterindex liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **P0**=10 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **P1=10** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierter Parameterindex muss im zulässigen Wertebereich liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20186

Syntaxfehler nach #GET CMDPOS oder #SET IPO SOLLPOS.

Beschreibung	Beim NC-Befehl #GET CMDPOS[...] bzw. #SET IPO SOLLPOS[...] wird nach der Klammerauf die Syntax (Komma, Gleichheitszeichen, Klammerzu) verletzt. Syntaxbeispiel: **Falsch:** #GET CMDPOS [P1=X P2=Y]or #GET CMDPOS [V.L.POS1 X] or #GET CMDPOS [P1=X, P2=Y, P3=Z **Richtig:** #GET CMDPOS [P1=X**,** P2=Y]or #GET CMDPOS [V.L.POS1**=**X] or #GET CMDPOS [P1=X, P2=Y, P3=Z**]**		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm die Befehlssyntax von #GET CMDPOS[...] bzw. #SET IPO SOLLPOS[...] bzgl. Kommasetzung, Gleichheitszeichen, Klammerzu prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20187

Radiusindex außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der als Radius**index** verwendete Wert liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Bemerkung: für indizierte Radiusprogrammierung ist als **Index ausschließlich 1** zulässig, sonst Fehlermeldung 20188 [▶ 220] „Radiusindex ist nicht erlaubt“. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **R-1**=10 N50 G02 F1000 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **R1**=10 N50 G02 F1000 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierter Radiusindex muss im zulässigen Wertebereich liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20188

Radiusindex ist nicht erlaubt.			

Beschreibung	Für indizierte Radiusprogrammierung ist als Index ausschließlich 1 zulässig, alle anderen Werte verursachen entweder diese Fehlermeldung 20188 oder 20187 [▶ 219] „Radiusindex liegt ausserhalb erlaubtem Zahlenbereich“.
	Beispiel:
	`Falsch:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 R2=10`
	`:`
	`N1000 M30`
	
	`Richtig:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 R1=10`
	`:`
	N1000 M30		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Radiusindex muss mit Wert 1 programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20191

Wert nach O außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die Programmierung der O-Funktion ist nicht implementiert und daher generell nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. O-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20192

Unbekannte O-Funktion.			
Beschreibung	Die Programmierung der O-Funktion ist nicht implementiert und daher generell nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. O-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20193

Im Hauptprogramm ist ein Prozentzeichen nicht erlaubt.			
Beschreibung	In einem Hauptprogramm wird ein Prozentzeichen (%) eingelesen, obwohl das Hauptprogramm bereits ausgeführt wird. Ein Prozentzeichen ist nur zur Markierung von Haupt- bzw lokalen Unterprogrammnamen, nicht jedoch innerhalb des eigentlichen Hauptprogramms selbst zulässig. Weitere Informationen: [PROG//Kapitel Unterprogrammtechnik]. Beispiel: **Falsch:** %MAIN N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **%L SUB1** : N1000 M30 **Richtig:** **%L SUB1** : %MAIN N10 G00 X0 Y0 Z0 : N1000 M30 Die Ausführung eines Hauptprogramms wird auch gestartet, wenn im File außerhalb von Kommentaren als erstes Zeichen ein solches gefunden wird, das weder ein Leerzeichen noch ein "%" ist. In diesem Fall wird dieses Zeichen als erstes Zeichen eines namenlosen Programmes gewertet. Das bedeutet auch, dass vor dem ersten "%" keine Satznummern, Variablendeklarationen etc. programmiert werden dürfen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmablauf prüfen und ändern. Falsches Prozentzeichen entfernen bzw. lokale Unterprogrammdefinitionen vor den Beginn des Hauptprogrammes verschieben. Sicherstellen, dass keine Satznummern, Variablendeklarationen etc. vor dem ersten %-Zeichen programmiert sind (z.B. Satznummern in Kommentarzeilen entfernen!).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20194

Unbekannte oder fehlende Zuweisungsoperation.			
Beschreibung	Im NC-Programm wird für eine Variable (V.A., V.G., V.P., V.L., V.S., V.E.,) eine Zuweisung erwartet. Entweder ist hierbei der programmierte Zuweisungsoperator unbekannt oder die Zuweisung eines Wertes fehlt komplett. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **V.G.T_AKT** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **V.G.T_AKT =5** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlerhafte oder fehlende Zuweisung ergänzen.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20195

Überlauf des Variablenstack.			

Beschreibung	Die programmierte Variablenoperation bringt eine interne Systemressource zum Überlaufen, Beispielsweise bei zu vielen Indirektionsanweisungen (Verschachtelungen).
	`Beispiel:`
	`Falsch:`
	`N10 #VAR`
	`N20 V.L.INDEX[10] = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]`
	`N30 V.P.MY_ARRAY[V.L.INDEX[V.L.INDEX[..[..[..[3]]]]]]`
	`N40 #ENDVAR`
	`N1000 M30`
	
	`Richtig:`
	`N10 #VAR`
	`N20 V.L.INDEX[10] = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]`
	`N30 V.P.MY_ARRAY[3]`
	`N40 #ENDVAR`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Dimension der Arrayvariable bzw. Schachtelungstiefe verringern oder Schachtelung von Arrayvariablen ganz vermeiden.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20196

Unbekannte Variable.			

Beschreibung	Bei der Verknüpfung von V.G.NP[...].ALL-Variablen wird auf der rechten Seite der Zuweisung eine unzulässige Operation ausgeführt. Eine Verknüpfung mit achsspezifischen Konstanten oder Variablen ist nicht zulässig.
	`Beispiel:`
	`Falsch:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 V.G.NP[1].ALL = V.G.NP[2].ALL + 100`
	`:`
	`N1000 M30`
	
	`Richtig:`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 V.G.NP[1].ALL = V.G.NP[2].ALL`
	`N30 V.G.NP[1].V.X += 100`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Verknüpfungsregeln bei Schlüsselwort „.ALL“-Variablen richtig anwenden. [PROG// Kapitel Addition/Subtraktion von Verschiebungen].
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20197

Variablenindex außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der programmierte Index einer Variablen liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=**V.G.WZ[-1].L** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=**V.G.WZ[65].L** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierter Variablenindex muss im zulässigen Wertebereich liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20198

Nach Variablenausdruck fehlt "]".			
Beschreibung	In einem Variablenausdruck mit Indexangabe fehlt die schließende Klammer „]“. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=V.G.WZ**[V.G.WZ[1].L** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=V.G.WZ**[V.G.WZ[1].L]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlende schließende Klammer „]“ im Variablenausdruck ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20200

NC-Befehl oder Achsbezeichnung wird erwartet.

Beschreibung	Im NC-Satz ist eine im Kanal unbekannte Achse programmiert. D.h. der programmierte Achsname kann keiner Achse zugeordnet werden. Dies ist der Fall bei: • Slaveachsen einer Gantry- oder Achskopplung • Achsen, die durch Achstauschbefehle momentan im Kanal nicht vorhanden sind • Achsen bzw. Achsnamen, die nicht im Kanal konfiguriert sind • Achsnamen, die nicht mit den zulässigen Achsbuchstaben X, Y, Z, A, B, C, U, V, W oder Q beginnen. • Achsen, die zu diesem Zeitpunkt mit #CAXTRACK nachgeführt werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET AX LINK [1, W=X] N30 #ENABLE AX LINK [1] N40 X10 **W**20 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET AX LINK [1, W=X] N30 #ENABLE AX LINK [1] N40 X10 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Nur Achsnamen verwenden, die im NC-Kanal bekannt sind bzw. programmiert werden dürfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20203

Doppelprogrammierung einer Achse.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde eine Achse mehrfach programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **X10** Y20 **X10** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige Achsprogrammierung entfernen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20205

Doppelprogrammierung einer Mittelpunktskoordinate.

Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde eine Mittelpunktskoordinate mehrfach programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G02 **I10 I20** J30 F2000 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige Mittelpunktskoordinate entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20206

$-Anweisung steht nicht alleine im NC-Satz.			
Beschreibung	Eine sogenannte Steuersatzanweisung, die mit dem Dollarzeichen $ beginnt, ist mit anderen NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **$FOR** P10=0, 20, 1 **G01 X10 F100** N30 G91 X5 N40 $ENDFOR : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N15 **G01 X10 F100** N20 **$FOR** P10=0, 20, 1 N30 G91 X5 N40 $ENDFOR : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Steuersatzanweisung und weitere NC-Befehle in getrennten NC-Sätzen programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20207

Anweisung steht nicht alleine im NC-Satz.			
Beschreibung	Ein sogenannter Klartextbefehl, der mit dem Gatterzeichen # beginnt, ist mit anderen NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G01 X10 F100 #TIME 8.15** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G01 X10 F100** N30 **#TIME 8.15** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Klartextbefehl und weitere NC-Befehle in getrennten NC-Sätzen programmieren. **#-Anweisung steht nicht alleine im NC-Satz.** Die speziellen Klartextbefehle #ADD und #SUPPRESS OFFSETS dürfen auch zusammen mit anderen NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20209

Unbekannter NC-Befehl.			
Beschreibung	Ein #-Befehl bzw. Schlüsselworte davon oder Achsnamen und andere NC-Befehle sind nicht identifizierbar. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **#UNBEKANNT** ;… N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Syntax der NC-Befehle oder Achsnamen korrekt programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20210

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20211

Steuersatztiefe nicht ausreichend. Steuersatzschachtelung zu groß.			
Beschreibung	Im NC-Programm sind zuviele Steuersatzanweisungen ineinander verschachtelt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=1 N30 $IF N40 $IF... **Nxx $IF...** **: usw.** **Nxx $ENDIF** Nxx $ENDIF Nxx $ENDIF : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Schachtelungstiefe verringern, Aufbau der Steuersatzkonstrukte modifizieren.

Parameter	%1:	Grenzwert [-]
		Maximale Schachtelungstiefe
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20212

Nach IF darf nur die Bedingung folgen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einer $IF Anweisung darf ausschließlich die zugehörige Bedingung programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 $IF P1==1 **X100 G01 F1000** N30 Y200 N40 $ENDIF : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 **$IF P1==1** N25 **X100 G01 F1000** N30 Y200 N40 $ENDIF : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in andere NC-Sätze verschieben oder löschen. **Ausnahme:** Eine $IF Anweisung darf mit einem $GOTO-Befehl im gleichen Satz kombiniert werden. In diesem Fall ist dann kein $ENDIF mehr erforderlich.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20213

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20214

Unerwartetes ELSE. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.

Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $ELSE kann nur zusammen mit $IF/$ENDIF programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **$ELSE** : N1000 M30 **Richtig:** N01 P1=0 N05 **$IF** P1==1 N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **$ELSE** N25 G01 X100 Y0 Z0 F1000 N30 **$ENDIF** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $IF/$ENDIF-Anweisung oder löschen des $ELSE.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20215

ELSE muss alleine im Satz stehen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $ELSE darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 $IF P1 N30 G01 X100 F100 N40 **$ELSE G01 X200 F500** N50 $ENDIF : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 $IF P1 N30 G01 X100 F100 N40 **$ELSE** **N45 G01 X200 F500** N50 $ENDIF : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Die IF – ELSE – Verzweigung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $ELSE in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20216

Unerwartetes ELSEIF. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.

Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $ELSEIF kann nur zusammen mit $IF/$ENDIF programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **$ELSEIF** : N1000 M30 **Richtig:** N01 P1=0 N05 **$IF** P1==1 N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **$ELSEIF** P1==2 N30 G00 X100 Y0 Z0 N40 **$ENDIF** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $IF/$ENDIF-Anweisung oder löschen des $ELSEIF.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20217

Nach ELSEIF darf nur die Bedingung folgen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einer $ELSEIF Anweisung darf ausschließlich die zugehörige Bedingung programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N251 P2=0 N252 $IF P2 : N253 **$ELSEIF P2==100 G01 X200 F500** : N254 $ENDIF : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N251 P2=0 N252 $IF P2 : N253 **$ELSEIF P2==100** N254 **G01 X200 F500** : N254 $ENDIF : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG// Kapitel: Die IF – ELSE – Verzweigung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20218

Unerwartetes ENDIF. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.

Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $ENDIF kann nur zusammen mit einem vorhergehenden $IF programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 G01 X100 F10000 N30 **$ENDIF** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N15 **$IF** P1==0 N20 G01 X100 F10000 N30 **$ENDIF** : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG// Kapitel: Die IF – ELSE – Verzweigung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $IF-Anweisung oder löschen des $ENDIF.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20219

ENDIF muss alleine im Satz stehen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $ENDIF darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 $IF P1 N30 **$ENDIF G01 X100 F10000** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 $IF P1 N30 **$ENDIF** N40 **G01 X100 F10000** : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG// Kapitel: Die IF – ELSE – Verzweigung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $ENDIF in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20220

Nach SWITCH darf nur die Bedingung folgen.

Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einer $SWITCH Anweisung darf ausschließlich die zugehörige Bedingung programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N50 **$SWITCH P1 G01 X100 F10000** : N65 $ENDSWITCH : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N25 **G01 X100 F10000** N50 **$SWITCH P1** : N65 $ENDSWITCH : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20221

Unerwartetes CASE. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.			
Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $CASE kann nur zusammen mit $SWITCH/$ENDSWITCH programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=47 N20 **$CASE P1** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=47 N20 **$SWITCH P1** N20 **$CASE 1** : N30 **$ENDSWITCH** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $SWITCH/ $ENDSWITCH Anweisung oder löschen des $CASE.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20222

Nach CASE darf nur die Bedingung folgen.

Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einer $CASE Anweisung darf ausschließlich die zugehörige Bedingung programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N30 $SWITCH P1 N40 **$CASE 5 G01 X100 F100** N50 $BREAK : N90 $ENDSWITCH : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N30 $SWITCH P1 N40 **$CASE 5** N45 **G01 X100 F100** N50 $BREAK : N90 $ENDSWITCH : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Der Sprungverteiler]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20223

Unerwartetes DEFAULT. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.			
Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $DEFAULT kann nur zusammen mit $SWITCH/$ENDSWITCH programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **$DEFAULT** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N15 **$SWITCH P1** : N20 $CASE : N30 **$DEFAULT** : N40 **$ENDSWITCH** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $SWITCH/ $ENDSWITCH Anweisung oder löschen des $DEFAULT.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20224

DEFAULT muss alleine im Satz stehen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $DEFAULT darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N50 $SWITCH P1 : N62 **$DEFAULT G01 X100 F10000** : N65 $ENDSWITCH : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N50 $SWITCH P1 : N62 **$DEFAULT** N63 **G01 X100 F10000** : N65 $ENDSWITCH : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Der Sprungverteiler]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $DEFAULT in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20225

Unerwartetes ENDSWITCH. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.			
Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $ENDSWITCH kann nur zusammen mit $SWITCH programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N30 **$ENDSWITCH** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N30 **$SWITCH P1** : N40 **$ENDSWITCH** : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Der Sprungverteiler]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $SWITCH Anweisung oder löschen des $ENDSWITCH.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20226

ENDSWITCH muss alleine im Satz stehen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $ENDSWITCH darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N50 $SWITCH P1 : N62 $DEFAULT : N65 **$ENDSWITCH G01 X100 F10000** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N50 $SWITCH P1 : N62 $DEFAULT : N65 **$ENDSWITCH** N66 **G01 X100 F10000** : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Der Sprungverteiler]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $ENDSWITCH in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20227

Zählvariable nach FOR falsch. Bezeichnung muss P, V oder R sein.			
Beschreibung	Die Zählvariable in einer FOR-Schleife wurde in unzulässiger Syntax programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR **COUNT**=1,10,1 N30 $ENDFOR : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR **V.P.COUNT**=1,10,1 N30 $ENDFOR : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Zählschleife]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Zählvariable in einer FOR-Schleife muss einen zulässigen Variablennamen haben: Beliebiger Parameter: beginnt mit Buchstabe ‚P' (oder ‚R', falls zugelassen) Beliebige benutzerdefinierte Variable: beginnt mit V.P., V.L., V.S. Vordefinierte bzw. in der Systemkonfiguration angelegte Variablen: beginnen mit V.A., V.G., V.E. (Vorsicht: nicht alle Variablen erlauben Schreibzugriff!!!)
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20228

FOR-Schleife: Nach Zählvariable wird ein Gleichheitszeichen '=' erwartet.			
Beschreibung	Bei der Initialisierung der FOR-Schleife muss die Zählvariable ein Startwert direkt zugewiesen werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **V.P.EIGENDEF = 0** N30 $FOR **V.P.EIGENDEF**,100,10 : N150 $ENDFOR : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 $FOR **V.P.EIGENDEF = 0**,100,10 : N150 $ENDFOR : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Zählschleife]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Zählvariable in der FOR-Schleife korrekt initialisieren.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20229

FOR-Schleife: Bei Initialisierung der Zählvariable wird ein Komma ',' erwartet.

Beschreibung	Bei der Initialisierung einer FOR-Schleife müssen Startwert, Inkrement und Endwert mit Komma “,“ getrennt werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR P1 = **1** 10,1 : N150 $ENDFOR : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR P1 = **1**,10,1 : N150 $ENDFOR : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Zählschleife]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlende Kommas in der Initialisierung der FOR-Schleife ergänzen.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20230

Nach FOR darf nur die Bedingung folgen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einer $FOR Anweisung darf ausschließlich die zugehörige Schleifenbedingung programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR P2=1,10,1 **G01 X100 F1000** : N30 $ENDFOR : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR P2=1,10,1 N25 **G01 X100 F1000** : N30 $ENDFOR : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Zählschleife]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20231

FOR-Bedingung besteht aus zu vielen Zeichen. Cache voll.			
Beschreibung	Die Stringlänge der Schleifenbedingung überschreitet den zulässigen Grenzwert. Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Zählschleife]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Stringlänge der Schleifenbedingung reduzieren.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20232

Unerwartetes ENDFOR. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.			
Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $ENDFOR kann nur zusammen mit einem vorhergehenden $FOR programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1 N20 **$ENDFOR** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1 N15 **$FOR P1=100, 200, 300** : N20 **$ENDFOR** : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Zählschleife]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $FOR Anweisung oder löschen des $ENDFOR.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20233

ENDFOR muss alleine im Satz stehen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $ENDFOR darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR P1=1, 10, 2 : N30 $ENDFOR **G01 X100 F10000** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR P1=1, 10, 2 : N30 **$ENDFOR** N40 **G01 X100 F10000** : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Zählschleife]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $ENDFOR in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20234

Parameterfortschreibung ist falsch.			
Beschreibung	Die Zählvariable in einer FOR-Schleife darf nur mit den Buchstaben P, V und R beginnen. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR **COUNT**=1,10,1 N30 $ENDFOR : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR **V.P.COUNT**=1,10,1 N30 $ENDFOR : N1000 M30 Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Zählschleife]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Zählvariable in einer FOR-Schleife muss einen zulässigen Variablennamen haben: Beliebiger Parameter: beginnt mit Buchstabe ‚P' (oder ‚R', falls zugelassen) Beliebige benutzerdefinierte Variable: beginnt mit V.P., V.L., V.S. Vordefinierte bzw. in der Systemkonfiguration angelegte Variablen: beginnen mit V.A., V.G., V.E. (Vorsicht: nicht alle Variablen erlauben Schreibzugriff!!!)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20235

Nach WHILE darf nur die Bedingung folgen.

Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einer $WHILE Anweisung darf ausschließlich die zugehörige Bedingung programmiert werden.
	Beispiel:
	Falsch:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 P1=1`
	`N30 $WHILE P1>0 G01 X100 F1000`
	`:`
	`N40 $ENDWHILE`
	`:`
	`N1000 M30`
	
	Richtig:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 P1=1`
	`N30 $WHILE P1>0`
	`N35 G01 X100 F1000`
	`N40 $ENDWHILE`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20236

WHILE-Bedingung besteht aus zu vielen Zeichen. Cache voll.			
Beschreibung	Die Stringlänge der Schleifenbedingung überschreitet den zulässigen Grenzwert. Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Prüfung der Laufbedingung am Schleifenanfang]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Stringlänge der Schleifenbedingung reduzieren.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20237

Unerwartetes ENDWHILE. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.

Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $ENDWHILE kann nur zusammen mit einem vorhergehenden $WHILE programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1 N20 **$ENDWHILE** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1 N15 **$WHILE P1>0** : N20 **$ENDWHILE** : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Prüfung der Laufbedingung am Schleifenanfang]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $WHILE Anweisung oder löschen des $ENDWHILE.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20238

ENDWHILE muss alleine im Satz stehen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $ENDWHILE darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=1 N30 $WHILE P1 : N40 **$ENDWHILE G01 X200 F500** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=1 N30 $WHILE P1 : N40 **$ENDWHILE** N50 **G01 X200 F500** : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Prüfung der Laufbedingung am Schleifenanfang]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $ENDWHILE in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20239

DO muss alleine im Satz stehen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $DO darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 **$DO P1=P1+1** : N50 $ENDDO P1<2 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 **$DO** **N30 P1=P1+1** : N50 $ENDDO P1<2 : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Prüfung der Laufbedingung am Schleifenende]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $DO in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20240

Unerwartetes ENDDO. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.			
Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $ENDDO kann nur zusammen mit einem vorhergehenden $DO programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1 N20 **$ENDDO P1<2** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1 N15 **$DO** : N20 **$ENDDO P1<2** : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Prüfung der Laufbedingung am Schleifenende]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $DO Anweisung oder löschen des $ENDDO.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20241

Nach ENDDO darf nur die Bedingung folgen.

Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einer $ENDDO Anweisung darf ausschließlich die zugehörige Bedingung programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P2=10 N30 $DO : N40 **$ENDDO P2 >= 10 G01 X100 F1000** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P2=10 N30 $DO : N40 **$ENDDO P2 >= 10** N45 **G01 X100 F1000** : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Prüfung der Laufbedingung am Schleifenende]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20242

BREAK muss alleine im Satz stehen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $BREAK darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N30 $SWITCH P1 N60 $CASE 5 N70 G01 X100 F10000 N80 **$BREAK G01 Y200 F10000** N90 $DEFAULT N100 P1=0 N110 $BREAK N120 $ENDSWITCH : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=5 N30 $SWITCH P1 N60 $CASE 5 N70 G01 X100 F10000 N75 **G01 Y200 F10000** N80 **$BREAK** N90 $DEFAULT N100 P1=0 N110 $BREAK N120 $ENDSWITCH : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Der Sprungverteiler]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $BREAK in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20243

Unerwartetes BREAK. Keine Steuersätze gültig bzw. offen.			
Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $BREAK kann nur innerhalb eines Schleifen- oder $SWITCH-Konstrukts programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **$BREAK** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1 N20 $SWITCH P1 N30 $CASE 2 N35 G01 X100 F10000 N40 **$BREAK** : N100 $ENDSWITCH : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Der Sprungverteiler]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen eines Schleifen- oder $SWITCH-Konstrukts oder löschen des $BREAK.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20244

Unerwartetes CONTINUE. Keine Steuersätze gültig bzw. offen.

Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $CONTINUE kann nur innerhalb eines Schleifen- oder $SWITCH-Konstrukts programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **$CONTINUE** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1 N20 **$DO** N30 P1=P1+1 N40 $IF P1 == 2 N50 **$CONTINUE** N60 $ENDIF : N100 **$ENDDO P1 < 10** : N1000 M30 Weitere Informationen unter • [PROG// Kapitel: Der Sprungverteiler] • [PROG// Kapitel: Zählschleifen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen eines Schleifen- oder $SWITCH-Konstrukts oder löschen des $CONTINUE.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20245

CONTINUE muss alleine im Satz stehen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $CONTINUE darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR P1=1, 10, 2 N30 $IF P1 == 8 N40 **$CONTINUE G01 X100 F10000** N50 $ENDIF : N100 $ENDFOR : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 $FOR P1=1, 10, 2 N30 $IF P1 == 8 N35 **G01 X100 F10000** N40 **$CONTINUE** N50 $ENDIF : N100 $ENDFOR : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Zählschleifen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $CONTINUE in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

2.3.2 ID-Bereich 20250-20499

ID 20251 - 20259

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20260

Beim Schreiben von extern wurde "Parameter-Nr kleiner/gleich 0" angegeben.			
Beschreibung	Beim Schreiben eines P-Parameters von der Bedienoberfläche wird eine negative Parameternummer verwendet.		
Reaktion	Klasse	3	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm neu starten. Beim Schreiben des P-Parameters von der Bedienoberfläche eine positive Parameternummer verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Parameternummer	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 20262

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20263

Beim Lesen von extern wurde "Parameter-Nr kleiner/gleich 0" angegeben.			
Beschreibung	Beim Schreiben eines P-Parameters von der Bedienoberfläche wird eine negative Parameternummer verwendet.		
Reaktion	Klasse	3	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm neu starten. Beim Schreiben des P-Parameters von der Bedienoberfläche eine positive Parameternummer verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Parameternummer	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 20264

Von extern wurde der Inhalt eines unbekannten Parameters abgefragt.

Beschreibung	Von der Bedienoberfläche aus soll ein im NC-Kanal unbekannter P-Parameter gelesen werden.		
Reaktion	Klasse	3	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm neu starten. Der Lesezugriff von der Bedienoberfläche kann nur auf im NC-Kanal bekannte P-Parameter erfolgen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer des unbekannten Parameters	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 20265

Beim Lesen von extern wurde ein ungültiger Parametertyp angegeben.			
Beschreibung	Der Leseauftrag eines P-Parameters von der Bedienoberfläche enthält eine ungültige Typangabe für diesen P-Parameter.		
Reaktion	Klasse	3	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Auftragsgenerierung in der Bedienung prüfen. P-Parameter dürfen für folgende Typen gelesen werden: long double(REAL64) oder long int (SGN32).
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Parameters, der gelesen werden soll.	
	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 20266

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20267

Der empfangene Handsatz ist zu lang.			
Beschreibung	Der über die Bedienoberfläche beauftragte Handsatz (MDI) überschreitet die zulässige Länge, die steuerungsintern verarbeitet werden kann.		
Reaktion	Klasse	-	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	-	Handsatz auf die zulässige Länge begrenzen. NC-Befehle eventuell über mehrere Handsätze (additiver Handsatzbetrieb) beauftragen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Zulässige Handsatzlänge	
Fehlertyp	-		

ID 20268 - 20281

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20282

Listeninterpreter kann die vorgegebene Liste nicht auswerten.			
Beschreibung	Während dem Steuerungshochlauf kann der Listeninterpreter einen in der Hochlaufliste eingetragenen Datei-Pfad oder Listenname nicht auswerten. Eventuell sind diese Angaben falsch geschrieben.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Schreibweise des entsprechenden Datei-Pfades bzw. Listennamens prüfen und ggf. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 20283

Die Übernahme der Nullpunktsdaten in den Decoder ist misslungen.			
Beschreibung	Während dem Steuerungshochlauf bzw. Aktualisierung kann der Listeninterpreter die Nullpunktoffsetliste wegen falscher oder unbekannter Angaben nicht auswerten.		
Reaktion	Klasse	3	Steuerungshochlauf/ Aktualisierung wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Einträge in der Nullpunktoffsetliste prüfen und ggf. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 20284 - 20287

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20288

Die Übernahme der Werkzeugdaten in den Decoder ist misslungen.			
Beschreibung	Während dem Steuerungshochlauf bzw. Aktualisierung kann der Listeninterpreter die Werkzeugdatenliste wegen falscher oder unbekannter Angaben nicht auswerten.		
Reaktion	Klasse	3	Steuerungshochlauf/ Aktualisierung wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Einträge in der Werkzeugdatenliste prüfen und ggf. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 20289

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20290

Die Übernahme der Kanalparameter in den Decoder ist misslungen.			
Beschreibung	Während dem Steuerungshochlauf bzw. Aktualisierung kann der Listeninterpreter die Kanalparameterliste wegen falscher oder unbekannter Angaben nicht auswerten.		
Reaktion	Klasse	3	Steuerungshochlauf/ Aktualisierung wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Einträge in der Kanalparameterliste prüfen und ggf. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 20291 - 20295

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20296

Die Werkzeugverwaltung hat ein ungültiges Werkzeug geschickt.			
Beschreibung	Das von der externen Werkzeugverwaltung empfangene Werkzeug ist ungültig. Dafür gibt es verschiedene Gründe: Die benutzte T,D-Nummer ist in der Werkzeugverwaltung unbekannt. Fehler in der Werkzeugverwaltung.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Daten des Werkzeuges in der externen Werkzeugverwaltung prüfen und ggf. ändern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des angeforderten, aber ungueltigen Werkzeuges	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 20297

Die Werkzeugverwaltung hat ein unerwartetes Werkzeug geschickt.			
Beschreibung	Das von der externen Werkzeugverwaltung angeforderte Werkzeug stimmt nicht mit dem empfangenen Werkzeug überein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Behandlung und Bereitstellung von Werkzeuganforderungen in der externen Werkzeugverwaltung prüfen und ändern.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Nummer des empfangenen Werkzeuges
	%2:	Erwarteter Wert [-]
		Nummer des angeforderten Werkzeuges
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.	

ID 20298 - 20311

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20312

Die angeforderte logische Achse ist im System nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die logische Achsnummer einer im Achstauschbefehl programmierten Achse ist im System unbekannt.		
Reaktion	Klasse	-	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	-	NC-Programm prüfen und ändern. Nur Achsen, die im System durch die Konfiguration vorhanden sind (P-CHAN-00035), können auch im Achstauschbefehl programmiert werden.
Fehlertyp	-		

ID 20317

Achsverschiebung außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Beim Eintauschen einer Achse in den Kanal werden abhängig von der Programmierung Versätze übernommen oder herausgerechnet. Dabei wird festgestellt, dass einer der zugeordneten Versätze den zulässigen Zahlenbereich überschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Die Werte aller Versätze der einzutauschenden Achse in den Listen prüfen bzw. im NC-Programm prüfen, ob ein Versatz eventuell mit einem fehlerhaften Wert belegt wurde.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 20324 - 20338

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20339

Ausgabe-FIFO für die Protokollierung ist voll. Anzeigedaten gehen verloren.			
Beschreibung	Eine interne Systemresource der aktiven Änderungsprotokollierung ist voll.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Anzahl der freigeschalteten Anzeigedaten verringern [CHAN// Kapitel: Änderungsprotokollierung].
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20341 - 20346

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20347

Überlauf des Buffers für die Funktionssätze.			
Beschreibung	Beim Konturüberschleifen (G301/G302) kann zwischen zwei Bewegungssätzen kein Überschleifsatz (Fase oder Radius) eingefügt werden, weil eine dazu erforderliche Systemresource nicht zur Verfügung steht.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Das NC-Programm wird ohne Konturüberschleifen (G301/G302) fortgesetzt. Sobald die Systemresource wieder zur Verfügung steht, werden auch wieder Überschleifsätze eingefügt. Durch dieses Verhalten soll sichergestellt werden, dass das NC-Programm auf jeden Fall ausgeführt wird.
Fehlertyp	-		

ID 20348 - 20350

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20351

Kein primärer Bewegungssatz für Phasen/Radienüberschleifen vorhanden.			
Beschreibung	Fasen (G301) bzw. Radien (G302) können nur **zwischen** Bewegungssätzen der Gruppe G00, G01, G02, G03 eingefügt werden. Daher muss den G301/G302 Sätzen mindestens ein Verfahrweg vorausgehen. Beispiel: **Falsch:** N10 **G301 I20** N20 G01 X100 Y100 F10000 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G01 X100 F10000** N30 **G301 I20** N40 **G01 Y100 F10000** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. G301/G302 muss immer zwischen 2 Verfahrsätzen programmiert sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20352

Interne Buffer sollen geleert werden, obwohl Phasen/Radienüberschleifen erfolgen soll.			
Beschreibung	Bestimmte NC-Befehle (z.B. #FLUSH) bewirken ein s.g. "Spuelen" des NC-Kanals, d.h. interne Puffer des NC-Kanals werden freigegeben. Dies führt zu einem Konflikt, wenn zu diesem Zeitpunkt die Funktion Überschleifen G301/G302 aktiv ist, da hier genau diese Pufferinhalte benötigt werden. In diesem Fall wird kein Überschleifsatz eingefügt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X50 F10000 N30 **G301 I20** N40 **#FLUSH** N50 X100 Y100 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X50 F10000 N30 **G301 I20** N40 X100 Y100 N50 **#FLUSH** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. NC-Befehle die ein s.g. "Spuelen" des NC-Kanals bewirken, dürfen nicht innerhalb der Überschleifsequenz verwendet werden, sondern nur davor oder danach.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20353

Eine Ebenenachse für Phasen/Radienüberschleifen nicht vorhanden.			
Beschreibung	Eine der Achsen der Ebene, in der das Überschleifen mit G301/G302 programmiert ist, ist nicht verfügbar. Eventuell wurde eine Ebenenachse durch einen Achstauschbefehl abgegeben. In diesem Fall wird kein Überschleifsatz eingefügt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **#PUT AX[Y]** N30 G01 X200 F10000 N40 **G302 I10** N50 Y200 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G01 X200 F10000 N40 G302 I10 N50 Y200 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, das durch Achstauschbefehle keine für die Überschleifsequenz notwendigen Ebenenhauptachsen fehlen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20354

Phasen/Radienüberschleifen nicht möglich.			
Beschreibung	Beim Konturüberschleifen (G301/G302) kann zwischen zwei Bewegungssätzen aufgrund der programmierten Geometriedaten kein Überschleifsatz (Fase oder Radius) eingefügt werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N180 G03 X80 I40 F1000 N190 **G302 I10** (I zu groß) N200 G03 X95 Y-40 I20 J-15 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N180 G03 X80 I40 F1000 N190 **G302 I2** N200 G03 X95 Y-40 I20 J-15 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Geometriedaten des Überschleifsatzes (Fase oder Radius) ggf. anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20355 - 20359

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20360

Überlauf des Stacks für globale Unterprogramme.			
Beschreibung	Die maximale Aufruftiefe für verschachtelte globale Unterprogramme ist überschritten. Dies kann z.B. bei Rekursion ohne Endebedingung erfolgen, d.h. ein globales Unterprogramm ruft sich fortwährend selbst auf.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Aufruftiefe der verschachtelten globale Unterprogramme verringern bzw. Programmablauf ändern. Rekursionen vermeiden.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Schachtelungstiefe für globale Unterprogramme	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20361

Überlauf des Stacks für lokale Unterprogramme.			
Beschreibung	Die Systemresource zur Verwaltung von Unterprogrammen ist überschritten. Dies kann z.B. dann erfolgen, wenn viele lokale Unterprogramme definiert sind und dann zusätzlich geschachtelte globale Unterprogramme aufgerufen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Insgesamt die Anzahl der Unterprogramme bzw. die Schachtelungstiefe der globalen Unterprogramme verringern oder Programmablauf ändern. Rekursionen vermeiden.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Größe der Systemresource	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20362

Dateiname ist zu lang.			
Beschreibung	Bei Programmstart, Starten des Satzvorlaufes oder bei Aufruf eines globalen Unterprogramms wird ein unzulässig langer Dateiname verwendet.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dateinamen der NC-Programme prüfen und ggf. kürzere Namen verwenden.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	

Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.

ID 20364

Dateizugriff nicht möglich.			
Beschreibung	Das zu öffnende NC-Programm oder eine Protokolldatei kann in den in der Hochlaufliste konfigurierten Programmpfaden nicht gefunden, geöffnet oder angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	-	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen, ob Datei existiert und sicherstellen, dass diese in den konfigurierten Programmpfaden verfügbar ist. Dateinamen des NC-Programms oder Protokolldatei auf korrekte Schreibweise prüfen und erneut starten.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	

		Hinweistext, welcher Filezugriff nicht möglich ist:
		`„Main prg not found“: Hauptprogramm`
		`„Init prg not found“: Implizites Unterprogramm bei Programmstart (P-CHAN-00119)`
		`„Sub prg not found“: Globales Unterprogramm`
		`„Invalid MsgSavePrgName“: #MSG SAVE..`	

	%2:	Satznummer	
		Nur bei globalem Unterprogramm L.. und #MSG SAVE: Satznummer des Aufrufs im NC-Programm	
	%3:	Fehlerhafter Wert	
		Nur bei #MSG SAVE Anzeige der Protokolldatei, die nicht geöffnet werden kann.	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 20365

Überlauf des Unterprogrammstacks.			
Beschreibung	Im NC-Hauptprogramm bzw. in Kombination mit globalen Unterprogrammen wurden insgesamt zuviele lokale Unterprogramme definiert. Die Anzahl bestimmt sich aus der Summe aller %L Definitionen im aktuellen "Programmstack" (Hauptprogramm-UP1-UP11-UP111…). Die Summe darf dabei die vorgegebene Maximalanzahl nicht überschreiten Mit dem versionsabhängigen Hochlaufparameter "configuration.channel[i].decoder.max_local_subroutine_definitions" kann die maximale Anzahl verändert werden. Diese Fehlermeldung hat nichts mit der Schachtelungstiefe der Unterprogrammaufrufe zu tun!		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programme prüfen und ändern. Anzahl der lokalen Unterprogramme verringern. Eventuell lokale Unterprogramme in globale Unterprogramme umschreiben.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl lokaler Unterprogramme	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20367

Name des Hauptprogramms zu lang.			
Beschreibung	Der Name des Hauptprogramms im NC-Programm (*%Hauptprogrammname...*) ist zu lang.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programme prüfen und ändern. Hauptprogrammname kürzen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20368

Hauptprogramm nicht gefunden, Syntaxfehler bei der Programmdefinition.			
Beschreibung	Die aufgerufene Datei enthält keine Hauptprogrammdefinition (*%Hauptprogramm-name*), sondern z.B. nur lokale Unterprogrammdefinitionen. Beispiel: **Falsch:** %L sub1 N10 G92 X10 Y20 Z30 : N100 M17 %L sub2 N10 G92 X-10 Y-20 Z-30 : N100 M17 **N10 X0 Y0 Z0** : N1000 M30 **Richtig:** %L sub1 N10 G92 X10 Y20 Z30 : N100 M17 %L sub2 N10 G92 X-10 Y-20 Z-30 : N100 M17 **%Hauptprogrammname** **N10 X0 Y0 Z0** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm prüfen und ändern. Hauptprogrammname vor dem Beginn der Hauptprogrammsequenz einfügen. Hinweis: Die Hauptprogrammdefinition (*%Hauptprogrammname*) kann nur dann weggelassen werden, wenn keine lokalen Unterprogramme vorhanden sind.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20369

Globales Unterprogramm nicht gefunden, Syntaxfehler bei Programmdefinition.

Beschreibung	Die aufgerufene Datei des globalen Unterprogramms enthält keine zugehörige Programmdefinition (*%Glob_Programmname*), sondern z.B. nur lokale Unterprogrammdefinitionen. Beispiel: **Falsch:** (Globales Unterprogramm, eigene Datei): %L sub1 N10 G92 X10 Y20 Z30 : N100 M17 **N10 X0 Y0 Z0** : N1000 M17 **Richtig:** %L sub1 N10 G92 X10 Y20 Z30 : N100 M17 **%Glob_Programmname** **N10 X0 Y0 Z0** : N1000 M17		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Name des globalen Unterprogramms vor dem Beginn der zugehörigen Programmsequenz einfügen. Hinweis: Die Programmdefinition (*%Glob_Programmname*) kann nur dann weggelassen werden, wenn keine lokalen Unterprogramme vorhanden sind.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20370

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20371

Programmstackueberlauf, zu viele lokale Unterprogramme geoeffnet.			
Beschreibung	Die maximale Aufruftiefe für verschachtelte lokale Unterprogramme ist überschritten. Dies kann z.B. bei Rekursion ohne Endebedingung erfolgen, d.h. ein lokales Unterprogramm ruft sich fortwährend selbst auf. Beispiel: %L OVERFLOW.nc ;N10 **Programmstacküberlauf, zu viele lokale Unterprogramme geöffnet.** N20 M17 %main.nc N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 LL OVERFLOW.nc N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Aufruftiefe der verschachtelten lokalen Unterprogramme verringern bzw. Programmablauf ändern. Rekursionen vermeiden.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Schachtelungstiefe für lokale Unterprogramme	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20372

Name des lokalen Unterprogramms zu lang.			
Beschreibung	Der Name des lokalen Unterprogramms im NC-Programm *(%L Unterprogrammname...)* ist zu lang.		
Reaktion	Klasse	2	`Abbruch der NC-Programmbearbeitung.`
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unterprogrammname kürzen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20373

Lokales Unterprogramm nicht gefunden.			

Beschreibung	Das aufgerufene lokale Unterprogramm existiert nicht.
	Beispiel:
	`%main`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 LL sub1`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Das lokale Unterprogramm vor dem Hauptprogramm entsprechend definieren *(%L Unterprogrammname...)*. Nur lokale Unterprogramme dürfen mit "LL" aufgerufen werden. Globale Unterprogramme nur mit "L" aufrufen!
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20374

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20375

Am Programmende sind gültige Steuersätze offen.

Beschreibung	In einem Haupt- oder Unterprogramm wurde ein gültiges Steuersatzkonstrukt (z.B. $IF-$ENDIF) nicht geschlossen, d.h. es fehlt z.B. ein zugeordnetes $ENDIF. Gültig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die programmierte Bedingung wahr ist und die NC-Sätze in diesem Zweig ausgeführt werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=1 P2=2 N30 **$IF P1 == 1** N40 Y100 N50 $IF P2==4 N60 Z200 N70 $ENDIF : N100 X100 : N1000 M30 ← $ENDIF von $IF P1.. fehlt. **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=1 P2=2 N30 **$IF P1 == 1** N40 Y100 N50 $IF P2==4 N60 Z200 N70 $ENDIF N80 **$ENDIF** : N100 X100 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Steuersatzkonstrukte korrekt schließen. Fehlende $ENDIF/$ENDSWITCH usw. ergänzen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl der offenen Steuersätze	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anfangskennwort des unvollständigen Steuersatzkonstruktes (z.B. $IF)	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Abschlusskennwort des Steuersatzkonstruktes (z.B. $ENDIF)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20376

Unerwartetes M17 oder M29.			
Beschreibung	Im NC-Hauptprogramm wird das Ende eines Unterprogramms (M17 bzw. M29) eingelesen, obwohl kein Unterprogramm geöffnet ist. Beispiel: %main N10 G00 X0 Y0 Z0 : N100 **M17** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige M17/M29 entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20377

Unerwartetes M30 oder M02.			
Beschreibung	In einem Unterprogramm wird das Ende des Hauptprogramms (M02/M30) eingelesen. Beispiel: **Falsch:** %L sub1 N10 G91 X10 Y20 Z30 : N100 **M30** %main N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 LL sub1 : N1000 M30 **Richtig:** %L sub1 N10 G91 X10 Y20 Z30 : N100 **M17** %main N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 LL sub1 : N1000 **M30**		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. M02/M30 in Unterprogrammen durch M17/M29 ersetzen. Hauptprogramm mit M02/M30 beenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20378

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20381

Unbekannte Achsbezeichnung im #-Befehl.			
Beschreibung	Der im #-Befehl programmierte Achsname ist im NC-Kanal nicht bekannt. Im NC-Programm können nur die in der Kanalparameterliste konfigurierten Achsnamen (P-CHAN-00006) oder die über Achstauschbefehle definierten Achsnamen verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In den #-Befehlen die im NC-Kanal konfigurierten bzw. definierten Achsnamen verwenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20382 - 20384

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20385

Koordinate außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Berechnung der Achspositionen nach Abwahl des Synchronbetriebes bzw. nach Abwahl einer Koordinatentransformation wird festgestellt, dass eine Achsposition den zulässigen Wertebereich überschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Maschinenachspositionen vor Abwahl des Synchronbetriebes bzw. der Koordinatentransformation. Im NC-Programm vor der besagten Abwahl eine kleinere Achsposition anfahren. Prüfen, ob in den Kanalparametern P-CHAN-00032 oder im NC-Programm (#KIN ID) der korrekte Kinematiktyp eingetragen ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20386

Überlauf des Arithmetik-Stacks.			
Beschreibung	Bei der Berechnung bzw. Auflösung eines mathematischen Ausdrucks sind zuviele verschachtelte Klammerausdrücke programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Mathematischen Ausdruck vereinfachen oder wenn möglich auf mehrere NC-Sätze aufteilen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Tiefe der Verschachtelung	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Momentan erreichte Tiefe der Verschachtelung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20387

Nach Funktionsaufruf wird Klammerauf erwartet.

Beschreibung	Vor dem Argument eines Funktionsaufrufes ist keine **eckige** Klammerauf programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P2=**SIN45]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P2=**SIN[45]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Funktionsaufrufe mit korrekter eckiger Klammerung programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20392

Unbekannter Term im mathematischen Ausdruck.			
Beschreibung	Der programmierte mathematische Ausdruck ist unvollständig bzw. enthält unbekannte oder fehlerhafte Terme und Funktionen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Mathematischen Ausdruck in korrekter Syntax programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20394

Syntaxfehler beim Variablenzugriff, Variable nicht zu identifizieren.			
Beschreibung	Eine im NC-Programm verwendete Variable (z.B. V.A., V.G., V.E., V.S., V.P., V.L., usw..) ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Bei der Programmierung die korrekte Schreibweise der Variablen einhalten bzw. sicherstellen, dass alle verwendeten Variablen auch definiert sind.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20396

Division durch 0.			
Beschreibung	Im NC-Program wird innerhalb eine mathematischen Ausdruckes eine Division durch Null festgestellt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **P2=10/COS[90]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Mathematischen Ausdruck korrekt programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20397

Nach dem Argument des Funktionsaufrufes fehlt Klammerzu.			
Beschreibung	Nach dem Argument eines Funktionsaufrufes oder eines #-Befehls ist keine **eckige** Klammerzu programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P2=**[SIN45** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P2=**SIN[45]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Funktionsaufrufe oder #'-Befehle mit korrekter eckiger Klammerung programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20398

Negative Wurzel.			
Beschreibung	Aus einer negativen Zahl soll die Quadratwurzel gezogen werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P2=SQRT[5-6] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Der Radikand der Quadratwurzel muss ≥ Null sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20399

Logarithmus kleiner/gleich 0.

Beschreibung	Aus einer negativen Zahl oder Null soll der Logarithmus gezogen werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **P2=LOG[0]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Das Argument des Logarithmus muss > Null sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20400

Nummer des P-Parameters ist 0, negativ oder größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Die programmierte Nummer des P-Parameters liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **P0=10** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Nummer des P-Parameters muss im zulässigen Wertebereich liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20401

Nummer des R-Parameters ist negativ oder größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Die programmierte Nummer des R-Parameters liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **R-5=10** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Nummer des R-Parameters muss im zulässigen Wertebereich liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20402

Unbekannte Radiuskennzeichnung.			
Beschreibung	Bei der Kreisprogrammierung wird eine unerlaubte Radiussyntax verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Bei der Radiusprogrammierung sind nur R oder R1 (indizierte Radiusprogrammierung) zulässig.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20403

Variablenindex ist negativ oder größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Der programmierte Index einer V.-Variablen liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P10 = **V.G.NP[-1].V[0]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P10 = **V.G.NP[1].V[0]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierter Index der V.-Variablen muss im zulässigen Wertebereich liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20407

Nullpunktdaten beinhalten Fehler.			
Beschreibung	Bei der Interpretation im Hochlauf oder bei der Aktualisierung geänderter Daten wird bei der Plausibilitätsprüfung der Nullpunktverschiebungsliste ein Fehler festgestellt. (Parameter unbekannt bzw. falsch geschrieben, ungültige Werte). Diese Fehlermeldung tritt in der Regel als Folgefehlermeldung auf. Prüfen, ob eine vorhergehende Fehlermeldung erzeugt wurde, die die eigentlichen Fehlerursache genauer beschreibt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Liste der Nullpunktverschiebungen prüfen und ändern.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 20408

Werkzeugdaten beinhalten Fehler.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der binären Werkzeugdatenliste wird im Hochlauf bei der Plausibilitätsprüfung ein Fehler festgestellt. (z.B. ungültiger Wert). Diese Fehlermeldung tritt in der Regel als Folgefehlermeldung auf. Prüfen, ob eine vorhergehende Fehlermeldung erzeugt wurde, die die eigentlichen Fehlerursache genauer beschreibt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Binärliste der Werkzeugdaten prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Startadresse der Binärliste	
Fehlertyp	-		

ID 20409

Kanalparameter beinhalten Fehler.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der binären Kanalparameterliste wird im Hochlauf bei der Plausibilitätsprüfung ein Fehler festgestellt. (z.B. ungültiger Wert). Diese Fehlermeldung tritt in der Regel als Folgefehlermeldung auf. Prüfen, ob eine vorhergehende Fehlermeldung erzeugt wurde, die die eigentlichen Fehlerursache genauer beschreibt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Binärliste der Kanalparameter prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Startadresse der Binärliste	
Fehlertyp	-		

ID 20410

Bei Übernahme der aktuellen Koordinatenwerte wird Datenformat verletzt.			
Beschreibung	Bei der Übernahme von aktuellen Achskoordinaten wird im Hochlauf der zulässige Wertebereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Binärdaten der Koordinaten prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Startadresse der binären Achskoordinaten	
Fehlertyp	-		

ID 20411

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20418

Kanalparameter: Spindelanzahl und Anzahl konf. Spindelachsen stimmen nicht überein.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die tatsächliche Anzahl konfigurierter Spindeln (Spindeldaten) nicht mit der Gesamtanzahl an Spindeln P-CHAN-00082 übereinstimmt.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Gesamtanzahl an Spindeln mit der tatsächlich konfigurierten Anzahl belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Gesamtanzahl an Spindeln P-CHAN-00082	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Anzahl tatsächlich konfigurierter Spindeln (Spindeldaten)	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Automatisch berichtigte Gesamtanzahl an Spindeln	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20419

Kanalparameter: Spindelbezeichnung kommt mehrfach vor.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass zwei Spindeln den gleichen Namen P-CHAN-00007 haben.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Namen der Spindeln P-CHAN-00007 in der Kanalparameterliste prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der ersten Spindel mit dem gleichen Namen	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der zweiten Spindel mit dem gleichen Namen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20420

Kanalparameter: Zwei Spindeln wurde die gleiche logische Achsnummer zugeordnet.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass zwei Spindeln die gleiche logische Achsnummer P-CHAN-00036 haben.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Logischen Achsnummern der Spindeln P-CHAN-00036 in der Kanalparameterliste prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 20423

Kanalparameter: In den konfigurierten Bahnachsen kommt eine logische Achsnummer mehrfach vor.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass zwei Bahnachsen die gleiche logische Achsnummer P-CHAN-00035 haben.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Logischen Achsnummern der Bahnachsen P-CHAN-00035 in der Kanalparameterliste prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20424

Kanalparameter: In den konfigurierten Bahnachsen kommt Achsbezeichnung mehrfach vor.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass zwei Bahnachsen den gleichen Namen P-CHAN-00006 haben.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Namen der Bahnachsen P-CHAN-00006 in der Kanalparameterliste prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der ersten Bahnachse mit dem gleichen Namen	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der zweiten Bahnachse mit dem gleichen Namen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20425

Kanalparameter: Achsbezeichnung zu lang oder beginnt mit falschem Zeichen.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass der Name einer Bahnachse P-CHAN-00006 oder der Defaultname einer Spindel im Bahnverbund P-CHAN-00010 mit einem falschen Buchstaben beginnt oder dass der Achsname zu lang ist. Für die Achsbezeichnung sind folgende Anfangsbuchstaben zulässig: X, Y, Z, A, B, C, U, V, W, Q.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der Achsname sinnvoll belegt und der Hochlauf fortgesetzt: - Bei falschem Defaultname einer Spindel im Bahnverbund P-CHAN-00010 wird "C1" als Achsbezeichnung generiert. - Bei falschem Name einer Bahnachse P-CHAN-00006 wird eine Achsbezeichnung aus der Kombination von "X" und der zugehörigen logischen Achsnummer generiert.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Unzulässiger Anfangsbuchstabe
	%2:	Grenzwert[-]
		Maximal zulässige Länge der Achsbezeichnung
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 20426

Kanalparameter: Logische Achsnummer wurde als Spindel und auch als Bahnachse konfiguriert.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass eine Bahnachse und eine Spindelachse die gleiche logische Achsnummer P-CHAN-00035 haben (P-CHAN-00035, P-CHAN-00036).		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Die logischen Achsnummern der Bahnachsen P-CHAN-00035 und Spindelachsen P-CHAN-00036 in der Kanalparameterliste prüfen und ändern. Eine logische Achsnummer darf im System nur einer Achse zugeordnet sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert[-]	
		Index der Spindel mit der gleichen log. Achsnummer wie die Bahnachse	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20427

Kanalparameter: Achsanzahl einer Gruppe außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die Gesamtanzahl an Bahnachsen P-CHAN-00007 in der Achsgruppe den zulässigen Wertebereich überschreitet.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Gesamtanzahl an Bahnachsen auf den maximal zulässigen Wert begrenzt und der Hochlauf fortgesetzt. Hinweis: Eventuell stehen nach dem Hochlauf dann im Kanal nicht alle der in der Kanalparameterliste konfigurierten Bahnachsen zur Verfügung!
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert[-]	
	%3:	Korrigierter Wert[-]	
		Automatisch berichtigte Gesamtanzahl an Bahnachsen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20428

Kanalparameter: Achsanzahl und Anzahl konf. Bahnachsen stimmen nicht überein.

Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die tatsächliche Anzahl konfigurierter Bahnachsen nicht mit der angegebenen Gesamtanzahl an Bahnachsen P-CHAN-00003 übereinstimmt.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Gesamtanzahl an Bahnachsen mit der tatsächlich konfigurierten Anzahl belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert[-]	
		Gesamtanzahl an Bahnachsen P-CHAN-00003	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Anzahl tatsächlich konfigurierter Bahnachsen	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Automatisch berichtigte Gesamtanzahl an Bahnachsen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20429

Kanalparameter: Gruppenanzahl falsch belegt.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die tatsächliche Anzahl konfigurierter Achsgruppen nicht mit der angegebenen Gesamtanzahl an Achsgruppen P-CHAN-00023 übereinstimmt.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Gesamtanzahl an Achsgruppen mit dem kleineren der beiden Werte belegt und der Hochlauf fortgesetzt. Hinweis: Eventuell stehen nach dem Hochlauf dann im Kanal nicht alle der in der Kanalparameterliste konfigurierten Achsgruppen zur Verfügung! Momentan ist im NC-Kanal nur eine Achsgruppe (Index 0) erlaubt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl konfigurierter Achsgruppen	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Gesamtanzahl an Achsgruppen P-CHAN-00023	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Automatisch berichtigte Gesamtanzahl an Achsgruppen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20430

Kanalparameter: Gruppenanzahl überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die Gesamtanzahl an Achsgruppen P-CHAN-00023 den zulässigen Wertebereich überschreitet.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.

Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Gesamtanzahl an Achsgruppen auf den maximal zulässigen Wert begrenzt und der Hochlauf fortgesetzt. Hinweis: Eventuell stehen nach dem Hochlauf dann im Kanal nicht alle der in der Kanalparameterliste konfigurierten Achsgruppen zur Verfügung! Momentan ist im NC-Kanal nur eine Achsgruppe (Index 0) erlaubt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Gesamtanzahl an Achsgruppen P-CHAN-00023	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl an Achsgruppen	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Automatisch berichtigte Gesamtanzahl an Achsgruppen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20434

Kanalparameter: Die Eigenschaft von P-Parametern ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die Wirksamkeit von P-Parametern P-CHAN-00067 nicht definiert ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Wirksamkeit von P-Parametern P-CHAN-00067 mit 0 (FALSE) belegt und der Hochlauf fortgesetzt. P-CHAN-00067 muss mit 0 (FALSE) oder 1 (TRUE) belegt sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20435

Kanalparameter: Wert für absolute Mittelpunktsverschiebung wurde nicht korrekt belegt.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die absolute Mittelpunktsverschiebung P-CHAN-00059 mit Null belegt ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die absolute Mittelpunktsverschiebung P-CHAN-00059 mit 20000.0 belegt und der Hochlauf fortgesetzt. P-CHAN-00059 muss mit einem Wert ungleich Null belegt sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20436

Kanalparameter: Wert für relative Mittelpunktsverschiebung wurde nicht korrekt belegt.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die relative Mittelpunktsverschiebung P-CHAN-00060 mit Null belegt ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die relative Mittelpunktsverschiebung P-CHAN-00060 mit 50 belegt und der Hochlauf fortgesetzt. P-CHAN-00060 muss mit einem Wert ungleich Null belegt sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
	%2:	Korrigierter Wert[-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20437

Kanalparameter: Der Messtyp wurde nicht oder falsch belegt.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass der Standardmesstyp P-CHAN-00057 nicht richtig definiert ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der Defaultmesstyp P-CHAN-00057 mit 1 (Messtyp 1) belegt und der Hochlauf fortgesetzt. P-CHAN-00057 muss mit einem zulässigen Messtyp (1 bis 6) belegt sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
	%2:	Korrigierter Wert[-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20438

Kanalparameter: Bei Master-Slave-Kopplung ist eine logische Achsnummer 0.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass in der Defaultkoppelgruppe 0 (Null) eine Master- oder Slaveachse (P-CHAN-00037, P-CHAN-00038) mit der logischen Achsnummer 0 (Null) eingetragen ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall das Master-/Slaveachspaar mit der falschen logischen Achsnummer ausgeblendet und der Hochlauf fortgesetzt. P-CHAN-00037 bzw. P-CHAN-00038 müssen mit zulässigen logischen Achsnummern (> 0) angegeben werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index des fehlerhaften Master-/Slaveachspaares	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Masterachse	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Slaveachse	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 20439

Kanalparameter: Anzahl der Master- und Slave-Achsen ist ungleich.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass in der Standardkoppelgruppe 0 (Null) eine unterschiedliche Anzahl von Master- und Slaveachsen (P-CHAN-00037, P-CHAN-00038) eingetragen sind.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Gesamtanzahl an Master- und Slaveachsen mit dem kleineren der beiden Werte belegt und der Hochlauf fortgesetzt. Hinweis: Eventuell stehen nach dem Hochlauf dann im Kanal nicht alle der in der Kanalparameterliste konfigurierten Master-/Slaveachspaare zur Verfügung!
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der Masterachsen	
	%2:	Korrigierter Wert[-]	
		Anzahl der Slaveachsen	
	%3:	[-]	
		Automatisch berichtigte Gesamtanzahl an Master- und Slaveachsen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20440

Kanalparameter: Eine Slaveachse kann nicht ihre eigene Masterachse sein.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass in der Standardkoppelgruppe 0 (Null) die Master- und Slaveachse (P-CHAN-00037, P-CHAN-00038) eines Koppelpaares die gleiche logische Achsnummer haben.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall das Master-/Slaveachspaar mit der identischen logischen Achsnummer ausgeblendet und der Hochlauf fortgesetzt. P-CHAN-00037 bzw. P-CHAN-00038 müssen mit unterschiedlichen zulässigen logischen Achsnummern (> 0) angegeben werden. **Hinweis**: Eventuell stehen nach dem Hochlauf dann im Kanal nicht alle der in der Kanalparameterliste konfigurierten Master-/Slaveachspaare zur Verfügung!
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index des fehlerhaften Master-/Slaveachspaares	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Redundante logische Achsnummer	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20441

Kanalparameter: Eine Slaveachse darf nicht mehrfach als Slaveachse konfiguriert werden.

Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass in der Standardkoppelgruppe 0 (Null) eine Achse in mehreren Koppelpaaren als Slaveachse P-CHAN-00038 definiert ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall das Master-/Slaveachspaar mit der redundanten Slaveachse ausgeblendet und der Hochlauf fortgesetzt. Eine Slaveachse P-CHAN-00038 darf innerhalb der Koppelgruppe nur einer Masterachse zugeordnet sein. Hinweis: Eventuell stehen nach dem Hochlauf dann im Kanal nicht alle der in der Kanalparameterliste konfigurierten Master-/Slaveachspaare zur Verfügung!

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Index des ersten Master-/Slaveachspaares
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index des zweiten Master-/Slaveachspaares
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer der redundanten Slaveachse
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 20442

Kanalparameter: Rekursive Master-Slave-Zuordnung unzulässig.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass in der Standardkoppelgruppe 0 (Null) eine Achse in verschiedenen Koppelpaaren sowohl als Masterachse P-CHAN-00037 als auch als Slaveachse P-CHAN-00038 definiert ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall das Master-/Slaveachspaar mit der rekursiven Master-/Slaveachsbeziehung ausgeblendet und der Hochlauf fortgesetzt. Eine Masterachse P-CHAN-00037 muss innerhalb einer Koppelgruppe in verschiedenen Koppelpaaren immer Masterachse bleiben. Hinweis: Eventuell stehen nach dem Hochlauf dann im Kanal nicht alle der in der Kanalparameterliste konfigurierten Master-/Slaveachspaare zur Verfügung!

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Index des ersten Master-/Slaveachspaares
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index des zweiten Master-/Slaveachspaares
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer der fehlerhaft konfigurierten Masterachse
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 20444

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20450

#-Funktion muss im NC-Satz exklusiv programmiert werden.			
Beschreibung	Nach einem #-Befehl <*#COMMAND* ...> sind im gleichen NC-Satz keine weiteren NC-Befehle erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #MSG ["PROGRAMMSTART"] **G74 X1 Y2 Z3** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #MSG ["PROGRAMMSTART"] **N30 G74 X1 Y2 Z3** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in den nachfolgenden NC-Satz verschieben. Hinweis: Nur bei #ACHSE, #PSET und #PRESET sind weitere NC-Befehle im gleichen NC-Satz erlaubt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20457

An-/Abwahl des Synchronbetriebs bei aktiver WRK nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur (WRK, G41/G42) ist die An-/Abwahl des Synchronbetriebs von Achsen nicht erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 #SET AX LINK [1, C=X] N20 G41 N30 **#ENABLE AX LINK [1]** N30 X100 N40 G40 N50 #DISABLE AX LINK [1] N60 X0 **Richtig:** N10 #SET AX LINK [1, C=X] N30 **#ENABLE AX LINK [1]** N20 **G41** N30 X100 N40 **G40** N50 #DISABLE AX LINK [1] N60 X0		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. Synchronbetrieb vor der Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur (G41/G42) aktivieren bzw. Werkzeugradiuskorrektur vor Abwahl des Synchronbetriebes deaktivieren (G40).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20461

Nummer der Koppelgruppe außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Die mit einem der Achskoppelbefehle (Definition, Anwahl, Abwahl) programmierte Nummer der Koppelgruppe liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Synchronbetrieb]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Eine zulässige Koppelgruppennummer verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20464

Keine Koppelbedingung für angewählte Koppelgruppe belegt.			
Beschreibung	Die mit einem der Achskoppelbefehle (Anwahl, Abwahl) programmierte Koppelgruppennummer ist nicht definiert. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Synchronbetrieb]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Koppelgruppe mit der entsprechenden Nummer muss vor ihrer An-/Abwahl zuerst definiert sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unbekannte Nummer der Koppelgruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20465

Masterachse nicht als Bahnachse vorhanden.			
Beschreibung	Bei der Anwahl bzw. Abwahl des Synchronbetriebes wird festgestellt, dass eine der definierten Masterachsen nicht im NC-Kanal vorhanden ist. Die Prüfung wird auch bei der automatischen Wiederherstellung von Achskopplungen (P-CHAN-00104, P-CHAN-00105) sowie bei der Abwahl von Transformationen durchgeführt. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Synchronbetrieb]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass die Masterachse vor der Anwahl bzw. Abwahl des Synchronbetriebes im NC-Kanal vorhanden ist. Eventuell zuvor verwendete Achstauschbefehle prüfen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer der fehlenden Masterachse
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20466

Slaveachse nicht als Bahnachse vorhanden.			
Beschreibung	Bei der Anwahl bzw. Abwahl des Synchronbetriebes wird festgestellt, dass eine der definierten Slaveachsen nicht im NC-Kanal vorhanden ist. Die Prüfung wird auch bei der automatischen Wiederherstellung von Achskopplungen (P-CHAN-00104, P-CHAN-00105) sowie bei der Abwahl von Transformationen durchgeführt. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Synchronbetrieb]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass die Slaveachse vor der Anwahl bzw. Abwahl des Synchronbetriebes im NC-Kanal vorhanden ist. Eventuell zuvor verwendete Achstauschbefehle prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der fehlenden Slaveachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20467

Die Slaveachse darf keine Hauptachse sein.			
Beschreibung	Bei der Anwahl des Synchronbetriebes wird festgestellt, dass eine der definierten Slaveachsen eine Hauptachse ist, d.h. den Achsindex 0,1 oder 2 besitzt. Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Synchronbetrieb]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass die Slaveachsen bei der Anwahl des Synchronbetriebes keine Hauptachsen sind. Zuvor definierte Koppelgruppen bzw. eventuell verwendete Achstauschbefehle prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der fehlerhaften Slaveachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20468

Master- und Slaveachse haben unterschiedlichen Typ.			
Beschreibung	Bei der Anwahl des Synchronbetriebes wird festgestellt, dass Master- und Slaveachsen eines Koppelpaares unterschiedliche Achstypen P-AXIS-00018 haben. Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Synchronbetrieb]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Es dürfen nur Achsen vom gleichen Achstyp gekoppelt werden. Möglicherweise wurde versucht, Linearachsen und Rotatorachsen zu koppeln. Prüfen, ob die Achsen richtig konfiguriert P-AXIS-00018 sind.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer der Masterachse
	%2:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer der Slaveachse
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Nummer der Koppelgruppe mit dem fehlerhaften Achspaar
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20469

Master- und Slaveachse haben unterschiedlichen Achsmode.			
Beschreibung	Bei der Anwahl des Synchronbetriebes wird festgestellt, dass Master- und Slaveachsen eines Koppelpaares unterschiedliche Achsmodis P-AXIS-00015 haben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Es dürfen nur Achsen vom gleichen Achsmode gekoppelt werden. Prüfen, ob die Achsen richtig konfiguriert P-AXIS-00015 sind.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Masterachse	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Slaveachse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der Koppelgruppe mit dem fehlerhaften Achspaar	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20470

Bei Anwahl des Koppelbetriebs darf für die Slaveachse G201 nicht aktiv sein.			
Beschreibung	Bei der Anwahl des Synchronbetriebes wird festgestellt, dass eine der definierten Slaveachsen noch im aktiven Handbetrieb G201 (parallel zur Interpolation) ist. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G201 #ACHSE [**B**] : N100 #SET AX LINK [**1, B=X**] N110 #ENABLE AX LINK[**1**] : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G201 #ACHSE [B] : N100 #SET AX LINK [1, B=X] **N105 G202 #ACHSE [B]** N110 #ENABLE AX LINK[1] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass der Handbetrieb für die Slaveachsen der aktivierten Koppelgruppe mit G202 abgewählt wurde.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der fehlerhaften Slaveachse	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20472

Aktuell angewählte Koppelvorschrift darf nicht verändert werden.			
Beschreibung	Bei der Definition einer Koppelgruppe wird festgestellt, dass diese Koppelgruppe momentan noch aktiv ist. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET AX LINK[1,C=X] N30 #ENABLE AX LINK[1] : N100 **#SET AX LINK[1,C=Y]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET AX LINK[1,C=X] N30 #ENABLE AX LINK[1] : **N90 #DISABLE AX LINK[1]** N100 #SET AX LINK[1,C=Y] : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Programmierung von Achskopplungen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die aktive Koppelgruppe muss vor einer Neudefinition zuerst deaktiviert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der Koppelgruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20475

Masterachse kann sich selbst nicht als Slaveachse zugeordnet werden.			
Beschreibung	Bei der Definition einer Koppelgruppe wird festgestellt, dass eine der Masterachsen sich selbst als Slaveachse zugeordnet ist. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET AX LINK[1,**X=X**] : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Programmierung von Achskopplungen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Masterachse und Slaveachse dürfen nicht identisch sein. Hierbei die Restriktionen bzgl. Master-/Slaveachsen beachten [PROG//Kapitel: Synchronbetrieb].
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der fehlerhaften Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Koppelpaares	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der Koppelgruppe	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20476

Eine Slaveachse darf nicht mehrfach als Slaveachse programmiert werden.			
Beschreibung	Bei der Definition einer Koppelgruppe wird festgestellt, dass eine der Slaveachsen schon in einem anderen Koppelpaar ebenfalls als Slaveachse programmiert ist. Diese koppelpaarübergreifende Verbindung ist nicht zulässig, weil eine Slaveachse nur einer Masterachse zugeordnet sein darf. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET AX LINK[1,**C=X, C=Y, B=Y**] : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET AX LINK[1,**C=X, B=Y**] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Eine Slaveachse darf nur einer Masterachse zugeordnet sein. Alle zusätzlichen Koppelpaare mit dieser Slaveachse aus der Koppelgruppe entfernen. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Synchronbetrieb].
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Slaveachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20477

Masterachse kann in anderer Zuordnung keine Slaveachse sein und umgekehrt.			
Beschreibung	Bei der Definition einer Koppelgruppe wird festgestellt, dass eine Achse in verschiedenen Koppelpaaren sowohl als Masterachse als auch als Slaveachse definiert ist. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET AX LINK[1,**B**=X, C=**B**] : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #SET AX LINK[1,**B**=X, **C**=X] : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Programmierung von Achskopplungen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Eine Masterachse kann in der gleichen Koppelgruppe nicht gleichzeitig auch als Slaveachse definiert sein. "Verbundene" Slaveachsen der gemeinsamen Masterachse zuordnen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der fehlerhaften Achse	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20478

Zwei gleiche Achsbezeichnungen nach #ACHSE.			
Beschreibung	Bei der Programmierung von Handbetriebsachsen mit dem NC-Befehl #ACHSE[...] werden identische Achsen mehrfach angegeben. Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 G200 #ACHSE[**X**,Y,**X**] **Richtig:** N10 G200 #ACHSE[**X**,Y]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige Achsnamen entfernen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der mehrfach programmierten Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20480

Klammerzu direkt nach Klammerauf nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Programmierung bestimmter #-Befehle (z.B. #SET TIP) fehlen in der anschließenden Klammerung komplett die notwendigen NC-Befehlsdaten. Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #SET TIP**[ ]** X **Richtig:** N10 #SET TIP**[1.0,1.5,2.0]** X		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung die fehlenden NC-Befehlsdaten ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20481

Zu viele Parameter nach #SET HR.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #SET HR[...] darf in der eckigen Klammer nur eine begrenzte Anzahl von Parametern angegeben werden. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Betriebsart Handradbetrieb] Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #SET HR**[0.1,0.2,0.5,2.0,2.5]** X **Richtig:** N10 #SET HR**[0.1,0.2,0.5]** X		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung nur die maximal zulässige Anzahl von Parametern programmieren.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Handradparameter	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20482

Handradauflösung muss positiv programmiert werden.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #HANDWHEEL[...] bzw. #SET HR[...] wird in der eckigen Klammer eine negative Auflösung angegeben. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Betriebsart Handradbetrieb] Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #HANDWHEEL[AX=X RES1=0.1 **RES2=-0.2** RES3=0.5] **Richtig:** N10 #HANDWHEEL[AX=X RES1=0.1 **RES2=0.2** RES3=0.5]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung dürfen nur positive Auflösungen programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Negative Auflösung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20483

Komma vor Klammerzu nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #SET HR[...] wird in der eckigen Klammer nach einem Komma keine weitere Auflösung angegeben. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Betriebsart Handradbetrieb] Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #SET HR[0.1,0.2, **]** X **Richtig:** N10 #SET HR[0.1,0.2,**0.5]** X oder N10 #SET HR[0.1,0.2**]** X		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung die Auflösung ergänzen oder das überflüssige Komma entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20485

Jogschrittweite muss positiv programmiert werden.	
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #JOG INCR[...] bzw. #SET JOG[.[...].] wird in der eckigen Klammer eine negative Schrittweite angegeben. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Betriebsart Jogbetrieb] Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #JOG INCR[AX=X **DIST1=-0.1** FEED=1.0] **Richtig:** N10 #JOG INCR[AX=X **DIST1=0.1** FEED=1.0]

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung dürfen nur positive Schrittweiten programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Negative Schrittweite	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20486

Inkrementelle Joggeschwindigkeit muss positiv programmiert werden.			

Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #JOG INCR[...] bzw. #SET JOG[.[...].] wird in der eckigen Klammer eine negative Joggeschwindigkeit angegeben.
	Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Betriebsart Jogbetrieb]
	Syntaxbeispiel:
	`Falsch:`
	`N10 #JOG INCR[AX=X DIST1=0.1 FEED=-1.0]`
	`Richtig:`
	`N10 #JOG INCR[AX=X DIST1=0.1 FEED=1.0]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung dürfen nur positive Joggeschwindigkeiten programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Negative Joggeschwindigkeit	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20487

Handbetriebparameter außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Einer der mit den NC-Befehlen #JOG CONT[...], JOG INCR[...] bzw. #SET TIP[...] oder #SET JOG[.[...].] programmierten Handbetriebparameter (Schrittweite oder Geschwindigkeit) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches. Weitere Informationen unter: • [PROG//Kapitel: Betriebsart Handradbetrieb] • [PROG//Kapitel: Betriebsart Jogbetrieb]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Für die Schrittweiten bzw. Geschwindigkeiten zulässige Werte programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Schrittweite oder Geschwindigkeit	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20488

Zu viele Parameter nach #SET JOG.

Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #SET JOG[.[...].] darf in der eckigen Klammer nur eine begrenzte Anzahl von Parametern angegeben werden. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Betriebsart Jogbetrieb] Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #SET JOG**[[0.1,1.0] [0.2,1.5] [0.3,2] [1,4]]** X **Richtig:** N10 #SET JOG**[[0.1,1.0] [0.2,1.5] [0.3,2]]** X		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung nur die maximal zulässige Anzahl von Parametern programmieren.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Jogparameter	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20490

Zu viele Parameter nach #SET TIP.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #SET TIP[...] darf in der eckigen Klammer nur eine begrenzte Anzahl von Parametern angegeben werden. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Betriebsart kontinuierlicher Jogbetrieb] Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #SET TIP**[1.0,1.5,2.0,5.0,10.0]** X **Richtig:** N10 #SET TIP**[1.0,1.5,2.0]** X		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung nur die maximal zulässige Anzahl von Parametern programmieren.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Tippparameter	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20491

Kontinuierliche Joggeschwindigkeit muss positiv programmiert werden.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #JOG CONT[...] bzw. #SET TIP[...] wird in der eckigen Klammer eine negative Tippgeschwindigkeit angegeben. Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Betriebsart kontinuierlicher Jogbetrieb] Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #JOG CONT[AX=X FEED1=1.0 **FEED2=-1.5** FEED3=2.0] **Richtig:** N10 #JOG CONT[AX=X FEED1=1.0 **FEED2=1.5** FEED3=2.0]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung dürfen nur positive Tippgeschwindigkeiten programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Negative Tippgeschwindigkeit	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20493

Negativer Handbetriebsoffset darf nicht positiv sein.			

Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #MANUAL LIMITS[...] bzw. #SET OFFSET[...] wird in der eckigen Klammer die negative Offsetgrenze mit einem positiven Wert angegeben.
	Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Handbetrieb – Vorgabe der Offsetgrenzen]
	Syntaxbeispiel:
	Falsch:
	`N10 #MANUAL LIMITS [AX=X NEGATIVE=5.0 POSITIVE=5.0]`
	Richtig:
	`N10 #MANUAL LIMITS [AX=X NEGATIVE=-5.0 POSITIVE=5.0]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung muss die negative Offsetgrenze mit einem negativen Wert programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert der negativen Offsetgrenze	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20494

Negativer Offsetwert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #MANUAL LIMITS[...] bzw. #SET OFFSET[...] liegt die negative Offsetgrenze außerhalb des zulässigen Wertebereiches. Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Handbetrieb – Vorgabe der Offsetgrenzen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Für die negative Offsetgrenze einen zulässigen Wert programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert der negativen Offsetgrenze	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20495

Positiver Handbetriebsoffset darf nicht negativ sein.

Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #MANUAL LIMITS[...] bzw. #SET OFFSET[...] wird in der eckigen Klammer die positive Offsetgrenze mit einem negativen Wert angegeben. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Handbetrieb – Vorgabe der Offsetgrenzen] Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #MANUAL LIMITS [AX=X NEGATIVE=-5.0 **POSITIVE=-5.0**] **Richtig:** N10 #MANUAL LIMITS [AX=X NEGATIVE=-5.0 **POSITIVE=5.0**]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. In der Klammerung muss die positive Offsetgrenze mit einem positiven Wert programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert der positiven Offsetgrenze	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20496

Positiver Offsetwert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #MANUAL LIMITS[...] bzw. #SET OFFSET[...] liegt die positive Offsetgrenze außerhalb des zulässigen Wertebereiches. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Handbetrieb – Vorgabe der Offsetgrenzen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Für die positive Offsetgrenze einen zulässigen Wert programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert der positiven Offsetgrenze	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20498

Positive und negative Offsetgrenze 0.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #SET OFFSET[...] wird in der eckigen Klammer die positive und die negative Offsetgrenze mit dem Wert Null angegeben. Somit ist kein Verfahren der Achse im Handbetrieb möglich. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Handbetrieb – Vorgabe der Offsetgrenzen] Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 #SET OFFSET[**0.0, 0.0**] X **Richtig:** N10 #SET OFFSET[**-5.0**, 0.0] X		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.

Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Mindestens einen der beiden Offsetgrenzen mit einem zulässigen Wert ungleich Null belegen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20499

Syntaxfehler im Befehl zur Positionsanforderung.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #GET CMDPOS[..] bzw. #SET IPO SOLLPOS[..] wird nach der eckigen Klammerauf ein Syntaxfehler (Komma, Gleichheitszeichen, Klammerzu) festgestellt. Syntaxbeispiele: **Falsch:** #GET CMDPOS [P1=X P2=Y]or #GET CMDPOS [V.L.POS1 X] or #GET CMDPOS [P1=X, P2=Y, P3=Z **Richtig:** #GET CMDPOS [P1=X, P2=Y]or #GET CMDPOS [V.L.POS1=X] or #GET CMDPOS [P1=X, P2=Y, P3=Z]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm die Befehlssyntax von #GET CMDPOS[..] bzw. #SET IPO SOLLPOS[...] bzgl. Kommasetzung, Gleichheitszeichen, Klammerzu etc. prüfen und korrigieren. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Anfordern von Offset- und Sollwerten]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.3.3 ID-Bereich 20500-20749

ID 20500

Zu viele Parameter im Befehl zur Positionsanforderung.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #GET CMDPOS[...] bzw. #SET IPO SOLLPOS[...] wird in den eckigen Klammern die maximal zulässige Anzahl der Parameterzuweisungen überschritten. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Anfordern von Offset- und Sollwerten]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm die Parameterzuweisungen auf die maximale Anzahl begrenzen.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-] Maximale Anzahl an Parameterzuweisungen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20506

Der zu definierende String ist zu lang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 20509

Unbekannter NC-Befehl nach #.			
Beschreibung	Der programmierte #-Befehl wurde nicht erkannt, weil die Befehlssyntax einen Schreibfehler enthält, weil er in Teilen oder im Gesamten unbekannt ist oder weil die entsprechende (optionale) Funktionalität im System nicht verfügbar ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm die Syntax des #-Befehls bzgl. Schreibweise und Verfügbarkeit prüfen und ggf. korrigieren.
Parameter	%1:	Zustand [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20521

Der für diese logische Achsnummer programmierte Versatzmodus ist unbekannt.	
Beschreibung	Innerhalb des Achstauschbefehls ist zur Achse ein im System unbekannter Versatzmodus programmiert. Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Achstauschbefehle]

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern. Zulässigen Versatzmodus programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der fehlerhaft programmierten Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20524

Achsbezeichnung zu lang oder beginnt mit falschem Zeichen.			
Beschreibung	Bei der Prüfung des Achsnamens in einem #-Befehl wird festgestellt, dass dieser mit einem falschen Buchstaben beginnt oder dass der Achsname zu lang ist. Für die Achsbezeichnung sind folgende Anfangsbuchstaben zulässig: X, Y, Z, A, B, C, U, V, W, Q.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Im #-Befehl die zulässigen Anfangsbuchstaben verwenden bzw. die Länge der Namen verringern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20535

Im Gewindebohrmodus sind keine Achsanforderungen erlaubt.			
Beschreibung	Während aktivem Gewindebohren (G63) dürfen keine Achstauschbefehle programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G63 Z10 F1000 S100 **N20 #SET AX[X, 1, 0]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G63 Z10 F1000 S100 **N20 G01 G90 X100 Y100 (Abwahl von G63)** N30 #SET AX[X, 1, 0] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Vor dem Achstauschbefehl muss das Gewindebohren (G63) abgewählt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20545

Eine am Synchronbetrieb beteiligte Achse kann nicht abgegeben werden.

Beschreibung	Eine im Achstauschbefehl programmierte Achse wird momentan im Synchronbetrieb verwendet und darf nicht abgegeben werden. Beispiel: **Falsch:** N30 #SET AX LINK[1, B=**X**] N40 #ENABLE AX LINK[1] : N70 #PUT AX[**X**] : N80 #DISABLE AX LINK[1] : N1000 M30 **Richtig:** N30 #SET AX LINK[1, B=**X**] N40 #ENABLE AX LINK[1] : **N70 #DISABLE AX LINK[1]** : N80 #PUT AX[**X**] : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Synchronbetrieb]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Vor dem Achstauschbefehl muss der Synchronbetrieb abgewählt werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20546

Plandrehachse abgeben bei aktiver Durchmesserprogrammierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die im Achstauschbefehl programmierte Achse wird momentan in der Durchmesserprogrammierung (G51) als Plandrehachse P-AXIS-00015 verwendet und darf nicht abgegeben werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G51 X80 **N20 #PUT AX[X]** : N100 G52 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G51 X80 : **N100 G52** **N110 #PUT AX[X]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Vor dem Achstauschbefehl muss die Durchmesserprogrammierung (G51) abgewählt werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20547

Eine am Handbetrieb beteiligte Achse kann nicht abgegeben werden.			
Beschreibung	Die im Achstauschbefehl programmierte Achse wird momentan im Handbetrieb verwendet und darf nicht abgegeben werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G201 #ACHSE[X] **N20 #PUT AX[X]** : N100 G202 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G201 #ACHSE[X] : **N100 G202** **N110 #PUT AX[X]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Vor dem Achstauschbefehl muss der Handbetrieb abgewählt werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20551

Achsbezeichnung zu lang oder beginnt mit falschem Zeichen.			
Beschreibung	Bei der Prüfung des Achsnamens in einem #-Befehl wird festgestellt, dass dieser mit einem falschen Buchstaben beginnt oder dass der Achsname zu lang ist. Für die Achsbezeichnung sind folgende Anfangsbuchstaben zulässig: X, Y, Z, A, B, C, U, V, W, Q.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Im #-Befehl die zulässigen Anfangsbuchstaben verwenden bzw. die Länge der Namen verringern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20566

#COMMENT BEGIN muss im NC-Satz exklusiv programmiert werden.

Beschreibung	Nach dem Befehl #COMMENT BEGIN sind im gleichen NC-Satz keine weiteren NC-Befehle erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 #COMMENT BEGIN **X100 F1000 G01 F100** : N30 #COMMENT END : N1000 M30 **Richtig:** **N10 #COMMENT BEGIN** N20 **X100 F1000 G01 F100** : N30 #COMMENT END : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Satzübergreifender Kommentar]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in den nachfolgenden NC-Satz verschieben. Hinweis: Nur bei #ACHSE, #PSET und #PRESET sind weitere NC-Befehle im gleichen NC-Satz erlaubt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20567

#COMMENT END ohne vorheriges #COMMENT BEGIN programmiert.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde ein #COMMENT END ohne ein zugehöriges #COMMENT BEGIN gefunden. Beispiel: **Falsch:** N20 X100 F1000 G01 N30 **#COMMENT END** : N1000 M30 **Richtig:** N10 **#COMMENT BEGIN** N20 X100 F1000 G01 N30 **#COMMENT END** : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Satzübergreifender Kommentar]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlendes #COMMENT BEGIN ergänzen oder überflüssiges #COMMENT END entfernen. Hinweis: Auch bei geschachtelten Kommentaren müssen immer beide #COMMENT BEGIN / #COMMENT END programmiert werden! N10 **#COMMENT BEGIN** : N100 **#COMMENT BEGIN** : N200 **#COMMENT END** N500 **#COMMENT END** : N1000 M30

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20568

'End of File' innerhalb eines Kommentarblocks gefunden.			
Beschreibung	Im Kommentarblock nach #COMMENT BEGIN wird bei der Suche nach #COMMENT END das Dateiende erreicht. **Falsch:** N20 X100 F1000 G01 N50 **#COMMENT BEGIN** : : N1000 M30 **<End of File>** **Richtig:** N20 X100 F1000 G01 N50 #COMMENT BEGIN : **N500 #COMMENT END** : N1000 M30 **<End of File>** Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Satzübergreifender Kommentar]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlendes #COMMENT END in einem NC-Satz vor M30 ergänzen oder überflüssiges #COMMENT BEGIN entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20569

#COMMENT END muss im NC-Satz exklusiv programmiert werden.			
Beschreibung	Nach dem Befehl #COMMENT END sind im gleichen NC-Satz keine weiteren NC-Befehle erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 #COMMENT BEGIN : N30 #COMMENT END **X100 F1000 G01 F100** : N1000 M30 **Richtig:** N10 #COMMENT BEGIN : **N30 #COMMENT END** **N40 X100 F1000 G01 F100** : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Satzübergreifender Kommentar]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in den nachfolgenden NC-Satz verschieben. Hinweis: Nur bei #ACHSE, #PSET und #PRESET sind weitere NC-Befehle im gleichen NC-Satz erlaubt.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20570

PDU von Werkzeugverwaltung mit falscher Werkzeugnummer empfangen.			
Beschreibung	Von einer externen Werkzeugverwaltung werden aufgrund der Anforderung aus dem NC-Programm (D-Wort, #TOOL DATA) die entsprechenden Werkzeugdaten in segmentierten Datenpaketen (PDU's) zur Verfügung gestellt. Hierbei ergibt die Plausibilitätsprüfung im NC-Kanal beim Empfang dieser Datenpakete, dass die Werkzeugnummern von Anforderung und Empfang nicht übereinstimmen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Behandlung und Bereitstellung der angeforderten Daten in der externen Werkzeugverwaltung prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer des empfangenen Werkzeuges	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Nummer des angeforderten Werkzeuges	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20571

PDU von Werkzeugverwaltung mit unzulässigem Parameterindex empfangen.			
Beschreibung	Von einer externen Werkzeugverwaltung werden aufgrund der Anforderung aus dem NC-Programm (D-Wort, #TOOL DATA) die entsprechenden Werkzeugdaten in segmentierten Datenpaketen (PDU's) zur Verfügung gestellt. Hierbei ergibt die Plausibilitätsprüfung im NC-Kanal beim Empfang dieser Daten, dass die Indexierung der Werkzeugparameter fehlerhaft ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Behandlung und Bereitstellung der angeforderten Daten in der externen Werkzeugverwaltung prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unzulässiger Parameterindex	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20573

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20574

Division durch 0.			
Beschreibung	Bei der Berechnung eines mathematischen Ausdrucks mit dem kombinierten Zuweisungsoperator /= ist der Divisor "Null". Beispiel: **Falsch:** N10 **P1=0** : N500 P2**/=P1** : N1000 M30 **Richtig:** N10 P1=0 : **N495 $IF P1 != 0** N500 P2**/=P1** N505 $ENDIF : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Division durch $IF-Abfrage des Wertes nur ausführen, wenn Divisior ungleich Null ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert des Divisors	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20576

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20577

In der aktuellen Ebene ist für die Schneidenradiuskorrektur keine Plandrehachse konfiguriert.			
Beschreibung	Bei der Übernahme der Werkzeugversätze wird bei aktiver Schneidenradiuskorrektur (SRK) für Drehwerkzeuge festgestellt, dass keine der beiden Ebenenachsen als Plandrehachse P-AXIS-00015 konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Bei Drehmaschinen muss eine der Ebenenachsen (erste oder zweite Hauptachse) in der Achsparameterliste als Plandrehachse P-AXIS-00015 konfiguriert sein.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Achsmode der Achse	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Nummer der "Plandrehachse"	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
	%4:	Logische Achsnummer[-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20578

In der aktuellen Ebene ist für die Schneidenradiuskorrektur keine Längsdrehachse konfiguriert.			
Beschreibung	Bei der Übernahme der Werkzeugversätze wird bei aktiver Schneidenradiuskorrektur (SRK) für Drehwerkzeuge festgestellt, dass keine der beiden Ebenenachsen als Längsdrehachse P-AXIS-00015 konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Bei Drehmaschinen muss eine der Ebenenachsen (erste oder zweite Hauptachse) in der Achsparameterliste als Längsdrehachse P-AXIS-00015 konfiguriert sein.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Achsmode der Achse	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Nummer der " Längsdrehachse "	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20581

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20582

Wert nach G159 außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der mit G159=<expr> programmierte Zahlenwert (Nullpunktverschiebungsgruppe) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches. [PROG//Kapitel – Erweiterte Nullpunktverschiebung (G159)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Nullpunktverschiebungsgruppe mit einem zulässigen Wert programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20583

Wert nach G160 außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der mit G160=<expr> programmierte Zahlenwert (Nullpunktverschiebungsgruppe) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches. [PROG//Kapitel – Nullpunktverschiebungen achsspezifisch freigeben (G160)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Nullpunktverschiebungsgruppe mit einem zulässigen Wert programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20584

Zahlenwert nach G160 außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der mit G160=<expr> programmierte Zahlenwert stellt einen Index (Datensatz) in der Nullpunktverschiebungstabelle dar. Die Größe dieser Tabelle ist abhängig von der jeweiligen Applikation. Der programmierte Index ist nun größer als der maximal zulässige Index. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G160=500** X1 Y1 Z0 N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G160=7** X1 Y1 Z0 N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Index programmieren, der in der Nullpunktverschiebungstabelle vorhanden ist P-ZERO-00003.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20585

Defaultindex außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Bei der Interpretation im Hochlauf oder bei der Aktualisierung geänderter Daten wird bei der Plausibilitätsprüfung der Nullpunktverschiebungsliste festgestellt, dass der Defaultindex P-ZERO-00002 den maximal zulässigen Indexwert überschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Liste der Nullpunktverschiebungen prüfen und ändern.

Parameter	%1:	Grenzwert [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 20587

Bei .ALL-Variablen ist diese Zuweisung bzw. Verknüpfung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Verknüpfung von Nullpunktverschiebungen über V.G.NP[..].ALL darf keine Multiplikation oder Division angewandt werden. Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 V.G.NP[0].ALL ***=** V.G.NP[1].ALL N10 V.G.NP[0].ALL = V.G.NP[0].ALL**/6**		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Siehe auch [PROG//Kapitel – Addition/Subtraktion von Verschiebungen]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20588 / 20589

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20590

Zu viele bedingte Interpretieranweisungen verschachtelt.

Beschreibung	Bei der Programmierung verschachtelter bedingter Interpretieranweisungen (#IF/#ELSE/#ENDIF) wird die zulässige maximale Verschachtelungstiefe überschritten. Syntaxbeispiel: **Falsch:** **#IF** P1==10 N10 G01 X10 Y10 F100 : **#IF** : **#IF** : #ELSE : **#IF** : #ELSE : #ENDIF #ENDIF : : #ELSE : #ENDIF : #ENDIF :		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Verschachtelungstiefe der bedingten Interpretieranweisungen (#IF/#ELSE/#ENDIF) verringern. NC-Programmablauf vereinfachen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20591

Korrespondierendes #IF fehlt zum aktuellen #ELSE.

Beschreibung	Eine bedingter Interpretieranweisung wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein #ELSE kann nur zusammen mit #IF/#ENDIF programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **#ELSE** : N1000 M30 **Richtig:** N01 P1=0 **#IF** P1==1 N10 G00 X0 Y0 Z0 **#ELSE** N25 G01 X100 Y0 Z0 F1000 **#ENDIF** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Ergänzen der #IF/#ENDIF-Anweisung oder löschen des #ELSE.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20592

Unerwartetes #ENDIF. Keine bedingte Interpretieranweisung offen.			
Beschreibung	Eine bedingter Interpretieranweisung wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein #ENDIF kann nur zusammen mit einem vorhergehenden #IF programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 N20 G01 X100 F10000 **#ENDIF** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0 **#IF** P1==0 N20 G01 X100 F10000 **#ENDIF** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der #IF-Anweisung oder löschen des #ENDIF.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20593

Die bedingte Interpretieranweisung muss am Anfang des NC-Satzes erfolgen.

Beschreibung	Die Befehle #IF/#ELSE/#ENDIF müssen direkt am Anfang eines NC-Satzes, ohne Satznummer, programmiert werden.
	
	Syntaxbeispiel:
	`#IF P1 == TRUE`
	`N10 X100`
	`#ELSE`
	`N20 X200 Y200 Z100`
	`#ENDIF`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Sicherstellen, dass #IF/#ELSE/#ENDIF am Satzanfang programmiert sind.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20595

Der Block-Count für den Satzvorlauf liegt im ungültigen Steuersatzzweig.			
Beschreibung	Der Satzvorlauf wird mit einem Blockcount beauftragt, der im NC-Programm in einem Steuersatzzweig liegt, der nicht durchlaufen wird (z.B. ungültiger $ELSE-Zweig).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Blockcount beauftragen, der in einem gültigen Steuersatzzweig liegt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Satznummer am beauftragten Blockcount	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Beauftragte Blockcount	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20596 - 20600

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20601

Die Satzvorlaufbehandlung hat eine im aktuellen Zustand unzulässige PDU empfangen.			
Beschreibung	Der Satzvorlauf (SV) wurde von der Bedienung mit einer Aktion beauftragt, die im aktuellen Zustand nicht zulässig ist, weil gar kein Satzvorlauf aktiv ist. Bei den beauftragten Aktionen handelt es sich um: Bewegung fortsetzen bei Satzvorlaufmarke Programmbearbeitung abbrechen Satzvorlauf fortsetzen		
Reaktion	Klasse	1	Satzvorlaufbehandlung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Die oben aufgeführten Aktionen nur durchführen, wenn der Satzvorlauf bereits aktiv ist.

Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.

ID 20602

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20603

Unbekannte Aktion im Satzvorlauf von der Bedienung empfangen.			
Beschreibung	Der Satzvorlauf wurde von der Bedienung mit einer Aktion beauftragt, die nicht definiert ist und somit nicht ausgeführt werden kann.		
Reaktion	Klasse	2	Satzvorlaufbehandlung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen, warum Bedienung die unbekannte Aktion beauftragt hat.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kennung der unbekannten Aktion	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 20604

Istwert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der mit dem Befehl #PSET programmierte Istwert für eine Achse liegt außerhalb des erlaubten Zahlenbereichs. Syntaxbeispiel: `N10 #PSET X<Istwert>`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Istwertes für die entsprechende Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20605

Beim Einrechnen des Istwertversatzes wird Datenformat verletzt.

Beschreibung	Der mit dem Befehl #PSET programmierte Istwert für eine Achse verursacht bei der steuerungsinternen Verarbeitung eine Überschreitung des zulässigen Datenformates. Syntaxbeispiel: `N10 #PSET X<Istwert>`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Istwertes für die entsprechende Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20606

Beim Herausrechnen des Istwertversatzes wird Datenformat verletzt.			
Beschreibung	Der mit dem Befehl #PSET programmierte Istwert für eine Achse verursacht bei der steuerungsinternen Verarbeitung eine Überschreitung des zulässigen Datenformates. Syntaxbeispiel: `N10 #PSET X<Istwert>`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Istwertes für die entsprechende Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20607

#PSET bzw. #PRESET nicht zusammen mit Wegbedingungen erlaubt.

Beschreibung	Die NC-Befehle #PSET und #PRESET dürfen im gleichen NC-Satz nicht mit NC-Befehlen aus der Gruppe der s.g. Wegbedingungen verwendet werden, da diese ebenfalls die Bedeutung der programmierten Achskoordinaten umschalten. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G01** F1000 **#PSET X200** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 G01 X200 F1000** **N30 #PSET X200** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. NC-Befehl aus der Gruppe der Wegbedingungen in einen eigenen NC-Satz verschieben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20608

Istwertsetzen bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.			
Beschreibung	Solange die WRK aktiv ist, darf kein Istwertsetzen (#PSET, #PRESET) programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G41** X100 F1000 **N50 #PSET X200** : N100 G40 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G41 X100 F1000 : **N100 G40** **N110 #PSET X200** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor dem Istwertsetzen WRK abwählen (G40).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20610

Istwertsetzen bei aktiver Durchmesserprogrammierung nicht erlaubt.

Beschreibung	Solange die Durchmesserprogrammierung aktiv ist (G51), darf kein Istwertsetzen (#PSET, #PRESET) programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G51** X100 **N50 #PSET X200** : N100 G52 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G51 X100 : **N100 G52** **N110 #PSET X200** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor dem Istwertsetzen Durchmesserprogrammierung abwählen (G52).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20612

Istwertsetzen bei aktiver Spiegelung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Solange eine Spiegelung aktiv ist (G21 – G23), darf kein Istwertsetzen (#PSET, #PRESET) programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G21** **N50 #PSET X200** : N100 G20 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G21 : **N100 G20** **N110 #PSET X200** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor dem Istwertsetzen eine aktive Spiegelung abwählen (G20).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20613

Hochkomma nach Makroname fehlt.

Beschreibung	Beim Aufruf eines Makros wurde nach dem Makronamen das abschließende Hochkomma nicht programmiert. Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 **"MACRONAME** **Richtig:** N10 **"MACRONAME"** Weiter Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Makronamen müssen immer in Hochkommas eingeschlossen sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20614

Der Makroname ist zu lang.			
Beschreibung	Bei der Definition oder dem Aufruf eines Makros wird festgestellt, dass der Makroname die maximal zulässige Zeichenanzahl überschreitet. Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 **"THIS_MACRONAME_IS_TOO_LONG"** = "X100 G01 F1000" Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Makronamen verkürzen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20615

Hochkomma nach Makro-NC-Code fehlt.			
Beschreibung	Bei der Definition eines Makros wird nach dem Makro-NC-Code das abschließende Hochkomma vermisst. Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 "MACRONAME" = **"X100 G01 F1000** **Richtig:** N10 "MACRONAME" = **"X100 G01 F1000"** Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Makro-NC-Code muss immer in Hochkommas eingeschlossen sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20616

Schachtelungsebene bei Makrodefinition nicht abgeschlossen.			
Beschreibung	Die Schachtelung von Makros in einer Makrodefinition wird in einer unvollständigen oder falschen Syntax programmiert. Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 "MACRO1" = "X100" N20 "MACRO2" = "Y200" N30 "MACRO3" = "G01 F1000 \"**MACRO1**\" "**MACRO2**\" : **Richtig:** N10 "MACRO1" = "X100" N20 "MACRO2" = "Y200" N30 "MACRO3" = "G01 F1000 \"MACRO1\" \"MACRO2\" " :		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die geschachtelten Makronamen müssen jeweils immer in \" (Backslash-Hochkomma) eingeschlossen sein. Darauf achten, dass auch das abschließende Hochkomma nach dem Makro-NC-Code programmiert ist! [PROG// Kapitel – Schachtelung von Makros]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20617

Der Makro-NC-Code ist zu lang.			
Beschreibung	Bei der Definition eines Makros wird festgestellt, dass der Makro-NC-Code die maximal zulässige Zeichenanzahl überschreitet. Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 "MACRO1" = "**X100 G01 F1000…(MACRO_NC_CODE_TOO_LONG)**" Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Makro-NC-Code verkürzen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20618

Stringspeicher ist voll.			
Beschreibung	Die Kapazität zur Speicherung von Makrodefinitionen im NC-Programm ist erreicht. Die maximale Gesamtanzahl von Makros wird gebildet aus der Summe reservierter Makros in der Kanalparameterliste und der im NC-Programm definierten Makros. Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Makrodefinitionen im NC-Programm entfernen oder wenn möglich als vordefinierte Makros in die Kanalparameterliste P-CHAN-00085 verlagern, wenn dort die Kapazität noch nicht ausgeschöpft wurde.

Parameter	%1:	Grenzwert [-]
		Maximale Anzahl Makros im NC-Kanal
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl Makros, die im NC-Programm definiert werden können
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl Makros, die in der Kanalparameterliste definiert werden können
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20619

Unbekannter Makroname. Makro nicht definiert.			
Beschreibung	Das programmierte Makro ist nicht bekannt. Es wurde weder im NC-Programm noch in der Kanalparameterliste definiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor dem Aufruf muss das Makro entweder im NC-Programm gemäß [PROG//Kapitel – Makros] oder in der Kanalparameterliste definiert worden sein (P-CHAN-00085, P-CHAN-00062).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20620

Hochkomma vor Makro-NC-Code fehlt.			

Beschreibung	Bei der Definition eines Makros wird vor dem Makro-NC-Code das einleitende Hochkomma vermisst.
	`Syntaxbeispiel:`
	`Falsch:`
	`N10 "MACRONAME" = X100 G01 F1000"`
	
	`Richtig:`
	`N10 "MACRONAME" = "X100 G01 F1000"`
	
	Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Makro-NC-Code muss immer in Hochkommas eingeschlossen sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20621

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20622

Der Makro-NC-Code zwischen den Hochkommas fehlt.

Beschreibung	Im NC-Satz ist ein "leeres" Makro programmiert, d.h. zwischen den Hochkommas auf der rechten Seite der Zuweisung wurde kein NC-Code programmiert.
	Beispiel:
	`N10  G00 X0 Y0 Z0`
	`:`
	`N100 "MACRO_1" = ""`
	`:`
	`N1000 M30`
	Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		

Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt. Warnung wird nur für Diagnose verwendet.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Makrodefinition modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20624

Kanalparameter: Einem Makroname wurde kein NC-Code zugeordnet.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass einem Makronamen P-CHAN-00085 als NC-Code P-CHAN-00062 ein Leerstring zugeordnet wurde. Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der Leerstring übernommen und der Hochlauf fortgesetzt. Unvollständigen Makrodefinition ergänzen oder entfernen und Hochlauf wiederholen.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Index der unvollständigen Makrodefinition in der Kanalparameterliste
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20625

Der mathematische Term im Makro-NC-Code wurde nicht korrekt abgeschlossen.			

Beschreibung	Bei der Auflösung von mathematischen Termen in Makros wurde am Ende eines Terms ein unzulässiges Zeichen gefunden.
	Syntaxbeispiel:
	`Falsch:`
	`N10 "MACRO1"="5*12]"`
	`:`
	`N100 X"MACRO1" (Fehlerausgabe in dieser Zeile!)`
	`:`
	Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die mathematischen Terme der verwendeten Makros bzgl. unzulässiger Zeichen prüfen und ggf. entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20626

Das Überschreiben eines Makro-NC-Codes ist nicht erlaubt.

Beschreibung	Im NC-Programm soll ein bereits definiertes Makro erneut geschrieben werden. Diese Möglichkeit ist durch die versionsspezifische Konfiguration nicht zulässig. Beispiel: **Falsch:** **N10 "MACRO_1" =** " G00 X0 Y0 Z0" **N15 "MACRO_2" =** " G00 X10 Y20 Z30" **N20 "MACRO_1" =** " G01 F2000 X0 Y0 Z0" : N1000 M30 **Richtig:** **N10 "MACRO_1" =** " G00 X0 Y0 Z0" **N15 "MACRO_2" =** " G00 X10 Y20 Z30" **N20 "MACRO_3" =** " G01 F2000 X0 Y0 Z0" : N1000 M30 Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Zusätzliche(s) Makros mit dem gleichen Namen entfernen oder Makro mit neuem Namen anlegen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20629

Hochkomma nach Makroname fehlt bei Definition.			
Beschreibung	Bei der Definition eines Makros wurde nach dem Makronamen das abschließende Hochkomma nicht programmiert. Syntaxbeispiel: **Falsch:** N10 **"MACRONAME** = "X100 G01 F1000" **Richtig:** N10 **"MACRONAME"** = "X100 G01 F1000" Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Makronamen müssen immer in Hochkommas eingeschlossen sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20630

Doppelte Istwertprogrammierung im gleichen Satz nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im NC-Satz ist der NC-Befehl #PSET/ #PRESET mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Istwertprogrammierung im NC-Satz. Überzählige #PSET/ #PRESET entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20633

Position Plandrehachse bei G96 zu klein: Spindeldrehzahl wird begrenzt.

Beschreibung	Die berechnete Startdrehzahl der Spindel ist nicht zulässig, da der Abstand der Werkzeugspitze zur Drehmitte bei Anwahl von G96 (konstante Schnittgeschwindigkeit) zu gering ist und die mit G196 oder P-AXIS-00212 vorgegebene maximale Spindeldrehzahl überschritten wird.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Die Startdrehzahl wird auf die mit G196 bzw. P-AXIS-00212 festgelegte maximale Spindeldrehzahl begrenzt. Um diese Warnung zu vermeiden, sollte bei Anwahl von G96 die Werkzeugspitze nicht in der Nähe der Drehmitte stehen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Abstand der Werkzeugspitze zur Drehmitte	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20634

In der aktuellen Ebene ist bei G96 keine Plandrehachse konfiguriert.			
Beschreibung	Bei der Anwahl der konstanten Schnittgeschwindigleit (G96) wird festgestellt, dass keine der beiden Ebenenachsen als Plandrehachse P-AXIS-00015 konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Bei Drehmaschinen muss eine der Ebenenachsen (erste oder zweite Hauptachse) in der Achsparameterliste als Plandrehachse P-AXIS-00015 konfiguriert sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20635

Gewindebohren bei aktivem Umdrehungsvorschub nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Anwahl des Gewindebohrens mit G63 wird festgestellt, dass der Umdrehungsvorschub (G95) noch aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.Vor Anwahl des Gewindebohrens mit G63 den aktiven Umdrehungsvorschub (G95) mit G94 explizit abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20636

Gewindebohren bei aktiver konstanter Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Anwahl des Gewindebohrens mit G63 wird festgestellt, dass die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) noch aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.Vor Anwahl des Gewindebohrens mit G63 die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) mit G97 explizit abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20637

G196 und Anwahl Gewindebohren im selben NC-Satz nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Anwahl des Gewindebohrens mit G63 wird festgestellt, dass im gleichen NC-Satz G196 programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. G196 aus dem NC-Satz mit der Anwahl des Gewindebohrens (G63) entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20638

Getriebeschalten bei aktiver konstanter Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Anwahl einer neuen Getriebstufe mit G112 oder M40 – M45 wird festgestellt, dass die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) noch aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.Vor Anwahl einer neuen Getriebstufe mit G112 oder M40 – M45 die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) mit G97 explizit abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20639

Spindelstop bei aktiver konstanter Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei Spindelstop mit M05 wird festgestellt, dass die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) noch aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.Vor Anwahl Spindelstop mit M05 die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) mit G97 explizit abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20640

Handbetrieb bei aktiver konstanter Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Anwahl des Handbetriebes mit G200 bzw. G201 wird festgestellt, dass die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) noch aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor Anwahl des Handbetriebes mit G200 bzw. G201 die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) mit G97 explizit abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20641

Abgeben der Plandrehachse bei aktiver konstanter Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt.

Beschreibung	Die im Achstauschbefehl programmierte Achse wird momentan bei aktiver konstanter Schnittgeschwindigkeit (G96) als Plandrehachse P-AXIS-00015 verwendet und darf nicht abgegeben werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G96 S63 **N20 #PUT AX[X]** : N100 G97 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G96 S63 : **N100 G97** **N110 #PUT AX[X]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Vor dem Achstauschbefehl muss die aktive konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) abgewählt werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20642

M19 bei aktiver konstanter Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Spindelpositionierung mit M19 wird festgestellt, dass die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) noch aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.Vor Anwahl Spindelpositionierung mit M19 die konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) mit G97 explizit abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20643

M19 im NC-Satz mit G196 nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Anwahl der Spindelpositionierung mit M19 wird festgestellt, dass im gleichen NC-Satz G196 programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Anwahl der Spindelpositionierung (M19) aus dem NC-Satz mit G196 entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20644

Das Makro enthält einen exklusiven NC-Befehl.

Beschreibung	Enthält ein Makro einen exklusiven NC-Befehl (z.B. #-Befehl), so dürfen nach dem Makroaufruf im gleichen NC-Satz keine weiteren NC-Befehle programmiert sein.
	Beispiel:
	Falsch:
	`%dummy`
	`N10 "MACRO"="#FLUSH WAIT" (Macro mit exkl. Befehl)`
	`N20 "MACRO" G01 X10 F1000`
	`:`
	`M30`
	Richtig:
	`%kont`
	`N10 "MACRO" = "#FLUSH WAIT" (Macro mit exkl. Befehl)`
	`N20 "MACRO"`
	`N30 G01 X10 F1000`
	`:`
	`M30`
	Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Makros]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die NC-Befehle nach dem Makroaufruf in einen eigenen NC-Satz verschieben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20648

Achsspezifische Beschleunigungsgewichtung negativ programmiert.			

Beschreibung	Einer der mit G130 programmierten achsspezifischen Gewichtungswerte ist negativ.
	Beispiel:
	Falsch:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 G130 X70 Y-60`
	`:`
	`N1000 M30`
	Richtig:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 G130 X70 Y60`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Gewichtungswert mit einem sinnvollen Wert größer/gleich Null programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20650

Globale Beschleunigungsgewichtung negativ programmiert.

Beschreibung	Der mit G131 programmierte globale Gewichtungswert ist negativ. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G131 = **-60** (alternativ: G131 -60) : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G131 = **60** (alternativ: G131 60) : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Im Konfliktfall wird die Beschleunigungsgewichtung automatisch auf 100% gesetzt und die NC-Programmbearbeitung fortgesetzt. Vor dem nächsten Programmstart sollte ein sinnvoller Wert größer Null programmiert werden.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
		Automatisch berichtigte globale Beschleunigungsgewichtung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20651

NC-Befehl bei aktiver WRK nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur (G41/G42) können keine Funktionen an oder abgewählt werden, die zu einem Leeren des CNC Kanals führen. Es sind dies z. B. die folgenden CNC-Befehle / Funktionen: • #FLUSH, #FLUSH WAIT • Programmierung des D- und/oder T-Wort mit gesetztem F_AW_D in P-CHAN-00271, auch P-CHAN-00014 und P-CHAN-00106 sind zu prüfen • #CHANNEL INIT, #SET DEC LR SOLL • #GET CMDPOS, #SET IPO SOLLPOS • #CS ON[], CS OFF • #TRAFO ON/OFF • #OTC OFF [FCT-C20//Kapitel: Befehlssyntax] • G200 • Lesen von synchrone V.E.-Variablen • Lesen von V.A.-Variablen, die ein Leeren des NC-Kanals erfordern • Funktionalität Messen In Ausschlussliste von Befehlen bei aktiver WRK/SRK ist eine Auflistung der Befehle, die nicht zulässig sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Verwendung von Befehlen, die zum Leeren des CNC Kanals führen, Werkzeugradiuskorrektur mit G40 abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20652

Doppelprogrammierung der Gewindesteigung.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde beim Gewindeschneiden (G33) die Steigung mehrfach programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G74 S1 N20 T1 M03 S400 N30 G00 X72 Z105 N40 G33 Z48 **K1 I2** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G74 S1 N20 T1 M03 S400 N30 G00 X72 Z105 N40 G33 Z48 **K1** (Annahme: Z ist Längsachse) : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige Gewindesteigung entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20653

Gewindesteigung ist Null oder nicht programmiert.			
Beschreibung	Beim Gewindeschneiden (G33) wird die Steigung mit dem Wert Null oder gar nicht programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G74 S1 N20 T1 M03 S400 N30 G00 X72 Z105 N40 G33 Z48 **K0** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G74 S1 N20 T1 M03 S400 N30 G00 X72 Z105 N40 G33 Z48 **K1** (Annahme: Z ist Längsachse) : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlende oder falsch belegte Gewindesteigung korrekt programmieren..
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20654

Gewindesteigung außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Beim Gewindeschneiden (G33) liegt die in interne Einheit umgerechnete Steigung außerhalb des zulässigen Wertebereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Steigung muss im zulässigen Wertebereich liegen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Programmierte Steigung
	%2:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Umgerechnete Steigung
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20657

Kinematiktyp unbekannt.			
Beschreibung	Bei der Verwendung von NC-Befehlen aus dem Bereich der 5-Achsbearbeitung (ECS, CAX, TOOL ORI CS…) wird festgestellt, dass die momentan aktive Kinematiktransformation nicht bekannt ist. Die zu verwendende Kinematiktransformation wird in den Kanalparametern (P-CHAN-00032) als Standardwert festgelegt. bzw. kann mit dem Befehl #KIN ID[...] auch im NC-Programm definiert werden [PROG].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die zur verwendeten Maschinenkinematik erforderliche Kinematiktransformation (KIN-ID) bestimmen und als Standardwert (P-CHAN-00032) oder im NC-Programm mit #KIN ID[...] anwählen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		ID der angewählten Kinematik	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Typ der angewählten Kinematik	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20658

Bei RTCP/TLC sind zu wenige Achsen vorhanden.			
Beschreibung	Abhängig von der jeweiligen Maschinenkinematik sind bei der Anwahl der kinematischen Transformation (#TRAFO ON) im NC-Kanal eine Mindestanzahl Achsen erforderlich. Diese müssen in ihrer Reihenfolge ohne Lücken angeordnet sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Reihenfolge der Kanalachsen prüfen und anpassen. Sicherstellen, dass keine falsche Kinematik-ID (#KIN ID[...]) angewählt wurde und dass durch Achstauschbefehle keine für die kinematische Transformation erforderlichen Achsen aus dem Kanal abgegeben wurden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl Achsen im NC-Kanal bis zur ersten Lücke	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl notwendiger nichtlückender Achsen der aktiven Maschinenkinematik	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20659

TLC-Offset außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #TLC ON/OFF (Werkzeuglängenkompensation), beim Wechsel in das Maschinenkoordinatensystem mit #MCS... oder bei der Bereitstellung neuer Achspositionen im NC-Kanal liegt der bei der Berechnung verwendete TLC-Offset außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die TLC-Offsetberechnung im NC-Programm nur an Achspositionen ausführen, die weit genug innerhalb des erlaubten Zahlenbereichs liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Berechneter TLC-Offset	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20660

Für die kartesische Transformation müssen die ersten drei logischen Achsen vorhanden sein.			
Beschreibung	Bei der Programmierung einer kartesischen Transformation mit #ACS oder #CS wird festgestellt, dass im NC-Kanal nicht alle Hauptachsen (die ersten drei Achsen) lückenlos vorhanden sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Reihenfolge der Hauptachsen im NC-Kanal prüfen und anpassen. Sicherstellen, dass durch Achstauschbefehle keine für die kartesische Transformation erforderlichen Achsen aus dem Kanal abgegeben wurden bzw. dass die Hauptachsen korrekt konfiguriert sind (P-CHAN-00006, P-CHAN-00035, P-CHAN-00003).
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20661

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20662

Für TOOL ORI CS fehlt eine rotatorische Achse.	
Beschreibung	Beim NC-Befehl #TOOL ORI CS (Werkzeugorientierung senkrecht zur gedrehten Bearbeitungsebene) wird festgestellt, dass eine der zum Ausrichten des Werkzeuges erforderlichen rotatorischen Achsen im NC-Kanal nicht vorhanden ist.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Reihenfolge der Hauptachsen und rotatorischen Achsen im NC-Kanal prüfen und gemäß der zugrundeliegenden Kinematik anpassen. In der Regel sind für das automatische Ausrichten des Werkzeuges mindestens zwei rotatorische Achsen notwendig. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel – Werkzeug ausrichten] Sicherstellen, dass durch Achstauschbefehle keine für das Ausrichten erforderlichen Achsen aus dem Kanal abgegeben wurden bzw. in der Achsreihenfolge falsch angeordnet sind (z.B. Lücken).
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Platz bzw. Index in Achsreihenfolge, an dem eine rotatorische Achse erwartet wird.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20663

G-Funktion bei aktivem (A)CS nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bestimmte G-Funktionen dürfen bei aktiver kartesischer Transformation nicht programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 #CS ON[10,20,0,0,0,45]** **N30 G98 X-500 Y-800** : N100 #CS OFF : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #CS ON[10,20,0,0,0,45] : **N100 #CS OFF** **N110 G98 X-500 Y-800** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die betroffenen G-Funktionen nur bei abgewählter kartesischer Transformation (#CS OFF) programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässigen G-Funktion	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20664

G-Funktion bei aktivem RTCP/TLC nicht erlaubt.

Beschreibung	Bestimmte G-Funktionen dürfen bei aktiver kinematischer Transformation nicht programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #KIN ID[1] **N30 #TRAFO ON** **N40 G98 X-500 Y-800** : N100 #TRAFO OFF : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #KIN ID[1] N30 #TRAFO ON : **N100 #TRAFO OFF** **N110 G98 X-500 Y-800** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die betroffenen G-Funktionen nur bei abgewählter kinematischer Transformation (#TRAFO OFF) programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässigen G-Funktion	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20665

Koordinate aus RTCP-Vortransformation außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei Anwahl einer kinematischen Transformation (#TRAFO ON) wird festgestellt, dass eine Achsposition nach der Transformation den zulässigen Wertebereich überschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Maschinenachspositionen vor Anwahl der Koordinatentransformation. Im NC-Programm vor der besagten Anwahl eventuell eine kleinere Achsposition anfahren. Prüfen, ob in den Kanalparametern P-CHAN-00032 oder im NC-Programm (#KIN ID) der korrekte Kinematiktyp eingetragen ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20666

Bei aktiver TLC darf nur Abwahl mit #TLC OFF programmiert werden.

Beschreibung	Bei bereits aktiver Werkzeuglängenkompensation (TLC) wird erneut #TLC ON[...] programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 #TLC ON[100]** : **N100 #TLC ON[-50]** : N990 #TLC OFF N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #TLC ON[100] : **N90 #TLC OFF** : N100 #TLC ON[-50] : N990 #TLC OFF N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Um die Werkzeuglängenkompensation ändern zu können, muss zuerst die aktive TLC mit #TLC OFF abgewählt werden.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20668

Abwahl mit #TLC OFF ist wirkungslos.			
Beschreibung	Im NC-Satz ist #TLC OFF programmiert, obwohl die Werkzeuglängenkompensation (TLC) gar nicht aktiv ist. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 : **N990 #TLC OFF** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. NC-Befehl #TLC OFF entfernen.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20669

Bei aktivem RTCP darf nur Abwahl mit #TRAFO OFF programmiert werden.

Beschreibung	Bei aktiver kinematischer Transformation (#TRAFO ON) wird #TLC ON[...] oder #TLC OFF programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #KIN ID[1] N30 #TRAFO ON **N20 #TLC ON[100]** **:** **N100 #TLC OFF** **:** N990 #TRAFO OFF N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #KIN ID[1] **N30 #TRAFO ON** **:** **N990 #TRAFO OFF** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Kinematische Transformation und Werkzeuglängenkompensation schliessen sich gegenseitig aus. #TLC ON[...] oder #TLC OFF aus dem Bereich der aktiven kinematischen Transformation entfernen. Anwendung der TLC-Funktionalität siehe auch [FCT-C2].
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20671

Bei TLC-Anwahl darf Werkzeugradiuskorrektur nicht aktiv sein.			
Beschreibung	Bei bereits aktiver Werkzeugradiuskorrektur (WRK) wird die Werkzeuglängenkompensation (TLC) mit #TLC ON[...] angewählt. Beispiel: **Falsch:** **N10 G41** **N20 #TLC ON [25]** **:** N100 #TLC OFF N110 G40 **:** N1000 M30 **Richtig:** **N10 #TLC ON [25]** **N20 G41** **:** **N100 G40** N110 #TLC OFF **:** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmablauf prüfen und ändern. Die WRK vor der Anwahl der Werkzeuglängenkompensation (#TLC ON[.]) abwählen oder nur danach anwählen (G41/G42).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20675

Syntaxfehler bei #(A)CS [...].			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #ACS ON[...] oder #CS ON[...] wird nach der eckigen Klammerauf ein Syntaxfehler (Komma, Anzahl Parameter) festgestellt. Syntaxbeispiele: **Falsch:** #CS ON [10,20,0,0,**0 45**]or #CS ON [**10,20,0,0,0**]or **Richtig:** #CS ON [10,20,0,0,**0,45**]or #CS ON [**10,20,0,0,0,45**]or		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm die Befehlssyntax von #ACS ON[...] oder #CS ON[...] bzgl. Kommasetzung, Parameteranzahl, Klammerzu etc. prüfen und korrigieren. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel: Definition eines Bearbeitungskoordinatensystems]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20676

Programmierter Winkel ist unzulässig.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #CS ON[...] wird in der eckigen Klammer ein unzulässiger Drehwinkel programmiert. Syntaxbeispiel: **Falsch:** #CS ON [10,20,0,45,0,**450**] **Richtig:** #CS ON [10,20,0,45,0,**90**]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Im NC-Befehl #CS ON[...] dürfen die Drehwinkel nur zwischen –360° und +360° programmiert werden. Weiter Informationen unter [PROG//Kapitel: Definition eines Bearbeitungskoordinatensystems]
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20679

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20680

Koordinate aus kartesischer Vortransformation außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei Anwahl einer kartesischen Transformation (#CS ON[...] oder #ACS ON[...]) wird festgestellt, dass eine Achsposition nach der Transformation den zulässigen Wertebereich überschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Maschinenachspositionen vor Anwahl der Koordinatentransformation. Im NC-Programm vor der besagten Anwahl eventuell eine kleinere Achsposition anfahren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20681

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20683

Achstausch bei aktivem RTCP/TLC nicht erlaubt.			
Beschreibung	Während aktiver kinematischer Transformation (#TRAFO ON) dürfen keine Achstauschbefehle im NC-Programm verwendet werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #KIN ID[1] **N30 #TRAFO ON** **N40 #PUT AX[X]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #KIN ID[1] N30 #TRAFO ON : **N100 #TRAFO OFF** **N110 #PUT AX[X]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Verwendung der Achstauschbefehle im NC-Programm die kinematische Transformation abwählen (#TRAFO OFF).

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20684

Achstausch bei aktivem (A)CS nicht erlaubt.			
Beschreibung	Während aktiver kartesischer Transformation (#CS ON oder #ACS ON) dürfen keine Achstauschbefehle im NC-Programm verwendet werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 #CS ON[10,20,0,0,0,45]** **N30 #PUT AX[X]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 #CS ON[10,20,0,0,0,45]** : **N100 #CS OFF** **N110 #PUT AX[X]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Verwendung der Achstauschbefehle im NC-Programm die kartesischer Transformation abwählen (#CS OFF oder #ACS OFF).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20685

Bei Angabe der Verweilzeit wurden zusätzliche Achsen programmiert.			
Beschreibung	Bei der Programmierung der Verweilzeit mit G04 werden mehr als nur die erste Hauptachse im NC-Satz zur Definition der Verweilzeit verwendet. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G04 X2 **Y3** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G04 X2** : N1000 M30 Alternativ kann die Verweilzeit über den Befehl #TIME programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Bei G04 darf nur über die erste Hauptachse der Wert der Verweilzeit zugeordnet werden. Überflüssige Achsangaben entfernen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der nicht benötigten Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20686

Kinematik-ID außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #KIN ID[...] liegt die Nummer der Kinematik-ID ausserhalb des zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Zulässige Kinematik-ID verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20687

Kinematikwechsel bei aktivem RTCP/TLC nicht erlaubt.			
Beschreibung	Ein Kinematikwechsel mit #KIN ID[...] darf bei aktiver kinematischer Transformation nicht programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #KIN ID[1] **N30 #TRAFO ON** **N40 #KIN ID[2]** : N100 #TRAFO OFF : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #KIN ID[1] N30 #TRAFO ON : **N100 #TRAFO OFF** **N110 #KIN ID[2]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. #KIN ID[...] nur bei abgewählter kinematischer Transformation (#TRAFO OFF) programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20688

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20689

Fehler beim Öffnen eines Programms zum Wiederanfahren an die Kontur.			
Beschreibung	Nach Satzvorlauf kann der Handsatz oder ein NC-Programm zum Wiederanfahren an die Kontur [FCT-C6] nicht ausgeführt werden, weil das NC-File gar nicht existiert bzw. der Programmname fehlerhaft ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Richtigen NC-Programmname verwenden bzw. Sicherstellen, dass auf das NC-File zugegriffen werden kann.
Fehlertyp	-		

ID 20690

Name für ein einzuschiebendes Programm fehlt nach Satzvorlauf.			
Beschreibung	Das NC-Programm zum Wiederanfahren an die Kontur [FCT-C6] nach Satzvorlauf kann nicht ausgeführt werden, weil es bei der Beauftragung nicht mit übergeben wurde.		
Reaktion	Klasse	1	Satzvorlaufbehandlung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm zum Wiederanfahren an die Kontur bei der Beauftragung mit übergeben.
Fehlertyp	-		

ID 20691

Der Datensatz des programmierten Werkzeuges ist nicht freigegeben.			
Beschreibung	Die mit dem D-Befehl angeforderten Werkzeugdaten aus der internen Werkzeugliste sind nicht verfügbar, weil der entsprechende Datensatz über die Gültigkennung P-TOOL-00005 gesperrt ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	In der Werkzeugparameterliste den Datensatz durch Setzen der Gültigkennung P-TOOL-00005 freigeben. Werkzeugliste im NC-Kanal aktualisieren, dann NC-Programm erneut starten. Hinweis: Der Status der Gültigkennung kann im NC-Programm mit der globalen Variable V.G.WZ[.].OK oder V.G.WZ_AKT.OK abgefragt werden. Weiter Informationen unter [PROG// Kapitel: Globale Variablen]
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Index des ungültigen Datensatzes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20692

Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur im additiven Handsatzbetrieb. Kanal puffert Sätze.			
Beschreibung	Im additiven Handsatzbetrieb wird die Werkzeugradiuskorrektur mit G41 oder G42 angewählt. Dadurch werden weitere im Handsatzbetrieb beauftragte Bewegungssätze in der WRK gepuffert und erst verzögert ausgeführt.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wenn möglich, WRK nicht im additiven Handsatzbetrieb anwählen.

Fehlertyp	-

ID 20693

Im aktuellen Zustand wird ein weiterer Handsatz erwartet.			
Beschreibung	Im momentan aktiven additiven Handsatzbetrieb wird versucht, ein NC-Programm zu starten.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor dem Start des NC-Programms den additiven Handsatzbetrieb mit M30 oder RESET beenden.
Fehlertyp	-		

ID 20695

Auftrag im aktuellen Satzvorlaufzustand nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der Auftrag von der Bedienung zum Fortsetzen des Satzvorlaufes darf nur erfolgen, wenn der Satzvorlauf auch auf diese Aktion wartet.		
Reaktion	Klasse	1	Satzvorlaufbehandlung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Satzvorlauf mit einer zulässigen Aktion beauftragen.
Fehlertyp	-		

ID 20697 / 20698

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20699

Nummer des R-Parameters ist 0, negativ oder größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Der Index des R-Parameters liegt außerhalb des zulässigen Zahlenbereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. R-Parameter mit einem zulässigen Wert belegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20701

Doppelte Programmierung von G301 / G302 ohne Bewegungssatz.			

Beschreibung	Zwischen zwei NC-Befehlen G301/G302 muss immer ein Bewegungssatz programmiert sein, damit eine Fase bzw. Rundung eingefügt werden kann. Ohne diesen Bewegungssatz ist das nicht möglich.
	Beispiel:
	Falsch:
	`%kont`
	`N10 X0 Y0`
	`N20 X100`
	`N30 G301 I20`
	`N40 G301`
	`N50 Y100`
	`N60 X200`
	`N99 M30`
	Richtig:
	`%kont`
	`N10 X0 Y0`
	`N20 X100`
	`N30 G301 I20`
	`N40 Y100`
	`N50 G301`
	`N60 X200`
	`N99 M30`		

Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Überflüssiges G301/G302 entfernen oder Bewegungssätze einfügen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20702

Programmende trotz aktivem Überschleifen.			

Beschreibung	Bei aktivem G301/G302 wird das NC-Programmende erreicht. D.h. das zweite Konturelement zur Einfügung der Fase bzw. Rundung ist nicht programmiert.
	Beispiel:
	Falsch:
	`%kont`
	`N10 X0 Y0`
	`N20 X100`
	`N30 G301 I20`
	`N99 M30`
	Richtig:
	`%kont`
	`N10 X0 Y0`
	`N20 X100`
	`N30 G301 I20`
	`N40 Y100`
	`N99 M30`		

Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	G301/G302 entfernen oder zweites Konturelement programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20703

Durch Rücktransformation berechnete Maschinenachsposition außerhalb erlaubtem Datenformat.

Beschreibung	Die bei kinematischen Transformationen erforderliche Berechnung von Maschinenachspositionen liefert Ergebnisse, die außerhalb des zulässigen Wertebereiches liegen. Mögliche Ursachen: • fehlerhaften Belegung der Kinematik(kopf)versätze in den Kanalparametern P-CHAN-00094 • Fehlende Referenzierung • ungültige Achspositionen bei Programmstart		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Mögliche oben aufgeführte Ursachen prüfen und ggf. beseitigen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20704

Programmende erreicht, ohne auf die Satzvorlaufmarke aufgelaufen zu sein.			
Beschreibung	Die beauftragte Satzvorlaufmarke konnte im NC-Programm bis zum Programmende (M02, M30) nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programm wird ohne Aktion beendet.
Abhilfe	Klasse	1	Satzvorlauf mit existierender Satzvorlaufmarke erneut starten.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20705

Unbekannter Satzvorlauftyp bei der Programmbeauftragung empfangen.			
Beschreibung	Es ist ein Satzvorlauftyp angewählt, der nicht zulässig ist. Der Fehler wird bei der Beauftragung des NC-Programms festgestellt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und ändern der Satzvorlauftbeauftragung.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 20706

Unbekannter Programmpfadtyp.

Beschreibung	In der Hochlaufliste ist ein Programmpfad mit einem unbekannten Typ P-STUP-00020 konfiguriert.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`pfad[0].prg[0] v:\ref_test\nc_prg\init`
	`pfad[0].log_nr[0] 1`
	`pfad[0].typ[0] 0x06`
	`pfad[0].prioritaet[0] 1`
	`#`
	`pfad[0].prg[1] v:\ref_test\nc_prg\dec`
	`pfad[0].log_nr[1] 1`
	`pfad[0].typ[1] 0x03`
	`pfad[0].prioritaet[1] 2`		

Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	In der Hochlaufliste die Einstellungen der Typen P-STUP-00020 für die Programmpfade prüfen und ändern. Steuerungshochlauf wiederholen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafte Programmpfadtyp	
Fehlertyp	-		

ID 20707

Programmpfade vom gleichen Typ dürfen nicht die gleiche Priorität besitzen.			

Beschreibung	In der Hochlaufliste sind Programmpfade konfiguriert, die zwar vom gleichen Typ P-STUP-00020 sein dürfen, jedoch nicht die gleiche Priorität P-STUP-00021 besitzen dürfen.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`pfad[0].prg[0] v:\ref_test\nc_prg\init`
	`pfad[0].log_nr[0] 1`
	`pfad[0].typ[0] 0x03`
	`pfad[0].prioritaet[0] 1`
	`#`
	`pfad[0].prg[1] v:\ref_test\nc_prg\dec`
	`pfad[0].log_nr[1] 1`
	`pfad[0].typ[1] 0x03`
	`pfad[0].prioritaet[1] 1`		

Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	In der Hochlaufliste die Einstellungen der Prioritäten für die Programmpfade prüfen und ändern. Steuerungshochlauf wiederholen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Priorität P-STUP-00021	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Programmpfadtyp P-STUP-00020	
Fehlertyp	-		

ID 20708 / 20709

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20711

Istwertversatz außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der mit dem Befehl #PSET programmierte Istwert für eine Achse resultiert in einem Istwertversatz, der außerhalb des erlaubten Zahlenbereichs liegt. Syntaxbeispiel: `N10 #PSET X<Istwert>`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Istwertes für die entsprechende Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20712

Zuweisungswert nach der G-Funktion außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der mit der Look-Ahead-Funktion G115 programmierte Wert ist außerhalb des zulässigen Zahlenbereichs. Syntaxbeispiel: `N10 G115= <Einzelfunktion>` Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Beeinflussung der Look-Ahead Funktionalität]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Wertes.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20713

Die Empfänger-ID der Meldung außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Im Befehl #MSG wird der Empfänger der Meldung durch seine Kommunikations-Teilnehmer-ID (ISG_DIAG_BED, HMI; PLC) angegeben. Die Empfänger-ID kann aber auch direkt durch Angabe eines Zahlenwertes programmiert werden. Dieser Zahlenwert liegt hier außerhalb des zulässigen Zahlenbereiches. Weitere Informationen unter [PROG//Kapitel Meldungen aus dem NC-Programm]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	#MSG-Befehl prüfen und Empfänger-ID korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20715

Der Meldungsstring muss in Anführungszeichen stehen.			

Beschreibung	Im Befehl #MSG wird nach der eckigen Klammerauf vor Beginn sowie nach Ende des Meldungstextes ein Anführungszeichen erwartet.
	
	Syntaxbeispiel:
	`N10 #MSG ["MELDUNGSTEXT"]`
	`:`
	Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Meldungen aus dem NC-Programm]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	#MSG-Befehl prüfen und fehlende Anführungszeichen ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20716

Klammerzu oder Komma wird erwartet.			

Beschreibung	Im Befehl #MSG wird nach dem schließenden Anführungszeichen des Meldungstextes als nächstes Zeichen bei einfacher Ausgabe eines Textes eine eckige Klammerzu oder bei Verwendung von Formatelementen (%s, %S, %d, %D, %f, %F) ein Komma erwartet.
	
	Syntaxbeispiel:
	`N10 #MSG ["EINFACHER TEXT"]`
	`:`
	`N20 #MSG ["TEXT_MIT_WERT=%D ", 10]`
	Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Meldungen aus dem NC-Programm]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	#MSG-Befehl prüfen und fehlende Syntax ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20718

Unbekannte Empfänger-ID bei #MSG.			
Beschreibung	Die mit #MSG programmierte Empfänger-ID ist im NC-Kanal bzw. im System nicht bekannt. Die Meldung kann deshalb nicht ausgegeben werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Bei #MSG eine zulässige Empfänger-ID angeben. Siehe auch [PROG//Kapitel: Programmierung einer Meldung]
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Programmierter Wert der Empfänger-ID
	%2:		Erwarteter Wert [-]
			Zulässiger Wert der Empfänger-ID der CNC Diagnoseoberfläche.
	%3:		Erwarteter Wert[-]
			Zulässiger Wert der Empfänger-ID der PLC
	%4:		Erwarteter Wert[-]
			Zulässiger Wert der Empfänger-ID des HMI
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20721

Parameteranzahl und Anzahl der progr. Formatzeichen stimmen nicht ueberein.			

Beschreibung	Im Befehl #MSG müssen zur Anzahl der programmierten Formatelemente (%s, %S, %d, %D, %f, %F) auch alle zugehörigen Werte programmiert sein.
	
	Syntaxbeispiel (3 Formatelemente, 3 Werte):
	`N10 #MSG ["WERT1=%D  WERT2=%D  WERT3=%D "Parameteranzahl und Anzahl der progr. Formatzeichen stimmen nicht überein.]`
	`:`
	Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Meldungen aus dem NC-Programm]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	#MSG-Befehl prüfen und fehlende Werte ergänzen.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Anzahl der programmierten Formatelemente (%s, %S, %d, %D, %f, %F)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20722

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20723

Der Meldungsstring ist zu lang.			
Beschreibung	Im Befehl #MSG wird bei der Ersetzung der Formatelemente (%s, %S, %d, %D, %f, %F) durch die entsprechenden Werte festgestellt, dass der resultierende Meldungstext zu lang wird. Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Meldungen aus dem NC-Programm]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	#MSG-Befehl prüfen und Meldungstext verkürzen.

Parameter	%1:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20724

Im Meldungsstring sind zu viele Parameter angegeben.			
Beschreibung	Im Befehl #MSG sind zu viele Formatelemente (%s, %S, %d, %D, %f, %F) programmiert, d.h. es sollen zu viele Werte ausgegeben werden. Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Meldungen aus dem NC-Programm]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	#MSG-Befehl prüfen und Anzahl der Formatelemente entsprechend dem Grenzwert verringern.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20726

Nach dem Komma wird ein mathematischer Ausdruck erwartet.			

Beschreibung	Im Befehl #MSG muss zu einem Formatelement (%s, %S, %d, %D, %f, %F) auch der entsprechende Wert programmiert sein. Die Angabe dieses Wertes erfolgt hinter dem Meldungstext in dem durch Komma abgetrennten Bereich. Bei mehreren Formatelementen sind die zugehörigen Werte, durch weitere Kommas getrennt, in der entsprechenden Reihenfolge anzugeben.
	
	Syntaxbeispiel:
	`N10 #MSG ["WERT=%D", 10]`
	`:`
	`N20 #MSG ["WERT1=%D  WERT2=%D", 10, 20]`
	Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Meldungen aus dem NC-Programm]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	#MSG-Befehl prüfen und fehlende(n) Wert(e) ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20727 - 20733

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20734

Überlauf des ASCII-Zeiger-Stacks.			
Beschreibung	Wird die Schachtelungstiefe in NC-Befehlen wie z.B #MSG oder Makrodefinitionen ("Makro") bei der Programmierung überschritten, so kann der Befehl nicht weiter bearbeitet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Schachtelungstiefe in den besagten NC-Befehlen prüfen und verringern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20735 / 20736

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20737

Protokolldatei für Handsätze konnte nicht geöffnet werden.			
Beschreibung	Es können insbesondere im additiven Handsatzbetrieb die programmierten Handsätze in ein File mit dem Namen "dec00.hs" protokolliert werden. Der Name ist in der Steuerung fest konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Systemrechte prüfen (Schreibrechte, Userrechte etc.).
Fehlertyp	-		

ID 20738

Schreibzugriff auf Werkzeuglänge ist mit D im gleichen Satz nicht möglich.			
Beschreibung	Es wird versucht, im gleichen NC-Satz, in dem ein D-Wort programmiert ist, auch über die Variable V.G.WZ_AKT.L die Werkzeuglänge des aktuellen Werkzeuges durch Schreibzugriff zu modifizieren. Syntaxbeispiel: `N10 V.G.WZ_AKT.L=25 X10 Y20 D1`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Satz prüfen und entweder den Schreibzugriff auf die Werkzeuglänge oder das D-Wort entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20739

Schreibzugriff auf Werkzeugversatz ist mit D im gleichen Satz nicht möglich.

Beschreibung	Es wird versucht, im gleichen NC-Satz, in dem ein D-Wort programmiert ist, auch über die Variable V.G.WZ_AKT.Vxx einen Werkzeugversatz des aktuellen Werkzeuges durch Schreibzugriff zu modifizieren. Syntaxbeispiel: `N10 V.G.WZ_AKT.V[1]=40 X10 Y20 D1`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Satz prüfen und entweder den Schreibzugriff auf den Werkzeugversatz oder das D-Wort entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20740

Doppelter Schreibzugriff auf Werkzeugradius im gleichen Satz nicht möglich.			
Beschreibung	Es wird versucht, im gleichen NC-Satz über die Variable V.G.WZ_AKT.R mehrfach den Werkzeugradius des aktuellen Werkzeuges durch Schreibzugriff zu modifizieren. Syntaxbeispiel: `N10 V.G.WZ_AKT.R=25 X10 Y20 V.G.WZ_AKT.R=30` Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Globale Variable(V.G.)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Satz prüfen und alle Schreibzugriffe auf den Werkzeugradius bis auf einen entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20741

Doppelter Schreibzugriff auf Werkzeuglänge im gleichen Satz nicht möglich.			
Beschreibung	Es wird versucht, im gleichen NC-Satz über die Variable V.G.WZ_AKT.L mehrfach die Werkzeuglänge des aktuellen Werkzeuges durch Schreibzugriff zu modifizieren. Syntaxbeispiel: `N10 V.G.WZ_AKT.L=50 X10 Y20 V.G.WZ_AKT.L=70` Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Globale Variable(V.G.)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Satz prüfen und alle Schreibzugriffe auf die Werkzeuglänge bis auf einen entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20743

Nach dem #-Befehl wird eine Klammerauf erwartet.			
Beschreibung	Im NC-Satz ist ein #-Befehl programmiert, dem eine eckige Klammer auf "[" mit weiteren Syntaxelementen folgen sollte. Diese Klammer wurde nicht programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und vervollständigen der Syntax des #-Befehls.

Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

ID 20744

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20745

Es sind zu viele Parameter nach dem #-Befehl programmiert.			
Beschreibung	Im NC-Satz ist ein #-Befehl programmiert, der mehr Parameter enthält, als von der Syntax her vorgeschrieben sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und anpassen der Anzahl der Parameter im #-Befehl
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Anzahl der im jeweiligen NC-Befehl zulässigen Parameter	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20746

SPLINE-Parameter außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung mit den Befehlen #AKIMA TRANS [..] / #AKIMA STARTVECTOR/ #AKIMA ENDVECTOR oder #SET ASPLINE MODE [...] bzw. #SET ASPLINE STARTTANG/ZIELTANG ist ein Splineparameter außerhalb des zulässigen Datenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Splineparameterwertes.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 20747

Zu viele Dateien geöffnet, um vom Handsatz aus ein Unterprogramm aufzurufen.			
Beschreibung	In einem tief verschachtelten NC-Programm soll in einem Unterprogramm im Handbetrieb ein weiteres Unterprogramm aufgerufen werden. Dabei werden die Speichersystemresourcen jedoch überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programmaufbau prüfen und vereinfachen. Verschachtelungstiefe der Unterprogramme verringern.

Parameter	%1:	Grenzwert [-]
		Mindestanzahl notwendiger Cacheelemente, die unterschritten wird.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.	

ID 20748

Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur werden Informationen des additiven Handsatzes gepuffert.			
Beschreibung	Für die Berechnung der äquidistanten Kontur hält die WRK Verfahrsätze zurück. Dadurch werden additive Handsätze eventuell ebenfalls zurückgehalten und nicht sofort ausgeführt.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Vor Anwahl des additiven Handbetriebs (G201) aktive WRK abwählen (G40).
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 20749

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.3.4 ID-Bereich 20750-20999

ID 20750

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20751

Verweilzeit außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Bei der Programmierung der Verweilzeit direkt nach dem Befehl #TIME ist der Wert der Verweilzeit ausserhalb des zulässigen Datenbereichs. Syntaxbeispiel: `N10 #TIME <Verweilzeit>`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Wertes für die Verweilzeit.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [µs]	
	%2:	Unterer Grenzwert [µs]	
	%3:	Oberer Grenzwert [µs]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20752

Verweilzeit ausserhalb erlaubtem Wertebereich.			

Beschreibung	Bei der Programmierung der Verweilzeit direkt nach dem Befehl G04 oder konfigurationsabhängig in Verbindung mit dem F-Wort ist der Wert der Verweilzeit ausserhalb des zulässigen Datenbereichs.
	
	Syntaxbeispiel:
	`N10 G04 <Verweilzeit>`
	`oder`
	`N10 G04 Verweilzeit außerhalb erlaubtem Wertebereich.<Verweilzeit> (konfigurationsspezifische Syntax)`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Wertes für die Verweilzeit.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [µs]
	%2:	Unterer Grenzwert [µs]
	%3:	Oberer Grenzwert [µs]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20753 / 20754

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20756

Beim Werkzeugeinrechnen verletzt Koordinate das Datenformat.			
Beschreibung	Beim Verrechnen von Werkzeugversätzen während aktiver 5-Achstransformation wird festgestellt, dass die neu berechnete Koordinate außerhalb des zulässigen Datenformates liegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vorzeichen und Werte der Werkzeugversätze prüfen und ggf. korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Transformierter achsspezifischer Werkzeugversatz	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20757

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20758

Mittelpunktskoordinate einer fehlenden Achse wurde programmiert.

Beschreibung	Es wurde eine Mittelpunktskoordinate I, J oder K für eine Achse programmiert, die momentan im NC-Kanal nicht vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Sicherstellen, dass die Hauptachsen in den entsprechenden Ebenen im NC-Kanal vorhanden sind bzw. dass im Falle von Fasen und Radien G301 bzw. G302 zuvor programmiert wurden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20759

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20760

Kanalparameter: Beim Synchronisationsmode MOS muss die Prozesszeit 0 sein.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass bei Technofunktionen (M, H, S, T) mit dem Synchronisationsmode MOS (siehe P-CHAN-00041) die zugehörigen Prozesszeiten nicht mit Null belegt sind (siehe z.B P-CHAN-00040).		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Prozesszeit mit Wert 0 belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der fehlerhaft belegten Technofunktion (M, H, S, T)	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Prozesszeit	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Automatisch berichtigte Prozesszeit	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20762

Maximale Anzahl der M- bzw. H-Funktionen pro NC-Satz überschritten.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl von programmierten M/H-Technofunktionen im NC-Satz ist überschritten. Betrachtet wird hierbei immer die Summe von M- und H-Funktionen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierung der M/H-Technofunktionen auf mehrere NC-Sätze verteilen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20764

Kanalparameter: Unbekannter Synchronisationsmode.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass Technofunktionen (M, H, S, T) mit unbekannten Synchronisationsmodis belegt sind.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Technofunktion mit dem Synchronisationsmode MVS_SVS (siehe P-CHAN-00041) belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der unbekannten Technofunktion (M, H, S, T)	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unbekannter Synchronisationsmode	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Automatisch berichtigter Synchronisationsmode (MVS_SVS)	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20765

Doppelprogrammierung einer M-Funktion.			

Beschreibung	Im NC-Satz ist eine M-Funktion (Technofunktion) mit gleicher Nummer kanalspezifisch, achsspezifisch oder spindelspezifisch mehrfach programmiert.
	
	Beispiele für unzulässige Doppelprogrammierungen:
	`N10 G00 X10 M10 M10 (kanalspezifische Technofkt.)`
	`N10 G00 X10 X[M10] X[M10] (achspezifische Technofkt.)`
	`N10 G00 X10 S[M10 M10] (spindelspezifische Technofkt.)`
	`:`
	Beispiel für erlaubte Programmierung:
	`N10 G00 X10 M10 X[M10] S[M10] (kombinierte Technofkt.)`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Programmierung der M-Funktionen im NC-Satz. Überzählige kanalspezifische, achsspezifische oder spindelspezifische M-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der doppelt programmierten M-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20766

Doppelprogrammierung einer H-Funktion.

Beschreibung: Im NC-Satz ist eine H-Funktion (Technofunktion) mit gleicher Nummer kanalspezifisch, achsspezifisch oder spindelspezifisch mehrfach programmiert.
 	
Beispiele für unzulässige Doppelprogrammierungen:
`N10 G00 X10 H10 H10 (kanalspezifische Technofkt.)`
`N10 G00 X10 X[H10] X[H10] (achspezifische Technofkt.)`
`N10 G00 X10 S[H10 H10] (spindelspezifische Technofkt.)`
`:`
Beispiel für erlaubte Programmierung:
`N10 G00 X10 H10 X[H10] S[H10] (kombinierte Technofkt.)`

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Programmierung der H-Funktionen im NC-Satz. Überzählige kanalspezifische, achsspezifische oder spindelspezifische H-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der doppelt programmierten H-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20770

Unzulässige Kombination von Betriebsarten angewählt.			
Beschreibung	Es ist eine Kombination von Betriebsarteneinstellungen angewählt, die nicht zulässig ist. Beispiele für Betriebsarteneinstellungen: • Sollkonturvisualisierung • Syntaxcheck • Online Fertigungszeitberechnung Der Fehler wird bei der Beauftragung des NC-Programms festgestellt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und ändern der Betriebsarteneinstellung.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 20771

Gleiche Programmpfadnummer wurde mehrfach verwendet.			

Beschreibung	In der Hochlaufliste sind Programmpfade mit gleicher Programmpfadnummer P-STUP-00019 konfiguriert. Dies ist nicht zulässig.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`pfad[0].prg[0] v:\ref_test\nc_prg\init`
	`pfad[0].log_nr[0] 1`
	`pfad[0].typ[0] 0x03`
	`pfad[0].prioritaet[0] 1`
	`#`
	`pfad[0].prg[1] v:\ref test\nc prg\dec`
	`pfad[0].log_nr[1] 1`
	`pfad[0].typ[1] 0x03`
	`pfad[0].prioritaet[1] 2`		

Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	In der Hochlaufliste die Einstellungen der Programmpfadnummern prüfen und ändern. Steuerungshochlauf wiederholen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Programmpfadnummer P-STUP-00019	
Fehlertyp	-		

ID 20772

G-Funktion ist mit dem aktuellen Messtyp nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die programmierte G-Funktion ist in Verbindung mit dem aktuellen Messtyp nicht zulässig. [PROG//Kapitel: Messen mit Fahren bis zum Zielpunkt (G100/G106) (Typ 3)] [PROG//Kapitel: Verrechnung des Messoffsets (G101/G102)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Messtyps bzw. G-Funktion nicht verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der programmierten G-Funktion	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendeter Messtyp	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20773

Messtyp außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Messtyps mit dem Befehl #MEAS MODE[...] oder #MEAS [TYPE...] ist der Wert des Messtyps ausserhalb des zulässigen Datenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Wertes für den Messtyp.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20774

Das ECS darf nicht angewählt werden, wenn bereits ein (A)CS aktiv ist.

Beschreibung	Ein Effektor Koordinatensystem darf nicht angewählt werden (#ECS ON) wenn bereits ein anderes Koordinatensystem aktiv ist (z.B. #CS ON).
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N40 #CS ON[1,2,3,4,5,6]`
	`N50 G01 X100`
	`N60 #ECS ON`
	`N70 G01 Z50`
	`N80 #ECS OFF`
	`N90 #CS OFF`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`N40 #CS ON[1,2,3,4,5,6]`
	`N50 G01 X100`
	`N60 #CS OFF`
	`N70 #ECS ON`
	`N80 G01 Z50`
	`N90 #ECS OFF`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufes. Abwahl des aktiven Koordinatensystems vor Anwahl des Effektor-Koordinatensystems.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20775

Für das ECS fehlt eine rotatorische Achse.			
Beschreibung	Zur Orientierung bzw. Ausrichtung eines Effektorkoordinatensystem werden rotatorische Achsen benötigt. Bei Anwahl mit #ECS ON wird festgestellt, das in der momentanen Achskonfiguration eine dieser rotatorischen Achsen nicht verfügbar ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Achskonfiguration im NC-Kanal. Sicherstellen, dass alle Achsen der gültigen Kinematik im NC-Kanal vorhanden sind.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der fehlenden Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20776

Das ECS kann nicht mit Parametern angewählt werden.			
Beschreibung	Die Verwendung des Befehls #ECS ON mit Parametern ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen der Parameter nach dem Befehl #ECS ON.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20777

Verwendung der Werkzeugradiuskorrektur nicht möglich, da diese im System nicht existiert.	
Beschreibung	Eine An- oder Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur ist nicht möglich, da diese im NC-Kanal nicht vorhanden ist. Die Freischaltung der WRK erfolgt über den Kanalparameter P-CHAN-00092.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Kanalparameters P-CHAN-00092. Danach Kanalparameterliste aktualisieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Verwendete G-Funktion, die eine existierende WRK voraussetzt	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20778 / 20779

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20780

Die Werkzeugverwaltung konnte Werkzeugwechsel nicht vorbereiten.			
Beschreibung	Die Beauftragung, einen Werkzeugwechsel vorzubereiten (T-Wort), hat die externe Werkzeugverwaltung fehlerhaft quittiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Externe Werkzeugverwaltung prüfen und ändern. Sind die Parameter 1 und 2 der Fehlermeldung identisch, dann hat die Werkzeugverwaltung negativ quittiert. Sind die Parameter 1 und 2 der Fehlermeldung nicht identisch, hat die Werkzeugverwaltung ein Werkzeug quittiert, das nicht beauftragt war.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des empfangenen Werkzeuges	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Nummer des angeforderten Werkzeuges	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 20781

Werkzeugstornierung konnte nicht durchgeführt werden.			
Beschreibung	Die Beauftragung einer Werkzeugstornierung hat die externe Werkzeugverwaltung fehlerhaft quittiert. Eine Werkzeugstornierung wird durchgeführt, wenn beim NC-Reset noch eine Werkzeuganforderung aussteht.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Externe Werkzeugverwaltung prüfen und ändern. Sind die Parameter 1 und 2 der Fehlermeldung identisch, dann hat die Werkzeugverwaltung negativ quittiert. Sind die Parameter 1 und 2 der Fehlermeldung nicht identisch, hat die Werkzeugverwaltung ein Werkzeug storniert, das nicht beauftragt war.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des empfangenen Werkzeuges	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Nummer des angeforderten Werkzeuges	

Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.

ID 20782

Externe Werkzeugverwaltung konnte Reset nicht durchführen.			
Beschreibung	Bei Beauftragung eines NC-Reset hat die externe Werkzeugverwaltung die Resetanforderung fehlerhaft bestätigt, somit ist ein korrekter Reset nicht mehr gewährleistet.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des NC-Reset.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Reset wiederholen. Externe Werkzeugverwaltung prüfen.
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 20783

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20786

Transformierter Werkzeugversatz außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Beim Wechsel in ein anderes Koordinatensystem (#CS, #ACS, #MCS) werden die Versätze von feststehenden Werkzeugen ebenfalls transformiert. Hierbei überschreitet das Ergebnis des transformierten Werkzeugversatzes den zulässigen Zahlenbereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und verkleinern der entsprechenden Werkzeugversätze, die durch V.G.WZ_AKT.V[i] eingetragen oder in der Werkzeugliste über P-TOOL-00006 definiert sind.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20787

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20788

Name der externen Variable enthält unzulässiges Zeichen.			
Beschreibung	Bei der Initialisierung der externen Variablen wurde ein unzulässiges Zeichen innerhalb eines Variablennamens festgestellt. Ein Zugriff auf die fehlerhafte Variable ist im NC-Programm nicht möglich. [EXTV//Kapitel: Syntax]		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Bezeichnung der externen Variable vor dem nächsten Steuerungshochlauf in der Liste für die externen Variablen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der fehlerhaften externen Variablen	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Positionsnummer des unzulässigen Zeichens innerhalb des Variablennamens	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 20789

Hochkomma vor String fehlt.			

Beschreibung	Bei Verwendung von externen Variablen vom Typ String im NC-Programm fehlt beim zugewiesenen Textstring das Hochkomma vor dem String.
	`Beispiel:`
	`Falsch :`
	`N10 V.E.TYPESTRING = TEXTSTRING"`
	`N20 G01 X10`
	
	`Richtig :`
	`N10 V.E.TYPESTRING = "TEXTSTRING"`
	`N20 G01 X10`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und einfügen des Hochkommas vor dem Textstring.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20790

Hochkomma nach String fehlt.			

Beschreibung	Bei Verwendung von externen Variablen vom Typ String im NC-Programm fehlt beim zugewiesenen Textstring das Hochkomma nach dem String.
	`Beispiel:`
	`Falsch :`
	`N10 V.E.TYPESTRING = "TEXTSTRING`
	`N20 G01 X10`
	
	`Richtig :`
	`N10 V.E.TYPESTRING = "TEXTSTRING"`
	`N20 G01 X10`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und einfügen des Hochkommas nach dem Textstring.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20791

Der eingelesene String ist zu lang.			
Beschreibung	Der Bezeichner (Name) einer Variablen ist zu lang. Bei den Variablen kann es sich um eigendefinierte Variablen (V.S., V.P. V.L.) oder externe Variablen(V.E.) handeln.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Variablenbezeichnung.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20792

Doppelprogrammierung der Splineanwahl oder -abwahl.			
Beschreibung	Es ist nicht zulässig innerhalb eines NC-Satzes mehrfach Befehle zur An- und Abwahl der Splineinterpolation (G150/G151) zu programmieren.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen der Mehrfachprogrammierung innerhalb des NC-Satzes.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20794

Doppelprogrammierung der Eckenverzögerung.			
Beschreibung	Es ist nicht zulässig innerhalb eines NC-Satzes mehrfach Befehle zur An- und Abwahl der Eckenverzögerung (G12/G13) zu programmieren. [PROG//Kapitel: An- und Abwahl der Eckenverzögerung (G12/G13]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen der Mehrfachprogrammierung innerhalb des NC-Satzes.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der fehlerhaften G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20795

Anwahl G13 ohne Parametrierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Aktivierung der Eckverzögerung ist ohne die vorherige Angabe von Parametern mit dem Befehl #CORNER PARAM[...] nicht erlaubt. [PROG//Kapitel: An- und Abwahl der Eckenverzögerung (G12/G13]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Einfügen des Befehls #CORNER PARAM[...] im NC-Programm vor dem NC-Satz mit der Aktivierung der Eckenverzögerung (G13).

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Nummer der fehlerhaften G-Funktion.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20796

CORNER-Parameter außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Einer der mit dem Befehl #CORNER PARAM[...] programmierten Parameter überschreitet den zulässigen Datenbereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Parameterwerte innerhalb des Befehls
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20797

Achsbezeichnung unbekannt bzw. unerlaubtes Zeichen.			
Beschreibung	In Befehlen, in denen Achsnamen programmiert werden, wurde eine unbekannte Bezeichnung einer Achse eingelesen oder an der Stelle eines Achsnamens wurde ein unerlaubtes Zeichen gefunden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und korrigieren der Achsbezeichnungen oder der Syntax des entsprechenden Befehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20798

Spindelwert außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der mit dem S-Wort programmierte Wert ist außerhalb des zulässigen Zahlenbereichs. Zu berücksichtigen sind hierbei insbesondere die Spindeldrehzahl, der Umdrehungsvorschub, die konstante Schnittgeschwindigkeit oder die Spindelposition.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der mit dem S-Wort programmierten Werte.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20799

Vorschubwert außerhalb erlaubtem Wertebereich.

Beschreibung	Das F-Wort ist bisher nicht programmiert bzw. der mit dem F-Wort programmierte Vorschub ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beeinflusst wird der Vorschubwert durch die Einstellung der Einheit (P-CHAN-00108) bzw. durch die Definition des Standardvorschubes (P-CHAN-00099).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	F-Wort programmieren bzw. prüfen und Vorschubwert innerhalb des Wertebereiches setzen.
Parameter	%1:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimaler Grenzwert	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Grenzwert	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Vorschubwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20800

Fasenwert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der mit dem Befehl G301 bzw. G302 programmierte Fasenwert ist außerhalb des zulässigen Datenbereichs. [PROG//Kapitel: Einfügen von Fasen und Radien (G301/G302)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des programmierten Fasenwerts.
Parameter	%1:	Unterer Grenzwert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20801

Restweg beim Kantenstoßen außerhalb erlaubtem Datenformat oder Wertebereich.			
Beschreibung	Der programmierte Restweg beim Kantenstoßen, der über die Variable V.G.RW im NC-Programm eingegeben werden kann, oder der mit P-CHAN-00030 definiert werden kann, ist außerhalb des zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Kanalparameters P-CHAN-00030 oder der programmierten Variable V.G.RW im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20802

Beim Koordinatensystemübergang darf Werkzeugradiuskorrektur nicht aktiv sein.			

Beschreibung	Beim Übergang von Koordinatensystemen mit den Befehlen #CS, #ACS bzw. #MCS darf die Werkzeugradiuskorrektur nicht aktiv sein. Diese Einschränkung gilt sowohl bei der Anwahl als auch bei der Abwahl der jeweiligen Funktionalität.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`G237`
	`G41`
	`#MCS ON`
	`X100`
	`Y100`
	`G40`
	`X200`
	`#MCS OFF`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`G237`
	`#MCS ON`
	`G41`
	`X100`
	`Y100`
	`G40`
	`X200`
	`#MCS OFF`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufes.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20803

Temporärer Übergang ins Maschinenkoordinatensystem ist bereits aktiv.			
Beschreibung	Mehrfache Anwahl des temporären Übergangs in das Maschinenkoordinatensystem mit dem Befehl #MCS ON ist wirkungslos, da der temporäre Übergang bereits aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entfernen der mehrfachen Programmierung des Befehls #MCS ON.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20804

Temporärer Übergang ins Maschinenkoordinatensystem ist inaktiv.			
Beschreibung	Eine Abwahl des temporären Übergangs in das Maschinenkoordinatensystem mit dem Befehl #MCS OFF ist wirkungslos, da der temporäre Übergang nicht aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entfernen des Befehls #MCS OFF.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20805

Prog. Funktion im temporären Übergang ins Maschinenkoordinatensystem nicht erlaubt.

Beschreibung	Die programmierte Funktion ist bei aktivem temporären Maschinenkoordinatensystem (#MCS ON) nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Deaktivieren des temporären Maschinenkoordinatensystems mit #MCS OFF vor der Programmierung der beanstandeten Funktion.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20806

Bei Wechsel der kinematischen Transformation (RTCP) darf Werkzeugradiuskorrektur nicht aktiv sein.			
Beschreibung	Die Anwahl oder der Wechsel der kinematischen Transformation ist bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur (WRK) nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Deaktivieren der WRK vor Wechsel oder Anwahl der Transformation.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20809

Slaveachse darf nicht an der kinematischen Transformation beteiligt sein.			
Beschreibung	Eine Achse, die in einer aktiven kinematischen Transformation eingebunden ist, soll gleichzeitig in einer Achskopplung als Slaveachse betrieben werden. Das ist nicht möglich. [PROG//Kapitel: Programmierung von Achskopplungen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Anwahl der Koppelvorschrift aktive kinematische Transformation abwählen oder Master-Slavebeziehung der betroffenen Achse aus der Koppelvorschrift entfernen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Slaveachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20810

Doppelprogrammierung der Anwahlart Konturausblendung (G140/G141).			
Beschreibung	Es ist nicht möglich innerhalb eines NC-Satzes die Anwahlart der Konturausblendung mehrfach zu programmieren.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und entfernen der doppelten Programmierung.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Doppelt programmierter G-Befehl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20811

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20812

Kein Dateiname angegeben. Keine Bearbeitung.			
Beschreibung	Beim Programmstart wurde kein Name eines zu bearbeitenden NC-Programms angegeben, somit kann auch keine Programmbearbeitung erfolgen.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmstart kann erneut erfolgen.
Abhilfe	Klasse	1	Programmstart erst nach Angabe des Programmnamens aktivieren.
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 20813

Zu viele Aktionen im NC-Satz. Kein freier Jobbuffer mehr vorhanden.			
Beschreibung	Der NC-Satz enthält zuviele NC-Befehle, die die interne Verarbeitungskapazität überfordern.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehle auf mehrere NC-Sätze verteilen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20814

In der programmierten Achse wurde kein Messversatz eingerechnet.			
Beschreibung	Ein Herausrechnen der Messverschiebung mit dem Befehl G102 ist in der programmierten Achse nicht möglich, da keine Messverschiebung eingerechnet wurde. [PROG//Kapitel: Verrechnung des Messoffsets (G101/G102)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Offsetprogrammierung (G101).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20816

Koordinatenwert der Referenzpunktfahrt außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei Verwendung des Befehls zur Referenzierung der Achsen mit G74 ist ein Koordinatenwert außerhalb des zulässigen Zahlenbereichs. Die einzelnen Koordinatenwerte der Achsen legen die Reihenfolge der zu referenzierenden Achsen fest.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Koordinatenwertes.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016)
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20817 / 20818

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20819

Kanalparameter: Ungültige Default G- bzw. M-Funktion.			
Beschreibung	Bei der Festlegung der Defaultwerte für G-Funktionen (P-CHAN-00063) oder M-Funktionen (P-CHAN-00064) in der Kanalparameterliste ist ein unzulässiger Wert eingetragen.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	In den Kanalparametern ist der Defaultwert der entsprechenden G- bzw. M-Funktion vor dem nächstem Steuerungshochlauf zu prüfen und zu ändern. Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der fehlerhafte Eintrag auf einen für diese Funktion zulässigen Wert gesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der Gruppe des fehlerhaften Defaultwertes	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20820

Programmierte CS-ID nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der programmierte (A)CS-ID Wert ist unzulässig. In Versionen bis V300 darf der Wert zwischen minimalem und maximalem ID-Wert liegen. In Versionen ab V300 darf die ID mit einem beliebigen Wert größer Null programmiert werden, wobei jeweils maximal 5 CS- bzw. 5 ACS-Definitionen erlaubt sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der programmierten (A)CS-ID.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Unzulässige (A)CS-ID
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
		Minimaler zulässiger ID-Wert
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximaler Wert bzw. Anzahl der CS-ID
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximaler Wert bzw. Anzahl der ACS-ID (Anzeige Parameter 4 nur bis V300)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20821

(A)CS nicht definiert.			
Beschreibung	Die Aktivierung eines Koordinatensystems mit #(A)CS ON ohne nachfolgende Angabe von Parametern ist nur erlaubt, wenn diese bereits zuvor mit #(A)CS DEF bzw. #(A)CS ON [...] einmal festgelegt wurden. [PROG//Kapitel: Definition eines Bearbeitungskoordinatensystems (CS)] [PROG//Kapitel: Definition eines KS zur Aufspannlagenkorrektur (ACS)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und einfügen der vollständigen Definition des Koordinatensystems.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20822

Zur Definition eines (A)CS müssen Parameter programmiert werden.			
Beschreibung	Bei der Definition eines Bearbeitungskoordinatensystems (#CS DEF) oder eines Koordinatensystems zur Aufspannlagenkorrektur (#ACS DEF) ist es zwingend erforderlich, die Parameter für Verschiebung und Drehung zu programmieren. [PROG//Kapitel: Definition eines Bearbeitungskoordinatensystems (CS)] [PROG//Kapitel: Definition eines KS zur Aufspannlagenkorrektur (ACS)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen des #(A)CS DEF Befehls, Parameter für Verschiebung und Drehung ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20823

Ein ECS kann nicht mit DEF definiert werden.			
Beschreibung	Es ist nicht möglich ein Effektor- Koordinatensystem (ECS) im NC-Programm mit dem Syntaxelement "DEF" zu definieren. Die Festlegung der ECS-Achsen wird implizit aus der Orientierung der Werkzeugachse abgeleitet. [PROG//Kapitel: Effektor Koordinatensystem (ECS)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Befehls #ECS.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20824

Abwahl des (A)CS ist wirkungslos.			
Beschreibung	Eine Abwahl des Koordinatensystems mit dem Befehl #CS OFF bzw. dem Befehl #ACS OFF ist wirkungslos, da kein Koordinatensystem aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entfernen des Abwahlbefehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20825

Eine (A)CS-Definition darf nicht geändert werden während das (A)CS aktiv ist.			
Beschreibung	Die Definition eines Koordinatensystems (CS/ACS) darf nicht geändert werden während dieses aktiv ist. [PROG//Kapitel: Koordinatensysteme]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Abwahl des entsprechenden Koordinatensystems vor der Neudefinition.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20826

Überlauf des definierten (A)CS-Stacks.			
Beschreibung	Die Anzahl der verketteten Verknüpfungen von selbstdefinierten Koordinatensystemen überschreitet die zulässige Obergrenze. Der Fehler tritt sowohl bei der Überschreitung der Verknüpfungen mit #CS ON als auch mit #ACS ON auf. [PROG//Kapitel: Verkettung von Koordinatensystemen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und reduzieren der Anzahl der verketteten Verknüpfungen von CS- bzw. ACS-Koordinatensystemen.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Verknüpfungsanzahl mit #CS ON	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Verknüpfungsanzahl mit #ACS ON	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20827 / 20828

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20829

Anzahl der String-Label für optimierten Programmablauf zu groß.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl der Speicherplätze für Stringlabel zum schnellen Ausführen eines Sprungaufrufes ist erreicht. Es können keine Stringlabel mit zugehöriger Programmposition mehr gespeichert werden. Optimierter Programmlauf bedeutet, dass die Programmposition des Stringlabel (Sprungziel) gespeichert wird und bei Aufruf dieses Sprungziel ohne Suchlauf sofort angesprungen werden kann. Bei Überschreitung der Obergrenze muss jedes neue Stringlabel bei einem Sprungaufruf erneut gesucht werden, was die Programmlaufzeit verlängert.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und reduzieren der Anzahl der verwendeten Stringlabel.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximal mögliche Anzahl der gespeicherten String-Labels	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20830

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20831

Anzahl der Expression-Label für optimierten Programmablauf zu groß.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl der Speicherplätze für Expressionlabel zum schnellen Ausführen eines Sprungaufrufes ist erreicht. Es können keine Expressionlabel mit zugehöriger Programmposition mehr gespeichert werden. Optimierter Programmlauf bedeutet, dass die Programmposition des Expressionlabel (Sprungziel) gespeichert wird und bei Aufruf dieses Sprungziel ohne Suchlauf sofort angesprungen werden kann. Bei Überschreitung der Obergrenze muss jedes neue Expressionlabel bei einem Sprungaufruf erneut gesucht werden, was die Programmlaufzeit verlängert.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und reduzieren der Anzahl der verwendeten Expressionlabel.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal mögliche Anzahl der gespeicherten Expressionlabel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20832

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20833

Label hat zu viele Zeichen.			
Beschreibung	Die Anzahl der Zeichen im Stringlabel überschreitet die zulässige Obergrenze. Die Länge eines Stringlables wird beim Einlesen, beim Suchen sowie beim Sprungaufruf ($GOTO) geprüft.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Stringlabelnamens.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl der Zeichen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20834

Wert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der Wert der Satznummer, die als Label verwendet wird, ist außerhalb des zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Satznummer.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20836

Sprungmarke mehrfach definiert.			
Beschreibung	Es ist nicht zulässig innerhalb eines NC-Programms in der gleichen Programmebene mehrfach identische Labels zu definieren. Diese Einschränkung ist sowohl innerhalb von Haupt- als auch von Unterprogrammen gültig. [PROG//Kapitel: Die $GOTO-Anweisung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Labels in der gleichen Programmebene. **Hinweis:** Bei Stringlabels wird Mehrfach-ID 1 angezeigt. Bei Expressionlabels wird Mehrfach-ID 2 angezeigt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20837

Label hat zu viele Zeichen.			
Beschreibung	Die Anzahl der Zeichen für das Label überschreitet die zulässige Obergrenze.		
Reaktion	Klasse	-	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen und ändern der Länge des Stringlabels.
Parameter	%1:		
		Maximale Anzahl der Zeichen	
Fehlertyp	-		

ID 20838

Expression-Label außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der mit dem Befehl $GOTO programmierte Wert des Expressionlabels liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. [PROG//Kapitel: Die $GOTO-Anweisung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Expression-Labels.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20839

Unzulässiges Zeichen nach $GOTO.			
Beschreibung	Das programmierte Zeichen nach der Sprunganweisung $GOTO ist nicht zulässig. [PROG//Kapitel: Die $GOTO-Anweisung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Zeichenfolge nach dem Sprungbefehl. Zulässige Zeichen sind: "[" für den Aufruf eines Stringlabels "N" für den Aufruf eines Expressionlabels "V.E." für den Aufruf einer externen Variablen vom Typ <String>
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20840

Sprungmarke nicht gefunden.			
Beschreibung	Beim Sprungaufruf mit dem Befehl $GOTO kann die programmierte Sprungmarke im NC-Programm nicht gefunden werden. [PROG//Kapitel: Die $GOTO-Anweisung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Nicht gefundene Sprungmarke im NC-Programm ergänzen oder beim Sprungaufruf mit $GOTO eine vorhandene Sprungmarke verwenden. Satznummern sind nur dann Sprungmarken, wenn sie mit einem Doppelpunkt Nx: markiert sind.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20841

Doppelprogrammierung der Satznummer N.			

Beschreibung	Bei der Definition eines Expressionlabels ist die Satznummer mehrfach programmiert worden, dies ist nicht zulässig.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 $GOTO N100`
	`N20 X200`
	`:`
	`N100 N100: X.. Y..`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`N10 $GOTO N100`
	`N20 X200`
	`:`
	`N100: X.. Y.. ( Zuweisung des Labels)`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Satznummer entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20842

Wert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Ein Wert, der zugewiesen wird, ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beispiel: Die Satznummer, die bei der Labelsuche vor einem Stringlabel ([<string>]) gelesen wird, liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Ändern des Wertes im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20844

Doppelprogrammierung der Verweilzeit.

Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde die Verweilzeit in Verbindung mit dem F-Wort mehrfach programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G04 F10** G41 G17 **G04 F20** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige Verweilzeitangaben entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20845

Parameter F bei Verweilzeit nicht programmiert.			
Beschreibung	Bei dieser konfigurationsspezifischen Programmierung von G04 fehlt die Angabe der Verweilzeit zusammen mit dem F-Wort. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G04 10 (oder nur G04)** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G04 F10** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlendes F-Wort zur Angabe der Verweilzeit ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20846

Doppelprogrammierung An/Abwahl Overridebeeinflussung.			
Beschreibung	Es ist nicht zulässig den Befehl G166 innerhalb eines Satzes mehrfach zu programmieren.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen der überzähligen G166 Befehle im NC-Satz.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20847

Variableninhalt außerhalb erlaubtem Datenformat.

Beschreibung	Beim Beschreiben einer Variablen liegt der Wert ausserhalb des Bereichs, der für den Typ der Variablen zulässig ist. Nur bei externen Variablen ist es möglich, den Typ und somit den Wertebereich der Variable zu verändern P-EXTV-00003.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des zugewiesenen Variablenwertes, bei externen Variablen ist eine Änderung des Typs und somit des Wertebereichs in der Liste der externen Variablen [EXTV] möglich.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20848 - 20850

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20851

Doppelprogrammierung einer Spindelposition.			
Beschreibung	Die Position einer Spindel wurde mehrfach programmiert, dies ist weder bei der spindelspezifischen (POS) noch in der DIN-Syntax (S.POS) erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und entfernen der mehrfach programmierten Spindelposition.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20852

Endlos FOR-Schleife programmiert.			
Beschreibung	In einer FOR-Schleife ist das Inkrement 0 programmiert. Ein Verlassen der Schleife ist somit nicht möglich, es handelt sich um eine Endlosschleife [PROG//Kapitel: Zählschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und ändern des Schleifeninkrements. Die Ausführung des NC-Programms muss vom Bediener abgebrochen werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20856

G-Funktion ohne Wirkung, da Werkzeugradiuskorrektur im Kanal nicht vorhanden.			
Beschreibung	G-Funktionen, die die Werkzeugradiuskorrektur beeinflussen haben keine Wirkung, da die WRK im Kanal durch den Parameter P-CHAN-00092 deaktiviert ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und ändern des Parameters P-CHAN-00092.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendete G-Funktion	
Fehlertyp	-		

ID 20857

Kanalparameter: Freischalten einer externen Werkzeugverwaltung nicht erlaubt, da keine externen Werkzeugverwaltung verfügbar ist.			
Beschreibung	Da die aktuelle Systemkonfiguration grundsätzlich keine externe Werkzeugverwaltung zulässt, sondern die Werkzeugdaten ausschließlich über die Werkzeugliste [TOOL] geladen werden, ist das Belegen von P-CHAN-00016 mit 1 nicht sinnvoll.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter wird implizit auf Defaultwert 0 gesetzt. Ansonsten wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten, um die Verwendung einer externen Werkzeugverwaltung zu ermöglichen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft belegter Kanalparameter P-CHAN-00016	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20860

Unzulässiger An-/Abwahlwert der Spiegelung.			
Beschreibung	Bei der achsspezifischen Spiegelung wird über den Koordinatenwert einer Achse die An-oder Abwahl bestimmt. Zulässige Werte sind 1 oder +1 für die Abwahl und –1 für die Anwahl der Spiegelung. Der programmierte Wert weicht davon ab. [PROG//Kapitel: Spiegelung mit Achsangabe (G351)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Koordinatenwerte.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Koordinatenwert. Nur +1, 1 oder –1 sind erlaubt.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20861

HUEMNOS-Tool nur mit entsprechendem Werkzeugmanagement möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	

Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20862

Faktor zur Berechnung der Standgroesse ausserhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der programmierte Faktor zur Standgrössenberechnung ist ausserhalb des zulässigen Bereichs [PROG//Kapitel: Gewichtungsfaktoren für Standzeit und Standweg].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Standgrössenfaktors.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Standgrössenfaktor **Faktor zur Berechnung der Standgröße außerhalb erlaubtem Wertebereich.** Beim Wegfaktor wird Mehrfach-ID 1 angezeigt. Beim Zeitfaktor wird Mehrfach-ID 2 angezeigt.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20863

TOOL-ID außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines der Befehle #TOOL LIFE READ, #TOOL DATA oder #TOOL PREP ist eine der drei möglichen TOOL-IDs (Basic, Sister, Variant) innerhalb der Klammern außerhalb des zulässigem Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und korrigieren der TOOL-IDs.
Parameter	%1:	Unterer Grenzwert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte TOOL-ID (Basic, Sister, Variant)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20864

Nach der Achsbezeichnung wird der Orientierungsoperator erwartet.			
Beschreibung	Bei der achsspezifischen Werkzeuglängenkorrektur (#TLAX [...]) wird nach der Achsbezeichnung der Orientierungsoperator erwartet. Als Orientierungsoperatoren sind nur „+“ und „-„ zulässig. Der hier programmierte Operator ist entweder nicht zulässig oder fehlt [PROG//Kapitel: Werkzeuglängenkorrektur (WLK)].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern. Korrekten Orientierungsoperator programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20865

Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur dürfen 1. und 2. Hauptachse nicht am Achstausch beteiligt sein.			
Beschreibung	Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur ist ein Achstausch mit Beteiligung der ersten und zweiten Hauptachse nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Abwahl der WRK vor Achstausch mit 1. oder 2. Hauptachse.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20868

Ungültiges Symbol nach EXIST.			
Beschreibung	Nach dem Befehl EXIST ist ein ungültiges Zeichen programmiert. Die Ursache kann das Fehlen der öffnenden Klammer unmittelbar nach dem Befehl sein oder ein nicht zulässiges Zeichen nach dieser eckigen Klammer. Unmittelbar nach der eckigen Klammer sind nur „P“ für Parameter oder „V“ für Variablen zulässig. Eine weitere mögliche Ursache des Fehlers ist das Fehlen der schliessenden eckigen Klammer, wenn der Parameter oder die Variable unbekannt ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der eckigen Klammer und der Schreibweise der Variablen bzw. des Parameters.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20870

Unbekannter String bei der Variablendecodierung.			
Beschreibung	Bei der Decodierung einer V.STR.xx-Variablen sind im Namen unbekannte Zeichenkettenelemente gefunden worden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	Schreibweise der V.STR.xx-Variablen prüfen und ändern. Die zulässigen Variablennamen sind in der Maschinendatenliste (str_d*.lis) definiert.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20872

CLAMP-Offset: Koordinate außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die Übernahme von Platzversatzdaten erfolgt während der Beauftragung eines NC-Programms. Hierbei wird festgestellt, dass der zu übernehmende Datensatz Platzversätze enthält, die außerhalb des zulässigen Datenbereichs liegen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Platzversatzdaten (P-CLMP-00001)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 20873

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20875

Achsname ist nicht bekannt.			

Beschreibung	Bei Verwendung der Befehle #FACE oder #CYL wurde ein Achsbezeichner programmiert, der entweder nicht im NC-Kanal bekannt ist oder der nicht der zulässigen Syntax entspricht.
	
	Beispiele für fehlerhafte Handhabung der Befehle:
	`N110 #FACE[X,J,Z]  (Achsbezeichner J nicht vorhanden)`
	`N110 #FACE[$,J,Z]  (« $ » ist kein zulässiger Bezeichner)`
	`N110 #CYL[X,J]  (Achsbezeichner J nicht vorhanden)`
	`N110 #CYL[$,C]  (« $ » ist kein zulässiger Bezeichner)`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Achsbezeichners.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20876

Zusätzlicher Text hinter dem Achsnamen ist nicht erlaubt.			

Beschreibung	Bei Verwendung der Befehle #FACE, #CYL und #CAX ist nach einem Achsnamen ein unzulässiges Zeichen programmiert oder ein syntaxrelevantes Zeichen fehlt.
	
	Fehlerhafte Beispiele:
	`N110 #CAX[SPDL,C`
	`N110 #FACE[X  C]`
	`N110 #FACE[X, C`
	`N110 #CYL [Z  C, X60]`
	`N110 #CYL [Z, C  X60]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern. Entweder wird nach dem Achsnamen ein Komma oder eine abschliessende eckige Klammer erwartet.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20877

Der Abschluss von #CYL muss mit ']' erfolgen.			
Beschreibung	Bei Verwendung des #CYL Befehls fehlt die schliessende eckige Klammer.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und fehlende abschliessende eckige Klammer ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20879

Achsname ist bereits bekannt.			
Beschreibung	Bei der Ausführung des Befehls #CAX wird festgestellt, dass der Defaultname der C-Achse P-CHAN-00010 identisch ist mit dem Namen einer im Kanal bereits vorhandenen Achse. [PROG// Kapitel: C-Achsbearbeitung - Modus 1...]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Umbenennung des Defaultbezeichners P-CHAN-00010 für die C-Achse.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20880

Es muss ein Komma folgen.			

Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #CAX fehlt das trennende Komma.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#CAX[S C_Achse]`
	Korrigiertes Beispiel:
	`#CAX[S,C_Achse]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Einfügen eines Kommas.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20881

Kein freier Achsindex mehr vorhanden.			
Beschreibung	Die Achskonfiguration des NC-Kanals kann um keine zusätzliche neue Achse mehr erweitert werden, weil die maximal zulässige Anzahl von Achsen im NC-Kanal erreicht ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Eventuell nicht benötigte Achsen abgegeben, um im NC-Kanal Platz zu schaffen für die neuen Achsen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20882 / 20883

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20885

Beide Achsen besitzen Achsmode C-Achse.			
Beschreibung	Bei Verwendung des Befehls #FACE haben beide programmierten Achsen den Mode der C-Achse. Dies ist nicht zulässig. Nur eine der programmierten Achsen darf diesen Modus besitzen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der beiden Modi der Achsen, ändern eines Achsmodes P-AXIS-00015.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20886

Keine Achse mit Achsmode C-Achse programmiert.			
Beschreibung	Bei der Stirn- bzw. Mantelflächenbearbeitung mit #FACE oder #CYL sind die im Befehl programmierten Achsen nicht für den C-Achsbetrieb konfiguriert. In diesem Fall kann sowohl ein falsch konfigurierter Achstyp als auch ein falscher Achsmode in den entsprechenden Achsparameterlisten die Ursache sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Konfiguration der verwendeten Achsen im eingesetzten Befehl bzgl. Achstyp P-AXIS-00018 und Achsmode P-AXIS-00015 .
			Hinweis: Eine C-Achse muss wie folgt konfiguriert sein:
			`kenngr.achs_typ 0x0002 oder 0x0004`
			`kenngr.achs_mode 0x0204`

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20887

Unbekannte Face-ID in der Kanalparameterliste angegeben.			
Beschreibung	Bei Verwendung des Befehls #FACE wurde der fehlerhafte Eintrag P-CHAN-00008 in den Kanalparametern festgestellt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	In den Kanalparametern den Wert der Face-ID P-CHAN-00008 prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Face-ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20888

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20889

Kanalparameter: Face-ID außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Beim Hochlauf wird der Eintrag für die ID der Stinflächenbearbeitung auf den gültigen Wertebereich geprüft. Der Wert der Face-ID P-CHAN-00008 in der Kanalparameterliste ist ausserhalb des zulässigen Bereichs.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	In den Kanalparametern den Wert der Face-ID P-CHAN-00008 vor nächstem Steuerungshochlauf prüfen und ändern. Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der Wert der Face-ID auf den maximal möglichen Wert gesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert der Face-ID in Kanalparameterliste	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal möglicher Wert der Face-ID	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Automatisch berichtigter Wert der Face-ID	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20890

Anwahl ist wirkungslos.			
Beschreibung	Eine Anwahl der C-Achsfunktionalität ist wirkungslos, da die Funktionalität mit identischen Parametern bereits angewählt wurde.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entfernen Sie die mehrfach programmierte Anwahl der C-Achsfunktionalität aus dem NC-Programm.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20891

Abwahl ist wirkungslos.			
Beschreibung	Eine Abwahl der C-Achse ist wirkungslos, da sie nicht aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Löschen des Befehls #CAX OFF.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20893

#CAX OFF bei aktiver Transformation nicht erlaubt.			

Beschreibung	Eine Abwahl der C-Achse mit dem Befehl #CAX OFF ist bei aktiver Transformation nicht zulässig.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N100 #CAX`
	`N110 #CYL [Z, C, X60]`
	`N120 G00 G90 Z0 C0`
	`N130 G01 C100 F500`
	`N140 G02 Z100 R50`
	`N150 #CAX OFF`
	`N160 G01 C0`
	`N170 Z0`
	`N180 #CYL OFF`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`N100 #CAX`
	`N110  #CYL [Z, C, X60]`
	`N110  G00 G90 Z0 C0`
	`N130 G01 C100 F500`
	`N140 G02 Z100 R50`
	`N150 G01 C0`
	`N160 Z0`
	`N170 #CYL OFF`
	`N180 #CAX OFF`
	
	[PROG//Kapitel: Eintauschen der Spindel in den Bahnverbund]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Abwahl der C-Achse(#CAX OFF) muss die Abwahl der aktiven Transformation (#CYL OFF, #FACE OFF) im NC-Programm erfolgen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20894

#FACE OFF wirkungslos.			
Beschreibung	Eine Abwahl der Stirnflächenbearbeitung ist wirkungslos, da sie nicht aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entfernen des Befehls #FACE OFF.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20895

Unerlaubter Kinematiktyp bei #FACE OFF.			
Beschreibung	Bei Verwendung des Befehls #FACE OFF ist ein Kinematiktyp eingestellt, der nicht zulässig ist. Es ist nur der Kinematiktyp für die Stirnflächenbearbeitung in Verbindung mit dem #FACE OFF Befehl erlaubt. Beispiel für Fehlerentstehung: Anwahl der Mantelflächenbearbeitung mit #CYL[...] und Abwahl mit #FACE OFF.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Wechsel des Kinematiktyps entfernen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Momentan aktiver Kinematiktyp
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20897

Ebenenwechsel bei Mantelflächenbearbeitung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Ein Ebenenwechsel bei angewählter Mantelflächenbearbeitung ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Ebenenwechsel nach Abwahl der Mantelflächenbearbeitung programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20899

Achsposition kann bei aktiver Geometriefunktion nicht ermittelt werden.			
Beschreibung	Die Achsposition kann bei aktiver Geometriefunktion (G61, G261, G302 or G301) im Drehzentrum nicht ermittelt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Ändern des NC-Programms, sodass das Drehzentrum vor der Aktualisierung der Werkzeugdaten verlassen wird.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20900

#CYL OFF wirkungslos.			
Beschreibung	Eine Abwahl der Mantelflächenbearbeitung ist wirkungslos, da sie nicht aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Den Befehl #CYL OFF entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20901

Unerlaubter Kinematiktyp bei #CYL OFF.			
Beschreibung	Bei Verwendung des Befehls #CYL OFF ist ein Kinematiktyp eingestellt, der nicht zulässig ist. Es ist nur der Kinematiktyp für die Mantelflächenbearbeitung in Verbindung mit dem #CYL OFF Befehl erlaubt. Beispiel für Fehlerentstehung: Anwahl der Stirnflächenbearbeitung mit #FACE[...] und Abwahl mit #CYL OFF.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Wechsel des Kinematiktyps entfernen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Momentan aktiver Kinematiktyp	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 20902

Zylinderradius ungültig.			
Beschreibung	Bei Verwendung des #CYL–Befehls ist ein Zylinderradius kleiner oder gleich 0 nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur des Zylinderradius.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierter Zylinderradius	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20903

Negative Achsposition bei Anwahl von #FACE.			
Beschreibung	Bei Anwahl der Stirnflächenbearbeitung befindet sich die Werkzeugspitze an einer negativen Achsposition. Negative Achsposition bedeutet, dass sich die Werkzeugspitze hinter der Drehmitte befindet. Die Einstellung der Stirnflächenbearbeitung erfolgt über den Kanalparameter P-CHAN-00008. Bei Fräsmaschine sollte der Eintrag "2" und für Drehmaschinen "1" betragen. Beim Auftreten dieses Fehlers bei Fräsmaschinen ist der Eintrag in der Kanalparameterliste zu prüfen. Bei absichtlicher Verwendung des Eintrags mit 1 bei Fräsmaschinen ist vor Anwahl der Transformation die Position des Werkzeugspitze im NC-Programm so zu korrigieren, dass sie vor der Drehmitte positioniert ist. [FCT-S1//Kapitel: C-Achsbearbeitung (Stirn- und Mantelflächenbearbeitung)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Überprüfung des Eintrags P-CHAN-00008 in der Kanalparameterliste.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Eingestellter Mode der Stirnflächenbearbeitung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20904

Ungültiges Zeichen in Variablen-/ Parameterdeklaration.

Beschreibung	Bei der Deklaration von Variablen bzw. Parametern ist ein unzulässiges Zeichen programmiert.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#VAR`
	`  V.L.Test[2]=[1;2]`
	`#ENDVAR`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`#VAR`
	`  V.L.Test[2]=[1,2]`
	`#ENDVAR`
	
	Der Fehler kann auch durch fehlerhafte Variablen- bzw. Parameterbezeichnung beim Lesen von Antriebsparametern entstehen.		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur der fehlerhaften Syntax im NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20905

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20906

Ungültiger Indexwert.			
Beschreibung	Innerhalb der Variablenprogrammierung V.xx wird auf einen ungültigen Index zugegriffen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Index muss innerhalb des zulässigen Bereiches liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Falsch programmierter Index	
	%2:		
		Maximal zulässiger Index	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20907

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20908

Programmierter Variablentyp darf nicht im NC-Programm deklariert werden.			
Beschreibung	Der programmierte Variablentyp darf nicht im NC-Programm deklariert werden, es können nur eigendefinierte Variablen (V.L., V.S., V.P.) deklariert werden. [PROG//Kapitel: Variablen und Variablenrechnung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20909

Variable existiert bereits.			
Beschreibung	Es ist nicht zulässig eine Variable mehrfach zu definieren.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Überflüssige Variablendefinitionen entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20910

Keine freien Knoten mehr verfügbar.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl der freien Knoten wurde überschritten. Freie Knoten sind nötig um Variablen anlegen zu können.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Anzahl der eigendefinierten Variablen reduzieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20912

Zu viele Werte bei Arrayinitialisierung.			
Beschreibung	Es sollen mehr Werte bei der Initialisierung in das Array eingetragen werden als das Array überhaupt Platz hat.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Anzahl der Werte der Array-Größe anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20913

Fehler beim Lesezugriff auf Variable.			
Beschreibung	Fehler beim Lesen der Variable. Ursache ist ein zeitgleicher Zugriff auf die Variable durch zum Beispiel die PLC.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des Ablaufs. Zeitgleichen Zugriff auf Variablen vermeiden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20915

Löschen von nicht benutzerdefinierten Variablen nicht zulässig.			
Beschreibung	Das Löschen von nicht-benutzerspezifischen Variablen im NC Programm mit dem #DELETE- Befehl ist nicht zulässig. Zu den nicht-benutzerspezifische Variablen gehören externe (V.E.), globale (V.G.) und achsspezifische (V.A.) Variablen [PROG//Kapitel: Variablen und Variablenrechnung].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20916

Keine gültige Variablen- oder Parameterbezeichnung.			
Beschreibung	Bei Verwendung der SIZEOF Funktionalität ist ein ungültiger Bezeichner für eine Variable oder einen Parameter innerhalb der eckigen Klammer programmiert. [PROG//Kapitel: Arithmetische Ausdrücke]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	SIZEOF-Befehl prüfen und modifizieren. Die Bezeichnung einer Variablen muss mit "V" beginnen. Die Bezeichnung eines Parameters muss mit "P" beginnen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20917

Dimension außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der Wert für die Größe des Arrays liegt ausserhalb des zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur der Array-Größe.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Array-Größe	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20918

Dimension existiert nicht.

Beschreibung	Die in der SIZEOF-Funktion programmierte Dimension ist in dem entsprechenden Parameter- oder Variablenarray nicht vorhanden.
	Beispiel:
	Falsch:
	:
	#VAR
	P20[3][4] = [40,41,42,43, 50,51,52,53, 60,61,62,63]
	#ENDVAR
	
	N10 P1 = SIZEOF [P20, **3**] -> **Dimension 3 existiert nicht!**
	N20 #MSG ["%d", P1]
	:
	N1000 M30
	
	Richtig:
	:
	#VAR
	P20[3][4] = [40,41,42,43, 50,51,52,53, 60,61,62,63]
	#ENDVAR
	
	N10 P1 = SIZEOF [P20, **1**]
	N20 #MSG ["%d", P1] -> **Ausgabewert ist 3**
	:
	N1000 M30		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. SIZEOF-Abfrage berichtigen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Unbekannte programmierte Dimension	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20919

Parameter existiert bereits.			
Beschreibung	Ein Parameter bzw. Parameterarray, das angelegt werden soll, existiert bereits. Mehrfaches Anlegen mit derselben Bezeichnung ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Ändern der Parameterdeklarationen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20920

Parameter konnte nicht angelegt werden.			
Beschreibung	Der Parameter konnte nicht angelegt werden, weil die maximal zulässige Anzahl erreicht ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Anzahl der verwendeten Parameter im NC-Programm reduzieren (#DELETE) oder die bereits angelegten Parameter nutzen.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Parameter	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20921

Parameterarray wurde nicht deklariert.			
Beschreibung	Der Schreibzugriff auf einen Arrayparameter ist misslungen, weil das zugehörige Parameterarray noch nicht deklariert wurde. [PROG//Kapitel: Parameter und Parameterrechnung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Vor Schreibzugriff Parameterarray mit #VAR...#ENDVAR deklarieren.
			Beispiel:
			`#VAR`
			`  P5[20][20]  Deklaration`
			`#ENDVAR`
			`...`
			`N10 P5[10][10] = 15  Schreibzugriff`
			`...`

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20924

Zu viele Indizes im Parameterarray programmiert.		
Beschreibung	Die maximale Anzahl der zulässigen Dimensionen für das Parameterarray wurde überschritten.	
Reaktion	Klasse	2 Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3 Anzahl der Dimensionen des Parameterarrays reduzieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl der programmierten Dimensionen
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximal mögliche Anzahl der Dimensionen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20925

Parameter unbekannt.		
Beschreibung	Der Lesezugriff auf einen Parameter bzw. Parameterarray ist misslungen. Die Ursache dafür ist, dass dieser Parameter generell nicht existiert oder die Indizierung des programmierten Arrayparameters von der Indizierung des deklarierten Arrays abweicht.	
Reaktion	Klasse	2 Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3 Parameter bzw. Parameterarray zuerst deklarieren bzw. korrekte Indizierung des programmierten Parameterarrays beachten.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Parameternummer
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Anzahl programmierter Dimensionen (Indizes); Wert wird nur bei Parameterarrays ausgegeben.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Korrekte Anzahl deklarierter Dimensionen (Indizes); Wert wird nur bei Parameterarrays ausgegeben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20926

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20927

Überlauf des Parameterstack.			
Beschreibung	Die maximale Verschachtelungstiefe für Parameter innerhalb des mathematischen Ausdrucks wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Reduzierung der Verschachtelungstiefe.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Verschachtelungstiefe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20930

Ungültiges Zeichen beim Löschen von Variablen / Parametern.			
Beschreibung	Nach dem #DELETE Befehl ist ein unzulässiges Zeichen programmiert. [PROG//Kapitel: Eigendefinierte Variablen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20931

Programmierter Variablentyp darf nicht im NC-Programm gelöscht werden.			
Beschreibung	Der programmierte Variablentyp darf im NC-Programm nicht mit dem Befehl #DELETE gelöscht werden. Zu diesen Variablentypen gehören externe (V.E.) und alle statischen Variablen (V.G., V.A. ..) [PROG//Kapitel: Variablen und Variablenrechnung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20932

Variable existiert nicht.			
Beschreibung	Die Variable (V.L., V.P., V.S.), die mit dem Befehl #DELETE gelöscht werden soll, existiert nicht.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Variable zuerst im NC-Programm definieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20933

Variable wurde in der aktuellen Unterprogrammebene nicht deklariert.			

Beschreibung	Die zu löschende V.L.-Variable oder V.CYC.-Variable wurde im Unterprogramm nicht deklariert. Sie kann in diesem Unterprogramm nur gelöscht werden, wenn sie in diesem auch deklariert wurde.
	
	Fehlerhaftes Unterprogramm:
	`%L sub (Unterprogramm)`
	`N500 F2000`
	`N510 #DELETE V.L.LOC_VAR`
	`N520 M17`
	
	Korrigiertes Unterprogramm:
	`%L sub (Unterprogramm)`
	`N410 #VAR`
	`N420 V.L.LOC_VAR (Deklaration der Variablen)`
	`N430 #ENDVAR`
	
	`N500 F2000`
	`N510 #DELETE V.L.LOC_VAR`
	`N520 M17`
	
	Hauptprogramm:
	`%test.nc`
	`N10 #VAR`
	`N20 V.L.LOC_VAR`
	`N30 #ENDVAR`
	`…`
	`N100 LL sub (Aufruf des Unterprogramms)`
	`N1010 G0 X0 Y0`
	`N1099 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Unterprogramms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20934

Parameter existiert nicht.			
Beschreibung	Ein P-Parameter, der gelesen bzw. der mit dem Befehl #DELETE gelöscht werden soll, existiert nicht.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	P-Parameter zuerst im NC-Programm definieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20935 / 20938

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20939

Werkzeugwechsel wird für diese Satzart nicht unterstützt.			
Beschreibung	Ein Werkzeugwechsel bei aktivem C-Achsbetrieb und aktiver Werkzeugradiuskorrektur ist nur bei vorausgehendem Linear- oder Zirkularsatz möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20940

Programmierte Drehzahl außerhalb definierter Drehzahlbereiche.			
Beschreibung	In den Kanalparametern ist Spindelgetriebeschalten aktiviert (P-CHAN-00052). Die programmierte Spindeldrehzahl kann durch keine der in den Kanalparametern für diese Spindel definierten Drehzahlbereiche bzw. Getriebestufen (P-CHAN-00058, P-CHAN-00055) abgedeckt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Drehzahl so programmieren, dass diese in den Drehzahlbereichen der Spindel liegt. Alternativ falls (mechanisch) möglich, können für diese Spindel die definierten Drehzahlbereiche in den Kanalparametern (P-CHAN-00058, P-CHAN-00055) so angepasst werden, dass die programmierten Drehzahlen möglich sind.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Spindeldrehzahl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20941

Falsche oder undefinierte Getriebestufe programmiert.			
Beschreibung	In den Kanalparametern ist Spindelgetriebeschalten aktiviert (P-CHAN-00052). Die programmierte Getriebestufe (M40-M45) passt nicht zur Spindeldrehzahl oder der zugehörige Drehzahlbereich ist in der Kanalparameterliste (P-CHAN-00058, P-CHAN-00055) für diese Spindel nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Zur Spindeldrehzahl muss die korrekte zugehörige Getriebestufe gemäß der spindelspezifischen Drehzahltabelle in der Kanalparameterliste programmiert werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Getriebestufe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20942

Getriebeschalten bei aktiver Referenzpunktfahrt nicht erlaubt.			
Beschreibung	In den Kanalparametern ist Spindelgetriebeschalten aktiviert (P-CHAN-00052). Bei der Anwahl einer neuen Getriebestufe mit G112 oder M40 – M45 wird festgestellt, dass die Referenzpunktfahrt (G74) im gleichen NC-Satz aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor Anwahl einer neuen Getriebestufe mit G112 oder M40 – M45 muss die Referenzpunktfahrt in einem eigenen NC-Satz programmiert und beendet worden sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20943

Falsche oder fehlende Getriebestufe.			
Beschreibung	In den Kanalparametern ist Spindelgetriebeschalten aktiviert (P-CHAN-00052). Die Spindeldrehzahl wurde im NC-Satz ohne eine Getriebestufe (M40-M45) programmiert. Die Spindeldrehzahl wird durch die momentan angewählte Getriebestufe nicht abgedeckt und die automatische Getriebestufenbestimmung ist deaktiviert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Folgende Behebungsmaßnahmen sind möglich: • Die programmierte Spindeldrehzahl muss zu der bereits aktiven Getriebestufe passen, oder • die automatische Getriebestufenbestimmung P-CHAN-00004 muss in der Kanalparameterliste aktiviert sein, oder • zur Spindeldrehzahl muss die entsprechende Getriebestufe (P-CHAN-00058, P-CHAN-00055) programmiert sein.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Spindeldrehzahl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20944

G-Funktion bei aktiver C-Achsbearbeitung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Es wurde eine G-Funktion programmiert, die bei aktiver C-Achsbearbeitung nicht erlaubt ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässigen G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20948 / 20949

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20953

Doppelprogrammierung des unterbrechbaren Satzes.			
Beschreibung	Eine mehrfache Programmierung des unterbrechbaren Satzes (G310) ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer des fehlerhaften G-Befehls	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20954

Zirkularbewegung bei Messfahrt nicht erlaubt.			
Beschreibung	Zirkularsätze (G02/G03) sind als Messbewegungssätze nicht zulässig. Als Messbewegungssätze sind nur lineare Sätze (G00/G01) erlaubt. [PROG//Kapitel: Messfunktionen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20955

Unterbrechbarer Satz zusammen mit unzulässigem Befehl programmiert.			
Beschreibung	Im unterbrechbaren Satz (G310) sind NC-Befehle verwendet worden, die momentan nicht programmiert werden dürfen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20956

Unterbrechbarer Satz ist bei dem eingestellten Messtyp nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Funktionalität Unterbrechbarer Satz (G310) mit anschließendem Sprung ($GOTO) nach Messfahrt ist mit dem eingestellten Messtyp nicht möglich [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Den entsprechenden Messtyp verwenden. Richtigen Messtyps z.B. anwählen mit...
			
			`Nxx #MEAS MODE[5]  (Messtyp 5 verwenden)`
			`Nxx G310 X100 $GOTO Nxx  (Messbewegungssatz)`
			`Nxx ...`
			
			...oder in den Kanalparametern den richtigen Defaultmesstyp konfigurieren (P-CHAN-00057).

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Momentan aktiver Messtyp	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20958

Negative Wegangabe bei relativer Moduloprogrammierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der relativen Programmierung und expliziter Angabe der Drehrichtung ist die Verwendung von negativen Koordinaten bei Moduloachsen nicht zulässig. [PROG//Kapitel: Programmieren von Moduloachsen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20959

Eingestellte Synchronisationsart für diese M-Funktion nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Zusammenhang mit dem Klemmen von Achsen ist die aktuell in den Kanalparametern zugeordnete Synchronisationsart (P-CHAN-00041) für die M-Funktion M10 bzw. M11 [PROG] nicht erlaubt. Weitere Informationen siehe auch [FCT-C1]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	In den Kanalparametern (P-CHAN-00041) für M10 bzw. M11 die für das Klemmen von Achsen erforderliche Synchronisationsart eintragen. • **M10** (Anwahl Achsen klemmen) muss vom Typ **MNS_SNS** sein. • **M11** (Abwahl Achsen klemmen) muss vom Typ **MVS_SVS** sein. Danach erneuter Steuerungshochlauf bzw. Einlesen der Kanalparameter notwendig.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der M-Funktion mit der falschen Synchronisationsart	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20961

Interpolationsparameter wurde für eine Mitschleppachse programmiert.	
Beschreibung	Bei der Kreisprogrammierung wurde einer der Interpolationsparameter I, J, K einer Mitschleppachse zugeordnet.

Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Achskonfiguration bzw. vorhergehende Achstauschbefehle im NC-Programm prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20962

Wert des Mindestradius außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der Wert des programmierten Mindestradius im Befehl zur tangentialen Vorschubanpassung #TANGFEED[...] liegt ausserhalb des dafür zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Wert des Mindestradius im NC-Befehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Minimalradius	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20963

Negativer Konturradius nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Programmierung eines negativen Minimalwertes für den Konturradius im Befehl zur tangentialen Vorschubanpassung #TANGFEED[...] ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Radiuswert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20965

Kanalparameter: Synchronisationsmode nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der Synchronisationsmode ist für diese M-Funktion nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	In den Kanalparametern den Synchronisationmode der M-Funktion P-CHAN-00041 vor nächstem Steuerungshochlauf prüfen und ändern. Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der fehlerhafte Synchronisationmode mit "MVS_SVS" korrigiert und der Hochlauf fortgesetzt.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Index der fehlerhaften M- bzw. Spindelfunktion
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Fehlerhafter Synchronisationsmode
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Korrekter Synchronisationsmode
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung. .	

ID 20966

Dimensionswerte kleiner als 1 nicht erlaubt.			
Beschreibung	Es ist nicht möglich, eine Arrayvariable mit einem Dimensionswert kleiner als 1 zu deklarieren.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur des Dimensionswertes.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20967

Speicher für Variablen begrenzt, neue Variable kann nicht angelegt werden.			
Beschreibung	Die neue Variable kann nicht angelegt werden, da kein Speicher für diese Variable zur Verfügung steht.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Reduzierung der Variablenanzahl oder Arraygrössen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl belegter Plätze für Variablen dieser Klasse	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässige Anzahl Variablen dieser Klasse	
	%3:	Klasse [-]	
		Kennung der Variablenklasse: 1 -> V.P. 2 -> V.S. 3 -> V.E. 4 -> V.L.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Mindestanzahl noch benötigter freier Plätze für die neue Variable dieser Klasse (relevant nur bei Arrayvariablen)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20971

Kanalparameter: Spindelbezeichnung beginnt nicht mit S.	
Beschreibung	Die Bezeichnung einer Spindel in den Kanalparametern beginnt nicht mit dem Buchstaben S. Dies ist nicht zulässig, da alle Spindelbezeichnungen in den Kanalparametern mit dem Buchstaben S beginnen müssen.

Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	In den Kanalparametern Spindelbezeichnungen P-CHAN-00007 vor nächstem Steuerungshochlauf prüfen und ändern. Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der fehlerhafte Spindelname mit "S" belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Bezeichnung der Spindel	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Bezeichnung der Spindel	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der fehlerhaft bezeichneten Spindel	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 20972

Variablenarrays müssen in einem #VAR...#ENDVAR-Block deklariert werden.			

Beschreibung	Die Deklaration eines Variablenarrays muss in einem #VAR...#ENDVAR-Block erfolgen.
	
	Fehlerhafter Programmteil:
	`V.P.NEW_VAR_1[6]=[1,2,3,4,5,6]`
	
	Korrigierter Programmteil:
	`#VAR`
	`  V.P.NEW_VAR_1[6]=[1,2,3,4,5,6]`
	`#ENDVAR`
	
	[PROG//Kapitel: Eigendefinierte Variablen]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20973

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 20974

Zu viele Indizes im Variablenarray programmiert.			
Beschreibung	Das programmierte Variablenarray überschreitet die maximale Anzahl der Indizes/ Dimensionen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl der verwendeten Indizes
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximal mögliche Anzahl von Indizes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20977

Doppelprogrammierung der Verzögerungsanpassung.			
Beschreibung	Innerhalb eines NC-Satzes wurde die Verzögerungsanpassung mehrfach programmiert. Es ist nicht zulässig die Befehle G09, G900 oder G901 kombiniert in einem NC-Satz zu programmieren.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20978

Term verletzt bei logischer Verknüpfung das Datenformat.			
Beschreibung	Das Teilergebnis eines Terms oder der Wert eines einzelnen Operanden liegt bei Überprüfung ausserhalb des zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Überprüfung und Korrektur des Terms oder des Operanden. Bei größeren Termen ist eine Zerlegung des Terms und Aufteilung in mehrere NC-Sätze empfehlenswert.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Fehlerhafter Wert des Terms	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimaler Wert des Terms	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Wert des Terms	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 20980

Indirekter Parameterzugriff nicht möglich.			
Beschreibung	Der Zugriff über einen indirekten Parameter "Pxx" kann nicht ausgeführt werden, weil dieser Parameter in der Wertetabelle nicht initialisiert ist. [PROG//Kapitel: Indirekte Parameter].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Parametertabelle muss vorher mit dem R-Wort initialisiert worden sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20981

Arrays sind für R-Parameter nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei indirekter Parameterprogrammierung ist die Definition und Verwendung von Parameterarrays nicht möglich. Beispiel: **Falsch:** : #VAR **R20[3][4] = [40,41,42,43, 50,51,52,53, 60,61,62,63]** #ENDVAR : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Einschränkungen bei der Verwendung indirekter Parameter beachten.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20984

Doppelprogrammierung von Getriebeschaltbefehlen.			
Beschreibung	In den Kanalparametern ist Spindelgetriebeschalten aktiviert (P-CHAN-00052). Im NC-Satz wird gleichzeitig G112 und eine Spindeldrehzahl mit einer Getriebestufe (M40-M45) programmiert. Fehlerhaftes Beispiel: Nxx G112 S1000 M42		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Getriebeschalten der Spindel entweder mit G112 oder M40-M45 programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20985

Funktion ist nur mit Absolutprogrammierung erlaubt.			
Beschreibung	Die Verwendung des Befehls #SUPPRESS OFFSETS ist nur bei absoluter Programmierung (G90) möglich [PROG//Kapitel: Unterdrückung von Verschiebungen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Nummer der Achse, die im Relativmode (G91) ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20986

Funktion nicht erlaubt für klemmbare Achsen.			
Beschreibung	Eine der am Synchronbetrieb beteiligten Achsen (Master oder Slave) ist eine sogenannte "Klemmbare Achse". Diese Eigenschaft ist für Synchronachsen nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Die Eigenschaft "Klemmbare Achse – ACHSMODE_CLAMPABLE" muss in der entsprechenden Achsliste im Parameter P-AXIS-00015 (achs_mode) deaktiviert werden. Danach erneuter Steuerungshochlauf bzw. Einlesen der Achsparameter notwendig.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Masterachse	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Slaveachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20990

Kinematikwechsel für neues Werkzeug nur bei inaktiver kinematischer Transformation möglich.			
Beschreibung	Ein Wechsel der Maschinenkinematik mit dem Befehl #KIN ID ist nicht bei aktiver kinematischer Transformation möglich [PROG//Kapitel: Maschinenkinematik (#KIN ID)].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Lösungsvorschlag: Abwahl der kinematischen Transformation vor Wechsel der Maschinenkinematik
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Momentan aktive KIN-ID	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		KIN-ID des neuen Werkzeuges	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20991

Negative Drehzahl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der spindelspezifischen Programmierung S[...] ist die Spindeldrehzahl negativ. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur der Spindeldrehzahl.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Fehlerhafte Spindeldrehzahl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20994

Syntaxfehler im #SIGNAL- bzw. #WAIT-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #SIGNAL bzw. #WAIT ist ein Syntaxfehler aufgetreten, z.B. falsches Zeichen, unbekanntes Schlüsselwort etc.. [PROG//Kapitel: Senden von Signalen], [PROG//Kapitel: Warten auf Signale]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20995

Signalnummer außerhalb erlaubtem Datenformat.		
Beschreibung	Die Signalnummer (ID) innerhalb des Befehls #SIGNAL bzw. #WAIT liegt ausserhalb des zulässigen Wertebereichs.	
Reaktion	Klasse 2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse 3	Korrektur der Signalnummer im NC-Programm.
Parameter	%1:	Aktueller Wert[-]
		Fehlerhafte Signalnummer
	%2:	Unterer Grenzwert[-]
		Minimaler Wert der Signalnummer
	%3:	Oberer Grenzwert[-]
		Maximaler Wert der Signalnummer
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20996

Kanalnummer außerhalb erlaubtem Datenformat.		
Beschreibung	Eine Kanalnummer (CH) im #SIGNAL bzw. im #WAIT Befehl liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.	
Reaktion	Klasse 2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse 3	Korrektur der fehlerhaften Kanalnummer im NC-Programm.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Fehlerhafte Kanalnummer
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
		Minimaler Wert der Kanalnummer
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximaler Wert der Kanalnummer
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 20997

Zu viele Kanalnummern programmiert.

Beschreibung	Die Anzahl der zulässigen Kanalnummern innerhalb der eckigen Klammern bei Verwendung des Befehls #SIGNAL bzw. #WAIT wurde überschritten.
	
	Lösungsvorschläge:
	Reduzierung der Kanalnummern innerhalb der eckigen Klammern, oder Aufteilung der Kanalnummern in mehrere Befehle.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#SIGNAL [ID44 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH8 CH9 CH10 CH11 CH12 CH13 CH14]`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`#SIGNAL [ID44 CH2 CH3 CH4 CH5 CH6 CH7 CH8]`
	`#SIGNAL [ID44 CH9 CH10 CH11 CH12 CH13 CH14]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Anzahl der programmierten Kanalnummern	
	%2:	Oberer Grenzwert[-]	
		Anzahl der maximal zu programmierenden Kanalnummern	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20998

Nach #SIGNAL bzw. #WAIT muss SYN oder eine öffnende Klammer folgen.			
Beschreibung	Dem Befehl #SIGNAL bzw. #WAIT kann nur SYN oder eine öffnende eckige Klammer folgen. [PROG//Kapitel: Senden von Signalen] [PROG//Kapitel: Warten auf Signale]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des #SIGNAL bzw. #WAIT- Befehls.
Parameter	%1:	Zustand [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 20999

Ungültige Rampenzeitgewichtung.	

Beschreibung	Die mit G133/G134 programmierte Rampenzeitgewichtung ist negativ.
	[PROG//Kapitel: Rampenzeitgewichtung (G132/G133/G134)]
	Beispiel:
	Falsch:
	`N10  G00 X0 Y0 Z0`
	`N20  G133 = -60  (alternativ: G133 -60)`
	`:`
	`N1000 M30`
	
	Richtig:
	`N10  G00 X0 Y0 Z0`
	`N20  G133 = 60  (alternativ: G133 60)`
	`:`
	`N1000 M30`

Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Im Konfliktfall wird die Rampenzeitgewichtung automatisch auf 100% gesetzt und die NC-Programmbearbeitung fortgesetzt. Vor dem nächsten Programmstart sollte ein sinnvoller Wert größer Null programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [µs]	
		Fehlerhafte Rampenzeitgewichtung	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Automatisch berichtigte Rampenzeitgewichtung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.3.5 ID-Bereich 21000-21249

ID 21000

Gewindebohren zusammen mit Spindelbewegung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Es ist nicht zulässig, während des Gewindebohrens eine Spindel M-Funktion (M3, M4, M5, M19, S.POS) zu verwenden [PROG//Kapitel Gewindebohren (G63)]. Da Gewindebohren (G63) modal ist, muss vor der nächsten Spindel M-Funktion eine andere modale G-Funktion (G0, G1, …) programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 21001 - 21019

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21020

Die in der EF Decoder empfangene Achse ist eine GANTRY-Slaveachse.			
Beschreibung	Die Slaveachse eines Gantryverbunds darf nicht als Achse in einem Kanal konfiguriert sein.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags. Der Hochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Entfernen der Slaveachse aus dem Bahnverbund.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Slaveachse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Optionaler Parameter, Attribute der Slaveachse	
Fehlertyp	-		

ID 21022

Schreiben dieser Variable bei aktiver kinematischer Transformation nicht erlaubt.			
Beschreibung	Es ist nicht zulässig kinematische Werkzeugdaten des aktuellen Werkzeugs bei aktiver kinematischer Transformation mit V.G.WZ_AKT.KIN_PARAM[..] zu ändern. [PROG//Kapitel: Globale Variablen (V.G.)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Reihenfolge der Bearbeitung im NC-Programms ändern. Kinematische Werkzeugdaten erst nach Abwahl einer kin. Transformation ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21023

SIZEOF Zugriff auf diese Variable nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der SIZEOF-Zugriff auf indizierte globale Variablen (V.G., z.B. V.G.WZ_AKT.V[i] oder V.G.WZ[j].[P[i] ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Mit SIZEOF darf nur auf eigendefinierte Variablenarrays (V.L., V.P., V.S.) zugegriffen werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21024

Kreismittelpunkt und -radius nur alternativ verwendbar.			

Beschreibung	Kreisprogrammierung erfolgt entweder über die Angabe des Kreismittelpunkts oder über die Programmierung des Radius.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`%err_21024.err`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0 G17`
	`N20 G01 X10 Y100 F10000`
	`N30 X100Y200`
	`N40 X200`
	`N50 G02 X200 I50 J50 R50`
	`N60 G01 X400 Y0`
	`N99 M30`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`%err_21024.kor`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0 G17`
	`N20 G01 X10 Y100 F10000`
	`N30 X100Y200`
	`N40 X200`
	`N50 G02 X200 I50 J50`
	`N60 G01 X400 Y0`
	`N99 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21025 / 21026

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21027

3D-WGK ist bereits aktiv. Erneute Anwahl nicht erlaubt.

Beschreibung	Bei aktiver 3D-Werkzeuggeometriekorrektur (WGK) ist im NC-Programm erneut #TGC ON programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 #TGC ON : **N.. #TGC ON** : N.. #TGC OFF : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssiges #TGC ON entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21028

Werkzeugwechsel bei aktiver 3D-WGK nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver 3D-Werkzeuggeometriekorrektur (WGK) ist im NC-Programm ein Werkzeugwechsel programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 D1 **N20 #TGC ON** **N.. D2** N40 #TGC OFF **Richtig:** N10 D1 N20 #TGC ON : **N.. #TGC OFF** **N.. D2** N.. #TGC ON : N.. #TGC OFF : M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Werkzeugwechsel darf nur bei abgewählter 3D-WGK (#TGC OFF) programmiert sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21029

Schreibzugriff auf Werkzeugdaten bei aktiver 3D-WGK nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver 3D-Werkzeuggeometriekorrektur (WGK) wird im NC-Programm versucht, Daten des aktuellen Werkzeuges (Länge, Radius, Achsversätze) über V.G.WZ_AKT.* neu zu schreiben. Beispiel: **Falsch:** N10 #TGC ON : **N.. V.G.WZ_AKT.R = 50** : N.. #TGC OFF : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Daten des aktuellen Werkzeuges dürfen nur bei abgewählter 3D-WGK (#TGC OFF) neu geschrieben werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21035

Unbekannter Befehl in Spindelsequenz.			
Beschreibung	Ein programmierter Befehl ist in Verbindung mit der spindelspezifischen Programmierung unzulässig [PROG//Kapitel: Spindelspezifische Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21036

Doppelprogrammierung der Spindeldrehzahl.			
Beschreibung	Es ist nicht möglich einer Spindel innerhalb eines Satzes mehrfach eine Spindeldrehzahl zuzuweisen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC Programms.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Zuletzt programmierte Spindeldrehzahl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21037

Kanalparameter: Logische Achsnummer der Hauptspindel wurde falsch belegt.			
Beschreibung	Eine Spindelachse mit der logischen Achsnummer der Hauptspindel ist nicht im Kanal vorhanden. Die Fehlermeldung kann während dem Hochlauf auftreten.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	In den Kanalparametern die logische Achsnummer der Hauptspindel P-CHAN-00051 vor nächstem Steuerungshochlauf prüfen und ändern. Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der Hauptspindel die logische Achsnummer der ersten Spindel P-CHAN-00036 zugeordnet und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21038

Werkzeugdynamikdaten für unbekannte Spindel.	
Beschreibung	Den Dynamikdaten des angeforderten Werkzeugs ist eine Spindel zugeordnet, die im Kanal nicht vorhanden ist.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation der Werkzeugdaten (P-TOOL-00012)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der zugeordneten Spindel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21039

NC-Befehl in diesem Zusammenhang nicht erlaubt.			
Beschreibung	Ein programmiertes Schlüsselwort ist im Zusammenhang mit dem verwendeten NC-Befehl nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Zustand [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21040

Doppelprogrammierung im #HSC-Befehl.			

Beschreibung	Im Befehl #HSC wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#HSC ON[CONTERROR 1, OPMODE 2, OPMODE 1]`
	oder
	`#HSC ON[CONTERROR 1, OPMODE 2, CONTERROR 0.1]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des #HSC-Befehls im NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21041

Ungültiger HSC-Mode.			
Beschreibung	Im Befehl #HSC [...] ist das Kennwort OPMODE mit einem ungültigen Wert belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Im #HSC-Befehl den Bearbeitungsmodus mit einem zulässigen Wert belegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte HSC-Mode	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21042

Logische Achsnummer außerhalb erlaubtem Datenformat.	
Beschreibung	Innerhalb der Spindelprogrammierung ist eine logische Spindelachsnummer programmiert, die den zulässigen Wertebereich überschreitet.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte logische Achsnummer der Spindel. P-AXIS-00016,	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21043

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21044

DIN-Syntax bzw. Programmierung nur für Hauptspindel erlaubt.			
Beschreibung	Die DIN-Syntax ist nur für die Hauptspindel zulässig. Die verwendete Spindel ist nicht die Hauptspindel [PROG//Kapitel: Spindelprogrammierung].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms 1.Möglichkeit : Wechsel der Hauptspindel mit #MAIN SPINDLE 2.Möglichkeit: Spindelspezifische Syntax für die zu programmierende Spindel verwenden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der programmierten Spindel	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Hauptspindel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21045

Kanalparameter: Hauptspindelname mehrfach vergeben.

Beschreibung	Die Bezeichnung einer Spindel P-CHAN-00007 ist identisch mit dem Namen der Hauptspindel P-CHAN-00053. Dies ist nicht zulässig.
	Fehlerhaftes Beispiel in Kanalparameterliste:
	`# Spindeldaten`
	`spdl_anzahl 2`
	`#`
	`main_spindle_ax_nr 6`
	`main_spindle_name S`
	`...`
	`spindel[0].bezeichnung S`
	`spindel[0].log_achs_nr 6`
	`...`
	`spindel[1].bezeichnung S2`
	`spindel[1].log_achs_nr 11`
	Korrigiertes Beispiel:
	`# Spindeldaten`
	`spdl_anzahl 2`
	`#`
	`main_spindle_ax_nr 6`
	`main_spindle_name`
	`...`
	`spindel[0].bezeichnung S1`
	`spindel[0].log_achs_nr 6`
	`...`
	`spindel[1].bezeichnung S2`
	`spindel[1].log_achs_nr 11`		

Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	1	Modifikation der Kanalparameterliste.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Bezeichnung der Hauptspindel	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Spindel mit dem gleichen Namen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21046

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21047

Unbekannter Spindelname oder Klammerzu fehlt.			
Beschreibung	Beim Wechsel der Hauptspindel mit #MAIN SPINDLE ist entweder die Spindelbezeichnung unbekannt oder die abschliessende eckige Klammer nach der Spindelbezeichnung fehlt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21050

Wechsel der Hauptspindel während aktiver Drehfunktionen nicht erlaubt.

Beschreibung	Während aktiver Drehfunktionen ist ein Wechsel der Hauptspindel (#MAIN SPINDLE) programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Ablauf des NC-Programms anpassen, z.B. Abwahl der Drehfunktion vor Wechsel der Hauptspindel.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21056

Doppelprogrammierung der Signalnummer.			
Beschreibung	In den Befehlen #SIGNAL oder #WAIT ist die Signal-ID mehrfach programmiert worden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21057

Zu viele Parameter im Signalbefehl programmiert.		
Beschreibung	Die Anzahl der maximal zulässigen Parameter beim Warten auf ein Signal (#WAIT) oder Senden eines Signals (#SIGNAL) wurde überschritten.	
Reaktion	Klasse	2 Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3 Modifikation des NC-Programms.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]
		Maximal zulässige Anzahl von Parametern
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21058

Es wurde keine Signalnummer programmiert.			
Beschreibung	In den Befehlen #SIGNAL oder #WAIT fehlt die Signal-ID in der eckigen Klammer.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21059

Parameter wird innerhalb des Befehls bereits verwendet.			
Beschreibung	Es ist nicht möglich einen Parameter mehrfach innerhalb des Befehls #SIGNAL zu verwenden. Fehlerhaftes Beispiel: `#SIGNAL[ID44 P[0]=200 P[0]=944]`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21060

Kein Signalparameter verfügbar.			
Beschreibung	Die Anzahl der erwarteten Parameter beim #WAIT Befehl stimmt nicht mit der Anzahl der gesendeten Parameter im #SIGNAL überein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Anpassung der Parameter in den Befehlen #WAIT und #SIGNAL.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21061

HSC-Parameter außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei Programmierung zusätzlicher HSC-Parametern wurde der zulässige Datenbereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Wert des zusätzlichen HSC-Parameters
	%2:		Unterer Grenzwert [-]
			Untere Grenzwert des Parameters
	%3:		Oberer Grenzwert [-]
			Oberer Grenzwert des Parameters
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21067

Redundante Information programmiert.			
Beschreibung	Bei der achsspezifischen Programmierung sind redundante Informationen programmiert. Fehlerhaftes Beispiel; "POS" zeigt solch eine redundante Information: `N10 X10 Y11 Z[INDP_SYN POS50 POS40 G01 FEED100 G90]`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21068

Syntaxfehler bei Programmierung einer unabhängigen Achse.

Beschreibung	Bei der Programmierung der unabhängigen Achsen ist ein Syntaxfehler bei der Verwendung des G-Befehls innerhalb der Klammer aufgetreten. Der verwendete G-Befehl existiert nicht.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 X10 Y11 Z[INDP_SYN G03 FEED100 G90]`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`N10 X10 Y11 Z[INDP_SYN G01 FEED100 G90]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21071

Unabhaengige Achsen bei aktiver Transformation nicht erlaubt.			
Beschreibung	Während aktiver kinematischer oder kartesischer Transformation ist für eine Trafoachse eine unabhängige Achsbewegung programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Ablauf des NC-Programms anpassen, z.B. Abwahl der Transformation vor Programmierung der unabhängigen Achse. Die Bewegung der unabhängigen Achse darf die Transformation nicht beeinflussen. **Unabhängige Achsen bei aktiver Transformation nicht erlaubt.** Bei Mehrfach-ID 1 ist eine kinematische Trafo aktiv. Bei Mehrfach-ID 2 ist eine kartesische Trafo aktiv.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21072

Die Kreisachsen im Zirkularsatz dürfen nicht unabhängig bewegt werden.			
Beschreibung	Die ersten zwei Hauptachsen dürfen in einem Zirkularsatz nicht unabhängig programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21076

GANTRY-Limit ausserhalb erlaubtem Datenformat.	
Beschreibung	Eine programmierte Überwachungsgrenze für den Gantrybetrieb liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. [PROG//Kapitel: Erweiterte Programmierung von Achskopplungen]

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur der Überwachungsgrenze. **GANTRY-Limit außerhalb erlaubtem Datenformat.** Bei erster Überwachungsgrenze wird Mehrfach-ID 1 angezeigt. Bei zweiter Überwachungsgrenze wird Mehrfach-ID 2 angezeigt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Überwachungsgrenze	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21077

Scalefaktor ist 0.			
Beschreibung	Im Achskoppelbefehl ist der zur Definition eines Kopplungsfaktors (Scalefaktors) notwendige Zähler (<zähler>) mit dem Wert 0 belegt. [PROG//Kapitel: Erweiterte Programmierung von Achskopplungen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achskoppelbefehl prüfen und <zähler> einen sinnvollen Wert zuweisen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert des Zählers	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21078

Datei zum Schreiben der aktiven Achskopplungen konnte nicht angelegt werden.			
Beschreibung	Die Protokolldatei (P-CHAN-00355) konnte nicht erzeugt werden, da sie bereits existiert und geöffnet ist [PROG//Befehl #SET AX LINK] .		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Schliessen der geöffneten Protokolldatei.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21079

Kein Synchronbetrieb aktiv. Abwahl unwirksam.			
Beschreibung	Die Abwahl einer Achskopplung bleibt ohne Wirkung, da kein aktiver Koppelbetrieb vorliegt.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Abwahlbefehl #DISABLE AX LINK entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21080

Kein Dateiname in den Kanalparametern zur Sicherung definiert.			
Beschreibung	In der Kanalparameterliste ist in P-CHAN-00355 kein Dateiname für die Sicherung der Daten definiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dateiname für Sicherung in der Kanalparameterliste definieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21081

Koppelbefehl für Speicherung in Datei zu lang.			
Beschreibung	Die Anzahl der verwendeten Zeichen im Koppelbefehl ist zu groß für die Speicherung in der Protokolldatei.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Reduzierung der Zeichen.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Anzahl der verwendeten Zeichen des Koppelbefehls	
	%2:		
		Obergrenze der Zeichen	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21083

Im aktuellen Zustand dürfen keine unabhängigen Achsen programmiert werden.			
Beschreibung	Zu diesem Zeitpunkt ist die Programmierung einer unabhängige Achse nicht zulässig, da eine Splineinterpolation oder eine Drehfunktion aktiv ist [PROG//Kapitel: Positionierachsen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21085

Klemmbare Achsen dürfen nicht unabhängig bewegt werden.			
Beschreibung	Eine als Positionierachse bewegte Achse (z.B. Unabhängige Achse, Pendelachse) ist eine sogenannte "Klemmbare Achse". Diese Eigenschaft ist für Positionierachsen nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die Eigenschaft "Klemmbare Achse – ACHSMODE_CLAMPABLE" muss in der entsprechenden Achsliste [AXIS] im Parameter P-AXIS-00015 (achs_mode) deaktiviert werden. Danach erneuter Steuerungshochlauf bzw. Einlesen der Achsparameter notwendig.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21086

Maximale Anzahl der M- bzw. H-Funktionen pro Befehl überschritten.			
Beschreibung	Überschreitung der zulässigen Anzahl von M- und H-Funktionen bei achs- bzw. spindelspezifischer Programmierung (z.B. X[.....] , S[.....]). Entscheidend ist die Summe aus M- und H-Funktionen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Reduzierung der M- und H-Funktionen der Achse.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal mögliche Anzahl der zulässigen M- und H-Funktionen	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21087

Wert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der Wert des Datums ist außerhalb des zulässigen Bereichs des entsprechenden Datenformats.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur des Wertes.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Tatsächlicher Wert	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21088

Angabe der Nachkommastellen außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung der Sercos-Parameter mit #IDENT überschreitet der Parameter für die Angabe der Nachkommastellen "DEC" das zulässige Datenformat.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur des Parameters für die Nachkommastellen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21089

Doppelprogrammierung im #IDENT-Befehl.	
Beschreibung	Im Befehl #IDENT wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des #IDENT-Befehls im NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21090

Fehler in Identnummer.			
Beschreibung	Die angegebene Ident-Nr des SERCOS Antrieb im Befehl #IDENT ist nicht korrekt. Überprüfen Sie die Identnummer. Eine weiterführende Diagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Überprüfung der Ident-Nr.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21091 - 21093

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21094

Fataler SERCOS-Fehler.			
Beschreibung	Es ist ein nicht zuordenbarer Fehler im SERCOS Antrieb aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dokumentation des Herstellers konsultieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21095

SERCOS-Param.: Unbekannte SERCOS-ID.			
Beschreibung	Die verwendete SERCOS-ID im #IDENT- oder #COMMAND- Befehl ist unbekannt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Überprüfung und Korrektur der SERCOS-ID.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Fehlerhafte Ident-Nr.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21096

SERCOS-Param.: Datenlänge zu kurz.			
Beschreibung	Die Parameterangabe für die Datenlänge im #IDENT- Befehl ist zu klein. Die Angabe erfolgt nach dem Schlüsselwort „TYP“.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur des fehlerhaften Parameters.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		SERCOS Ident-Nr.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21097

SERCOS-Param.: Datenlänge zu lang.			
Beschreibung	Die Parameterangabe für die Datenlänge im #IDENT- Befehl ist zu groß. Die Angabe erfolgt nach dem Schlüsselwort „TYP“.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur des fehlerhaften Parameters.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		SERCOS Ident-Nr.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21098

SERCOS-Param.: Datum nicht änderbar.			
Beschreibung	Das Datum ist nicht änderbar. Möglicherweise ist der Parameter nur in einer bestimmten Phase beim Hochlauf des SERCOS Antriebs änderbar. Nähere Informationen entnehmen Sie den Unterlagen des Antriebsherstellers.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dokumentation des Herstellers konsultieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		SERCOS Ident-Nr.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21099

SERCOS-Param.: Datum zur Zeit schreibgeschützt.

Beschreibung	Das Datum ist schreibgeschützt, um dieses Datum ändern zu können muss der Schreibschutz zuvor entfernt werden. Nähere Informationen entnehmen Sie den Unterlagen des Antriebsherstellers.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dokumentation des Herstellers konsultieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		SERCOS Ident-Nr.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21100

SERCOS-Param.: Datum ist kleiner als min. Wert.			
Beschreibung	Bei der zyklischen Datenübertragung des SERCOS Antriebs werden Datenblöcke übermittelt. Diese beinhalten Namen, Attribut, Einheit, maximalen- und minimalen Eingabewert und das Datum selbst. Bei Auftreten dieses Fehlers ist der Eingabewert des Datums kleiner als der zulässige Minimalwert des Datums. Nähere Informationen entnehmen Sie den Unterlagen des Antriebsherstellers.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dokumentation des Herstellers konsultieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		SERCOS Ident-Nr.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21101

SERCOS-Param.: Datum ist größer als max. Wert.			
Beschreibung	Bei der zyklischen Datenübertragung des SERCOS Antriebs werden Datenblöcke übermittelt. Diese beinhalten Namen, Attribut, Einheit, maximalen- und minimalen Eingabewert und das Datum selbst. Bei Auftreten dieses Fehlers ist der Eingabewert des Datums größer als der zulässige Maximalwert des Datums. Nähere Informationen entnehmen Sie den Unterlagen des Antriebsherstellers.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dokumentation des Herstellers konsultieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		SERCOS Ident-Nr.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21102

SERCOS-Param.: Datum nicht korrekt.			
Beschreibung	Bei der zyklischen Datenübertragung des SERCOS Antriebs werden Datenblöcke übermittelt. Diese beinhalten Namen, Attribut, Einheit, maximalen- und minimalen Eingabewert und das Datum selbst. Bei Auftreten dieses Fehlers ist der Inhalt des Datums nicht korrekt. Nähere Informationen entnehmen Sie den Unterlagen des Antriebsherstellers.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dokumentation des Herstellers konsultieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		SERCOS Ident-Nr.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21103

Sonstiger Fehler bei Übertragung im Servicekanal.			
Beschreibung	Sammelfehlermeldung für allgemeine SERCOS-Fehler.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernachricht des Service-Kanals	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		SERCOS Ident-Nr.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21104

Unvollständiger NC-Befehl.			
Beschreibung	Der NC-Befehl ist unvollständig, notwendige Schlüsselworte oder Angaben wurden nicht programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und fehlende Schlüsselworte oder Angaben ergänzen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21105

Unbekannter Antriebstyp.			
Beschreibung	Im NC-Befehl #IDENT oder #COMMAND wurde ein unbekannter Antriebstyp verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Momentan darf der NC-Befehl nur bei SERCOS-Antrieben verwendet werden. D.h. nur das Schlüsselwort SERC ist zulässig [PROG].
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21106

Achsbezeichner bzw. NC-Befehl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im NC-Befehl wurde eine unzulässige Achsbezeichnung oder ein nicht erlaubtes Steuerwort verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21107

Syntaxfehler bei Achsprogrammierung.			
Beschreibung	In der Befehlssequenz zur achsspezifischen Programmierung (z.B. X[.....]) ist ein Syntaxfehler gefunden worden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achsspezifische Befehlssequenz prüfen und ändern. Syntaxfehler sind zum Beispiel: Doppelprogrammierungen sich gegenseitig ausschließende Schlüsselworte fehlende Syntaxelemente; Klammer auf, Klammer zu
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21110

Nenner zur Angabe des Scalefaktors fehlt.			
Beschreibung	Im Achskoppelbefehl ist der zur Definition eines Kopplungsfaktors (Scalefaktors) notwendige Nenner (<nenner>) nicht programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achskoppelbefehl prüfen und fehlenden <nenner> ergänzen.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Wert des zugehörigen Zählers
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
			Defaultwert des fehlenden Nenners
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21111

Ungültiger Scalefaktor.			
Beschreibung	Der im Achskoppelbefehl mit <zähler><nenner> definierte Kopplungsfaktor (Scalefaktor) ergibt einen nicht zulässigen Wert.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.

Abhilfe	Klasse	1	Der fehlerhafte Kopplungsfaktor wird implizit mit 1 belegt. Die Kopplung wird wie eine Standardkopplung behandelt. Faktoren, die eine reine Skalierung bzw. Skalierungen mit gleichzeitiger Spiegelung (-1<Faktor <0 bzw. Faktor > -1) bewirken sind momentan nicht zulässig. Erlaubte, aus <zähler><nenner> resultierende Kopplungsfaktoren sind: -1 Spiegelungskopplung 1 Standardkopplung
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Zählers	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Nenners	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Kopplungsfaktor	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21120

Doppelprogrammierung des Zählparameters.			
Beschreibung	Im Befehl zum Senden von Signalen #SIGNAL ist der Zählparameter (COUNT) mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Signalbefehl prüfen und überzählige COUNT entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21121

Syntaxfehler: Programmierung des ID-Bereichs nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Befehl zum Löschen von Signalen #SIGNAL REMOVE darf kein ID-Bereich (IDMIN, IDMAX) programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Signalbefehl prüfen IDMIN, IDMAX entfernen und durch eine einzelne ID ersetzen.. Der ID-Bereich ist nur applikationsspezifisch verfügbar und nur dann sinnvoll, wenn auch das Schlüsselwort COUNT im Befehl #SIGNAL zulässig ist. Steuerungshersteller informieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21122

Syntaxfehler: Doppelprogrammierung des ID-Bereichs.			
Beschreibung	Im Befehl zum Löschen von Signalen #SIGNAL REMOVE ist die obere Grenze des ID-Bereiches (IDMAX) mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Signalbefehl prüfen und überzählige IDMAX entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21123

Syntaxfehler: Zählparameter nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Befehl zum Senden von Signalen #SIGNAL darf kein Zählparameter (COUNT) verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Signalbefehl prüfen und COUNT entfernen. Der Zählparameter COUNT ist nur applikationsspezifisch verfügbar. Steuerungshersteller informieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21126

An aktueller Achsposition ist die kinematische Transformation mathematisch unbestimmt.			
Beschreibung	Manche kinematischen Transformationen sind bei der Berechnung auf sehr exakte Eingangskoordinaten angewiesen. Die Prüfung wird insbesondere bei Maschinen mit sehr hohen Sicherheitsanforderungen, wie zum Beispiel bei Robotern in der Medizintechnik, eingesetzt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Eingangsvariablen der kinematischen Transformation. Genauigkeitsgrad erhöhen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik ID der aktiven Transformation	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logischer Nummer der Achse, bei der die zulässige Abweichung zwischen Vorwärts- und Rückwärtstransformation zu groß ist.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index der Achse, bei der die zulässige Abweichung zwischen Vorwärts- und Rückwärtstransformation zu groß ist.	
	%4:	Erwarteter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Erwarteter Positionswert der Achse	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Berechneter fehlerhafter Positionswert der Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21128

Kanalparameter: Kanalspezifischer Override ueberschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass P-CHAN-00056 zulässige Grenzwerte überschreitet.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall P-CHAN-00056 mit einem Grenzwert belegt und der Hochlauf fortgesetzt.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Parameterwert
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
		Zulässiger Grenzwert **Hinweis:** Bei Mehrfach-ID 1 wird maximaler Grenzwert angezeigt Bei Mehrfach-ID 2 wird minimaler Grenzwert angezeigt
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Automatisch berichtigter Parameterwert **Kanalparameter: Kanalspezifischer Override überschreitet Grenzwert.** Bei Mehrfach-ID 1 wird auf maximalen Grenzwert berichtigt Bei Mehrfach-ID 2 wird auf minimalen Grenzwert berichtigt
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 21129

Fehlendes M02/M30.			
Beschreibung	Am Ende des Hauptprogrammes ist kein M02 oder M30 programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Am Ende des Hauptprogrammes M02 oder M30 programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21130

Fehlendes M17/M29.			
Beschreibung	Am Ende eines globalen Unterprogrammes ist kein M17 oder M29 programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Am Ende des globalen Unterprogramms M17 oder M29 programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21131

Zugeordnete Achse oder Spindel der achsspezifischen M/H-Funktion unbekannt.			
Beschreibung	Die durch Programmierung (z.B. X[M20], S[M25]) bzw. durch kanalspezifische Parametrierung P-CHAN-00039, P-CHAN-00025 zugeordneten Achse oder Spindel einer M/H-Funktion ist nicht im Kanal vorhanden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achsspezifische M/H-Programmierung bzw. kanalspezifische Vorbelegung (P-CHAN-00039, P-CHAN-00025) prüfen und ändern. Im Programmablauf dürfen die entsprechenden Achsen nicht durch Achstauschbefehle (#PUT AX) evtl. den NC-Kanal verlassen haben.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der achsspezifischen M/H-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21132

Doppelprogrammierung des Spindeloverrides.			
Beschreibung	Fehlermeldung tritt auf bei der Programmierung des Spindeloverrides (G167). Der Override ist im NC-Satz für eine Spindel mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Spindelprogrammierung im NC-Satz prüfen und ändern. Redundante G167-Befehle entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21134

Syntaxfehler bei Programmierung der Achsnachführung.			
Beschreibung	Im Befehl für den Achsnachführbetrieb (#CAXTRACK) ist ein Syntaxfehler (z.B. Mehrfachprogramierung, unbekanntes Schlüsselwort etc.) festgestellt worden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Befehl für Achsnachführbetrieb prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21135

Parameter für nachgeführte Achse außerhalb erlaubtem Datenformat.		
Beschreibung	Im Befehl für den Achsnachführbetrieb (#CAXTRACK) überschreitet einer der programmierten Parameter (ANGLIMIT, OFFSET, ANGPOS) den zulässigen Zahlenbereich.	
Reaktion	Klasse	2 Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3 Befehl für Achsnachführbetrieb prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21136

Nachzuführende Achse ist nicht bekannt.			
Beschreibung	Bei Anwahl des Achsnachführbetriebs (#CAXTRACK ON) wird festgestellt, dass die entsprechende Nachführachse im NC-Kanal nicht vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	In der Kanalparameterliste muss eine Nachführachse P-CHAN-00095 definiert sein. Sicherstellen, dass die Achse bei Anwahl des Achsnachführbetriebs im NC-Kanal vorhanden ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21137

Achstausch während Achsnachführung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Während aktivem Achsnachführbetrieb (#CAXTRACK ON) dürfen keine Achstauschbefehle im NC-Programm verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Verwendung der Achstauschbefehle im NC-Programm den Achsnachführbetrieb abwählen (#CAXTRACK OFF).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21138

Fehlende Definition eines Standardnamens der C-Achse.			
Beschreibung	Bei Anwahl des C-Achsbetriebs (#CAX) wird festgestellt, dass kein Default-C-Achsname im NC-Kanal konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	In der Kanalparameterliste muss ein Default-C-Achsname P-CHAN-00010 definiert sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21139

Kanalparameter: C-Achsbetrieb erfordert eine Spindel.			
Beschreibung	Bei Anwahl des C-Achsbetriebs (#CAX) wird festgestellt, dass die dazu erforderliche Spindel im NC-Kanal nicht konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	In der Kanalparameterliste muss mindestens eine Spindel konfiguriert sein. P-CHAN-00010, P-CHAN-00082, [CHAN//Kapitel Definition einer Hauptspindel], P-CHAN-00051
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Fehlerhafte Anzahl im NC-Kanal konfigurierter Spindeln.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21141

Unzulaessiger Befehl im Handsatz.			
Beschreibung	Im Handsatz sind NC-Befehle verwendet worden, die nur in einem NC-Programm sinnvoll sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die entsprechenden Befehle in Handsätzen nicht mehr benutzen. **Unzulässiger Befehl im Handsatz.** Bei #IF / #ELSE / #ENDIF (alte Syntax) wird Mehrfach-ID 1 angezeigt. Bei #COMMENT BEGIN / END wird Mehrfach-ID 2 angezeigt.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21142

Konturrotation bei Fehlen der 1. oder 2. Hauptachse nicht möglich.			
Beschreibung	Bei der Anwahl der Konturrotation (#ROTATION) wird festgestellt, dass die erste oder zweite Hauptachse nicht im NC-Kanal vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achskonfiguration im Kanal prüfen und berichtigen. Fehlerursache kann z.B. eine unvollständige Grundkonfiguration in der Kanalparameterliste sein oder es wurde z.B. im NC-Programm durch die Verwendung von Achstauschbefehlen die erste oder zweite Hauptachse aus dem Kanal abgegeben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		String als Hinweis, welche Hauptachse fehlt. FIRST: erste Hauptachse SECOND: zweite Hauptachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21143

Konturrotation wird bei Ebenenwechsel deaktiviert.			
Beschreibung	Bei aktiver Konturrotation #ROTATION ON [...] wird ein Ebenenwechsel (G17, G18, G19, G20) programmiert. Da dies zu einer geänderten Reihenfolge der Hauptachsen führt, wird die Konturrotation implizit abgewählt.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm modifizieren. Konturrotation vor Ebenenwechsel mit #ROTATION OFF abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21144

Die Übernahme der V.E.-Variablen in den Decoder ist misslungen.			
Beschreibung	Bei der Initialisierung der externen Variablen [EXTV] ist ein nicht korrigierbarer Fehler aufgetreten. Keine Übernahme der externen Variablen in die Steuerung.		
Reaktion	Klasse	3	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt bzw. keine Aktualisierung der externen Variablen.
Abhilfe	Klasse	7	Liste der externen Variablen bzw. eventuell vorhergehende Fehlermeldungen prüfen.
Fehlertyp	-		

ID 21145

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21146

Syntaxfehler bei Programmierung der Konturrotation.			
Beschreibung	Im Befehl zur Konturrotation (#ROTATION) ist ein Syntaxfehler gefunden worden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konturrotationsbefehl prüfen und ändern. Syntaxfehler sind zum Beispiel: Doppelprogrammierungen sich gegenseitig ausschließende Schlüsselworte fehlende Syntaxelemente; Klammer auf, Klammer zu
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21147

Programmierter Rotationsmittelpunkt ausserhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Im Befehl zur Konturrotation (#ROTATION) überschreitet einer der programmierten Drehpunktkoordinaten (CENTERxx) den zulässigen Zahlenbereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konturrotationsbefehl prüfen und ändern. **Programmierter Rotationsmittelpunkt außerhalb erlaubtem Datenformat.** Bei CENTER1 wird Mehrfach-ID 1 angezeigt. Bei CENTER2 wird Mehrfach-ID 2 angezeigt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21151

Unzulässige Kombination von Spindelbefehlen.			
Beschreibung	Bei der Spindelprogrammierung sind NC-Befehle verwendet worden, die sich gegenseitig ausschließen. Zum Beispiel M3 und M4 für eine Spindel im gleichen NC-Satz. [PROG//Kapitel: Spindelprogrammierung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Spindelprogrammierung prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21152

Zeitüberschreitung bei Reset ext. Werkzeugverwaltung.			
Beschreibung	Bei Beauftragung eines NC-Reset hat die externe Werkzeugverwaltung [FCT-C10] die Resetanforderung für den Kanal nicht innerhalb einer vorgegebenen Zeit quittiert.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des NC-Reset

Abhilfe	Klasse	6	NC-Reset wiederholen. Externe Werkzeugverwaltung prüfen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [µs]	
		Tatsächliche Zeitüberschreitung	
	%2:	Grenzwert [µs]	
		Maximale Zeitdauer für Resetquittierung nach Resetanforderung.	
Fehlertyp	-		

ID 21153 - 21155

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21157

SYN für diesen NC-Befehl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Das Schlüsselwort SYN ist in einer nicht erlaubten Kombination mit den Befehlen #IDENT bzw. #COMMAND programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Den Befehl #IDENT bzw. #COMMAND prüfen und SYN entfernen. Eine Synchronisation darf nur im Kombination mit #IDENT WR, #COMMAND WR bzw. #COMMAND WAIT programmiert werden [PROG].
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaftes Schlüsselwort	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21158

Kommando Lesen nicht möglich (nur Schreiben).			
Beschreibung	Der Befehl #COMMAND soll mit einem Leseauftrag (RD) ausgeführt werden. Erlaubt ist in diesem Zusammenhang jedoch nur ein Schreibauftrag (WR).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern. Es darf nur ein Schreibzugriff (WR) beauftragt werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaftes Schlüsselwort	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21159

Maschinendatum konnte nicht übernommen werden.	
Beschreibung	Die mit dem Befehl #MACHINE DATA programmierte Änderung eines Achsparameters konnte nicht ausgeführt werden.

Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Befehl #MACHINE DATA im Programmablauf verschieben. Schreibweise bzw. Wert des Parameters prüfen und ggf. ändern. Einige Parameter können während einem aktiven NC-Programm nicht verändert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21160

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21164

Fehlende Absolut- oder Relativprogrammierung.			
Beschreibung	In der Befehlssequenz einer unabhängigen Achse fehlt die Angabe der Absolut-/ Relativprogrammierung (G90/G91).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Befehlssequenz der unabhängigen Achse prüfen und Absolut- / Relativprogrammierung ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21165

Fehlende Vorschub- oder Zeitprogrammierung.			
Beschreibung	In der Befehlssequenz einer unabhängigen Achse fehlt die Angabe des Vorschubes bzw. der Verfahrzeit (FEED/TIME).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Befehlssequenz der unabhängigen Achse prüfen und den Vorschub bzw. die Verfahrzeit ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21167

TIMER-ID außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der im Befehl #TIMER programmierte Zähler (ID...) liegt außerhalb des zulässigen Zahlenbereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierung eines zulässigen Zählerwertes (Gültige Werte: 0...127, siehe auch [PROG//Beschreibung des Befehls #TIMER]).

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21168

Fehlende Programmierung der Linearinterpolationsart.			
Beschreibung	In der Befehlssequenz einer unabhängigen Achse fehlt die Angabe der Interpolationsart (G00/G01).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Befehlssequenz der unabhängigen Achse prüfen und die Interpolationsart ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21169

Gegebener Pfad überschreitet maximale interne Länge.			
Beschreibung	Ein in der Hochlaufliste definierter Programmpfad überschreitet die maximal zulässige steuerungsinterne Länge des kompletten Programmaufrufes.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Die Länge der in der Hochlaufliste definierten Programmpfade (P-STUP-00018) verkürzen, uns zwar soweit, dass auch noch in Kombination mit Dateinamen die maximal zulässige steuerungsinterne Länge des kompletten Programmaufrufes nicht überschritten wird.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Tatsächliche Länge des Programmpfades	
	%2:		
		Maximal zulässige interne Länge von Programmpfad + Dateiname	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 21170

Gegebener Dateinamen überschreitet maximale interne Länge.			
Beschreibung	Bei der Kombination von Programmpfad und Dateinamen wird die maximal zulässige steuerungsinterne Länge des kompletten Programmaufrufes überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Länge des kompletten Programmaufrufes verkürzen. Hierbei gibt es 2 Möglichkeiten: Den Dateinamen entsprechend verkürzen. Die in der Hochlaufliste definierten Programmpfade (P-STUP-00018) so modifizieren (verkürzen), dass die langen Dateinamen beibehalten werden können.

Parameter	%1:	Grenzwert [-]
		Tatsächliche Länge von Programmpfad + Dateiname
	%2:	
		Maximal zulässige interne Länge von Programmpfad + Dateiname
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.	

ID 21171

ERROR-ID außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Die im Befehl #ERROR programmierte Fehlernummer (ID...) überschreitet den zulässigen Zahlenbereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Fehlernummer (ID...) prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebene Fehlernummer	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert für Bereich der benutzerspezifischen Fehlermeldungen	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert für den Bereich der benutzerspezifischen Fehlermeldungen	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert für den Bereich der CNC Zyklen	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert für den Bereich der CNC Zyklen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21173

Unbekannte Fehlerklasse in #ERROR-Befehl.			
Beschreibung	Die im Befehl #ERROR programmierte Fehlerklasse (RC...) hat einen ungültigen Wert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierung einer zulässigen Fehlerklasse (Gültige Werte sind 0, 2 oder 7, siehe auch [PROG//Beschreibung des Befehls #ERROR]).
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Ungültiger Wert der Fehlerklasse.	
	%2:	[-]	
	%3:	[-]	
	%4:	[-]	
	%5:	[-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21174

Unbekanntes Listenelement in Liste enthalten.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der Listen wird ein unbekanntes Listenelement eingelesen.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Unbekanntes Listenelement in der entsprechenden Liste entfernen bzw. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 21175

CAX nur mit Hauptspindel erlaubt.			
Beschreibung	Die C-Achsbearbeitung (#CAX [...]) soll für eine Spindel angewählt werden, die momentan nicht Hauptspindel ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm modifizieren. Hierbei gibt es 2 Möglichkeiten: C-Achsbearbeitung für die aktuelle Hauptspindel programmieren. Zuerst mit #MAIN SPINDLE [...] zur entsprechenden Hauptspindel wechseln und dann mit dieser neuen Hauptspindel die C-Achs-bearbeitung anwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21176

Stirnflächenbearbeitung in Verbindung mit (A)CS nicht erlaubt.			
Beschreibung	Während aktiver kartesischer Transformation (#CS ON bzw. #ACS ON) soll eine Stirnflächenbearbeitung (#FACE) angewählt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Abwahl der kartesischen Transformation (#CS OFF bzw. #ACS OFF) bevor die Stirnflächenbearbeitung angewählt wird.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21177

Mantelflächenbearbeitung in Verbindung mit (A)CS nicht erlaubt.			
Beschreibung	Während aktiver kartesischer Transformation (#CS ON bzw. #ACS ON) soll eine Mantelflächenbearbeitung (#CYL) angewählt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Abwahl der kartesischen Transformation (#CS OFF bzw. #ACS OFF) bevor die Mantelflächenbearbeitung angewählt wird.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21178

(A)CS darf bei aktiver CAX-Transformation nicht verwendet werden.			
Beschreibung	Während aktiver C-Achsbearbeitung (#CYL bzw. #FACE) soll eine kartesische Transformation (#CS ON bzw. #ACS ON) angewählt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Abwahl der C-Achsbearbeitung (#CYL OFF bzw. #FACE OFF) bevor eine kartesische Transformation angewählt wird.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21179

Achse einer vorbelegten M/H-Funktion ist im Satz auch als unabhängige Achse programmiert.			
Beschreibung	Die Achse, die in den Kanalparametern einer M-Funktion (P-CHAN-00039) zugeordnet ist, wird im gleichen NC-Satz auch als unabhängige Achse programmiert (siehe auch [PROG//Kapitel: Unabhängige Achsen]).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	M-Funktion und unabhängige Achse in getrennten NC-Sätzen programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21180

Unbekanntes Formatierungszeichen in Meldungsstring.			
Beschreibung	Im #MSG-Befehl ist ein unbekannter Formatstring (%...) programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	#MSG-Befehl prüfen und ändern. Erlaubt sind die Formatstrings %s , %S , %d , %D , %f , %F
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafte Formatstring.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21182

Name der externen Variablen zu lang.			
Beschreibung	Der Name der externen Variablen besteht aus zuvielen Zeichen.		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	3	Name der externen Variable wird implizit auf zulässige Maximallänge verkürzt. Um Fehlermeldung zu vermeiden, Name in der Liste [EXTV] entsprechend anpassen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Maximal zulässige Anzahl Zeichen inklusive Abschlusszeichen
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Fehlerhafte Anzahl Zeichen
	%3:	Grenzwert [-]
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
	%5:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 21183

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21184

Die CAX-Spindel ist nicht im Achsmode CAX.			
Beschreibung	Die vom NC-Kanal empfangene Spindelachse ist eine CAX-Spindel, jedoch besitzt sie nicht den richtigen Achsmode.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Achsmode in der Achsparameterliste P-AXIS-00015 prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der CAX-Spindel. P-AXIS-00016, P-CHAN-00036, P-CHAN-00051	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21185

Logische Achsnummer außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die im Antriebsparameterbefehl programmierte logische Achsnummer überschreitet den zulässigen Wertebereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Antriebsparameterbefehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte logische Achsnummer der Achse im Befehl. P-AXIS-00016, P-CHAN-00035	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21187

Vor Labeldefinition sind NC-Befehle programmiert.			
Beschreibung	Im NC-Satz sind vor einer Stringlabeldefinition [STRINGLABEL] bereits andere NC-Befehle programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Die Stringlabeldefinition [STRINGLABEL] am Satzanfang bzw. direkt nach der Satznummer programmieren.
			
			Beispiel:
			
			Falsch:
			`N10 X100 [STRINGLABEL] Y200`
			
			Richtig:
			`N10 [STRINGLABEL] X100 Y200`
			oder
			`[STRINGLABEL] N10 X100 Y200`

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21188

SIGNAL auf offenes WAIT vom angegebenen Kanal nicht erwartet.			
Beschreibung	Das empfangene Signal kommt von einem Kanal, der nicht im WAIT aufgeführt ist.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Entweder entsprechendes Signal vom richtigen Kanal senden oder den Kanal beim Warten auf das Signal mit aufführen.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Nummer des Signals
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
			Nummer des Kanals, von dem das Signal stammt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21189

Achse in den Kommandoverwaltungsdaten nicht gefunden.			
Beschreibung	Für die im SERCOS-Kommando (#COMMAND..) programmierte Achse konnte kein Kommandoauftrag ausgegeben werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achse muss eine SERCOS-Achse sein.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21190

Kein Platz mehr frei in den Kommandoverwaltungsdaten.			
Beschreibung	Für eine Achse sind zuviele SERCOS-Kommandos (#COMMAND..) programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Anzahl der SERCOS-Kommandos für diese Achse verringern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21191

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21192

Kanalparameter: Achsspezifische Verwendung interner M-Funktionen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Eine interne M-Funktion wird in einem achsspezifischen Kontext verwendet. Die M-Funktion ist entweder in den Kanalparametern achsspezifisch vorbelegt (P-CHAN-00039) oder im NC-Programm in einer achsspezifischen Befehlssequenz programmiert [PROG]. Interne M-Funktionen haben in der Steuerung eine feste Bedeutung und sind nicht frei verfügbar. Dazu gehören: M0, M1, M2, M3, M4, M5, M17, M19, M29, M30, M40 – M45 **Ausnahme:** M0 und M1 dürfen auch achsspezifisch verwendet werden. Abhängig von P-CHAN-00098 können auch M3, M4, M5 und M19 achsspezifisch verwendet werden		
Reaktion	Klasse	2	Entweder wird Steuerungshochlauf fortgesetzt und die fehlerhafte Belegung verworfen oder Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Belegung in den Kanalparametern prüfen und ändern des Parameters (P-CHAN-00039) oder im NC-Programm die M-Funktion aus der achsspezifischen Befehlssequenz entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21193

ECS: Werkzeugvektor hat Betrag 0 (KIN ID 0: siehe kopf_versatz[0],[1],[2]).			
Beschreibung	Der speziell an schrägen Ebenen für die 2.5D Bearbeitung notwendige Werkzeugvektor zum Freifahren des Werkzeuges im ECS-System ist in der Kanalparameterliste in den entsprechenden Kinematikparametern (ID 0) nicht definiert.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Entsprechende Kanalparameter prüfen und ändern. Ein vom Standard (0,0,1) abweichender Werkzeugvektor kann unter der Kinematik-ID 0 über die Elemente von P-CHAN-00094 definiert werden.
			
			Beispiel:
			Werkzeugvektor für eine Ebene, die 45° um Y gedreht ist:
			`kinematik[0].param[0] 0.707`
			`kinematik[0].param[1] 0`
			`kinematik[0].param[2] 0.707`

Parameter	%1:	Aktueller Wert[-]	
		Aktive Kinematik-ID	
Fehlertyp	-		

ID 21195

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21196

Gültigkeitsbereich (Kanal / Global) der externen Variablen nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Bei einer externen Variablen wurde in der Liste für den Gültigkeitsbereich (Element *scope*) keine gültige Kennung eingetragen.		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt. Die fehlerhafte Kennung wird implizit durch die Kennung VE_CHANNEL ersetzt. Ebenso wird die externe Adresse dieser Variable berechnet, jedoch nicht mehr auf Plausibilität geprüft.
Abhilfe	Klasse	7	Externe Variable in der Liste korrekt initialisieren [EXTV].
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Name der betroffenen Variable P-EXTV-00001	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Fehlerhafter Gültigkeitsbereich	
	%3:	Korrigierter Wert[-]	
		Korrigierter Gültigkeitsbereich	
Fehlertyp	-		

ID 21197

Zu viele externe Variablen, kein interner Speicher mehr frei.			
Beschreibung	Der von der Steuerung bereitgestellte Speicher reicht nicht aus, alle externen Variablen während des Hochlaufs einzulesen und anzulegen.		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt. Die nach dem Speicherüberlauf eingelesenen externen Variablen werden nicht in die Steuerung übernommen, d.h. sie stehen nach dem Hochlauf nicht zur Verfügung.
Abhilfe	Klasse	7	In der externen Variablenliste [EXTV] werden zu große Arrays definiert. Anzahl der Arrayvariablen oder Arraygrößen verringern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 21198

Faktor der Vorschubkopplung ausserhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Im Befehl für die Kopplung der Spindeldrehzahl abhängig vom Bahnvorschub (FEED_LINK...) ist ein Koppelfaktor (FACT bzw. CORR) außerhalb des erlaubten Zahlenbereiches programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern. Einen Wert programmieren, der innerhalb des zulässigen Wertebereiches liegt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Falsche Koppelfaktor **Faktor der Vorschubkopplung außerhalb erlaubtem Datenformat.** Bei FACT wird Mehrfach-ID 1 angezeigt Bei CORR wird Mehrfach-ID 2 angezeigt	
	%2:	Oberer Grenzwert[-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21199

Vergleichsoperator == erwartet.			
Beschreibung	Innerhalb eines $IF-Steuersatzes wird das Ergebnis einer EXIST-Abfrage auf TRUE bzw. FALSE geprüft. Hierbei wird für die Prüfung der Bedingung der Zuweisungsoperator "=" verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Satz prüfen und ändern. Für die Prüfung auf TRUE bzw. FALSE muss der Vergleichsoperator "==" verwendet werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21200

Warte nicht auf Freigabe an Satzvorlaufmarke. Auftrag zum Bearbeitungsstart wird ignoriert.

Beschreibung	Der Satzvorlauf (SV) wurde von der Bedienung mit dem Bearbeitungsstart beauftragt, der im aktuellen Zustand jedoch nicht zulässig ist, weil gar nicht auf eine Freigabe an der SV-Marke gewartet wird.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen, warum Bedienung die unerwartete Aktion beauftragt hat.
Fehlertyp	-		

ID 21201

Doppelprogrammierung der Spindelvorsteuerung.			
Beschreibung	Fehlermeldung tritt auf bei der Programmierung der Spindelvorsteuerung (G135, G136, G137). Entweder sind Vorsteuerbefehle programmiert, die sich gegenseitig ausschließen (G135,G137) oder sie kommen mehrfach vor [PROG//Kapitel Spindelvorsteuerung].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern. Redundante oder exklusive Befehle entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21202

Befehl ist bei einer PLC-Spindel nicht verfügbar.			
Beschreibung	Bei der (spindel)-achsspezifischen Programmierung sind NC-Befehle programmiert worden, die bei einer s.g. PLC-Spindel (P-CHAN-00069) nicht zulässig sind. Es dürfen nur die Standardfunktionen M3, M4, M5, M19, REV und POS verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Alle Befehle außer den oben aufgeführten aus der (spindel)-achsspezifischen Programmierung entfernen bzw. eventuell entsprechend vorbelegte Funktionen (P-CHAN-00039, P-CHAN-00025) ausschalten.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Nummer der unzulässigen M-/H-/G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21203

Kanalparameter: Beim Synchronisationsmode MET_SVS oder MET_MOS muss Vorausgabezeit groesser/gleich NC-Zykluszeit sein.			
Beschreibung	Bei M-/H-Funktionen mit dem Synchronisationsmode MET_SVS wird im Hochlauf bei der Prüfung der zugehörigen Vorausgabezeit P-CHAN-00070 / P-CHAN-00107 festgestellt, dass diese kleiner als die Zykluszeit ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	In den Kanalparametern Vorausgabezeit P-CHAN-00070 / P-CHAN-00107 vor nächstem Steuerungshochlauf für die entsprechende M-/H-Funktion prüfen und ändern. Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Vorausgabezeit = Zykluszeit gesetzt und der Hochlauf fortgesetzt.

Parameter	%1:	Aktueller Wert
		Nummer der M-/H-Funktion **Kanalparameter: Beim Synchronisationsmode MET_SVS oder MET_MOS muss Vorausgabezeit größer/gleich NC-Zykluszeit sein.** Bei M-Funktionen wird Mehrfach-ID 1 angezeigt Bei H-Funktionen wird Mehrfach-ID 2 angezeigt
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]
		Fehlerhafte Vorausgabezeit
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Automatisch berichtigte Vorausgabezeit (= Zykluszeit)
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 21204

Max. Anzahl der Look-Ahead M-/H-Funktionen pro NC-Satz überschritten.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl der im NC-Satz programmierten M- und H-Funktionen mit den Synchronisationsarten MET_SVS / MEP_SVS (vgl. P-CHAN-00070) ist überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Wenn möglich Aufteilung der besagten M-/H-Funktionen auf mehrere Bewegungssätze oder Reduzierung der Anzahl im Satz.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl der im NC-Satz programmierten Look-Ahead M-/H-Funktionen.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21205

Geschwindigkeitslimit auf der Bahn ist negativ oder 0. Kanalparameter möglicherweise nicht belegt.			
Beschreibung	Das mit #VECTOR LIMIT ... [...] programmierte Geschwindigkeitslimit auf der Bahn ist negativ oder Null.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Befehl prüfen und ändern. Programmiertes Geschwindigkeitslimit muss einen Wert größer Null haben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert .][1µm/s bzw. 0.001°/s]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21206

Beschleunigungslimit auf der Bahn ist negativ oder 0. Kanalparameter möglicherweise nicht belegt.			
Beschreibung	Das mit #VECTOR LIMIT ... [...] programmierte Beschleunigungslimit auf der Bahn ist negativ oder Null.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Befehl prüfen und ändern. Programmiertes Beschleunigungslimit muss einen Wert größer Null haben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21207

Kanalparameter: Änderung bzgl. externer Werkzeugverwaltung erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Die Änderung von P-CHAN-00016 soll durch erneutes Einlesen der Kanalparameterliste bei aktiver Steuerung übernommen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Die Änderung von P-CHAN-00016 kann nur durch Neustart in die Steuerung übernommen werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name des Kanalparameters.	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21208

Kein Dateiname.			
Beschreibung	Beim Aufruf eines Unterprogrammes (UP) fehlt im Falle LL der Name des lokalen UP bzw. bei L der Filename des globalen UP.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Bei LL den Namen des lokalen UP bzw. bei L den Filenamen des globalen UP ergänzen [PROG].
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21209

Keine Vorschubachsen definiert. Hauptachsen werden als Vorschubachsen festgelegt.			
Beschreibung	Sind in den Kanalparametern keine Achsen als Vorschubachsen (P-CHAN-00011) konfiguriert, und auch P-CHAN-00096 ist mit 0 belegt, so werden beim Befehl #FGROUP automatisch alle Hauptachsen als Vorschubachsen definiert.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Im Befehl #FGROUP oder in den Kanalparametern (P-CHAN-00011, P-CHAN-00096) Achsen als Vorschubachsen festlegen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21210

Doppelprogrammierung der Hardware-ID.			
Beschreibung	Im Befehl #SIGNAL ist das Schlüsselwort HW mehrfach vorhanden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern. Überflüssiges Schlüsselwort aus Befehl #SIGNAL entfernen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert[-]	
		Doppelt programmierte Hardware-ID nummer.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21211

Hardware-ID außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die im Befehl #SIGNAL programmierte Hardwarekennung (HW) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern. Die zulässigen Hardwarekennungen sind in der Hochlaufliste abgelegt [STUP].
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Falsche Hardware-ID.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21212

Programmierte Hardware-ID ist nicht bekannt (vgl. Parameterliste der NC).			
Beschreibung	Der Wert der im Befehl #SIGNAL programmierten Hardwarekennung (HW) ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Befehl prüfen und ändern. Ist die Hardwarekennung richtig programmiert, dann sicherstellen, dass sie auch in der Hochlaufliste [STUP] richtig eingetragen ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Falsche Hardware-ID.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21213

Doppelprogrammierung der AHEAD-Kennung.			
Beschreibung	Im Befehl #WAIT ist das Kennwort AHEAD mehrfach vorhanden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21215

Ungültige ECS-Parameter konfiguriert.

Beschreibung	Bei Verwendung des #ECS-Befehls wird festgestellt, dass die erforderlichen Kanalparameter falsch konfiguriert sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	ECS-Parameter in der Kanalparameterliste richtig belegen: kind_of_2nd_ecs_ax[0] (P-CHAN-00031) mach_plane_of_2nd_ecs_ax[0] (P-CHAN-00050) Nach Änderung die Kanalparameterliste erneut einlesen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft belegte Kanalparameter als String.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21216

Variable ist ein Array, Index wurde nicht programmiert.			
Beschreibung	Bei einer Array-**V.**xx-Variable fehlt der Index.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die Variablen im NC-Satz prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21217

Schliessende Klammer des Index fehlt.			
Beschreibung	Bei einer **V**.xx-Variable mit Index fehlt nach dem Index die schließende Klammer "]".		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die Variablen im NC-Satz prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21218

Variablentyp ist nicht verfügbar.			
Beschreibung	Im NC-Programm werden Variablen vom Typ V.L. verwendet. Diese Möglichkeit ist durch die versionsspezifische Konfiguration nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. V.L.-Variablen durch V.S. oder V.G.-Variablen oder P-Parameter ersetzen. Ansonsten wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten, um die Verwendung von V.L-Variablen in der Version freizuschalten.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21219

Doppelprogrammierung im #MACHINE DATA-Befehl.	
Beschreibung	Im Befehl #MACHINE DATA sind Syntaxelemente mehrfach vorhanden.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21220

Unbekanntes oder unvollständiges Token im NC-Befehl.			
Beschreibung	Im NC-Befehl ist eine Zeichenkette programmiert, die von der Steuerung nicht decodiert werden kann. Ursache kann ein Schreibfehler oder ein im Zusammenhang mit dem NC-Befehl nicht zulässiges oder ein unvollständiges Element bzw. Kennwort sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Zustand [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21224- 21227

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21230

Pendelhub ist 0.			
Beschreibung	Im Pendelachsbefehl ist die Auslenkung (EXCUR) zu klein bzw. Null.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Pendelachsbefehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Auslenkung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21231

Fehlende Programmierung der Nullposition.			
Beschreibung	Im Pendelachsbefehl ist bei der Angabe des Fahrweges über die Auslenkung keine Nullposition (ZERO_POS) programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Pendelachsbefehl prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21232

Unbekannter Formatstring.			
Beschreibung	Im #MSG-Befehl ist ein unbekannter Formatstring (%...) programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	#MSG-Befehl prüfen und ändern. Erlaubt sind die Formatstrings %s , %S , %d , %D , %f , %F
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafte Formatstring.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21233

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21234

Anzahl zulässiger (A)CS-Definitionen überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl der im NC-Programm definierten (A)CS Koordinatensysteme überschreitet den zulässigenWertebereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Anzahl der (A)CS Definitionen verringern oder NC-Programm so anpassen, dass nicht mehr benötigte (A)CS Definitionen im weiteren Programmverlauf wieder neu belegt werden können.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21235

Doppelprogrammierung im #WCS/MCS-Befehl.			
Beschreibung	In den NC-Befehlen #WCS TO MCS [...] bzw. #MCS TO WCS [...] sind Syntaxelement mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige oder sich gegenseitig ausschließende Syntaxelemente in den NC Befehlen entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21236

Befehl bei aktiver Transformation nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Befehle #WCS TO MCS oder #MCS TO WCS dürfen nicht bei aktiver kartesischer (#(A)CS ON) oder kinematischer Transformation (#TRAFO ON) programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Gebrauch der Befehle #WCS TO MCS oder #MCS TO WCS Abwahl aller aktiven Transformationen (#TRAFO OFF, #(A)CS OFF).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21237

Anzahl der Pendelschwingungen außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Im Pendelachsbefehl überschreitet die programmierte Anzahl der Pendelschwingungen (NBR_OSC) den zulässigen Zahlenbereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Pendelachsbefehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Anzahl Pendelschwingungen.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21238

In Kanalparametern konfigurierte Bahnachse darf keine SAI-Achse oder Spindel sein.			
Beschreibung	Eine in den Kanalparametern konfigurierte Bahnachse ist eine Einzelachse (SAI-Achse, PLCOpen) bzw. Spindelachse.		
Reaktion	Klasse	3	Steuerungshochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Entweder darf die Achse nicht als Bahnachse in der Kanalparameterliste konfiguriert werden (P-CHAN-00035), oder in der Achsparameterliste muss die SAI-Eigenschaft ausgeschaltet sein (P-AXIS-00250).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der Achse in der Achsgruppe [CHAN-Kapitel Achsstruktur]	
Fehlertyp	-		

ID 21239

Spindelbefehl ist gesperrt.			
Beschreibung	Der Synchronisationsmode für eine Spindelfunktion ist bei einer Spindel nicht belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Synchronisationsmode der fehlerhaften Spindelfunktion in der Kanalparameterliste richtig belegen: REV (P-CHAN-00081) M3 (P-CHAN-00045) M4 (P-CHAN-00047) M5 (P-CHAN-00049) M19 (P-CHAN-00043) Nach Änderung die Kanalparameterliste erneut einlesen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Spindelfunktion	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Spindelachse P-CHAN-00036	
Fehlertyp	-		

ID 21240

G-Befehl ohne Wirkung, da Vorsteuerung in einer Achse gesperrt ist.			
Beschreibung	In einer Achse kann die Vorsteuerung nicht eingeschaltet werden, weil diese durch P-AXIS-00256 gesperrt ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00256 in der betroffenen Achse auf 0 setzen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des G-Befehls.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00256	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21241

Wert liegt außerhalb des Definitionsbereiches der Winkelfunktion.			
Beschreibung	Der mit der Winkelfunktion programmierte Wert liegt außerhalb des Definitionsbereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Winkelfunktion prüfen und aendern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafte Winkelfunktion.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21242

Wert nach D außerhalb erlaubtem Datenformat.

Beschreibung	Der mit dem D-Wort programmierte Wert überschreitet den zulässigen Wertebereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	D-Wort prüfen und ändern. Einen Wert programmieren, der innerhalb des zulässigen Wertebereiches liegt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Wert nach D.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21243

D-Wort in spindelspezifischer Syntax für Hauptspindel nicht erlaubt.			
Beschreibung	Das D-Wort ist innerhalb der durch Klammerung abgegrenzten spindelspezifischen Befehlssequenz für eine Hauptspindel "S" programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 S[REV1000 M3 **D5**] **Richtig:** N10 **D5** S[REV1000 M3]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	D-Wort außerhalb der spindelspezifischen Befehlssequenz für die Hauptspindel programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21244

Kanalparameter: T mit implizitem FLUSH nur mit aktivem "t_info_to_wzv" sinnvoll.			
Beschreibung	Das Belegen von P-CHAN-00106 mit 1 ist nur dann sinnvoll, wenn auch P-CHAN-00087 mit 1 belegt ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter wird implizit auf Defaultwert 0 gesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft belegter Kanalparameter P-CHAN-00106	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21247

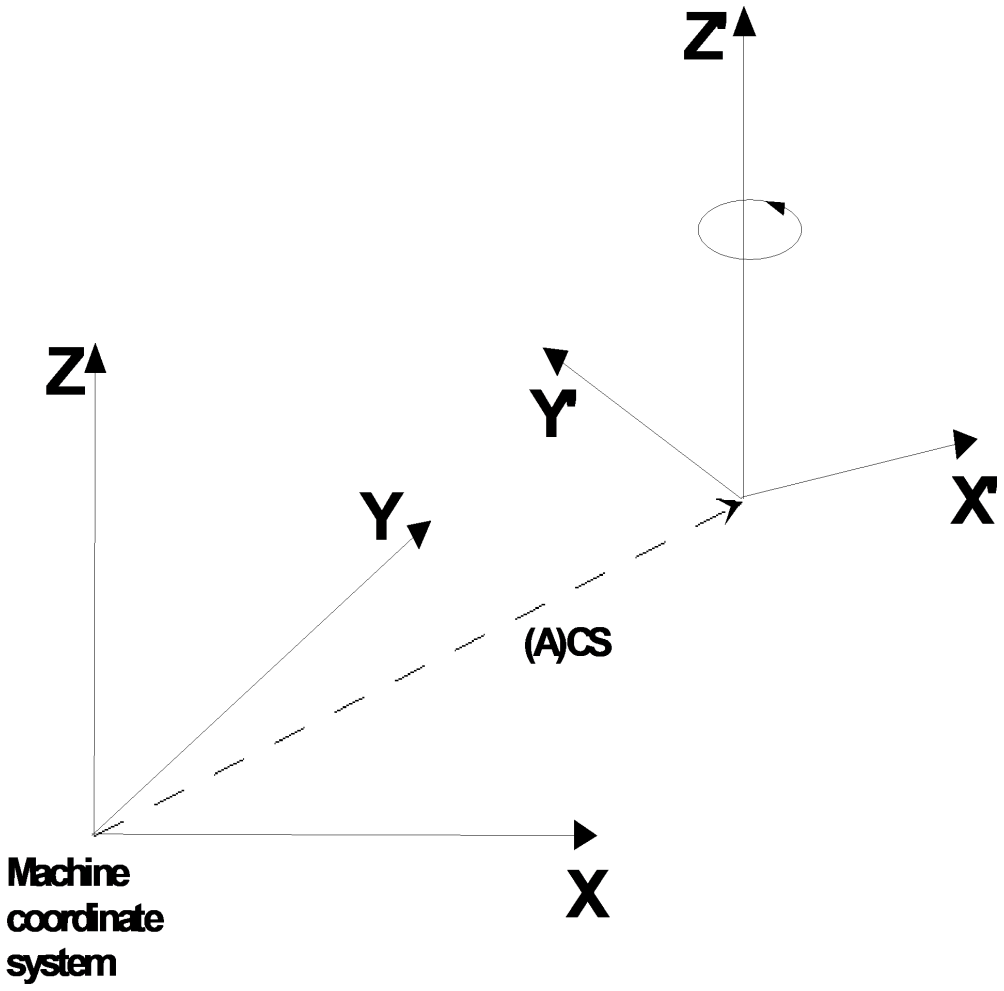
Am Programmende sind noch kartesische Transformationen aktiv.			
Beschreibung	Mit #CS ON / #ACS ON angewählte Koordinatensysteme (Transformationen) sind bei Programmende (M02, M30) immer noch aktiv.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm ergänzen. Vor Programmende #CS OFF / #ACS OFF bzw. #CS OFF ALL / #ACS OFF ALL einfügen.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21248

Abwahl Achsnachführung ist wirkungslos.			
Beschreibung	Die Achsnachführung wird mit #CAXTRACK OFF abgewählt, obwohl gar keine Achsnachführung aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	#CAXTRACK OFF aus NC-Programm entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21249

Achsnachführung bei aktivem (A)CS nur bei Drehung um Z-Achse erlaubt.			
Beschreibung	Es wird versucht, die Achsnachführung in einem durch #CS bzw. #ACS definierten Koordinatensystem anzuwählen, das in mehreren Achsen gedreht wurde. Die Achsnachführung in einem durch #CS bzw. #ACS definierten Koordinatensystem ist nur dann erlaubt, wenn das neue Koordinatensystem Ebenen parallel in X/Y verschoben und nur um Z gedreht ist.  		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Das Koordinatensystem mit #CS bzw. #ACS entsprechend definieren oder eventuell Werkstück so umspannen, dass ein zulässiges Koordinatensystem für die Achsnachführung definiert werden kann.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.3.6 ID-Bereich 21250-21499

ID 21423

Hilfskanal wurde nicht lizenziert und kann nur verlinkte Achsen (s. P-AXIS-00101) verfahren.			
Beschreibung	Dieser Kanal erfordert fuer die programmierte Funktionalitaet eine Lizenz.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Fuer die Lizenzierung des Kanals wenden Sie sich bitte an den Vertriebspartner oder Achse verlinken.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der nicht verlinkten Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21250

Am Programmende ist noch die Achsnachführung aktiv.			
Beschreibung	Die mit #CAXTRACK ON angewählte Achsnachführung ist bei Programmende (M02, M30) immer noch aktiv.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm ergänzen. Vor Programmende #CAXTRACK OFF einfügen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21251

Zwischen Achsbezeichnung und logischer Achsnummer fehlt ein Komma.			
Beschreibung	Innerhalb des Achstauschbefehls muss zwischen dem Achsname und der logischen Achsnummer ein Komma programmiert sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21252

Zwischen logischer Achsnummer und Achsindex fehlt ein Komma.			
Beschreibung	Innerhalb des Achstauschbefehls muss zwischen logischer Achsnummer und Achsindex ein Komma programmiert sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21253

Logische Achsnummer außerhalb erlaubtem Datenformat.
Beschreibung	Innerhalb des Achstauschbefehls ist eine logische Achsnummer programmiert, die den zulässigen Wertebereich überschreitet.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte logische Achsnummer der Achse im Achstauschbefehl. P-AXIS-00016, P-CHAN-00035	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21254

Achsindex außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Innerhalb des Achstauschbefehls ist ein Achsindex programmiert, der den zulässigen Wertebereich überschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Indexwert der Achse im Achstauschbefehl. [CHAN//Kapitel - Konfiguration der Bahnachsen]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Achsenindex im Kanal. Versionsspezifische Einstellung [SYSP].	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse mit falschem Index. P-AXIS-00016, P-CHAN-00035	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21255

Zwischen Achsindex und Versatzmodus fehlt ein Komma.			
Beschreibung	Innerhalb des Achstauschbefehls muss bei Angabe eines Versatzmodus nach dem Achsindex ein Komma programmiert sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21256

Die gleiche Achsbezeichnung wird wiederholt verwendet.			
Beschreibung	Innerhalb des Achstauschbefehls wird versucht, verschiedene Achsen mit dem gleichen Namen in den Kanal einzutauschen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern. Den entsprechenden Achsen unterschiedliche Namen zuweisen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21257

Der gleiche Achsindex wird wiederholt verwendet.			
Beschreibung	Innerhalb des Achstauschbefehls wird versucht, verschiedene Achsen auf den gleichen Index (Platz) im Kanal einzutauschen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern. Den entsprechenden Achsen unterschiedliche freie Indizes (Plätze) des Kanals zuweisen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Index der Achsen im Achstauschbefehl. [CHAN//Kapitel - Konfiguration der Bahnachsen]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21258

Die gleiche logische Achsnummer wird wiederholt verwendet.			
Beschreibung	Innerhalb des Achstauschbefehls wird versucht, die gleiche Achse (eindeutig identifiziert durch die logische Achsnummer) mehrfach in den Kanal einzutauschen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern. Die Achse mit der entsprechenden logischen Achsnummer darf nur einmal im Achstauschbefehl vorkommen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse, die wiederholt im Achstauschbefehl verwendet wird. P-AXIS-00016, P-CHAN-00035	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21259

Es sollen zu viele Achsen angefordert werden.			
Beschreibung	Es werden für den Kanal mehr Achsen angefordert, als überhaupt im Kanal zulässig sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern. Weniger Achsen anfordern bzw. Programmkonzept überdenken. Es können nicht mehr Achsen in einen NC-Kanal eingetauscht werden, als vom System her möglich sind.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelle Anzahl angeforderter Achsen.	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl von Achsen im Kanal. Versionsspezifische Einstellung [SYSP].	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21260

Achsindex wird bereits im Kanal verwendet.			
Beschreibung	Der Index (Platz) einer neu anzufordernden Achse ist bereits durch eine im Kanal vorhandene Achse belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern. Betroffene Achse auf eine Index (Platz) legen, der noch nicht im Kanal verwendet wird.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Index der Achse im Achstauschbefehl. [CHAN//Kapitel - Konfiguration der Bahnachsen]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21261

Achsbezeichnung wird bereits im Kanal verwendet.			
Beschreibung	Der Name einer neuen angeforderten Achse stimmt mit dem Namen einer bereits im Kanal vorhandenen Achse überein. P-CHAN-00006		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achstauschbefehl prüfen und ändern. Betroffene Achse mit einem Namen anfordern, der noch nicht im Kanal verwendet wird.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21262

Kanalparameter: Defaultvorschubfaktor ist negativ oder 0.			
Beschreibung	Der in den Kanalparametern angegebene Defaultvorschubfaktor P-CHAN-00108 ist mit einem negativen Wert oder mit Null belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	In den Kanalparametern den Defaultvorschubfaktor P-CHAN-00108 vor nächstem Steuerungshochlauf prüfen und ändern. Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der fehlerhafte Defaultvorschubfaktor P-CHAN-00108 mit –1 (nicht definiert) belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Vorschubfaktor	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Defaultwert	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21263 - 21272

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21273

Doppelprogrammierung im #SAVE/LOAD-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #SAVE CONFIG bzw. #LOAD CONFIG wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfung und Modifikation der Befehle #SAVE CONFIG bzw. #LOAD CONFIG im NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21274

Keine wiederherstellbare Achskonfiguration vorhanden.			
Beschreibung	Der Befehl #LOAD CONFIG kann nicht ausgeführt werden, weil keine wiederherstellbare Achskonfiguration gespeichert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor der erstmaligen Verwendung von #LOAD CONFIG[AX] muss mit #SAVE CONFIG[AX] im NC-Programm eine Achskonfiguration gespeichert werden.
Parameter	%1:	Zustand [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21275

Keine wiederherstellbaren Achskopplungen vorhanden.			
Beschreibung	Der Befehl #LOAD CONFIG kann nicht ausgeführt werden, weil keine wiederherstellbaren Achskopplungen (Synchronbetrieb) gespeichert sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor der erstmaligen Verwendung von #LOAD CONFIG[AXLINK] muessen mit #SAVE CONFIG[AXLINK] im NC-Programm die aktiven Achskopplungen gespeichert werden.
Parameter	%1:	Zustand [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21276

Achsnamen müssen mit Komma getrennt oder mit ']' abgeschlossen sein.			
Beschreibung	Im Befehl #PUT AX bzw. #AX RELEASE fehlen bei der Angabe der Achsen als Trennzeichen Kommas ',' ,oder nach den letzten Achsnamen fehlt die schließende Klammer ']'.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfung und Modifikation der Befehle #PUT AX bzw. #AX RELEASE im NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21277

#LOAD CONFIG während Synchronbetrieb nicht zulässig.			
Beschreibung	Während aktivem Synchronbetrieb (#ENABLE AX LINK bzw. #AX LINK ON) ist im NC-Programm der Befehl #LOAD CONFIG programmiert. Dies ist nicht zulässig. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=X] **N40 #ENABLE AX LINK[1]** : **N100 #LOAD CONFIG [AX]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=X] N40 #ENABLE AX LINK[1] : **N90 #DISABLE AX LINK[1]** **N100 #LOAD CONFIG [AX]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Vor Verwendung des Befehls #LOAD CONFIG den aktiven Synchronbetrieb mit #DISABLE AX LINK bzw. #AX LINK OFF (ALL) deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21278

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21279

Zuviele Pendelachsen programmiert.			
Beschreibung	Im NC-Satz sind zuviele Pendelachsen (<Achsname>[OSC ON...]) programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Anzahl der programmierten Pendelachsen im fehlerhaften NC-Satz auf die maximal zulässige Anzahl begrenzen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl von Pendelachsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21280

Bei #SAVE CONFIG sollen zu viele Koppelpaare gesichert werden.

Beschreibung	Bei Verwendung des Befehls #SAVE CONFIG[AXLINK] ist die Gesamtzahl zu sichernder Achskoppelpaare aller aktiven Achskoppelgruppen zu groß. Die Gesamtzahl zu sichernder Koppelpaare ist beschränkt, weil bei der Wiederherstellung mit #LOAD CONFIG[AXLINK] implizit die Koppelgruppe 1 belegt wird, die ja ebenfalls nur eine beschränkte Anzahl an Koppelpaaren aufnehmen kann.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor Gebrauch von #SAVE CONFIG wenn möglich die Zahl der aktiven Achskoppelgruppen mit #DISABLE AX LINK bzw. #AX LINK OFF verringern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21281

Zu viele Koppelpaare programmiert.			
Beschreibung	Im Befehl #SET AX LINK bzw. #AX LINK wird die maximal zulässige Anzahl an Koppelpaaren überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Anzahl Koppelpaare auf maximal zulässige Anzahl verringern. Wenn möglich, die Koppelpaare auf mehrere Koppelgruppen aufteilen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21282

Die Slaveachse, die gesperrt werden soll, ist unbekannt.			
Beschreibung	Bei der Aktivierung einer Koppelgruppe wird festgestellt, dass eine der Slaveachsen nicht im Kanal vorhanden ist bzw. deren Namen nicht bekannt ist. Dieser Fehler kann insbesondere beim s.g. impliziten Achstausch von Gantryachsen auftreten, wenn im neuen Kanal die Gantrykopplung wiederhergestellt werden soll.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor dem Achstausch aktive Gantrykopplungen deaktivieren und die beteiligten Achsen explizit mit #PUT AX/ #AX RELEASE und #CALL AX/ #AX REQUEST zwischen den Kanälen austauschen..
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21283

Slaveachse ist bereits als Slaveachse in einer aktiven Koppelgruppe programmiert.			
Beschreibung	Bei der Aktivierung einer Koppelgruppe wird festgestellt, dass eine der Slaveachsen bereits in einer anderen aktiven Koppelgruppe als Slaveachse programmiert ist. Diese koppelgruppenübergreifende Verbindung ist nicht zulässig, weil eine Slaveachse nur einer Masterachse zugeordnet sein darf.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die aktive Koppelgruppe, bei der die Slaveachse zum Konflikt führt, vorher deaktivieren (#DISABLE AX LINK / #AX LINK OFF).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der fehlerhaften Koppelachse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der bereits aktiven Koppelgruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21284

Slaveachse ist bereits als Masterachse in einer aktiven Koppelgruppe programmiert.			
Beschreibung	Bei der Aktivierung einer Koppelgruppe wird festgestellt, dass eine der Slaveachsen bereits in einer anderen aktiven Koppelgruppe als Masterachse programmiert ist. Diese koppelgruppenübergreifende Verbindung ist nicht zulässig, weil eine Slaveachse nicht gleichzeitig auch Masterachse sein darf.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die aktive Koppelgruppe, bei der die Masterachse zum Konflikt führt, vorher deaktivieren (#DISABLE AX LINK / #AX LINK OFF).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der fehlerhaften Koppelachse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der bereits aktiven Koppelgruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21285

Masterachse ist bereits als Slaveachse in einer aktiven Koppelgruppe programmiert.			
Beschreibung	Bei der Aktivierung einer Koppelgruppe wird festgestellt, dass eine der Masterachsen bereits in einer anderen aktiven Koppelgruppe als Slaveachse programmiert ist. Diese koppelgruppenübergreifende Verbindung ist nicht zulässig, weil eine Masterachse nicht gleichzeitig auch Slaveachse sein darf.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die aktive Koppelgruppe, bei der die Slaveachse zum Konflikt führt, vorher deaktivieren (#DISABLE AX LINK / #AX LINK OFF).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der fehlerhaften Koppelachse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der bereits aktiven Koppelgruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21286

Control-Area-ID außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #CONTROL AREA BEGIN[...] liegt die Areanummer ID ausserhalb des zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Zulässige Areanummer verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21287

Definition eines vorhergehenden Kontrollbereiches wurde noch nicht beendet.			

Beschreibung	Es wird festgestellt, dass die Definition eines neuen Kontrollbereiches mit #CONTROL AREA BEGIN[…] noch innerhalb der NC-Programmsequenz des vorhergehenden Kontrollbereiches programmiert ist. Die geschachtelte Definition von Kontrollbereichen ist jedoch nicht zulässig.
	Syntaxbeispiel:
	`:`
	`N10 #CONTROL AREA BEGIN...`
	`N20 G01 X10 Y10`
	`N30 G01 X20 Y20`
	`N40 #CONTROL AREA BEGIN... -> FEHLER`
	`:`
	`Nxx #CONTROL AREA END`
	`:`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Definition eine neuen Kontrollbereiches darf erst erfolgen, wenn der vorhergehende mit #CONTROL AREA END abgeschlossen ist.
			Syntaxbeispiel:
			`:`
			`N10 #CONTROL AREA BEGIN...`
			`N20 G01 X10 Y10`
			`N30 G01 X20 Y20`
			`:`
			`Nxx #CONTROL AREA END`
			`Nxx #CONTROL AREA BEGIN...`

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21288

Keine zugehörige Definition eines Kontrollbereiches. Befehl ist ohne Wirkung.

Beschreibung	Zum Befehl #CONTROL AREA END fehlt der zugehörige Beginn der Definition des Kontrollbereiches mit #CONTROL AREA BEGIN[...] Deshalb wird #CONTROL AREA END ignoriert. Syntaxbeispiel: **FALSCH:** N20 G01 X10 Y10 N30 G01 X20 Y20 : **Nxx #CONTROL AREA END -> FEHLER** : **RICHTIG:** **N10 #CONTROL AREA BEGIN...** N20 G01 X10 Y10 N30 G01 X20 Y20 : **Nxx #CONTROL AREA END** :		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Die Definition eines Kontrollbereiches muss immer mit #CONTROL AREA BEGIN[...] beginnen und mit #CONTROL AREA END abgeschlossen werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21289

Fehlende Programmierung des Kontrollbereichmodus.			
Beschreibung	Im Befehl #CONTROL AREA BEGIN[...] fehlt die Angabe des Schlüsselwortes WORK oder PROT.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. . Die Definition des Kontrollbereiches um WORK oder PROT ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21290

Fehlende Programmierung des Kontrollbereichtyps.			
Beschreibung	Im Befehl #CONTROL AREA BEGIN[...] fehlt die Angabe des Schlüsselwortes POLY oder CIRC.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Definition des Kontrollbereiches um POLY oder CIRC ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21291

Keine Ausdehnung in der dritten Dimension des Kontrollbereichs.			
Beschreibung	Im Befehl #CONTROL AREA BEGIN[...] ist weder eine minimale Ausdehnung MIN_EXCUR noch eine maximale Ausdehnung MAX_EXCUR programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Definition des Kontrollbereiches um die Angabe einer minimalen und/oder maximalen Ausdehnung (MIN_EXCUR / MAX_EXCUR) ergänzen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21292

Ungültige Control-Area-ID programmiert.			
Beschreibung	Im Befehl #CONTROL AREA BEGIN[...] ist die Areanummer ID mit dem Wert Null belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Zulässige Areanummer verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21293

Keine Control-Area-ID programmiert.			
Beschreibung	Im Befehl #CONTROL AREA BEGIN[...] fehlt die Angabe des Schlüsselwortes ID mit Angabe einer Areanummer.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.. Die Definition des Kontrollbereiches um die Angabe einer Areanummer ID ergänzen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21294

Doppelprogrammierung im #CONTROL AREA-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #CONTROL AREA BEGIN[...] sind sich gegenseitig ausschließende Schlüsselworte oder Schlüsselworte mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige oder sich gegenseitig ausschließende Schlüsselworte in den Befehlen #CONTROL AREA BEGIN[...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21295

Definition eines Kontrollbereiches bei aktivem Gewindeschneiden/-bohren nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Definition eines Kontrollbereiches mit #CONTROL AREA BEGIN[...] erfolgt bei aktivem Gewindeschneiden (G33) oder Gewindebohren (G63).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor der Definition eine Kontrollbereiches das Gewindeschneiden (G33) oder Gewindebohren (G63) durch einen Bewegungssatz (G00, G01, G02, G03) abwählen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21296

Wert des Schlüsselwortes außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	In einem #-Befehl ist ein Schlüsselwort mit einem Wert programmiert, der den zulässigen Wertebereich überschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlerhaftes Schlüsselwort im #-Befehl mit einem zulässigen Wert programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21297

Angeforderte Daten einer Datenbankgruppe sind ungültig.			
Beschreibung	Der Datenbankmanager in der PLC hat die mit dem Befehl #DB INFO [...] angeforderten Daten einer bestimmten Gruppe als ungültig quittiert. Die Prüfung auf Gültigkeit der empfangenen Daten und Ausgabe einer Fehlermeldung wird im NC-Kanal nur durchgeführt, wenn der Befehl #DB INFO[...] mit dem Logikschalter CHV programmiert wurde. Ohne Logikschalter CHV wird die Gültigkeit der Daten nicht geprüft.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	In der PLC Daten der entsprechenden Gruppe prüfen und Gültigkeit herstellen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Stringkennung der ungültigen Datenbankgruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21298

Mehr Daten empfangen als vom #DB INFO-Befehl angefordert.			
Beschreibung	Der Datenbankmanager in der PLC hat für mehr Gruppen Daten gesendet, als mit dem Befehl #DB INFO[...] angefordert wurden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Datenbankmanager in der PLC prüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21299

Doppelprogrammierung im #DB INFO-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #DB INFO[...] sind identische Schlüsselworte mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #DB INFO[...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21300

Achse nicht referenziert! Programmierte Bewegung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Eine nicht referenzierte Achse soll bewegt werden, obwohl P-AXIS-00277 mit 1 belegt ist. Die Überprüfung erfolgt im Automatikbetrieb bei den Interpolationsarten G00/G01/G02/G03 für programmierte Bewegungen (Bahnachsen, Unabhängige Achsen, Pendelachsen). Spindeln und s.g. Einzelachsen (SAI-Achsen/PLC-Open) werden nicht überprüft.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Achse referenzieren bevor sie bewegt werden soll.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der nicht referenzierten Achse. P-AXIS-00016, P-CHAN-00035	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21301

Falsche Eingangskennung.			
Beschreibung	Bei der achsspezifischen Programmierung X[...] ist nach der 'Klammer auf' ein unzulässiges Schlüsselwort programmiert. An erster Stelle muss die funktionsabhängige Kennung programmiert sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass folgende Kennungen an erster Stelle der achsspezifischen Programmierung verwendet werden: Unabhängige Achsen: **INDP_SYN** oder **INDP_ASYN** -> z.B. X[INDP_SYN...] Pendelachsen: **OSC** -> z.B. X[OSC...] Getastete Spindeln: **DIST_CTRL** -> z.B. X[DIST_CTRL...] Spindelvorschubkopplung: **FEED_LINK** -> z.B. S[FEED_LINK…] Technoinformationen: **M oder H** -> z.B. X[M10…]

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21302

Zu viele Distanzachsen programmiert.			
Beschreibung	Im NC-Satz sind zu viele "Getastete Spindeln" (Distanzachsen: X[DIST_CTRL...]) programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass nur die maximal zulässige Anzahl an Distanzachsen im NC-Satz programmiert sind.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl der bis zum Fehler im NC-Satz programmierten Distanzachsen	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Zulässige Anzahl programmierter Distanzachsen im NC-Satz	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21303

Automatische Bestimmung des Vorschubkoppelfaktors ohne Anwahl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Programmierung der Spindelvorschubkopplung wurde das Schlüsselwort AUTO ohne ON oder OFF programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 S[FEED_LINK **AUTO**] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Das Schlüsselwort AUTO darf nur in Kombination mit ON oder OFF programmiert werden. Beispiel: **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 S[FEED_LINK **ON** **AUTO**] : N1000 M30
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21304

Kanalparameter: SLOPE-Parameter außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Einer der in den Kanalparametern angegebene Default-Slopeparameter (P-CHAN-00071, P-CHAN-00073, P-CHAN-00001) überschreitet den zulässigen Zahlenbereich.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	In den Kanalparametern den entsprechenden Default-Slopeparameter vor nächstem Steuerungshochlauf prüfen und ändern. Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der fehlerhafte Default-Slopeparameter mit Null belegt und der Hochlauf fortgesetzt.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
	%4:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 21305

Kanalparameter: Defaultvorschub F negativ.			
Beschreibung	Der in den Kanalparametern angegebene Defaultvorschub P-CHAN-00099 ist mit einem negativen Wert belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	In den Kanalparametern den Defaultvorschub P-CHAN-00099 vor nächstem Steuerungshochlauf prüfen und ändern. Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall der fehlerhafte Defaultvorschub P-CHAN-00099 mit Null belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21306

Logische Achsnummer der Hauptspindel wurde falsch belegt.			
Beschreibung	Eine Spindelachse mit der logischen Achsnummer der Hauptspindel ist nicht im Kanal vorhanden. Die Fehlermeldung kann im aktiven NC-Programm bei Verwendung des Befehls #MAIN SPINDLE auftreten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Befehl #MAIN SPINDLE prüfen und die logische Achsnummer einer Spindel programmieren, die im Kanal konfiguriert ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21307

Vor An-/Abwahl der Funktion muss die Achsnachführung deaktiviert sein.	
Beschreibung	Bei der Auswertung einer der folgenden Funktionen #TRAFO OFF #CS OFF #MCS ON wurde festgestellt dass das tangentiale Nachführen (#CAXTRACK ON/OFF[...]) noch aktiv ist.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Anwahl bzw. Abwahl der oben genannten Funktionen muss die Abwahl der Funktion zum tangentialen Nachführen (#CAXTRACK OFF) programmiert sein
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21308

Doppelprogrammierung der Vorsteuerungsanpassung.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Vorsteuerungsanpassung (G335/G337) programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G335 G337** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21309

Syntaxcheck im Kanal muss immer mit MACHINE_LOCK beauftragt werden.			
Beschreibung	Ein NC-Programmstart wird im Bearbeitungsmode Syntaxcheck beauftragt. Dabei wird festgestellt, dass das Bit MACHINE_LOCK nicht gesetzt ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Das fehlende Bit MACHINE_LOCK wird implizit gesetzt und der NC-Programmstart fortgesetzt. Im MMI oder in SPS muss bei einem NC-Programmstart im Syntaxcheckmodus gleichzeitig auch immer das Bit MACHINE_LOCK als Bearbeitungsmode im Auftrag gesetzt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21310

Maximalanzahl nicht quittierter SIGNAL/WAIT überschritten. SIGNAL konnte nicht mehr gespeichert werden.			
Beschreibung	Im Eventmanager ist die interne Systemressource zur Speicherung offener SIGNAL/WAIT verbraucht. Das zuletzt gesendete SIGNAL kann nicht mehr verarbeitet werden.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die erforderlichen Anzahl der SIGNAL/WAIT Synchronisationen in den NC-Programmen der NC-Kanäle verringern und Programmabläufe optimieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21311

Maximalanzahl nicht quittierter SIGNAL/WAIT überschritten. WAIT konnte nicht mehr gespeichert werden.			
Beschreibung	Im Eventmanager ist die interne Systemressource zur Speicherung offener SIGNAL/WAIT verbraucht. Das zuletzt gesendete WAIT kann nicht mehr verarbeitet werden.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die erforderlichen Anzahl der SIGNAL/WAIT Synchronisationen in den NC-Programmen der NC-Kanäle verringern und Programmabläufe optimieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21312

Am Synchronbetrieb beteiligte Achse kann nicht umsortiert werden.			
Beschreibung	Eine Achse, die momentan in einer Koppelgruppe als Master oder Slaveachse aktiv am Synchronbetrieb teilnimmt, darf mit #SET AX... oder #AX DEF... nicht umsortiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, C=Y] N40 **#ENABLE AX LINK[1]** N50 #SET AX [X,1,0] [Y,2,1] [Z,3,2] **[C,4,6]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, C=Y] N40 #ENABLE AX LINK[1] : **N500 #DISABLE AX LINK[1]** **N510 #SET AX [X,1,0] [Y,2,1] [Z,3,2] [C,4,6]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmablauf prüfen und ändern. Vor #SET AX... oder #AX DEF... die aktiven Koppelgruppen abwählen, in der die umzusortierenden Achsen genutzt werden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Nummer der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Nummer der Koppelgruppe
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Nummer des Koppelpaares in der Koppelgruppe
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21313

Im globalen Unterprogramm ist ein Prozentzeichen nicht erlaubt.			
Beschreibung	In einem globalen Unterprogramm (GUP) wird ein Prozentzeichen (%) eingelesen, obwohl das globale Unterprogramm bereits ausgeführt wird. Die Ausführung eines globalen Unterprogramms wird gestartet, wenn entweder im File ein %-Zeichen gefolgt von einem Programmnamen (ohne "L"!) gefunden wurde oder wenn im File außerhalb von Kommentaren als erstes Zeichen ein solches gefunden wird, das weder ein Leerzeichen noch ein "%" ist. In diesem Fall wird dieses Zeichen als erstes Zeichen eines namenlosen Programmes gewertet. Das bedeutet auch, dass vor dem ersten "%" keine Satznummern, Variablendeklarationen etc. programmiert werden dürfen. [PROG//Kapitel – Unterprogrammtechniken]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Globales NC- Unterprogramm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass keine Satznummern, Variablendeklarationen etc. vor dem ersten %-Zeichen programmiert sind (z.B. Satznummern in Kommentarzeilen entfernen!).
			`Nxx (Kommentar) (GUP-Start hier)`
			`:`
			`%L UP1 (<- Fehler 21313 hier!)`
			`Nxx`
			`:`
			`%GUP`
			`Nxx`
			`:`
			oder
			`Nxx (Kommentar) (GUP-Start hier)`
			`:`
			`%GUP (<- Fehler 21313 hier!)`
			`:`
			oder
			`(Kommentar)`
			`:`
			`%L UP1`
			`Nxx`
			`:`
			`%GUP (GUP-Start hier)`
			`Nxx`
			`:`
			`%STRING (<- Fehler 21313 hier!)`
			`:`
			oder
			`Nxx (GUP-Start hier)`
			`:`
			`%STRING (<- Fehler 21313 hier!)`
			`:`

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21314

Singuläre Position in kinematischer Transformation, kein gültiges Ergebnis.			
Beschreibung	Die kinematische Rücktransformation #WCS TO MCS kann nicht berechnet werden, da die mit den achsspezifischen Variablen V.A.WCS... definierten Werte eine singuläre (mehrdeutige) Position beschreiben. Diese liefert für das Maschinenkoordinatensystem kein eindeutiges Ergebnis.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die kinematische Rücktransformation muss von einer anderen Position erfolgen, die eine eindeutige Position im Maschinenkoordinatensystem liefert.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21315

Löschen der Signale konnte nicht ausgeführt werden.			
Beschreibung	Der Eventmanager kann das mit dem NC-Befehl #SIGNAL REMOVE[...] programmierte Löschen von offenen Signalen nicht vollständig ausführen.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Den NC-Befehl #SIGNAL REMOVE[...] prüfen. Eventuell unbekannte programmierte Signal-ID's, Signalbereiche bzw. Kanalnummern entfernen oder ändern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21316

Tangentiales An- und Abwählen bei aktiver Inneneckanwahl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Inneneckanwahl der Werkzeugradiuskorrektur (WRK) ist tangentiales An- bzw. Abwählen mit G05 nicht zulässig. Der verwendete Befehl G05 wird ignoriert. Beispiel: **Falsch:** N10 G238 : N100 G41 **G05** N110 G01 X100 F1000 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G238 : **N100 G41** N110 G01 X100 F1000 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren des NC-Programms. G05 entfernen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendete G-Funktion	
Fehlertyp	-		

ID 21317

Inneneckanwahl bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur (WRK) ist der Wechsel zur Inneneckanwahl mit G238 nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms. Inneneckanwahl (G238) vor WRK-Anwahl (G41/G42) programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter G-Befehl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21318

Anwahlwechsel bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Inneneckanwahl G238 der Werkzeugradiuskorrektur (WRK) ist der Wechsel des An- und Abwahlverfahrens mit G138, G139 oder G237 nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms. Fehlerhafte G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter G-Befehl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21319

Vollkreis mit Radius größer 214 m nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im NC-Programm ist ein Vollkreis mit einem Radius groesser als 214 m programmiert. Dadurch wird der maximal zulässige Verfahrbereich der Achsen überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Kreiskontur durch Linearsätze annähern und nachbilden. Es können nur Kreisbögen mit einem Radius groesser als 214 m programmiert werden, wenn deren Anfangs- und Endpunkte innerhalb der maximal zulässigen Verfahrbereiche der Achsen liegen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21320

Für die vollständige kartesische Transformation müssen sechs Achsen vorhanden sein.			
Beschreibung	Bei der vollständigen kartesischen Transformation wird festgestellt, dass bei den ersten sechs Achsen mindestens eine nicht vorhanden ist (P-CHAN-00006, P-CHAN-00035, P-CHAN-00003).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Kanalkonfiguration bzw. NC-Programm prüfen und ändern. Für die vollständige kartesische Transformation müssen die ersten sechs Achsen nicht lückend im Kanal vorhanden sein. Während aktivem Koordinatensystem mit #CS darf die Achskonfiguration dieser sechs Achsen nicht geändert werden.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21321

Für das Effektor-Koordinatensystem muss Kinematiktransformation angewählt sein.			
Beschreibung	Bei nicht kartesischen Maschinenkinematiken wie z.B. bei einer Hexapodkinematik wird bei der Anwahl des Effektor-Koordinatensystems (#ECS ON) festgestellt, dass die kinematische Transformation nicht aktiv ist. Beispiel: **Falsch:** N10 #KIN ID[26] N20 #TRAFO ON N30 G01 G90 X10 Y10 Z100 A15 B15 C0 F5000 N40 G01 G90 X-10 Y-10 Z100 A15 B15 C0 N50 **#TRAFO OFF** **N60 #ECS ON** N70 G01 G90 X25 Y25 Z0 A-15 B-15 C0 : N1000 M30 **Richtig:** N10 #KIN ID[26] N20 #TRAFO ON N30 G01 G90 X10 Y10 Z100 A15 B15 C0 F5000 N40 G01 G90 X-10 Y-10 Z100 A15 B15 C0 **N50 #ECS ON** N70 G01 G90 X25 Y25 Z0 A-15 B-15 C0 N80 **#TRAFO OFF** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Bei nicht kartesischen Maschinenkinematiken muss vor Anwahl des Effektor-Koordinatensystems (#ECS ON) die kinematische Transformation aktiviert sein (#TRAFO ON). Für diese kinematischen Strukturen und der Angabe der Werkzeugorientierung über drei Raumdrehwinkel haben die Kanalparameter P-CHAN-00031, P-CHAN-00050 keinen Einfluss auf die #ECS Funktion.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21322

Direktes Ausfahren der Werkzeugversätze bei dieser Satzart nicht erlaubt.	
Beschreibung	Das D-Wort ist im NC-Satz zusammen mit G-Funktionen programmiert, die die Satzart umschalten, d.h. die Bedeutung der programmierten Achspositionen verändern (z.B. G04, G63, G74, G92, G98, G99, G100...). Bei konfiguriertem direkten Ausfahren der Werkzeugversätze (P-CHAN-00100) führt dies zu einem Konflikt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G92** X10 Y20 Z10 **D1** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G92** X10 Y20 Z10 N30 **D1** : N1000 M30

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. D-Wort in einem eigenen NC-Satz programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21323

Für #TOOL ORI CS Funktion muss Kinematiktransformation angewählt sein.			
Beschreibung	Bei nicht kartesischen Maschinenkinematiken wie z.B. bei einer Hexapodkinematik wird bei der Anwahl der automatischen Ausrichtfunktion (#TOOL ORI CS) festgestellt, dass die kinematische Transformation nicht aktiv ist. Beispiel: **Falsch:** N10 #KIN ID[26] N20 #TRAFO ON N30 G01 G90 X10 Y10 Z100 A15 B15 C0 F5000 N40 G01 G90 X-10 Y-10 Z100 A15 B15 C0 N50 **#TRAFO OFF** **N60 #TOOL ORI CS** N70 G01 G90 X25 Y25 Z0 A-15 B-15 C0 : N1000 M30 **Richtig:** N10 #KIN ID[26] N20 #TRAFO ON N30 G01 G90 X10 Y10 Z100 A15 B15 C0 F5000 N40 G01 G90 X-10 Y-10 Z100 A15 B15 C0 **N50 #TOOL ORI CS** N70 G01 G90 X25 Y25 Z0 A-15 B-15 C0 N80 **#TRAFO OFF** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Bei nicht kartesischen Maschinenkinematiken muss vor Anwahl der automatischen Ausrichtfunktion die kinematische Transformation aktiviert sein (#TRAFO ON).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21326

TRANS_ID außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #COLL DEF[...] liegt die Translationskennung TRANS_ID ausserhalb des zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Zulässige Translationskennung verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21327

Programmierte TRANS_ID nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Befehl #COLL DEF[...] ist die Translationskennung TRANS_ID mit einem unzulässigen Wert belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Translationskennung verwenden, die innerhalb des zulässigen Wertebereiches liegt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21328

ROT_ID außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #COLL DEF[...] liegt die Kennung der rotatorischen Orientierung ROT_ID ausserhalb des zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Zulässige Kennung für die rotatorischen Orientierung verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21329

Programmierte ROT_ID nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Befehl #COLL DEF[...] ist die Kennung der rotatorischen Orientierung ROT_ID mit einem unzulässigen Wert belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Kennung für die rotatorischen Orientierung verwenden, die innerhalb des zulässigen Wertebereiches liegt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21330

Programmierter Rotationskoeffizient nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Befehl #COLL DEF[...] oder #COLL POS[...] ist einer der Rotationskoeffizienten (XX - ZZ) mit einem unzulässigen Wert belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Rotationskoeffizienten programmieren, die innerhalb des zulässigen Wertebereiches liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21332

Translatorische Verschiebung fehlerhaft programmiert.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #COLL DEF [TRANS_ID.. ...] sind die translatorischen Verschiebungen (X.. Y.. Z..) nicht vollständig programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die translatorischen Verschiebungen (X.. Y.. Z..) müssen beim Befehl #COLL DEF [TRANS_ID.. ...] vollständig programmiert sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21333

Rotatorische Orientierung fehlerhaft programmiert.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #COLL DEF [ROT_ID.. ...] sind die Rotationskoeffizienten (XX - ZZ) nicht vollständig programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Rotationskoeffizienten (XX - ZZ) müssen beim Befehl #COLL DEF [ROT_ID.. ...] vollständig programmiert sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21335

Radius zu klein, Kreis wird verworfen.			
Beschreibung	Ein Zirkularsatz wurde mit einem zu kleinen Radius programmiert. Mit diesem Radius kann kein sinnvoller Mittelpunkt mehr berechnet werden.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Der Zirkularsatz wird verworfen und in der Werkzeugradiuskorrektur zu einem Linearsatz mit Fahrweg 0 gewandelt.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Kreisradius in µm
	%2:	Unterer Grenzwert [I[Inkremente / Umdrehung]
		Kleinster zulässiger Kreisradius
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21336

Positionierung des Elementes fehlerhaft programmiert.			
Beschreibung	Im Befehl #COLL POS [...] ist die Angabe von Lage bzw. Orientierung eines Elementes fehlerhaft programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Lage muss entweder durch die Angabe translatorischer Verschiebungen (X.. Y.. Z..) oder durch eine vordefinierte Verschiebung (TRANS_ID) programmiert sein. Die Angabe der Orientierung erfolgt durch vollständige Definition der Rotationskoeffizienten (XX - ZZ) oder durch eine vordefinierte Orientierung (ROT_ID). Ist keine Orientierung programmiert, so gilt die Defaultbelegung (XX=1, YY=1, ZZ=1, alle anderen Koeffizienten = 0).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21337

Kein Gruppenname oder Paarname programmiert.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #COLL ON / OFF / CLEAR [...] wurde kein Gruppenname GROUP bzw. Elementname ELEM angegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Den Befehl #COLL ON / OFF / CLEAR [...] mit einem zulässigen Gruppenname GROUP bzw. Elementname ELEM vervollständigen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21338

Doppelprogrammierung im #COLL-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #COLL ... [...] sind identische Schlüsselworte mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #COLL ... [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21339

#COLL DEF-Befehl fehlerhaft programmiert.

Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #COLL DEF [...] ist weder eine Kennung für eine Translation TRANS_ID noch für eine rotatorische Orientierung ROT_ID programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlende Kennung TRANS_ID oder ROT_ID im Befehl ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21340

Doppelprogrammierung im #TRC-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #TRC wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet. Fehlerhaftes Beispiel: `#TRC [KERF_MASKING=15, CONV_CIR_TO_LIN=1, KERF_MASKING=10]`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des #TRC-Befehls im NC-Programm [PROG].
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21341

Stornierung einer Anforderung ohne Achsregistrierung.			
Beschreibung	Im Normalbetrieb tritt dieser Fall nicht auf. Die Meldung dient nur zur Diagnose von möglichen nachfolgenden Betriebszuständen.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Meldung dient zur Diagnose bei Achstauschproblemen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 21342

Kein Speicher für externe Variablen konfiguriert.			
Beschreibung	Die CNC erhielt durch die SPS oder einen anderen Prozess (z.B. Object Browser) den Auftrag, die Beschreibung der Speicherbelegung für die externen Variablen bereitzustellen. Bei diesem Vorgang wird festgestellt, dass kein Speicher für die externen Variablen deklariert wurde.		
Reaktion	Klasse	2	Die Beschreibung der Speicherbelegung für die externen Variablen wird nicht bereitgestellt.
Abhilfe	Klasse	7	Der Parameter P-STUP-00037 muss mit einem Wert > 0 parametriert werden.
Fehlertyp	-		

ID 21343

Speicher fuer externe Variablen zu klein. Format der externen Variablen kann nicht angezeigt werden.			
Beschreibung	Die CNC erhielt durch die SPS oder einen anderen Prozess (z.B. ISG Objekt-Browser) den Auftrag die Beschreibung der Speicherbelegung für die externen Variablen bereitzustellen.		
Reaktion	Klasse	3	Es wird nur der Teil der Beschreibung des Speicher für die externen Variablen bereitgestellt, der in den vorhandenen Speicher passt.
Abhilfe	Klasse	7	Der Parameter P-STUP-00037 muss mit einem größeren als dem aktuellen Wert belegt werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Dies ist der Index der Deklaration (z.B.: var[**Speicher für externe Variablen zu klein. Format der externen Variablen kann nicht angezeigt werden.**]....) einer externen Variablen aus der Liste, in der die externen Variablen definiert werden.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Hierbei handelt es sich um den Namen der externen Variablen, ab der die Information über die Speicherbelegung durch die externen Variablen nicht mehr bereitgestellt wird.	
Fehlertyp	-		

ID 21344

Synchrones WAIT oder SIGNAL READ mit Parametern ist nicht erlaubt.			
Beschreibung	Signalparameter können nur auf Dekoder-Ebene ausgewertet werden, ein synchronisiertes Warten mit Übergabe von Parametern #WAIT SYN[... P[0] = ...] ist nicht erlaubt. Siehe auch [PROG// Kapitel Kanalsynchronisation – Warten auf Signale]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des #WAIT-Befehls im NC-Programm. Programmablauf so anpassen, dass Warten ohne Synchronisation #WAIT[... P[0] = ...] möglich ist.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21345

Keine Lizenz zur Verwendung des Spline vorhanden.			
Beschreibung	Der mit dem CNC Softwarepacket installierte Lizenzschlüssel erlaubt keine Splineprogrammierung.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Zur Verwendung des Spline muss der entsprechende Lizenzschlüssel installiert sein. Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		TRUE: Splinetyp REDBSPLINE programmiert FALSE: Splinetypen AKIMA oder BSPLINE programmiert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21346

Keine Lizenz zur Verwendung der Transformation vorhanden.			
Beschreibung	Der mit dem CNC Softwarepacket installierte Lizenzschlüssel erlaubt keine Programmierung von Transformationen (kartesisch/kinematisch).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Zur Verwendung von Transformationen muss der entsprechende Lizenzschlüssel installiert sein. Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		ID der angewählten Kinematik	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Typ der angewählten Kinematik	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21347

Die Slaveachse darf keine Hauptspindel sein.			
Beschreibung	Bei der Anwahl einer Koppelgruppe (#ENABLE AX LINK [..] oder #AX LINK ON [..]) wird festgestellt, das bei einem Koppelpaar von Spindelachsen die Slaveachse die Hauptspindel ist. Das ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Definition der Spindelkopplung umkehren, so dass die Masterachse die Hauptspindel ist, oder vor der Anwahl der betreffenden Koppelgruppe die Spindelmasterachse mit #MAIN SPINDLE als Hauptspindel definieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21348

Helikalinterpolation mit Steigung aber ohne 3. Dimension nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Helikalinterpolation ist die Überlagerung einer kreisförmigen Interpolation (Ebene der 1. und 2. Hauptachse) und einer linearen Bewegung in der 3. Hauptachse. Die Meldung wird erzeugt, wenn bei der programmierten Helikalbewegung die Angabe der Position in der 3. Hauptachse („Z-Achse“) fehlt. Beispiel: **Falsch:** N10 G17 G90 X-10 Y0 Z0 F500 G161 N20 G03 I0 J0 K10 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G17 G90 X-10 Y0 Z0 F500 G161 N20 G03 I0 J0 **Z50** K10 (Helikale mit 5 Windungen) : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Bei der Helikalbewegung die Position in der 3. Hauptachse („Z-Achse“) ergänzen

Parameter	%1:	Startwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Startposition der 3. Hauptachse
	%2:	Endwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Zielposition der 3. Hauptachse
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21349

Doppelprogrammierung im #TGC-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #TGC wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des #TGC-Befehls im NC-Programm.
Parameter	%1:	Zustand [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21350

Programmierte minimale Übergangsgeschwindigkeit auf der Bahn ist negativ.			
Beschreibung	Die mit #TRANSVELMIN ON programmierte minimale Satzuebergangsgeschwindigkeit auf der Bahn ist negativ.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Befehl prüfen und ändern. Programmierte minimale Satzuebergangsgeschwindigkeit muss einen Wert größer oder gleich Null haben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21351

Relativ programmierter Fahrweg mit dieser Variable nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Verwendung der Variablen V.A.ACT_POS.** (aktuelle Istposition, [PROG]) zur Programmierung einer relativen Linearbewegung der gleichen Achse ist nicht erlaubt. Dieses Verhalten ist versionsspezifisch. Beispiel: **Falsch:** N10 G90 X10 Y20 Z30 F500 G01 N20 **G91 XV.A.ACT_POS.X** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Relativ (G91) auf Absolutprogrammierung (G90) umstellen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21352

#SCENE-Befehl fehlerhaft programmiert.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #SCENE ... [...] ist entweder ein Indexwert der Schlüsselworte KEY oder VALUE fehlerhaft oder notwendige Schlüsselworte fehlen und der Befehl ist unvollständig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlerhaften Wert berichtigen oder fehlende Schlüsselworte im Befehl gemäß @@[PROG] ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21353

Doppelprogrammierung im #SCENE-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #SCENE ... [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #SCENE ... [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21354

Zu viele Linkpoints programmiert.		
Beschreibung	Im Befehl #SCENE DELETE [LINKPOINT<*name*> ...] sind zu viele Linkpoints programmiert, die gelöscht werden sollen.	
Reaktion	Klasse	2 Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3 NC-Programm prüfen und ändern. Anzahl der Linkpoints im Befehl auf die maximal zulässige Anzahl reduzieren. Ggf. weitere Linkpoints schrittweise mit zusätzlichen #SCENE DELETE [...] löschen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21355

Zu viele Grafikobjekte programmiert.			
Beschreibung	Im Befehl #COLL DEF [...], #SCENE DELETE [...] oder #GROUP ADD/DELETE[...] sind zu viele Grafikobjekte programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Anzahl der Grafikobjekte im Befehl auf die maximal zulässige Anzahl reduzieren. Ggf. weitere Grafikobjekte schrittweise in zusätzlichen Befehlen behandeln.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21356

Zu viele Gruppen programmiert.			
Beschreibung	Im Befehl #COLL DEF [...] oder #SCENE DELETE [...] sind zu viele Gruppen programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Anzahl der Gruppen im Befehl auf die maximal zulässige Anzahl reduzieren. Ggf. weitere Gruppen schrittweise in zusätzlichen Befehlen behandeln.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21357

#GROUP-Befehl fehlerhaft programmiert.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Befehls #GROUP ... [...] fehlen notwendige Schlüsselworte und der Befehl ist unvollständig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Fehlende Schlüsselworte im Befehl gemäß @@[PROG] ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21358

Doppelprogrammierung im #GROUP-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #GROUP ... [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #GROUP ... [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21359

Nummer des Parametersatzes außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die im Befehl #DRIVE programmierte Parametersatznummer (PARAM_SET) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Eine zulässige Parametersatznummer verwenden.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21360

Antriebsnummer außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die im Befehl #DRIVE programmierte Antriebsnummer (MOTOR) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Eine zulässige Motornummer verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21362

Doppelprogrammierung im #DRIVE-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #DRIVE wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert. Fehlerhaftes Beispiel: `#DRIVE WR SYN[AXNR=1 MOTOR=4 PARAM_SET=2 ID=2 AX=X VAL=233]`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #DRIVE entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21363

Achse zur Definition des Kontrollbereiches nicht erlaubt.

Beschreibung	Bei der Definition der Kontur des Kontrollbereiches dürfen nur die ersten 2 Hauptachsen, die die Arbeitsebene (G17, G18, G19) bilden, programmiert werden. Die dritte Hauptachse sowie alle anderen Mitschleppachsen dürfen in der Definitionssequenz nicht programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 #CONTROL AREA START [ID1 WORK POLY …] N20 G01 F1000 G90 X-150 Y75 (Startpunkt) N30 X-50 Y150 **Z200** : N130 X-150 Y75 N140 #CONTROL AREA END : N1000 M30 **Richtig:** N10 #CONTROL AREA START [ID1 WORK POLY …] N20 G01 F1000 G90 X-150 Y75 (Startpunkt) N30 X-50 Y150 **Z200** : N130 X-150 Y75 N140 #CONTROL AREA END : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Sicherstellen, dass nur die ersten zwei Hauptachsen bei der Definition der Kontur des Kontrollbereiches verwendet werden. Siehe auch [PROG// Kapitel Definition eines Kontrollbereiches]
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer der unzulässig programmierten Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21364

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21365

Negativer Abstand nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die im Befehl #COLL DEF [...] mit den Schlüsselworten ERROR oder WARNING programmierten Überwachungsabstände sind negativ.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Der fehlerhafte negative Wert wird mit –1 multipliziert und das NC-Programm wird fortgesetzt. Vor nächstem Programmstart Befehl #COLL DEF [...] prüfen und ändern. Die programmierten Überwachungsabstände mit Werten größer oder gleich Null belegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21366 - 21368

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21369

PDU von Werkzeugverwaltung mit unzulässigem Objektindex empfangen.			
Beschreibung	Bei transparentem Lesezugriff mit V.G.WZ[j].GOBJECT[i].* auf bestimmte Werkzeugobjektdaten in einer externen Werkzeugdatenbank empfängt der NC-Kanal einen Objektdatensatz mit einem unzulässigen Index. Bei maximal 5 zulässigen Objektdatensätzen pro Werkzeug darf der höchste Index maximal den Wert 4 haben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Interne Abläufe in der externen Werkzeugdatenbank (z.B. PLC) beim transparentem Lesezugriff prüfen. Der maximale Index im bereitzustellenden Objektdatensatz muss im Bereich 0 – 4 liegen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21370

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21371

NC-Befehl nur mit SYN erlaubt.			
Beschreibung	Der Befehl #DRIVE darf nur synchronisiert (SYN) programmiert werden. Beispiel: `#DRIVE WR SYN[AX=X MOTOR=4 PARAM_SET=2 ID=2 VAL=233]`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Schlüsselwort SYN im Befehl #DRIVE ergänzen.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21372

Unbekannte oder unzulässige logische Achsnummer programmiert.			
Beschreibung	Die in einem NC-Befehl (z.B. #IDENT , #DRIVE, S[MC_GearIn...], #SCENE, Achstauschbefehle) programmierte logische Achsnummer konnte keiner im NC-Kanal konfigurierten oder im System vorhandenen Achsen zugeordnet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Nur Achsen, die im System vorhanden sind, dürfen auch über ihre logischen Achsnummern programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21373

Doppelprogrammierung in SAI-Befehlssequenz.			
Beschreibung	In einer SAI-spezifischen Befehlssequenz (z.B. S[MC_GearIn...]) sind unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte in der SAI-spezifischen Befehlssequenz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21374

Programmierter SAI-Wert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der in einer SAI-spezifischen Befehlssequenz (z.B. S[MC_GearIn...]) programmierte Wert eines Schlüsselwortes liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Werte der programmierten Schlüsselworte auf Zulässigkeit prüfen und ggf. anpassen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21375

Programmierter SAI-Wert unzulaessig.			
Beschreibung	Der in einer SAI-spezifischen Befehlssequenz (z.B. S[MC_GearIn...]) programmierte Wert eines Schlüsselwortes ist nicht erlaubt. Beispiel: `S[MC_GearIn Master=1 **Programmierter SAI-Wert unzulässig.** RatioDenominator=3 Mode=1]`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Werte der programmierten Schlüsselworte auf Zulässigkeit prüfen und ggf. anpassen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21376

Keine Masterachse programmiert.			
Beschreibung	In der SAI-spezifischen Befehlssequenz für die Getriebekopplung von Achsen S[MC_GearIn...] ist keine Masterachse (MASTER) programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern. Fehlende Angabe der Masterachse (MASTER=<*expr*>) in Befehlssequenz ergänzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21377

#COLL PRINT Befehl fehlerhaft programmiert.			

Beschreibung	Die Schlüsselworte REL oder LOG im Befehl #COLL PRINT dürfen nur bei Angabe einer Protokolldatei FILE programmiert werden.
	Beispiele:
	`Nxx #COLL PRINT **[REL]** -> Fehler`
	`Nxx #COLL PRINT **[LOG]** -> Fehler`
	`Nxx #COLL PRINT **[FILE=prot1.log REL]** ->OK`
	`Nxx #COLL PRINT **[FILE=prot1.log LOG]** ->OK`		

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Wenn der Befehl #COLL PRINT ohne die Angabe der Protokolldatei FILE programmiert ist, entweder die programmierten Schlüsselworte REL oder LOG entfernen oder den Befehl um die Angabe einer Protokolldatei FILE ergänzen. @@[PROG// Beschreibung #COLL PRINT]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21379

Doppelprogrammierung im CYCLE-Aufruf.			
Beschreibung	In der zyklusspezifischen Befehlssequenz (L CYCLE[NAME=...]) sind unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte in der zyklusspezifischen Befehlssequenz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21380

Zyklusaufruf bei aktivem Gewindeschneiden/-bohren nicht erlaubt.			
Beschreibung	Ein Zyklusaufruf L CYCLE[NAME=...] ist bei aktivem Gewindeschneiden/-bohren (G33/G63) nicht zulässig. Beispiel: **Falsch:** N05 X0 Y0 Z0 N10 G91 N20 M03 S100 X100 M19 S.POS180 N30 G63 Z-100 F300 N40 Z100 S-200 **N45 L CYCLE [NAME=…]** N50 G01 X200 F3000 N60 G63 Z-70 F300 S200 N70 Z70 S-200 N80 M05 G01 X300 F1000 N90 M30 **Richtig:** N05 X0 Y0 Z0 N10 G91 N20 M03 S100 X100 M19 S.POS180 N30 G63 Z-100 F300 N40 Z100 S-200 N50 G01 X200 F3000 **N55 L CYCLE [NAME=…]** N60 G63 Z-70 F300 S200 N70 Z70 S-200 N80 M05 G01 X300 F1000 N90 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor dem Zyklusaufruf muss das Gewindeschneiden/-bohren durch Anwahl einer anderen modalen Satzart (z.B. G01) abgewählt worden sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21381

Zyklusaufruf bei aktivem modalen Zyklus nicht erlaubt.

Beschreibung	Es wird versucht, einen weiteren Zyklus aufzurufen, obwohl noch ein modaler Zyklus (L CYCLE [NAME=... MODAL ..]) aktiv ist. Beispiel: **Falsch:** N05 X0 Y0 Z0 G00 **N10 L CYCLE [NAME=dummy1.cyc MODAL @P1=…]** N20 G01 X200 F3000 N30 G01 X300 F1000 **N40 L CYCLE [NAME=dummy2.cyc …]** N50 G01 Y300 F1000 N60 G01 Z300 F2000 N90 M30 **Richtig:** N05 X0 Y0 Z0 G00 **N10 L CYCLE [NAME=dummy1.cyc MODAL @P1=…]** N20 G01 X200 F3000 N30 G01 X300 F1000 **N35 #DISABLE MODAL CYCLE** **N40 L CYCLE [NAME=dummy2.cyc …]** N50 G01 Y300 F1000 N60 G01 Z300 F2000 N90 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Der modale Zyklus muss zuerst abgewählt werden (#DISABLE MODAL CYCLE), bevor ein anderer Zyklus aufgerufen werden kann.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21382

Unerlaubter Schreib/Lesezugriff auf Zyklusparameter.			
Beschreibung	Der Fehler wird erzeugt bei einem Schreib/Lesezugriff auf Zyklusparameter im Hauptprogramm oder aber wenn ein Zyklus direkt als eigenes Programm gestartet wird. Ein Schreib/Lesezugriff auf Zyklusparameter (@Pxx=..) darf nur im Zyklusprogramm selbst (z.B. @P1=@P5+@P6) oder im Zyklusaufruf L CYCLE [NAME=... @Pxx=..] erfolgen. Beispiel: **Falsch:** %main N05 X0 Y0 Z0 G00 N20 G01 X200 F3000 **N25 @P1=10** N40 L CYCLE [NAME=dummy1.cyc …] N50 G01 Y300 F1000 N60 G01 Z300 F2000 N90 M30 **Richtig:** %main N05 X0 Y0 Z0 G00 N20 G01 X200 F3000 **N25 V.L.VAR1=10** **N40 L CYCLE [NAME=dummy1.cyc @P1=V.L.VAR1…]** N50 G01 Y300 F1000 N60 G01 Z300 F2000 N90 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Schreib/Lesezugriffe in Haupt- oder normalen Unterprogrammen entfernen bzw. in den Zyklus verschieben. Zyklus nur über einen globalen Unterprogrammaufruf im Hauptprogramm starten (L CYCLE [...]).

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21383

Unerlaubte Verwendung eines Zyklusachsnamens.			

Beschreibung	Der Fehler wird erzeugt bei Verwendung eines Zyklusachsnamens (@X..) im Hauptprogramm oder aber wenn ein Zyklus direkt als eigenes Programm gestartet wird.
	Ein Zyklusachsname darf nur im Zyklusprogramm selbst (z.B. @X=@P5/2) verwendet werden
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N05 X0 Y0 Z0 G00`
	`N20 G01 X200 F3000`
	`N25 @X=10`
	`N40 L CYCLE [NAME=dummy1.cyc …]`
	`N50 G01 Y300 F1000`
	`N60 G01 Z300 F2000`
	`N90 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Zyklusachsnamen nur im Zyklus verwenden. Zyklus nur über einen globalen Unterprogrammaufruf im Hauptprogramm starten (L CYCLE [...]).
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21384

Unerlaubte Verwendung einer Zyklusmittelpunktskoordinate.			

Beschreibung	Der Fehler wird erzeugt bei Verwendung einer Zyklusmittelpunktskoordinate (@I..) im Hauptprogramm oder aber wenn ein Zyklus direkt als eigenes Programm gestartet wird.
	Eine Zyklusmittelpunktskoordinate darf nur im Zyklusprogramm selbst (z.B. @I= @P6) verwendet werden
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N05 X0 Y0 Z0 G00`
	`N20 G01 @I=100 X200 F500`
	`N40 L CYCLE [NAME=dummy1.cyc …]`
	`N50 G01 Y300 F1000`
	`N60 G01 Z300 F2000`
	`N90 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. . Zyklusmittelpunktskoordinaten nur im Zyklus verwenden. Zyklus nur über einen globalen Unterprogrammaufruf im Hauptprogramm starten (L CYCLE [...]).
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21385

Unerlaubte Verwendung eines Zyklusspindelnamens.			

Beschreibung	Der Fehler wird erzeugt bei Verwendung eines Zyklusspindelnamens (@S..) im Hauptprogramm oder aber wenn ein Zyklus direkt als eigenes Programm gestartet wird.
	Ein Zyklusspindelname darf nur im Zyklusprogramm selbst (z.B. @S=1000) verwendet werden.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N05 X0 Y0 Z0 G00`
	`N20 G01 X200 F500`
	`N25 @S=1000 M3`
	`N40 L CYCLE [NAME=dummy1.cyc …]`
	`N50 G01 Y300 F1000`
	`N60 G01 Z300 F2000`
	`N90 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. . Zyklusspindelnamen nur im Zyklus verwenden. Zyklus nur über einen globalen Unterprogrammaufruf im Hauptprogramm starten (L CYCLE [...]).
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21386

Falsche Reihenfolge der kanalspezifischen Signal/Wait-Anforderungen.			
Beschreibung	Die ID eines im NC-Kanal programmierten #WAIT passt nicht zu der anliegenden Signal-ID.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Normale kanalspezifische Signale (nicht Broadcast) müssen durch #WAIT in der Reihenfolge verbraucht werden, wie sie durch #SIGNAL erzeugt worden sind. D.h. die ID's der #SIGNAL/#WAIT müssen in den NC-Kanälen in der richtigen Reihenfolge abgearbeitet werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert der unerwarteten ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21387

Bedingte Interpretierung: #IF ohne entsprechendes #ENDIF programmiert.

Beschreibung	Eine "Bedingte Interpretierung" wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein #IF muss durch ein #ENDIF abgeschlossen werden. Beispiel: **Falsch:** N01 P1=0 **#IF** P1==1 N10 G00 X0 Y0 Z0 : N25 G01 X100 Y0 Z0 F1000 : N1000 M30 **Richtig:** N01 P1=0 **#IF** P1==1 N10 G00 X0 Y0 Z0 : N25 G01 X100 Y0 Z0 F1000 **#ENDIF** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Vervollständigen der #IF/ #ENDIF-Anweisung oder löschen des #IF.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21388

Doppelprogrammierung im #OTC-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #OTC ... [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #OTC ... [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21389

Parametrierung bei aktiver OTC nicht erlaubt.

Beschreibung	Die Parametrierung der OTC-Funktion (Online Tool Compensation) darf nur vor oder gleichzeitig mit der Anwahl #OTC ON [...] erfolgen. Bei bereits aktiver OTC dürfen die gesetzten Parameter nicht mehr verändert werden. Beispiel: **Falsch:** N05 G01 X100 **N10 #OTC ON** **N15 #OTC [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** **oder** **N10 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** **N15 #OTC [LENGTH AUTO WEAR_CONST_TOOL]** N20 G01 X200 : N900 #OTC OFF N1000 M30 **Richtig:** N05 G01 X100 : **N10 #OTC [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** **N15 #OTC ON** **oder** **N10 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** : N20 G01 X200 : N900 #OTC OFF N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Reihenfolge von Parametrierung und Anwahl von OTC anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21390

OTC ist bereits aktiv. Erneute Anwahl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei bereits aktiver OTC-Funktion (Online Tool Compensation) soll erneut OTC angewählt werden. Beispiel: **Falsch:** N05 G01 X100 **N10 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** N20 G01 X200 : **Nxx #OTC ON** : N900 #OTC OFF N1000 M30 **Richtig:** N05 G01 X100 **N10 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** N20 G01 X200 : N900 #OTC OFF N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die nicht erforderliche Anwahl von OTC entfernen.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21391

Falscher Werkzeugtyp für OTC Betrieb.			
Beschreibung	Bei der Anwahl der OTC-Funktion (Online Tool Compensation) muss gewährleistet sein, dass es sich beim verwendeten Werkzeug um eine Schleifscheibe handelt. Zu diesem Zweck wird der in den Werkzeugdaten eingetragene Werkzeugtyp geprüft. Die Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn das aktive Werkzeug kein Schleifwerkzeug ist, d.h. der entsprechende Parameter P-TOOL-00001 in den Werkzeugdaten nicht richtig belegt ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Werkzeugtyp 2 für Schleifwerkzeug (P-TOOL-00001) in den entsprechenden Werkzeugdaten eintragen, Listen aktualisieren und NC-Programm erneut starten.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuell eingetragene Werkzeugtyp	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Werkzeugtyp für Schleifwerkzeuge	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21392

OTC nicht aktiv. Abwahl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Programmierung von #OTC OFF ist nur erlaubt, wenn vorher die OTC-Funktion (Online Tool Compensation) angewählt wurde. Beispiel: **Falsch:** N05 G01 X100 N20 G01 X200 : **N900 #OTC OFF** N1000 M30 **Richtig:** N05 G01 X100 **N10 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** N20 G01 X200 : **N900 #OTC OFF** N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die nicht erforderliche Abwahl von OTC (#OTC OFF) entfernen oder zuerst OTC anwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21393

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21394

Am Programmende ist noch OTC aktiv.			
Beschreibung	Die mit #OTC ON [...] angewählte Werkzeugkompensation ist bei Programmende (M02, M30) immer noch aktiv.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm ergänzen. Vor Programmende #OTC OFF einfügen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21395

Ebenenwechsel bei aktiver OTC nicht erlaubt.			
Beschreibung	Solange die OTC-Funktion (Online Tool Compensation) aktiv ist, kann keine Ebenenauswahl mit G17, G18 oder G19 erfolgen. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** **N100 G19** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL] : **N90 #OTC OFF** **N100 G19** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmablauf prüfen und ändern. Vor dem Ebenenwechsel die OTC-Funktion mit #OTC OFF abwählen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21396

Wechsel der kinematischen Transformation (RTCP) bei aktiver OTC nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Anwahl oder der Wechsel der kinematischen Transformation ist bei aktiver OTC-Funktion (Online Tool Compensation) nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufes. Deaktivieren der OTC-Funktion (#OTC OFF) vor Wechsel oder Anwahl der Transformation.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21397

Koordinatensystemübergang bei aktiver OTC nicht erlaubt.

Beschreibung	Beim Übergang von Koordinatensystemen mit den Befehlen #CS, #ACS bzw. #MCS darf die OTC-Funktion (Online Tool Compensation) nicht aktiv sein. Diese Einschränkung gilt sowohl bei der Anwahl als auch bei der Abwahl der jeweiligen Funktionalität. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** **N30 #CS ON [10,20,30,0,0,45]** : N900 #OTC OFF N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 #CS ON [10,20,30,0,0,45]** **N30 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** : N900 #OTC OFF N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. OTC-Funktion erst nach dem Koordinatensystemübergang anwählen (#OTC ON [...]).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21398

Werkzeugwechsel bei aktiver OTC nicht erlaubt.			
Beschreibung	Solange eine OTC-Funktion (Online Tool Compensation) aktiv ist, kann kein anderer Korrekturdatensatz für die Werkzeuggeometriekorrektur mit dem D-Wort oder #TOOL DATA angewählt werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 **N20 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL]** : **N90 D2** N100 #OTC OFF : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 #OTC ON [LENGTH CONT WEAR_CONST_TOOL] : **N90 #OTC OFF** **N100 D2** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor dem D-Wort oder #TOOL DATA muss OTC-Funktion mit #OTC OFF abgewählt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21399

Die Fortsetzposition des Satzvorlauf liegt in einem gesperrten Programmbereich.			
Beschreibung	Der Satzvorlauf soll an einer Position im NC-Programm fortgesetzt werden, die innerhalb eines durch #BLOCKSEARCH LOCKED/ RELEASED für den Satzvorlauf gesperrten Bereiches liegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Eine Fortsetzposition wählen, die außerhalb des für den Satzvorlauf gesperrten Bereiches liegt oder die Sperrbereiche ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21400

Globale Vorschubgewichtung negativ programmiert.			
Beschreibung	Der mit G129 programmierte globale Gewichtungswert für den Eilgang ist negativ. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G129 = **-60** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G129 = **60** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	1	NC-ProgrammbearbeitNC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt. ung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Im Konfliktfall wird die Vorschubgewichtung automatisch auf 100% gesetzt und die NC-Programmbearbeitung fortgesetzt. Vor dem nächsten Programmstart sollte ein sinnvoller Wert größer Null programmiert werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-] Automatisch berichtigte Vorschubgewichtung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21401

Programmierte PATH_DEV nicht erlaubt.			
Beschreibung	Wird bei der erweiterten HSC-Programmierung (#HSC ON/OFF [BSPLINE...]) das Schlüsselwort MERGE für die Zusammenfassung von Sätzen mit dem Wert 1 (TRUE) gesetzt, so muss auch die Abweichung von der Bahnkontur PATH_DEV mit einem Wert ungleich Null programmiert sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Die Abweichung von der Bahnkontur PATH_DEV mit einem Wert ungleich Null programmieren oder ganz aus dem Befehl entfernen (es gilt dann der zugehörige Defaultwert, siehe [PROG]).
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21402

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21403

Die Kompensationseinstellung einer am Synchronbetrieb beteiligten Achse darf nicht geändert werden.			
Beschreibung	Mit dem NC-Befehl <Achse>[COMP ...] soll eine Kompensationseinstellung einer Achse geändert werden, die im momentan aktiven Synchronbetrieb als Master – oder Slaveachse definiert ist. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=**X**] N40 #ENABLE AX LINK[1] : **N100 X[COMP ON CROSS]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=X] N40 #ENABLE AX LINK[1] : N90 **#DISABLE AX LINK[1]** **N100 X[COMP ON CROSS]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor Verwendung des Befehls <Achse>[COMP ...] den aktiven Synchronbetrieb mit #DISABLE AX LINK bzw. #AX LINK OFF (ALL) deaktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der Achse, die mit einer aktiven Master- oder Slaveachse zum Konflikt führt.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der aktiven Koppelgruppe	
	%3:	Aktueller Wert[-]	
		Nummer des Achskoppelpaares	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21404

Kanalparameter: Multiachsprogrammierung nur mit aktivem "multi_dimension_in_block" sinnvoll.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass das Belegen von P-CHAN-00148 mit 1 nur dann sinnvoll ist, wenn auch P-CHAN-00116 mit 1 belegt ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.

<table>
<tr><td rowspan="7">Abhilfe</td><td rowspan="7">Klasse</td><td rowspan="7">1</td><td colspan="3">Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall die Multiachsprogrammierung mit 0 (FALSE) belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Vor dem nächsten Hochlauf die Kanalparameter P-CHAN-00116 und P-CHAN-00148 richtig setzen:</td></tr>
<tr><td>P-CHAN-00116</td><td>P-CHAN-00148</td><td>Check result</td></tr>
<tr><td>0</td><td>0</td><td>OK</td></tr>
<tr><td>1</td><td>0</td><td>OK</td></tr>
<tr><td>1</td><td>1</td><td>OK</td></tr>
<tr><td>0</td><td>1</td><td>NOT OK</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">Parameter</td><td rowspan="2">%1:</td><td colspan="4">Fehlerhafter Wert [-]</td></tr>
<tr><td colspan="4">Fehlerhaft belegter Kanalparameter P-CHAN-00148</td></tr>
<tr><td rowspan="2">%2:</td><td colspan="4">Korrigierter Wert [-]</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Fehlertyp</td><td colspan="6">2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td></tr>
</table>

ID 21405

Doppelprogrammierung im #FGROUP-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #FGROUP ... [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #FGROUP ... [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21406

Keine Lizenz zur erweiterten HSC-Programmierung vorhanden.			
Beschreibung	Der mit dem CNC Softwarepacket installierte Lizenzschlüssel erlaubt keine erweiterte HSC-Programmierung.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Zur Verwendung der erweiterten HSC-Programmierung muss der entsprechende Lizenzschlüssel installiert sein. Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21407

Wert der WCS-Zielposition außerhalb erlaubtem Datenformat.

Beschreibung	Bei der Berechnung der Bewegungsgrenzen im WCS-System mit dem Befehl #GET WCS POSLIMIT überschreitet das Ergebnis der Zielposition in einer der Hauptachsen den zulässigen Zahlenbereich. Der Wert der Mehrfach-ID weist hierbei auf die zugehörige Achse hin, deren Zielposition fehlerhaft berechnet wurde: Mehrfach-ID 1 → 1. Hauptachse Mehrfach-ID 2 → 2. Hauptachse Mehrfach-ID 3 → 3. Hauptachse		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Dieser Fehler kann nur durch fehlerhafte Parametrierung der kinematischen / kartesischen Transformation auftreten. Diese prüfen und ggf. korrigieren.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Berechneter Weg bis zur Bewegungsgrenze
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21408

#GET WCS POSLIMIT während Synchronbetrieb nicht erlaubt.			
Beschreibung	Während aktivem Synchronbetrieb (#ENABLE AX LINK bzw. #AX LINK ON) ist im NC-Programm der Befehl #GET WCS POSLIMIT programmiert. Dies ist nicht zulässig. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=X] **N40 #ENABLE AX LINK[1]** : **N100 #GET WCS POSLIMIT [VC1=1 VC2=0 VC3=0]** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N30 #SET AX LINK[1, B=X] N40 #ENABLE AX LINK[1] : **N90 #DISABLE AX LINK[1]** **N100 #GET WCS POSLIMIT [VC1=1 VC2=0 VC3=0]** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor Verwendung des Befehls #GET WCS POSLIMIT den aktiven Synchronbetrieb mit #DISABLE AX LINK bzw. #AX LINK OFF (ALL) deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21409

Aktuelle MCS Position außerhalb der Softwareendschalter.

Beschreibung	Bei der Berechnung der Bewegungsgrenzen im WCS-System mit dem Befehl #GET WCS POSLIMIT wird festgestellt, das die Ausgangsposition im Maschinenkoordinatensystem in mindestens einer der Hauptachsen außerhalb der entsprechenden Softwareendschaltergrenzen liegt. Mit dem programmierten Richtungsvektor kann dann keine Bewegungsgrenze ermittelt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Anwahl der Funktion muss sichergestellt sein, dass alle an der Transformation beteiligten Achsen innerhalb des durch die Softwareendschalter definierten Verfahrbereichs stehen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achse, die außerhalb der Softwareendschalter steht.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Achsposition im MCS	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Positiver Softwareendschalter	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Negativer Softwareendschalter	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21410

Bewegungsrichtungsvektor ist 0.			
Beschreibung	Der im Befehl #GET WCS POSLIMIT [...] programmierte Richtungsvektor ist Null oder zu kurz. Es kann keine Bewegungsgrenze berechnet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Komponenten des Richtungsvektors ausreichend groß programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Erste Komponente des Richtungsvektors (VC1)	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Zweite Komponente des Richtungsvektors (VC2)	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Dritte Komponente des Richtungsvektors (VC3)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21411

Doppelprogrammierung im #FILTER-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #FILTER ... [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #FILTER ... [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21412

Zweite Hauptachse nicht erlaubt.

Beschreibung	Bei der Funktion "Drehung mehrerer Achsen" im Zusammenhang mit dem Befehl #ROTATION dürfen die zusätzlichen Achsen ausschließlich an die zweite Hauptachse (Masterachse) der aktuellen Ebene gekoppelt werden. Im Fehlerfall ist bei der Definition der Achspaare eine unzulässige Masterachse als zweite Hauptachse programmiert. Beispiel: **Falsch:** G00 X0 X1=0 X2=0 X3=0 Y0 Z0 G01 F1000 X1=0 X2=260 X3=520 X4=780 Y=-10 #ROTATION ON[ANGLE=1 AXPAIR[X1,Y] AXPAIR**[X2,Z]** AXPAIR[X3,Y]] G91 Y1=-1200 G91 Y1=1200 : N1000 M30 **Richtig:** G00 X0 X1=0 X2=0 X3=0 Y0 Z0 G01 F1000 X1=0 X2=260 X3=520 X4=780 Y=-10 #ROTATION ON[ANGLE=1 AXPAIR[X1,Y] AXPAIR**[X2,Y]** AXPAIR[X3,Y]] G91 Y1=-1200 G91 Y1=1200 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Definitionen der Achspaare im Befehl #ROTATION anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21413

WAIT ohne SYN nicht erlaubt.			
Beschreibung	Das Schlüsselwort WAIT darf im Befehl #MACHINE DATA nur verwendet werden, wenn ein synchronisiertes Setzen des Achsparameters (SYN) erfolgen soll. Beispiel: Setzen eines Softwareendschalters mit Warten im Kanal: **Falsch:** G00 X0 Y0 Z0 : #MACHINE DATA [AX=X AXPARAM="kenngr.swe_pos 15000000" **WAIT**] : N1000 M30 **Richtig:** G00 X0 Y0 Z0 : #MACHINE DATA **SYN** [AX=X AXPARAM="kenngr.swe_pos 15000000" **WAIT**] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Den Befehl #MACHINE DATA um das Schlüsselwort SYN erweitern oder WAIT entfernen. Siehe auch [PROG// Kapitel Schreiben von Maschinendaten]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21414

Spindelachse nicht erlaubt.

Beschreibung	Im Zusammenhang mit dem Schlüsselwort AX bzw. AXNR in #-Befehlen wurde eine Spindelachse programmiert. Erlaubt sind aber nur im NC-Kanal vorhandene Bahnachsen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.Der #-Befehl darf nur für Bahnachsen im NC-Kanal verwendet werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21415

Achse nicht referenziert! Automatische Trafoanwahl nicht möglich.			
Beschreibung	Eine kinematische Transformation darf nur angewählt werden, wenn alle daran beteiligten Achsen referenziert sind. Wenn die automatische Trafoanwahl mit dem Kanalparameter P-CHAN-00151 (auto_enable_kin_trafo) gesetzt ist, so wird implizit bei Anwahl des Handbetriebes (G200, G201) oder beim ersten Bewegungssatz im NC-Programm geprüft, ob alle Transformationsachsen referenziert sind. Ist dies nicht der Fall, so wird bei Simulationsantrieben diese Warnmeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt. , Die Transformation ist nicht aktiv.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Bei aktivem Kanalparameter P-CHAN-00151 (auto_enable_kin_trafo) müssen alle Transformationsachsen vor der ersten Bewegung referenziert sein (G74), alternativ kann bei Achsen mit Absolutwertgebern P-AXIS-00014 gesetzt werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der nicht referenzierten Achse	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21416

Neuer Bearbeitungsmodus bei aktiver 3D-WGK nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver 3D-Werkzeuggeometriekorrektur (WGK) wird im NC-Programm ein neuer Bearbeitungsmodus (OPMODE) programmiert. Das ist nicht zulässig. Beispiel: **Falsch:** N10 #TGC ON [OPMODE=2] : **N.. #TGC [OPMODE=1]** : N.. #TGC OFF : N1000 M30 **Richtig:** N10 #TGC ON [OPMODE=2] : **N.. #TGC OFF** **N.. #TGC ON [OPMODE=1]** **... or** **N.. #TGC [OPMODE=1]** **N.. #TGC ON** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Ein neuer Bearbeitungsmodus (OPMODE) darf nur programmiert werden entweder direkt bei der erneuten Anwahl der 3D-WGK oder bei abgewählter 3D-WGK.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21417

Ungültiger TGC-Mode.			
Beschreibung	Im Befehl #TGC [...] ist das Kennwort OPMODE mit einem ungültigen Wert belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Im #TGC-Befehl den Bearbeitungsmodus mit einem zulässigen Wert belegen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Schlüsselwort	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte TGC-Mode	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21418

Doppelprogrammierung im #MEAS-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #MEAS [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #MEAS [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21419

Overridefaktor außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Ein programmierter bahn- oder achsspezifischer Overridefaktor (z.B. FEED_FACT...) liegt außerhalb des zulässigen Zahlenbereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierung eines zulässigen Overridefaktors (Gültige Werte: 0.1% ... 200%, siehe auch [PROG//Beschreibung des Befehls #OVERRIDE oder achsspezifische Overrideprogrammierung]).
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21420

Doppelprogrammierung im #OVERRIDE-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #OVERRIDE [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #OVERRIDE [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21422

Doppelprogrammierung in OVERRIDE-Befehlssequenz.			
Beschreibung	Im spindelspezifischen Overridebefehl S[OVERRIDE...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte in Befehlssequenz S[OVERRIDE...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21424

Kanalparameter: Unzulaessige Parametereinstellung bei Kantenstoßen.						
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kantenstoßparameter festgestellt, dass das Belegen von P-CHAN-00029 mit 1 nur dann sinnvoll ist, wenn P-CHAN-00149 und P-CHAN-00153 mit 0 belegt sind.					
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.			
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall das satzübergreifende Kantenstoßen P-CHAN-00029 mit 0 (FALSE) belegt und der Hochlauf fortgesetzt. Vor dem nächsten Hochlauf die Kanalparameter P-CHAN-00029, P-CHAN-00149 und P-CHAN-00153 richtig setzen:			
			P-CHAN-00029	P-CHAN-00149	P-CHAN-00153	Check result
			0	1	0	OK
			0	0	1	OK
			0	1	1	OK
			1	**0**	**0**	**OK**
			1	**1**	**0**	**NOT OK**
			1	**0**	**1**	**NOT OK**
			1	**1**	**1**	**Kanalparameter: Unzulässige Parametereinstellung bei Kantenstoßen.**
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]				
		Fehlerhaft belegter Kanalparameter P-CHAN-00029				
	%2:	Korrigierter Wert [-]				
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.					

ID 21425

Achse nicht referenziert! Automatische Trafoanwahl nicht möglich.			
Beschreibung	Eine kinematische Transformation darf nur angewählt werden, wenn alle daran beteiligten Achsen referenziert sind. Wenn die automatische Trafoanwahl mit dem Kanalparameter P-CHAN-00151 (auto_enable_kin_trafo) gesetzt ist, so wird implizit bei Anwahl des Handbetriebes (G200, G201) oder beim ersten Bewegungssatz im NC-Programm geprüft, ob alle Transformationsachsen referenziert sind. Ist dies nicht der Fall, so wird bei realen Antrieben diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Bei aktivem Kanalparameter P-CHAN-00151 (auto_enable_kin_trafo) müssen alle Transformationsachsen vor der ersten Bewegung referenziert sein (G74). alternativ kann bei Achsen mit Absolutwertgebern P-AXIS-00014 gesetzt werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der nicht referenzierten Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21426

Werkzeuglänge ist kleiner als minimaler Grenzwert.			
Beschreibung	Bei der Übernahme der Werkzeugdaten wird festgestellt, das die Werkzeuglänge kleiner ist als die über den Kanalparameter P-CHAN-00156 definierte Mindestlänge.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen, ob ein Schwesterwerkzeug mit einer ausreichenden Werkzeuglänge verfügbar ist. NC-Programm dann mit diesem Werkzeug fahren. Alternativ: P-CHAN-00156 mit 0 belegen, dann ist die Prüfung auf den Minimalwert nicht aktiv. Steuerung erneut starten.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Länge des angeforderten Werkzeuges	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Konfigurierte Mindestlänge P-CHAN-00156	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21427

Werkzeugradius ist kleiner als minimaler Grenzwert.			
Beschreibung	Bei der Übernahme der Werkzeugdaten wird festgestellt, dass der Werkzeugradius kleiner ist als der über den Kanalparameter P-CHAN-00157 definierte Mindestradius.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen, ob ein Schwesterwerkzeug mit einem ausreichenden Werkzeugradius verfügbar ist. NC-Programm dann mit diesem Werkzeug fahren. Alternativ: P-CHAN-00157 mit 0 belegen, dann ist die Prüfung auf den Minimalwert nicht aktiv. Steuerung erneut starten.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Radius des angeforderten Werkzeuges
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
		Konfigurierter Mindestradius P-CHAN-00157
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21429

Name der externen Variablenstruktur zu lang.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Der vorgegebene Name für den Variablentyp (struct[i].name) ist jedoch zu lang.		
Reaktion	Klasse	2	Name der Variablenstruktur wird gekürzt.
Abhilfe	Klasse	3	Name der Variablenstruktur korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Name	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index i der Variablentypdefintion	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Länge des vorgegebenen Namens	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Länge	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Name für Variablentyp	
Fehlertyp	-		

ID 21430

Name der externen Variablenstruktur enthält unzulässiges Zeichen.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Der vorgegebene Name (struct[i].name) für den Variablentyp enthält jedoch mindestens ein ungültiges Zeichen. Erlaubt sind Buchstaben, die Ziffern 0-9 und ein Unterstrich.		
Reaktion	Klasse	2	Der Variablentyp wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	3	Name für Variablentyp korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Name	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index i der Variablentypdefinition	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Position des unzulässigen Zeichens im Namen	
Fehlertyp	-		

ID 21431

Name der externen Variablenstruktur entspricht elementarem Datentyp.

Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Der vorgegebene Name für den Variablentyp (struct[i].name) entspricht jedoch einem elementaren Datentyp der Steuerung. Bekannte Datentypen der Steuerung sind: BOOLEAN SGN08, SGN16, SGN32 UNS08, UNS16, UNS32 REAL64 STRING		
Reaktion	Klasse	2	Der Variablentyp wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	3	Name für Variablentyp ändern.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Fehlerhafter Name
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Index i der Variablentypdefinition
Fehlertyp	-		

ID 21432

Name des Strukturelements zu lang.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Der vorgegebene Name für das Strukturelement (struct[i].element[j].name) ist jedoch zu lang.		
Reaktion	Klasse	2	Name of the structure element is shortend.
Abhilfe	Klasse	3	Correct the name of the structure element.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Name der betroffenen Variablentypdefintion
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Fehlerhafter Name des Strukturelements
	%3:		Fehlerhafter Wert [-]
			Länge des vorgegebenen Namens
	%4:		Grenzwert [-]
			Maximal zulässige Länge
	%5:		Aktueller Wert [-]
			Korrigierter Name für Variablentyp
Fehlertyp	-		

ID 21433

Name des Strukturelements enthält ungültiges Zeichen.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Der vorgegebene Name (struct[i].element[j].name) für das Strukturelement enthält jedoch mindestens ein ungültiges Zeichen. Erlaubt sind Buchstaben, die Ziffern 0-9 und ein Unterstrich.		
Reaktion	Klasse	2	Das Strukturelement wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	3	Name des Strukturelements korrigieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Fehlerhafter Name
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index i der Variablentypdefinition
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Index j des Strukturelements
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Name
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Position des unzulässigen Zeichens im Namen
Fehlertyp	-	

ID 21434

Variablentypbezeichner des Strukturelements zu lang.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Der vorgegebene Variablentyp für das Strukturelement (struct[i].element[j].type) ist jedoch zu lang.		
Reaktion	Klasse	2	Variablentyp wird gekürzt.
Abhilfe	Klasse	3	Variablentyp des Strukturelements korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen Variablentypdefintion	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name des betroffenen Strukturelements	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Vorgegebener Variablentyp	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Länge des vorgegebenen Variablentyps	
	%5:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Länge	
Fehlertyp	-		

ID 21435

Variablentyp des Strukturelements enthält ungültiges Zeichen.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Der vorgegebene Variablentyp (struct[i].element[j].name) für das Strukturelement enthält jedoch mindestens ein ungültiges Zeichen. Erlaubt sind Buchstaben, die Ziffern 0-9 und ein Unterstrich.		
Reaktion	Klasse	2	Dier Variablenstruktur wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	3	Variablentyp des Strukturelements korrigieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Name der betroffenen Variablenstruktur
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index j des betroffenen Strukturelements
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Name des betroffenen Strukturelements
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Variablentypname
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Position des unzulässigen Zeichens
Fehlertyp	-	

ID 21436

Externe Variablenstruktur enthält keine Elemente.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Der angegebene Variablentyp enthält jedoch keine Elemente (struct[i].element[j]).		
Reaktion	Klasse	2	Dier Variablenstruktur wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	3	Elemente für Variablenstruktur definieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen Variablenstruktur	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index i der betroffenen Variablenstruktur	
Fehlertyp	-		

ID 21437

Variablentyp der externen Variablen zu lang.			
Beschreibung	Der Bezeichner für den Variablentyp der externen Variablen ist zu lang (s. [EXTV]).		
Reaktion	Klasse	2	Variablentyp wird gekürzt.
Abhilfe	Klasse	3	Variablentyp der externen Variablen korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen Variablen	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Variablentyp	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Länge des angegebenen Variablentyps	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Länge	
Fehlertyp	-		

ID 21438

Variablentyp der externen Variablen enthält ungültiges Zeichen.	
Beschreibung	Der Variablentypbezeichner der externen Variablen enthält ein ungültiges Zeichen (s. [EXTV]). Erlaubt sind Buchstaben, die Ziffern 0-9 und ein Unterstrich.

Reaktion	Klasse	2	Externe Variable wird gelöscht
Abhilfe	Klasse	3	Variablentyp korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen externen Variablen	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der betroffenen externen Variablen	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Variablentyp	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Position des unzulässigen Zeichens	
Fehlertyp	-		

ID 21439

Speicherindex der externen Variablen zu groß.			
Beschreibung	Die externen Variablen sind im Speicher in 24-Byte Blöcken abgelegt (s. [EXTV]). Der jeweilige Speicherblock der externen Variablen wird über den Speicherindex var[i].index angegeben. Der vorgefundene Wert ist jedoch zu groß.		
Reaktion	Klasse	2	Externe Variable wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	3	Speicherindex der Variablen korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen externen Variablen	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index i der betroffenen externen Variablen	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für Speicherindex	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Größter zulässiger Wert für Speicherindex	
Fehlertyp	-		

ID 21440

Maximale Verschachtelungstiefe in externer Variablenstruktur überschritten.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Die Elemente einer Variablentypdefinition (struct[i].element[j]) können selbst auch wiederum eine Variablenstruktur sein. Die mögliche Verschachtelungstiefe ist jedoch begrenzt.		
Reaktion	Klasse	2	Die externe Variable wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	3	Verschachtelungstiefe der Strukturdefinitionen reduzieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen externen Variablen	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der betroffenen Variablen	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Verschachtelungstiefe	
	%4:	Oberer Grenzwert	
		Maximal zulässige Verschachtelungstiefe	

Fehlertyp	-

ID 21441

Variablentyp in externer Variablenstruktur nicht bekannt.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Der Variablentyp eines Strukturelements (struct[i].element[j].type) ist jedoch nicht bekannt. Er muss ein Standard-Variablentyp der Steuerung oder ein selbst definierter Typ sein.		
Reaktion	Klasse	2	Die externe Variable wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	3	Variablentyp des Strukturelements korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Variablenstruktur	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen externen Variablen	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Name des unbekannten Variablentyps	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21442

Kein Variablentyp für Strukturelement angegeben.			
Beschreibung	Für die externen Variablen können benutzerdefinierte Variablentypen z.B. für Variablenstrukturen festgelegt werden (s. [EXTV]). Für ein Element der Variablenstruktur wurde kein Variablentyp (struct[i].element[j].type) angegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Definition der Variablenstruktur wird gelöscht
Abhilfe	Klasse	3	Variablentyp des Strukturelements festlegen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen Variablenstruktur	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name des betroffenen Strukturelements	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Variablentyp	
Fehlertyp	-		

ID 21443

Inkompatible Variablentypen. Zuweisungsoperation nicht möglich.

Beschreibung	Die Zuweisungsoperation kann nicht ausgeführt werden, da die Variablentypen auf der linken und rechten Seite nicht kompatibel sind (s. [EXTV]), z.B. falls einer externen Strukturvariablen eine SGN32 Variablen zugewiesen wird: var[1].name var_1 var[1].type STRUCT_1 var[2].name var_2 var[2].type SGN32 Fehlerhafte Zuweisung im NC-Programm: V.E.var_1 = V.E.var_2		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21444

Strukturkopie nur zwischen gleichen Strukturen möglich.			
Beschreibung	Kopieren von ganzen Variablenstrukturen (Strukturkopie) im NC-Programm ist nur zwischen Variablen mit identischem Variablentyp (var[i].type, s. [EXTV]) erlaubt. Beispiel: var[1].name var_1 var[1].type STRUCT_1 var[2].name var2_1 var[2].type STRUCT_2 var[3].name var2_2 var[3].type STRUCT_2 NC-Programm: Fehler: V.E.var_1 = V.E.var_2 Korrekt: V.E.var_2 = V.E.var_3		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren oder Variablentyp ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21445

Unterschiedliche Größe der Variablenstrukturen oder Variablenarrays. Kopieren nicht möglich.

Beschreibung	Kopieren von ganzen Variablenstrukturen (Strukturkopie) im NC-Programm ist nur zwischen Variablen mit identischem Variablentyp var[i].type und gleicher Größe var[i].size (s. [EXTV]) erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21446

Zuweisungsoperation für Variablenstrukturen oder Arrays nicht erlaubt.			
Beschreibung	Für externe Variablen, die eine Variablenstruktur sind (s. [EXTV]), ist nur der Zuweisungsoperator „=“ erlaubt (Strukturkopie). Die Zuweisungsoperatoren „+=“, „-=“, „*=“ und „/=“ können nicht verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21447

Strukturkopie nur zwischen zwei externen Variablen möglich.			
Beschreibung	Das Kopieren einer ganzen Variablenstruktur (Strukturkopie) ist nur zwischen zwei externen Variablen möglich (s. [EXTV]). Sie müssen beide den gleichen Variablentyp besitzen. Beispiel: var[1].name var1 var[1].type STRUCT_1 var[2].name var2 var[2].type STRUCT_1 Zuweisung im NC-Programm: Fehler: V.E.var1 = 123 Korrekt: V.E.var1 = V.E.VAR2		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21448 - 21450

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21451

Zu viele Werkzeuge pro Werkzeugeinheit programmiert.			
Beschreibung	Im Befehl #TOOL DEF [...] werden zu viele Werkzeuge T=... zu einer Werkzeugeinheit (UNIT) zusammengefasst.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Bei #TOOL DEF [...] die zulässige maximale Anzahl von Werkzeugen pro Einheit nicht überschreiten.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Bislang decodierte Anzahl von Werkzeugen	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Werkzeuge pro Kopf	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21452

Unzulässige UNIT programmiert.			
Beschreibung	Die im Befehl #TOOL DEF [...] programmierte Werkzeugeinheit (UNIT) kann nicht mehr in den internen Arbeitsdaten gespeichert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Zahl der definierten Werkzeugeinheiten verringern oder eventuell Ersetzen durch die Neudefinition von nicht mehr erforderlichen Werkzeugeinheiten.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der programmierten UNIT	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl von zulaessigen UNIT-Definitionen.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21453

Doppelprogrammierung im #TOOL DEF-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #TOOL DEF [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #TOOL DEF [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21454

Für die T-Funktion sind noch keine vollständigen Werkzeugdaten im Kanal verfügbar.

Beschreibung	Für die, in der programmierten Werkzeugeinheit (UNIT) gruppierten Werkzeuge sind noch keine Daten vorhanden. Diese sind insbesondere bei der Berücksichtigung der Werkzeugversätze erforderlich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	1. Möglichkeit: Den Kanalparameter P-CHAN-00014 auf 1 (TRUE) setzen. Dadurch werden bei der Programmierung des T-Wortes implizit auch die Werkzeugdaten vervollständigt. 2. Möglichkeit: Prüfen und ändern des NC-Programms. Vor dem T-Wort das entsprechende D-Wort programmieren. Dadurch werden zuerst die Werkzeugdaten vervollständigt und sind dann beim T-Wort verfügbar.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte T-Nummer (UNIT)	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21455

Zusammengefügter String überschreitet maximal zulässige Stringlänge.			
Beschreibung	Zwei Zeichenketten werden mit dem „+“ Operator zusammengefügt. Der Ergebnis-String ist jedoch zu lang.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Länge der zusammengesetzten Zeichenkette	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige String-Länge	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21456

Zuweisungsoperation für Stringvariablen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Für Stringvariablen können nur die Zuweisungsoperatoren „=“ und „+=“ verwendet werden. Die Operatoren „-=“, „*=“ sowie „/=“ sind nicht erlaubt. Beispiel externe Variablen: var[1].name str1 var[1].type STRING Fehler: V.E.str1 *= „Hello world!“ Korrekt: V.E.str1 = „Hello“ V.E.str1 += „ world!“		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21457

Inkompatible Datentypen in mathematischer Berechnung oder String-Operation.			
Beschreibung	Im vorgefundenen Ausdruck sind sowohl mathematische als auch String-Ausdrücke vorhanden. Daher kann er nicht ausgewertet werden. Beispiel: Fehler: V.E.string = „Peter“ + 23 Korrekt: V.E.string = „Peter“ + „23“ V.E.string = „Peter„ + INT_TO_STR[23]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren. Konvertierungsfunktionen verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21458

Operator für Zeichenketten nicht erlaubt.			
Beschreibung	Für Zeichenketten sind nur der „+“ Operator zum Zusammenfügen zweier Strings oder die Vergleichsoperatoren „==“ und „!=“ zulässig. Alle anderen Operatoren wie z.B. „-„ oder „*“ können nicht verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21459

Unzulässiger Argumenttyp für Funktionsaufruf.			
Beschreibung	Das Argument für die Funktion ist vom falschen Typ z.B. einer mathematischen Funktion wurde eine Zeichenkette übergeben. Beispiel: Fehler: SIN[„Peter“] STR_TO_INT[123] Korrekt: SIN[1.23] STR_TO_INT[„123“]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 21460

String-Ausdruck erwartet.			
Beschreibung	Als Ergebnis des vorgegebenen Ausdrucks wird eine Zeichenkette erwartet, da es z.B. einer Variablen vom Typ STRING zugewiesen wird. Beispiel: Fehler: V.E.string = 100 + 10 Korrekt: V.E.string = „1“ + „10“ V.E.string = INT_TO_STR[100 + 10]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren. Konvertierungsfunktion verwenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21461

Mathematischer Ausdruck erwartet.			
Beschreibung	Als Ergebnis des vorgegebenen Ausdrucks wird ein Zahlenwert erwartet, da es z.B. einer Variablen vom Typ Integer oder Real64 zugewiesen wird. Beispiel: Fehler: V.E.sgn32 = „1" + „10“ Korrekt: V.E.sgn32 = 100 + 10 V.E.sgn32 = STR_TO_INT[„1“ + „10“]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren. Konvertierungsfunktion verwenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21462

String für Variable zu lang.			
Beschreibung	Einer Variablen vom Typ String wird eine Zeichenkette zugewiesen, die jedoch für die Variable zu lang ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Länge der Zeichenkette
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximale Stringlänge der Variablen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .	

ID 21463

Argument bei Integer zu String Konvertierung außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Mit der Funktion INT_TO_STR kann eine Integer Zahl in eine Zeichenkette konvertiert werden. Der angegebene Zahlenwert für die Funktion überschreitet jedoch den zulässigen Wertebereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebener Zahlenwert für Konvertierung	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal zulässiger Wert	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Wert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .		

ID 21464

Ziffer bei String zu Zahlenwert Konvertierung erwartet.			
Beschreibung	Mit den Funktionen STR_TO_INT bzw. STR_TO_REAL können Zeichenketten in Integer- oder Gleitkommazahlen konvertiert werden. Für die Konvertierung werden in der Zeichenkette die Ziffern 0 .. 9 erwartet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21465

Zeichenkette bei Konvertierung von String zu Zahlenwert ist zu lang.			
Beschreibung	Mit den Funktionen STR_TO_INT bzw. STR_TO_REAL können Zeichenketten in Integer- oder Gleitkommazahlen konvertiert werden. Die Zeichenkette enthält jedoch zu viele Ziffern.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Länge	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21466

Wertebereich bei Konvertierung von String zu Zahlenwert wird verletzt.			
Beschreibung	Mit der Funktion STR_TO_INT kann eine Zeichenkette in einen Integerwert konvertiert werden. Der berechnete Zahlenwert überschreitet jedoch den zulässigen Wertebereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		konvertierter Zahlenwert	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		kleinster zulässiger Wert	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		größter zulässiger Wert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21467

Exponent bei String zu Gleitkommazahl Konvertierung zu groß.			
Beschreibung	Mit der Funktion STR_TO_REAL kann eine Zeichenkette in eine Gleitkommazahl umgewandelt werden. Der bei der Konvertierung berechnete Exponent ist jedoch zu groß.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Exponent	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21468

REPEAT muss alleine im Satz stehen.

Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einem $REPEAT darf kein weiterer NC-Befehl programmiert werden.
	Beispiel:
	`Falsch:`
	N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0
	N20 **$REPEAT P1=P1+1**
	:
	N50 $UNTIL P1>2
	:
	N1000 M30
	
	`Richtig:`
	N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=0
	N20 **$REPEAT**
	N30 P1=P1+1
	:
	N50 $UNTIL P1>2
	:
	N1000 M30		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle nach $REPEAT in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21469

Unerwartetes UNTIL. Passt nicht zum aktuellen Steuersatz.			

Beschreibung	Ein Steuersatzkonstrukt wurde in unvollständiger Syntax programmiert. Ein $UNTIL kann nur zusammen mit einem vorhergehenden $REPEAT programmiert werden.
	Beispiel:
	`Falsch:`
	N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1
	N20 **$UNTIL P1>2**
	:
	N1000 M30
	
	`Richtig:`
	N10 G00 X0 Y0 Z0 P1=1
	N15 **$REPEAT**
	:
	N20 **$UNTIL P1>2**
	:
	N1000 M30		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des Programmablaufs. Einfügen der $REPEAT Anweisung oder löschen des $UNTIL.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21470

Nach UNTIL darf nur die Bedingung folgen.			
Beschreibung	Eine Steuersatzanweisung wurde mit weiteren NC-Befehlen im gleichen NC-Satz programmiert. Nach einer $UNTIL Anweisung darf ausschließlich die zugehörige Bedingung programmiert werden. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P2=10 N30 $REPEAT : N40 **$UNTIL P2 > 20 G01 X100 F1000** : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P2=10 N30 $REPEAT : N40 **$UNTIL P2 > 20** N45 **G01 X100 F1000** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige NC-Befehle in andere NC-Sätze verschieben oder löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21471

Zu wenig Parameter für Funktionsaufruf.			
Beschreibung	Der programmierten Funktion wurden zu wenig Parameter übergeben. Beispiel: N10 V.E.string = LEFT[„Hello world!“] Korrekt: N10 V.E.string = LEFT[„Hello world!“, 5]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der programmierten Funktion	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zahl der angegebenen Parameter	
	%4:	Erwarteter Wert [-]	
		Anzahl erwarteter Parameter	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21472

Parameterwert für Anzahl Zeichen bei Stringoperation ungültig.			
Beschreibung	Für die Stringoperation muss die Anzahl der gewünschten Zeichen angegeben werden. Der Wert des Parameters ist jedoch kleiner oder größer als zulässig. Beispiel: N10 V.E.string = LEFT[„Hello world!“, 100000] Korrekt: N10 V.E.string = LEFT[„Hello world!“, 5]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Name der programmierten Funktion	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des fehlerhaften Parameters	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
		Kleinster, zulässiger Wert	
	%5:	Oberer Grenzwert[-]	
		Größter, zulässiger Wert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21473

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21474

Zu viele Parameter für Funktionsaufruf.			
Beschreibung	Der programmierten Funktion wurden zu viele Parameter übergeben. Beispiel: N10 V.E.string = LEFT[„Hello world!“, 5, 6] Korrekt: N10 V.E.string = LEFT[„Hello world!“, 5]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21475

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21476

Streaming-Datenpaket enthält keine korrekte Zeilenendemarke.			
Beschreibung	Das über die Streamingschnittstelle eingelesene Datenpaket überschreitet die zulässige interne Cachelänge.		
Reaktion	Klasse	-	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen, ob im NC-Programm eine überlange NC-Zeile vorhanden ist. Diese wenn möglich in mehrere Zeilen aufteilen. Sicherstellen, dass im NC-Programm korrekte Zeilenendemarken gemäß Windows (Carriage return + Line feed) gesetzt sind.
Fehlertyp	-		

ID 21477

Rückwärtssprung während Streaming nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Streamingbetrieb soll im NC-Programm ein Rückwärtssprung mit $GOTO ausgeführt werden. Das ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmablauf linearisieren oder so gestalten, dass keine Rückwärtssprünge mit $GOTO mehr erforderlich sind. Hinweis: Vorwärtssprünge mit $GOTO im Streamingbetrieb sind erlaubt!
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21478

Schleife während Streaming nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Streamingbetrieb soll im NC-Programm eine Schleife ($FOR, $WHILE, $DO, $REPEAT...) ausgefuehrt werden. Das ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmablauf linearisieren oder so gestalten, dass keine Schleifen mehr erforderlich sind.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21479

Lokaler Unterprogrammaufruf während Streaming nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Streamingbetrieb soll im NC-Programm ein lokales Unterprogramm (LL...) aufgerufen werden. Das ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmablauf linearisieren oder so gestalten, dass keine lokalen Unterprogramme mehr erforderlich sind. Eventuell lokale Unterprogramme durch globale Unterprogramme (L...) ersetzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21480

Sprung innerhalb einer Schleife nicht erlaubt.			
Beschreibung	Innerhalb einer Schleife ($FOR, $WHILE, $DO, $REPEAT...) soll mit $GOTO ein Sprung ausgefuehrt werden. Das ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Programmablauf in der Schleife linearisieren oder so gestalten, dass kein Sprung mehr erforderlich ist. **Hinweis:** Ein Schleife darf immer mit einem Sprung vollständig verlassen werden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Name der Schleife, in der der Sprung programmiert ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21481

Aktive Synchronachsen dürfen nicht unabhängig bewegt werden.			
Beschreibung	Bei aktivem Synchronbetrieb (#SET AX LINK[...]) wird für eine angewählte Masterachse eine unabhängige Achsbewegung programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Ablauf des NC-Programms anpassen, z.B. Abwahl des Synchronbetriebs vor Programmierung der "Master"achse als unabhängige Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der Achse, die bereits als Masterachse bewegt wird	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der angewählten Kopplungsgruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21482

Kanalparameter: Unzulässige Parametereinstellung bei Synchronisationstoleranz.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%2:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 21483

Kanalparameter: Unzulässige Parametereinstellung für Geschw.-Faktor bei Hold Limit.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21484

Kanalparameter: Unzulässige Parametereinstellung bei Hold Limit Toleranz.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21485

Name der externen Variable doppelt definiert.			
Beschreibung	Bei der Initialisierung der externen Variablen wird festgestellt, dass ein Variablenname in der Liste bereits in einer anderen Definition verwendet wird. Ein Zugriff auf die fehlerhafte Variable ist im NC-Programm nicht möglich. Der Name der externen Variable wird mit /0 belegt [EXTV].		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern der Bezeichnung der externen Variable vor dem nächsten Steuerungshochlauf in der Liste für die externen Variablen. Um Fehlermeldung zu vermeiden, eindeutigen Namen in der Liste der externen Variablen eintragen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Name der doppelt definierten Variable
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Listenindex der ersten gleichnamigen Variable
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Listenindex der zweiten gleichnamigen Variable
Fehlertyp	-	

ID 21486

Doppelprogrammierung im #MIRROR-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #MIRROR [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #MIRROR [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21487

Verkettung von (A)CS bei aktivem #MIRROR nicht erlaubt.			
Beschreibung	Nach Anwahl von #MIRROR [...] sollen weitere Koordinatensysteme mit #CS ... oder #ACS ... aktiviert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Verkettung der Koordinatensysteme muss vor Anwahl von #MIRROR [...] erfolgen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Typ des Koordinatensystems, dass den Fehler verursacht.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21488

Maximal zulässige Radiendifferenz überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Im Hochlauf wurde bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die absolute Radiendifferenz P-CHAN-00171 größer als der zulässige Wert von 100mm ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Beim Hochlauf wird im Konfliktfall die absolute Radiendifferenz P-CHAN-00171 mit 1000000 [0.1µm] belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21489

Doppelprogrammierung im #ORI MODE-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #ORI MODE [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #ORI MODE [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21490

Unzulässige Anzahl von Transformationsachsen bei Anwahl Orientierungsmodus.			
Beschreibung	Die Verwendung bzw. Anwahl der Funktion #ORI MODE[] ist nur in Verbindung mit vollständigen Transformationen mit Orientierungsachsen zulässig [KITRA].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik ID	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl von Transformationachsen der aktiven kinematischen Transformation	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal erforderliche Anzahl von Transformationsachsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21491

Unzulässiger Kinematiktyp bei Anwahl Orientierungsmodus.			
Beschreibung	Die Verwendung bzw. Anwahl der Funktion #ORI MODE[] ist nur in Verbindung mit vollständigen Transformationen mit Orientierung zulässig [KITRA], Die Kinematik ID kann im Werkzeug, in den Kanalparametern oder im NC Programm über #KIN ID[] selektiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm und ggf. Werkzeugparameter, Kanalparameter prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktive Kinematik ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21492

Fehler bei der Berechnung der Winkel aus den Vektorkomponenten.			
Beschreibung	Die Funktion #ORI MODE[] ist aktiv. Die Drehung um die Werkzeugachse ändert nichts an der Werkzeugorientierung, wenn diese Drehung die letzte in der Drehsequenz ist. Es ändert sich nur die Orientierung des Werkzeugkoordinatensystems. Das Werkzeugkoordinatensystem ist durch Kinematikparameter definiert, welche durch Kanal- oder Werkzeugparameter festgelegt sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Parametrierung prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Erste Vektorkomponente	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Zweite Vektorkomponente	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Dritte Vektorkomponente	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Achsindex der Rotation	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21493

Relative maximal zulässige Radiendifferenz überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Im Hochlauf wurde bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die relative Radiendifferenz P-CHAN-00172 größer als der zulässige Wert von 500 ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Beim Hochlauf wird im Konfliktfall die relative Radiendifferenz P-CHAN-00172 mit 500 [0.1%] belegt und der Hochlauf fortgesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21494

Additiver M-Wert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der mit dem M-Wort zusätzlich programmierte Wert (M<expr>=<Additive_expr>) liegt ausserhalb des zulässigen Zahlenbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Zulässige additive M-Werte verwenden (negative oder positive Integerwerte). [PROG//Kapitel M/H-Funktionen mit optionaler Zusatzinformation]
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21495

Additiver H-Wert außerhalb erlaubtem Datenformat.	
Beschreibung	Der mit dem H-Wort zusätzlich programmierte Wert (H<expr>=<Additive_expr>) liegt ausserhalb des zulässigen Zahlenbereichs.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Zulässige additive H-Werte verwenden (negative oder positive Integerwerte). [PROG//Kapitel M/H-Funktionen mit optionaler Zusatzinformation]
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21496

Koppelgruppe bereits aktiv. Anwahl wird ignoriert.			
Beschreibung	Die Anwahl einer Koppelgruppe mit #ENABLE AX LINK [...] bzw. #AX LINK ON [...] wird nicht ausgeführt, weil diese Koppelgruppe bereits aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt. Erneute Anwahl wird ignoriert.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige Koppelgruppenanwahl entfernen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der bereits aktiven Koppelgruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21497

Kanalparameter: Die Achsanzahl des Kanals überschreitet den in der CNC-Exportversion erlaubten Wert.			
Beschreibung	In der CNC-Exportversion ist nur eine begrenzte Anzahl von Bahnachsen pro NC-Kanal zulässig. Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die konfigurierte Gesamtanzahl an Bahnachsen P-CHAN-00003 in der Achsgruppe überschritten wird.		
Reaktion	Klasse	3	Steuerungshochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Bei der Konfiguration die zulässige Anzahl an Bahnachsen einhalten.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierte Anzahl an Bahnachsen	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Erlaubte Gesamtanzahl an Bahnachsen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21498

Überschleifverfahren in Kombination mit Leitachse nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Parametrierung mit #CONTOUR MODE [DIST_SOFT...] kann nicht ausgeführt werden, weil mindestens eine Kanalachse als Leitachse konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms oder der Konfiguration. Entweder ein anderes Überschleifverfahren anwählen oder alle Kanalachsen mit einem Achsmode gemäß P-AXIS-00015 konfigurieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kennung des programmierten Überschleifverfahrens	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der Achse, die als Leitachse konfiguriert ist	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21499

Kanalparameter: Wiederherstellen der Defaultachskonfiguration nach Reset nur bei inaktivem "reset_no_axis_to_axv" sinnvoll.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass das Belegen von P-CHAN-00179 mit 1 nur dann sinnvoll ist, wenn P-CHAN-00075 mit 0 belegt ist.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall P-CHAN-00075 mit 0 (FALSE) belegt und der Hochlauf fortgesetzt. Vor dem nächsten Hochlauf die Kanalparameter P-CHAN-00179 und P-CHAN-00075 richtig setzen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft belegter Kanalparameter P-CHAN-00075	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

2.3.7 ID-Bereich 21500-21749

ID 21500

Am lokalen Unterprogrammende sind ungültige Steuersätze offen.			
Beschreibung	In einem lokalen Unterprogramm wurde ein ungültiges Steuersatzkonstrukt (z.B. $IF-$ENDIF) nicht geschlossen, d.h. es fehlt z.B. ein zugeordnetes $ENDIF. Ungültig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die programmierte Bedingung unwahr ist und die NC-Sätze in diesem Zweig nicht ausgeführt werden. Beispiel: **Falsch:** **%L sub1** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=0 N30 **$IF P1 == 1** N40 Y100 N100 X100 N110 M29 ← $ENDIF von $IF P1.. fehlt. %main N010 X0 Y0 Z0 N020 LL sub1 : N1000 M30 **Richtig:** **%L sub1** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=0 N30 **$IF P1 == 1** N40 Y100 N100 X100 N105 **$ENDIF** ← Ungültiges $IF ist beendet N110 M29 % main N010 X0 Y0 Z0 N020 LL sub1 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Steuersatzkonstrukte korrekt schließen. Fehlende $ENDIF/$ENDSWITCH usw. ergänzen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl der offenen Steuersätze	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anfangskennwort des unvollständigen Steuersatzkonstruktes (z.B. $IF)	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Abschlusskennwort des Steuersatzkonstruktes (z.B. $ENDIF)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21501

Am Hauptprogrammende sind ungültige Steuersätze offen.

Beschreibung	In einem Hauptprogramm wurde ein ungültiges Steuersatzkonstrukt (z.B. $IF-$ENDIF) nicht geschlossen, d.h. es fehlt z.B. ein zugeordnetes $ENDIF. Ungültig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die programmierte Bedingung unwahr ist und die NC-Sätze in diesem Zweig nicht ausgeführt werden. Beispiel: **Falsch:** **% main** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=0 N30 **$IF P1 == 1** N40 Y100 N100 X100 N150 M30 ← $ENDIF von $IF P1.. fehlt. **Richtig:** **% main** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=0 N30 **$IF P1 == 1** N40 Y100 N100 X100 N105 **$ENDIF** ← Ungueltiges $IF ist beendet N150 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Steuersatzkonstrukte korrekt schließen. Fehlende $ENDIF/$ENDSWITCH usw. ergänzen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Anzahl der offenen Steuersätze
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Anfangskennwort des unvollständigen Steuersatzkonstrukts (z.B. $IF)
	%3:	Erwarteter Wert [-]
		Abschlusskennwort des Steuersatzkonstrukts (z.B. $ENDIF)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21502

Am globalen Unterprogrammende sind ungültige Steuersätze offen.	
Beschreibung	In einem globalen Unterprogramm wurde ein ungültiges Steuersatzkonstrukt (z.B. $IF-$ENDIF) nicht geschlossen, d.h. es fehlt z.B. ein zugeordnetes $ENDIF. Ungültig bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die programmierte Bedingung unwahr ist und die NC-Sätze in diesem Zweig nicht ausgeführt werden. Beispiel: **Falsch:** **% glob_sub** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=0 N30 **$IF P1 == 1** N40 Y100 N100 X100 N150 M29 ← $ENDIF von $IF P1.. fehlt. **Richtig:** **% glob_sub** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 P1=0 N30 **$IF P1 == 1** N40 Y100 N100 X100 N105 **$ENDIF** ← Ungueltiges $IF ist beendet N150 M29

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Steuersatzkonstrukte korrekt schließen. Fehlende $ENDIF/$ENDSWITCH usw. ergänzen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl der offenen Steuersätze	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anfangskennwort des unvollständigen Steuersatzkonstrukts (z.B. $IF)	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Abschlusskennwort des Steuersatzkonstrukts (z.B. $ENDIF)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21503

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21504

Unzulässiger Index für fixe Drehachse.			
Beschreibung	Die Funktion #ORI MODE[] wurde programmiert. Drei Vektorkomponenten, welche die Werkzeugorientierung definieren, führen zu zwei Drehwinkeln; der dritte Drehwinkel kann zu 0 oder auf einem andern festen Wert gelegt werden. Über einen Parameter kann der Index für die fixe Drehachse bei der Umsetzung von Vektorkomponenten in Drehwinkel angegeben werden. Dieser Index wurde unzulässig programmiert bzw. falsch parametriert. Über den Kanalparameter P-CHAN-00178 kann der Index auch vorbelegt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC Programm prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21505

Unzulässiger Modus für Rotationsequenz.			
Beschreibung	Die Funktion #ORI MODE[] wurde programmiert. Die Funktion unterstützt unterschiedliche Drehsequenzen von Orientierungsachsen, z.B. typisch Y(aw) P(itch) R(oll). Die Drehsequenz ist Eigenschaft der angewählten kinematischen Transformation. Über den Kanalparameter P-CHAN-00112 kann die Drehsequenz eingestellt werden. Die aktive kinematische Transformation [KITRA] unterstützt die erforderliche Drehsequenz nicht.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC Programm prüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21506

Anzahl der programmierten Kanalachsen überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Im Befehl #CHANNEL INIT [ACTPOS...] sind zuviele Achsen programmiert (AX, AXNR), für die Istwerte angefordert werden sollen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte Anzahl Achsen verringern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierte Anzahl Achsen	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Zulässige Anzahl Achsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21507

Doppelprogrammierung im #CHANNEL INIT-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #CHANNEL INIT [ACTPOS...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #CHANNEL INIT [ACTPOS...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21508

Angabe von Kanalachsen bei CMDPOS nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im Befehl #CHANNEL INIT [CMDPOS] zur Initialisierung von Sollpositionen sind Achsen programmiert (AX, AXNR). Die Angabe einzelner Achsen ist nicht erlaubt, da Sollpositionen immer für alle Achsen im Kanal initialisiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung..
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Achsprogrammierung im Befehl #CHANNEL INIT [CMDPOS] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21509

#ADD muss im NC-Satz letzter Befehl sein.			
Beschreibung	Im NC-Satz dürfen vor dem Befehl #ADD [...] andere NC-Befehle (z.B. G-Funktionen, Achspositionen, Variablen etc.) programmiert sein, aber nicht danach.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.. Reihenfolge der Befehle im NC-Satz so verändern, dass #ADD [...] immer als letzter Befehl programmiert ist. Beispiel: **Falsch:** % main N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 X100 **#ADD["ID123"] Y200** N30 Z100 : N1000 M30 **Richtig:** % main N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 X100 **Y200 #ADD["ID123]** N30 Z100 : N1000 M30
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21510

Lesezugriff auf Abstandswert bei aktiver Einheit "Zeit" nicht erlaubt.			
Beschreibung	Von den Parametern des Geschwindigkeits-Look-Ahead soll mit V.G.SPEED_LIMIT.DIST_TO_CORNER oder V.G.SPEED_LIMIT.DIST_FROM_CORNER der Eckabstand in mm oder inch gelesen werden. Dieser Lesezugriff ist nicht erlaubt, da die entsprechenden Parameter momentan als Zeitwert in Sekunden definiert sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Eckabstände müssen mit denen zur Einheit passenden Variablen V.G.SPEED_LIMIT.TIME_TO_CORNER oder V.G.SPEED_LIMIT.TIME_FROM_CORNER gelesen werden. **Hinweis:** Die aktive Einheit kann mit der Variablen V.G.SPEED_LIMIT.TIME (0: Weg, 1: Zeit) gelesen werden.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Kennung der programmierten Variable
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Wert von P-CHAN-00018
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21511

Lesezugriff auf Zeitwert bei aktiver Einheit "Weg" nicht erlaubt.

Beschreibung	Von den Parametern des Geschwindigkeits-Look-Ahead soll mit V.G.SPEED_LIMIT.TIME_TO_CORNER oder V.G.SPEED_LIMIT.TIME_FROM_CORNER der zeitliche Eckabstand in Sekunden gelesen werden. Dieser Lesezugriff ist nicht erlaubt, da die entsprechenden Parameter momentan als Abstandswert in mm oder inch definiert sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Eckabstände müssen mit denen zur Einheit passenden Variablen V.G.SPEED_LIMIT.DIST_TO_CORNER oder V.G.SPEED_LIMIT.DIST_FROM_CORNER gelesen werden. **Hinweis:** Die aktive Einheit kann mit der Variablen V.G.SPEED_LIMIT.TIME (0: Weg, 1: Zeit) gelesen werden.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Kennung der programmierten Variable
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Wert von P-CHAN-00018
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21512

Lesezugriff auf Vorausgabewert "Weg" bei diesem Synchronisationsmode nicht erlaubt.			
Beschreibung	Von einer M/H-Funktion soll mit V.G.M_FCT[<M_Nummer>].PRE_OUTP_PATH oder V.G.H_FCT[<H_Nummer>].PRE_OUTP_PATH die vorgezogene Ausgabe als Wegvorlauf P-CHAN-00070 in mm oder inch gelesen werden. Dieser Lesezugriff ist nicht erlaubt, da der entsprechenden Synchronisationsmode dieser M/H-Funktion nicht vom Typ MEP_SVS (P-CHAN-00041) ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Synchronisationsmode MEP_SVS in der entsprechenden M/H-Funktion setzen und Wegvorlauf mit P-CHAN-00070 definieren. Erst dann kann V.G.M_FCT[<*M_Nummer*>].PRE_OUTP_PATH oder V.G.H_FCT[<*H_Nummer*>].PRE_OUTP_PATH im NC-Programm gelesen werden. **Hinweis:** Der aktuelle Synchronisationsmode kann mit den Variablen V.G.M_FCT[<*M_Nummer*>].SYNCH oder V.G.H_FCT[<*H_Nummer*>].SYNCH gelesen werden.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Kennung der programmierten Variable
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Kennung der Technofunktion
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Synchronisationsmode der M/H-Funktion
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Nummer der M/H-Funktion
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21513

Lesezugriff auf Vorausgabewert "Zeit" bei diesem Synchronisationsmode nicht erlaubt.			
Beschreibung	Von einer M/H-Funktion soll mit V.G.M_FCT[<M_Nummer>].PRE_OUTP_TIME oder V.G.H_FCT[<H_Nummer>].PRE_OUTP_TIME die vorgezogene Ausgabe als Zeitvorlauf P-CHAN-00070 in Sekunden gelesen werden. Dieser Lesezugriff ist nicht erlaubt, da der entsprechenden Synchronisationsmode dieser M/H-Funktion nicht vom Typ MET_SVS (P-CHAN-00041) ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Synchronisationsmode MET_SVS in der entsprechenden M/H-Funktion setzen und Wegvorlauf mit P-CHAN-00070 definieren. Erst dann kann V.G.M_FCT[<*M_Nummer*>].PRE_OUTP_TIME oder V.G.H_FCT[<*H_Nummer*>].PRE_OUTP_TIME im NC-Programm gelesen werden. **Hinweis:** Der aktuelle Synchronisationsmode kann mit den Variablen V.G.M_FCT[<*M_Nummer*>].SYNCH oder V.G.H_FCT[<*H_Nummer*>].SYNCH gelesen werden.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Kennung der programmierten Variable
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Kennung der Technofunktion
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Synchronisationsmode der M/H-Funktion
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Nummer der M/H-Funktion
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21514

Unzulässig programmierter Orientierungsvektor.			
Beschreibung	Die Funktion #ORI MODE[...] wurde programmiert. Der Richtungsvektor muss nicht normiert sein, aber der Betrag des Vektors muss größer als 0 sein [KITRA].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC Programm prüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		U-Komponente des Richtungsvektors
	%2:	Aktueller Wert [-]
		V-Komponente des Richtungsvektors
	%3:	Aktueller Wert [-]
		W-Komponente des Richtungsvektors
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21515

Unbekannter Ebenenmodus für Werkzeug-Koordinatensystemachsen.			
Beschreibung	Die Funktion #ORI MODE[...] wurde programmiert. Der mit dem Schlüsselwort TOOL_AX_IN_PLANE programmierte Ebenenmodus ist unbekannt.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Vor dem nächsten Programmstart Ebenenmodus mit zulässiger Kennzahl, wie in [PROG// Programmierung und Konfiguration für 6-Achskinematiken (Roboter) (#ORI MODE)] belegen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Unbekannter Ebenenmodus
	%2:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Ebenenmodus
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. [-]	

ID 21516

Wert von INPUT außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die im Befehl #MEAS programmierte Nummer des Messeingangs am Antrieb (INPUT) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Eine zulässige Eingangsnummer verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21517

Unerlaubte Kombination von Schlüsselwörtern im #-Befehl.			
Beschreibung	Bei der Plausibilitätsprüfung des programmierten #-Befehls sind unerlaubte Kombinationen von Schluesselwoertern festgestellt worden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21518

Kanalspezifische externe Variable liegt außerhalb des erlaubten Adressbereichs. Variable wird nicht angelegt!

Beschreibung	Bei der Berechnung der Adresse wird festgestellt, dass eine kanalspezifische externe Variable den zulässigen Adressbereich überschreitet. Während dem Hochlauf wird die externe Variable nicht angelegt und kann somit nicht verwendet werden. Lösungsmöglichkeiten: In der Konfigurierungsliste [EXTV] für externe Variablen die Speicherindizes "index" oder Byteoffsets „byte_offset“ prüfen und gegebenenfalls erniedrigen, falls diese explizit angegeben wurden. In der Konfigurierungsliste [EXTV] für Arrayvariablen das Element "array_elements" prüfen und verkleinern. Falls die Konfiguration der globalen Variablen richtig ist, kann der Speicher für die externe Variablen vergrößert werden. Die Anzahl der zur Verfügung stehenden 24-Byte Speicherblöcken wird in der Hochlaufliste (s. [STUP]) im Parameter P-STUP-00037 angegeben. Der benötigte Wert kann aus der Folgefehlermeldung P-ERR-21520 [▶ 532] entnommen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt, externe Variable wird nicht angelegt!
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration korrigieren oder Speicher für externe Variablen erhöhen
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Name der betroffenen Variablen P-EXTV-00001
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Index der betroffenen Variablen
	%3:		Fehlerhafter Wert[Byte]
			Speicheroffset der betroffenen Variablen
	%4:		Fehlerhafter Wert[Byte]
			Verfügbarer Speicher
	%5:		Aktueller Wert [-]
			Benötigter Speicher
Fehlertyp	-		

ID 21519

Globale externe Variable liegt außerhalb des erlaubten Adressbereiches. Variable wird nicht angelegt!	
Beschreibung	Bei der Berechnung der Adresse wird festgestellt, dass eine globale externe Variable (kanalübergreifende Sichtweise) den zulässigen Adressbereich überschreitet. Während dem Hochlauf wird die externe Variable nicht angelegt und kann somit nicht verwendet werden. Lösungsmöglichkeiten: In der Konfigurierungsliste [EXTV] für externe Variablen die Speicherindizes "index" oder Byteoffsets "byte_offset" prüfen und gegebenenfalls erniedrigen, falls diese explizit angegeben wurden. In der Konfigurierungsliste [EXTV] für Arrayvariablen das Element "array_elements" prüfen und verkleinern. Falls die Konfiguration der globalen Variablen richtig ist, kann der Speicher für die externe Variablen vergrößert werden. Die Anzahl der zur Verfügung stehenden 24-Byte Speicherblöcken wird in der Hochlaufliste (s. [STUP]) im Parameter P-STUP-00037 angegeben. Der benötigte Wert kann aus der Folgefehlermeldung P-ERR-21520 [▶ 533] entnommen werden.

Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt, externe Variable wird nicht angelegt!
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration korrigieren oder Speicher für externe Variablen erhöhen
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Name der betroffenen Variablen P-EXTV-00001
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Index der betroffenen Variablen
	%3:		Fehlerhafter Wert[Byte]
			Speicheroffset der betroffenen Variablen
	%4:		Fehlerhafter Wert [Byte]
			Verfügbarer Speicher
	%5:		Aktueller Wert [-]
			Benötigter Speicher
Fehlertyp	-		

ID 21520

Speicher für externe Variablen zu klein! Nicht alle externen Variablen verfügbar!			
Beschreibung	Dies ist eine Folgefehlermeldung von ID 21518 [▶ 531] oder ID 21519 [▶ 532]. Bei der Berechnung der Adresse einer (oder mehrerer) globalen oder kanalspezifischen externen Variablen wurde festgestellt, dass die berechnete Adresse außerhalb des zulässigen Adressbereichs liegt. Im Parameter 2 dieser Fehlermeldung kann die benötigte Anzahl an 24-Byte Speicherblöcken (s. P-STUP-00037) abgelesen werden, die benötigt werden um alle externen Variablen anzulegen. Fehlermeldung ist auch möglich bei Nutzung von V.CH.-Variablen. Die Angabe der Speichergröße für V.CH.-Variablen erfolgt über P-CHAN-00424.		
Reaktion	Klasse	2	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt, aber es stehen nicht alle externen Variablen zur Verfügung.
Abhilfe	Klasse	6	Variablenanzahl reduzieren oder Speicher für V.E.- bzw. V.CH.-Variablen erhöhen.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Aktuell konfigurierte Anzahl an 24-Byte Speicherblöcken P-STUP-00037
	%2:		Erwarteter Wert [-]
			Benötigte Anzahl an 24-Byte Speicherblöcken P-STUP-00037
	%3:		Erwarteter Wert [-]
			Optionaler Parameter: Benötigte Speichergröße in Bytes
	%4:		Aktueller Wert [-]
			Optionaler Parameter: Bezeichner der Variablenart „E“ für V.E.-Variablen „CH“ für V.CH.-Variablen
Fehlertyp	-		

ID 21521

Negatives FEED_CONT nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Programmierung einer negativen Geschwindigkeit (FEED_CONT) zur Synchronisation mit einem Band im Befehl #SYNC IN / OUT [...] ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Geschwindigkeitswert
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21522

Negatives CONV_VEL nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Programmierung einer negativen Bandgeschwindigkeit (CONV_VEL) im Befehl #SYNC IN / OUT [...] ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Bandgeschwindigkeitswert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21523

Trafo-PTP-Programmierung ist bereits aktiv.			
Beschreibung	Bei bereits aktiver PTP-Bewegungsführung ist erneut der NC-Befehl #PTP ON programmiert.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige PTP-Anwahl entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21524

Trafo-PTP-Programmierung ist bereits inaktiv.			
Beschreibung	Nach bereits deaktivierter PTP-Bewegungsführung ist erneut der NC-Befehl #PTP OFF programmiert.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm prüfen und ändern. Überflüssige PTP-Abwahl entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21525

Trafo-PTP-Programmierung bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.

Beschreibung	Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur (WRK, G41/G42) ist die An-/Abwahl der PTP-Bewegungsführung mit #PTP ON / OFF nicht erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 X50 Y50 N20 **G41** N30 X100 … Nxx **#PTP ON** … Nxx M30 **Richtig:** N10 X50 Y50 N20 G41 N30 X100 Nxx **G40** … Nxx **#PTP ON** … Nxx M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. PTP-Bewegungsführung erst nach Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur (G40) aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21526

Trafo-PTP-Programmierung bei aktiver OTC nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Online-Werkzeugkompensation (OTC, #OTC ON) ist die An-/Abwahl der PTP-Bewegungsführung mit #PTP ON / OFF nicht erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 X50 Y50 N20 **#OTC ON** N30 X100 … Nxx **#PTP ON** … Nxx M30 **Richtig:** N10 X50 Y50 N20 #OTC ON N30 X100 Nxx **#OTC OFF** … Nxx **#PTP ON** … Nxx M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. PTP-Bewegungsführung erst nach Abwahl der Online-Werkzeugkompensation (#OTC OFF) aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21527

Trafo-PTP-Programmierung nur bei aktiver kinematischer Transformation erlaubt.

Beschreibung	Die Programmierung der PTP-Bewegungsführung mit #PTP ON / OFF ist nur bei aktiver kinematischer Transformation (#TRAFO ON) erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 X50 Y50 N20 X100 … Nxx **#PTP ON** … Nxx #**PTP OFF** Nxx M30 **Richtig:** N10 X50 Y50 N20 X100 N30 **#TRAFO ON** … Nxx **#PTP ON** … Nxx **#PTP OFF** … Nxx **#TRAFO OFF** Nxx M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. PTP-Bewegungsführung erst nach Anwahl der kinematischen Transformation (#TRAFO ON) aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21528

Abwahl der kinematischen Transformation bei aktiver Trafo-PTP-Programmierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Abwahl der kinematischen Transformation mit #TRAFO OFF ist bei aktiver PTP-Bewegungsführung (#PTP ON) nicht erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 X50 Y50 N20 X100 N30 #TRAFO ON … Nxx **#PTP ON** … Nxx **#TRAFO OFF** Nxx #PTP OFF … Nxx M30 **Richtig:** N10 X50 Y50 N20 X100 N30 #TRAFO ON … Nxx #PTP ON … Nxx **#PTP OFF** … Nxx **#TRAFO OFF** Nxx M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmreihenfolge prüfen und ändern. Kinematischen Transformation erst nach Abwahl der PTP-Bewegungsführung (#PTP OFF) deaktivieren.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21529

Abwahl der kartesischen Transformation bei aktiver Trafo-PTP-Programmierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Abwahl einer kartesischen Transformation mit #CS OFF oder #ACS OFF ist bei aktiver PTP-Bewegungsführung (#PTP ON) nicht erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 X50 Y50 N20 X100 N30 #CS ON … Nxx **#PTP ON** … Nxx **#CS OFF** Nxx #PTP OFF … Nxx M30 **Richtig:** N10 X50 Y50 N20 X100 N30 #CS ON … Nxx #PTP ON … Nxx **#PTP OFF** … Nxx **#CS OFF** Nxx M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Kartesische Transformation erst nach Abwahl der PTP-Bewegungsführung (#PTP OFF) deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21530

Zirkularinterpolation bei aktiver Trafo-PTP-Programmierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Kreisprogrammierung (G02/G03) ist bei aktiver PTP-Bewegungsführung (#PTP ON) nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.. Kreisprogrammierung entfernen bzw. nach #PTP OFF verschieben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21531

Koordinatensystemübergang bei aktiver Trafo-PTP-Programmierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der Uebergang in das Maschinenkoordinatensystem mit #MCS ON ist bei aktiver PTP-Bewegungsführung (#PTP ON) nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Uebergang in das Maschinenkoordinatensystem (#MCS ON) entfernen bzw. nach #PTP OFF verschieben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21532

Beauftragte Startsatznummer nicht gefunden.			
Beschreibung	Bei der Beauftragung des NC-Programmstarts kann eine Satznummer (Nxx) angegeben werden (ungleich Null), ab der die tatsächliche Programmausführung starten soll. Hierbei wird die entsprechende Satznummer auch in Unterprogrammen gesucht. Die Meldung (Warning) wird erzeugt, wenn bis zum Hauptprogrammende M30 die angegebene Satznummer nicht gefunden wurde.		
Reaktion	Klasse	2	Keine NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm auf Vorhandensein der beauftragten Satznummer prüfen und ggf. anpassen. Hinweis: NC-Sätze ohne Satznummer werden bei der Suche immer ausgeführt. Daher ist es zu empfehlen, bei der Verwendung dieser Funktionalität immer alle relevanten NC-Sätze mit Satznummern zu versehen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Beauftragte Startsatznummer	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21533

Beauftragte Abbruchsatznummer nicht gefunden.			
Beschreibung	Bei der Beauftragung des NC-Programmstarts kann eine Satznummer (Nxx) angegeben werden (ungleich Null), bei der die tatsächliche Programmausführung abgebrochen werden soll. Hierbei wird die entsprechende Satznummer auch in Unterprogrammen gesucht. Die Meldung (Warning) wird erzeugt, wenn bis zum Hauptprogrammende M30 die angegebene Satznummer nicht gefunden wurde.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung bis M30.
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm auf Vorhandensein der beauftragten Satznummer prüfen und ggf. anpassen. Hinweis: NC-Sätze ohne Satznummer werden bei der Suche immer ausgeführt. Daher ist es zu empfehlen, bei der Verwendung dieser Funktionalität immer alle relevanten NC-Sätze mit Satznummern zu versehen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Beauftragte Abbruchsatznummer	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21534

Doppelprogrammierung im #EXPORT-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #EXPORT ... [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #EXPORT ... [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21535

Fehler beim Schreiben der Exportdatei.			
Beschreibung	Beim Schreiben der Exportdatei mit dem Befehl #EXPORT ... [...] ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Befehl prüfen. Eventuell sind keine zu schreibenden Daten verfügbar oder das Filesystem hat einen Schreibschutz.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		String als Kennung für die Art des Exports	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21536

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21537

Doppelprogrammierung im #TIMER-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #TIMER ... [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #TIMER ... [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21538

Kanalparameter: Tabelle der wegabhängigen Dynamikgewichtungen enthält aktive Zeile mit ungültigem Parameterwert.			
Beschreibung	Im Hochlauf wird bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die Tabelle der Dynamikgewichtungen P-CHAN-00191 - P-CHAN-00194 einen unzulässigen minimalen Grenzwert enthält. Der kleinste zulässige Grenzwertfaktor beträgt 1% (10 Promille).		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Während dem Hochlauf wird im Konfliktfall P-CHAN-00191 - P-CHAN-00194 mit einem Defaultwert belegt und der Hochlauf fortgesetzt.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Tabellenindex (Zeile) mit dem falschen Wert
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]
		Gewichtungsfaktor Eilganggeschwindigkeit
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]
		Gewichtungsfaktor Eilgangbeschleunigung
	%4:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]
		Gewichtungsfaktor Eilgangrampenzeit
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 %]
		Wert des korrigierten Gewichtungsfaktors
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 21539

Keine Spline/Polynomfunktionen bei relativer Orientierungsprogrammierung erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21540

Doppelprogrammierung eines Gewindeversatzwinkels.			
Beschreibung	Bei der Programmierung mehrgängiger Gewinde mit G33 ist der Gewindeversatzwinkel (S.OFFSET) im NC-Satz mehrfach angegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Angabe des Gewindeversatzwinkels entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21541

Programmierter Gewindeversatzwinkel außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der bei der Programmierung mehrgängiger Gewinde mit G33 angegebene Gewindeversatzwinkel (S.OFFSET) liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Einen zulässigen Gewindeversatzwinkel programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21542

Nach dem Unterprogramm- oder Zyklusaufruf sind keine weiteren NC-Befehle erlaubt.			
Beschreibung	Nach einem Unterprogrammaufruf mit L, LL oder L CYCLE dürfen im gleichen NC-Satz keine weiteren NC-Befehle programmiert sein. Beispiel: **Falsch:** N10 G91 X100 L GLOBALUP.NC **Y200 C60** N20 G90 X100 LL LOCALUP.NC **Z300** N20 G01 X100 L CYCLE […] **Y200 F2000** **Richtig:** N10 G91 X100 **Y200 C60** L GLOBALUP.NC N20 G90 X100 **Z300** LL LOCALUP.NC N20 G01 X100 **Y200 F2000** L CYCLE […]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Falsch positionierte NC-Befehle vor den Unterprogrammaufruf oder eventuell in nächsten NC-Satz verschieben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21543

Werkzeugdynamikdaten für PLC-Spindel nicht wirksam.		
Beschreibung	Die zugeordnete Spindel ist in den Kanalparametern als direkt von der SPS (PLC) angesteuerte Spindel konfiguriert (P-CHAN-00069). Solchen Spindeln können keine werkzeugspezifischen Dynamikdaten zugewiesen werden.	
Reaktion	Klasse 2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse 3	Konfiguration der Spindel prüfen und ggf. ändern. Entweder muss die Spindel als gesteuerte Spindel im Kanal angelegt werden (siehe P-CHAN-00069) oder in den Werkzeugdaten muss die Spindelzuordnung der Dynamikdaten entfernt werden (P-TOOL-00012).
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Kennung des Werkzeugparameters
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Wert des Werkzeugparameters
	%3:	Erwarteter Wert [-]
		Korrekter Wert des Werkzeugparameters
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Werkzeugnummer
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Kennung des Kanalparameters mit Wert
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21544

Unerlaubter Schreib-/Lesezugriff auf Daten eines Zyklusparameters.			
Beschreibung	Mit der Variable V.G.@P[i].VALID kann im Zyklus geprüft werden, ob ein bestimmter Übergabeparameter (@P<i>) im Zyklusaufruf L CYCLE [...] programmiert wurde und somit gültig ist. Die vorliegende Fehlermeldung wird erzeugt, wenn die Variable V.G.@P[i].VALID außerhalb eines Zyklus programmiert worden ist		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Die Variable V.G.@P[i].VALID nur innerhalb von Zyklen verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Allgemeine Kennung eines Zyklenparameters	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer des programmierten Zyklenparameters in V.G.@P[i].VALID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21545

Angegebene Position in Zeichenkette bei Stringoperation ungültig.			
Beschreibung	Für die Stringoperation muss eine Startposition in der Zeichenkette festgelegt werden. Der angegebene Wert des Parameters ist jedoch kleiner oder größer als zulässig. Beispiel: N10 V.E.string = DELETE[„Hello world!“, 7, **100**] Korrekt: N10 V.E.string = DELETE[„Hello world!“, 7, **5**]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren. Startposition innerhalb der Zeichenkette vorgeben.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der programmierten Funktion	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des fehlerhaften Parameters	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
		Kleinster, zulässiger Wert	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
		Größter, zulässiger Wert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21546

Verzögerungslimit auf der Bahn ist negativ oder 0. Kanalparameter möglicherweise nicht belegt.			
Beschreibung	Das mit #VECTOR LIMIT ... [...] programmierte Verzoegerungslimit auf der Bahn ist negativ oder Null.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Befehl prüfen und ändern. Programmiertes Verzoegerungslimit muss einen Wert größer Null haben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21547

Doppelprogrammierung im #VECTOR LIMIT-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #VECTOR LIMIT ... [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Redundante Schlüsselworte im Befehl #VECTOR LIMIT ... [...] entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21548

M-Funktion ist nicht frei verfügbar oder erfordert eine konfigurierte Spindel.			
Beschreibung	Ein programmiertes M3, M4, M5, M19 oder M40 - M45 kann nicht ausgeführt werden, weil entweder keine Spindel im NC-Kanal vorhanden ist oder die M-Funktion nicht zur allgemeinen Verwendung freigegeben ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Verwendung von M3, M4, M5, M19 und M40 - M45 in den Kanalparametern korrekt parametrieren: Entweder muss im NC-Kanal mindestens eine Spindel vollständig konfiguriert sein (P-CHAN-00082 ff)... ...oder die spindelspezifische Bindung der M-Funktion muss aufgehoben sein: - P-CHAN-00098 bei M3, M4, M5, M19 - P-CHAN-00052 ff bei M40 - M45
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Anzahl im Kanal konfigurierter Spindeln (P-CHAN-00082)
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
			Wert des Freigabeparameters (P-CHAN-00098, P-CHAN-00052)
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Nummer der M-Funktion
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21549

Zuweisung von links nach rechts nur in Parameter oder Variable erlaubt.			
Beschreibung	Ein übertragener Signalparameter (P[<i>]) im Befehl #WAIT kann nicht in die programmierte "Zielvariable" übernommen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des NC-Programms. Aus syntaktischen Gründen ist hier die Besonderheit zu beachten, dass die Zuweisung von links nach rechts erfolgt. Der Wert des übertragenen Signalparameters *P[<i>]* wird also der "Zielvariable" rechts vom Gleichheitszeichen zugewiesen. Diese "Zielvariable" muss ein P-Parameter oder eine V.–Variable (eigendefinierte Variable, externe Variable, vordefinierte Variable mit Schreibzugriff) sein. Beispiel: N10 #SIGNAL [ID1 CH1 **P[0]=5**] Nxx… **:** N90 #WAIT [ID1 CH1 **P[0]=V.L.WAIT**] -> Wert 5 wird in V.L.WAIT übernommen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21550

Anwahl der kartesischen Transformation bei aktiver Trafo-PTP-Programmierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Anwahl einer kartesischen Transformation mit #CS ON oder #ACS ON ist bei aktiver PTP-Bewegungsführung (#PTP ON) nicht erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 X50 Y50 N20 X100 … Nxx **#PTP ON** … Nxx **#CS ON** … Nxx #PTP OFF … Nxx #CS OFF Nxx M30 **Richtig:** N10 X50 Y50 N20 X100 N30 **#CS ON** … Nxx **#PTP ON** … Nxx #PTP OFF … Nxx #CS OFF Nxx M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Kartesische Transformation vor der Anwahl der PTP-Bewegungsführung (#PTP ON) oder nach der Abwahl (#PTP OFF) aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21551

An der Konturrotation beteiligte Achsen dürfen nicht unabhängig bewegt werden.	
Beschreibung	In der aktuellen Ebene ist für eine an der Konturrotation mit #ROTATION beteiligten Achse eine unabhängige Bewegung (Independent INDP_SYN/ASYN, Pendeln OSC oder Heben/Senken LIFT) programmiert.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Unabhängige Bewegungen nur für Achsen programmieren, die nicht an der Konturrotation in der Ebene beteiligt sind.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der unzulässig programmierten unabhängigen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21552

Anwahl der kinematischen Transformation bei aktiver Trafo-PTP-Programmierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Anwahl einer kinematischen Transformation mit #TRAFO ON ist bei aktiver PTP-Bewegungsführung (#PTP ON) nicht erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 X50 Y50 N20 X100 … Nxx **#PTP ON** … Nxx **#TRAFO ON** … Nxx #PTP OFF … Nxx #TRAFO OFF Nxx M30 **Richtig:** N10 X50 Y50 N20 X100 N30 **#TRAFO ON** … Nxx **#PTP ON** … Nxx #PTP OFF … Nxx #TRAFO OFF Nxx M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Kinematische Transformation vor der Anwahl der PTP-Bewegungsführung (#PTP ON) oder nach der Abwahl (#PTP OFF) aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21553

Die angeforderten Getriebedaten sind nicht vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21555

Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit 1. oder 2. Hauptachse als Moduloachse nicht erlaubt.

Beschreibung	Die Hauptachsen der entsprechenden Ebene (G17/G18/G19) dürfen keine Moduloachse sein. Die Kennzeichnung für eine Moduloachse erfolgt im Modus der Achse (P-AXIS-00015). Einzige Ausnahme ist bei der Nutzung der WRK bei aktivem #CYL[…].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Korrigieren des Modus der Achse. (P-AXIS-00015).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21556

Beim Koordinatensystemübergang darf keine (A)CS-Achse eine Moduloachse sein.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21557

Angabe der maximalen Abhebehöhe POS_LIMIT fehlt.			
Beschreibung	Bei der Programmierung der Lift-Bewegung wurde die maximale Abhebehöhe nicht angegeben. Siehe Programmierung -Satzübergreifendes Abheben/Senken		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Lift-Bewegung. Ergänzen von POS_LIMIT.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21558

LIFT Kommando wurde bereits vorher aktiviert. LIFT_END wird erwartet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21559

LIFT Kommando wurde bereits vorher ausgeschaltet. LIFT_START wird erwartet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21560

##CACHE-Befehl fehlerhaft programmiert.			
Beschreibung	Die Programmierung des #CACHE-Befehls im NC-Programm ist fehlerhaft.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, korrigieren des #CACHE-Befehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21561

Doppelprogrammierung im #CACHE-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21562

Maximale Anzahl der lokal zu speichernden Dateien (Cache) überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl der lokal in den Cache zu speichernden Dateien wurde überschritten. Die maximale Anzahl der Dateien kann über P-CHAN-00506 (alternativ über P-STUP-00051) festgelegt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen der Belegung von P-CHAN-00506, oder Reduzieren der Dateien, die in den Cache geladen werden sollen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximal mögliche Anzahl an Dateien, die lokal in den Cache geladen werden können.	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 21563

Datei für Laden in lokalen Speicher (Cache) nicht gefunden.			
Beschreibung	Über den NC-Befehl #CACHE können einzelne Dateien in den Cache geladen werden. `#CACHE LOAD [ FILE<name>]` Die angegebene Datei kann nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen des verwendeten Dateinamens. Prüfen der angegebenen NC-Programmpfade (path[i].*) des jeweiligen Kanals.
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 21564

Angegebene Datei ist größer als der maximale lokale Speicher (Cache).

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 21565

Kanalparameter: Vorschub der Eckenbearbeitung unterschreitet minimal zulässigen Wert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%2:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%3:	[-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21566

Kanalparameter: Grenzwinkel überschreitet maximal zulässigen Wert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21567

Logische Achsnummer außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Die programmierte Achsnummer liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Die falsch programmierte Achsnummer.
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
		Die kleinste mögliche Achsnummer.
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Die größte mögliche Achsnummer.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21568

Doppelprogrammierung im #-Handbetriebbefehl.			
Beschreibung	Im #-Handbetriebbefehl wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21569

Doppelprogrammierung im #SLOPE-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #SLOPE-Befehl wurde eine unzulässige Kombination von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21570

Doppelprogrammierung im #AKIMA-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #AKIMA-Befehl wurde eine unzulässige Kombination von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21571

Doppelprogrammierung von Achsen bei der Handbetriebsanwahl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21572

Positionsanforderung bei aktiver OTC nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver OTC ist eine Anforderung von Positionen nicht erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 X50 Y50 N20 X100 … Nxx **#OTC ON** … Nxx **#CHANNEL INIT [CMDPOS]** … Nxx #OTC OFF Nxx M30 **Richtig:** N10 X50 Y50 N20 X100 … Nxx **#CHANNEL INIT [CMDPOS]** … Nxx **#OTC ON** … Nxx #OTC OFF Nxx M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Positionsanforderung vor der Anwahl der OTC (#OTC ON) oder nach der Abwahl der OTC (#OTC OFF) aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21573

Kanalparameter: Tabelle der radiusabhängigen Dynamikgewichtungen enthält aktive Zeile mit ungültigem Parameterwert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]	
	%4:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]	
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 %]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21574

Kanalparameter: Gleichzeitige Aktivierung mehrerer Decodervorlaufverfahren nicht erlaubt.
Beschreibung

Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [µs]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [µs]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21575

Gleichzeitige Aktivierung mehrerer Decodervorlaufverfahren nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [µs]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21576

Doppelprogrammierung im #CYL-Befehl.			
Beschreibung	Bei der Funktion Profilrohrbearbeitung #CYL[...] wurden Schlüsselworte für die Parameteridentifikation mehrfach verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierung prüfen und korrigieren
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21577

Unzulässige Eckanzahl in Profilbeschreibung.			
Beschreibung	Bei der Funktion Profilrohrbearbeitung #CYL[...] wurde eine unzulässige Eckanzahl programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierung prüfen und korrigieren

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl Profilecken
	%2:	Unterer Grenzwert
		Minimalanzahl Profilecken
	%3:	Oberer Grenzwert
		Maximalanzahl Profilecken
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21578

Doppelbelegung H-Funktion durch Rohrprofilparameter.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung der Technologiefunktion für die Profilrohrbearbeitung #CYL[...] im Maschinendatensatz wurden M/H-Funktionen mehrfach belegt. Belegung in Bereich h_synch[<H-Nummer>] bzw. m_synch[<M-Nummer>] und tube_profile.techno_nr_rnd_on, tube_profile.techno_nr_rnd_off. Eine ungültige Parametrierung führt zur Deaktivierung der spezifischen M/H-Code Ausgabe für die #CYL Funktion.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parametrierung der Kanal Maschinendaten in tube_profile.techno_nr_rnd_on, tube_profile.techno_nr_rnd_off prüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktuell belegte M/H-Nummer aus h_synch[] bzw. m_synch[]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
		Belegte M/H-Nummer aus tube_profile.techno_nr_rnd_on, tube_profile.techno_nr_rnd_off
	%3:	
		Korrigierter Wert aus tube_profile.techno_nr_rnd_on, tube_profile.techno_nr_rnd_off
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 21579

Unzulässige H-Funktion durch Rohrprofilparameter.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung der Funktion für die Profilrohrbearbeitung #CYL[...] im Maschinendatensatz wurden die M/H-Nummern nicht korrekt belegt. Entweder ist der zulässige Maximalwert überschritten oder bei M-Funktionen ist eine intern belegte Nummer verwendet worden (z.B. M30 -> Kennung Programmende). Eine ungültige Parametrierung führt zur Deaktivierung der spezifischen M/H-Code Ausgabe.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	Parametrierung der Kanal Maschinendaten tube_profile.techno_nr_rnd_on, tube_profile.techno_nr_rnd_off prüfen und korrigieren

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Aktuell parametrierte M/H Nummer.
	%2:	Grenzwert [-]
		Maximal zulässige M/H Nummer
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierte M/H-Nummer
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 21580

Doppelprogrammierung im #EDM-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #EDM wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21581

Vorschubkopplung mit Hauptachsen ohne Anwahl nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21582

Der NC-Befehl G26 wird ignoriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 21585

Nummer des Rotationsachspaares außerhalb erlaubtem Datenformat.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
	%3:	Oberer Grenzwert [-]

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21586

Unbekanntes Rotationsachspaar. Kein Achspaar definiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21587

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21588

Unzulässiger Messtyp für unabhängige Messfahrt.

Beschreibung	Eine Messfahrt in einer unabhängigen Achse ist mit dem eingestellten Messtyp P-CHAN-00057 nicht möglich. Zulässige Messtypen für die unabhängige Messfahrt sind: Messtyp P-CHAN-00057 Bedeutung 1 Messfahrt mit mindestens einer Achse, Messvorschub über F-Wort programmierbar. 2 Messfahrt mit genau einer Achse. Messvorschub wird in der ACHS_MDS-Liste angegeben. 7 Messfahrt (G100) durch Fahren auf Festanschlag mit mindestens einer Achse, Messvorschub über F-Wort programmierbar Der Messtyp kann entweder in der Kanalparameterliste oder um NC-Programm mit den Befehlen #MEAS oder #MEAS MODE geändert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Anderen Messtyp P-CHAN-00057 wählen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 of affected axis	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Messtyp P-CHAN-00057	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21589

Nur Achsen des aktiven Rotationsachspaares dürfen programmiert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21590

Unzulässiger Type der M/H-Funktion durch Rohrprofilparameter.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	

Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21591

Programmierung der Achse in diesem Pfad nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21592

G-Funktion bei aktiver 2-Pfadprogrammierung nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21593

Pfadspezifische Programmierung der G-Funktion nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21594

NC-Befehl mit pfadspezifischer Programmierung im gleichen Satz nicht erlaubt.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21595

#-Befehl bei aktiver 2-Pfadprogrammierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der verwendete #-Befehl ist in Kombination mit einer 2-Pfadkonfiguration und der zugehörigen Programmierung nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen des NC-Programms und der verwendeten Konfiguration.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21596

Zum Spiegeln benötigte Achse nicht vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21597

Distanzwert außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21598

CS-Name zu lang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21599

CS-Name wird bereits verwendet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21600

CS-Stack ist voll. CS kann nicht gespeichert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21601

CS-Name nicht gefunden.			
Beschreibung	Bei der Programmierung von #CS.. oder #TRANSFORM .. wurde ein Koordinatensystemnamen verwendet, der unbekannt bzw. nicht konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. NC-Programm prüfen und ändern. CS-Name auf Schreibfehler prüfen oder CS mit diesem Namen anlegen.
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Name des unbekannten CS	
	%2:	Oberer Grenzwert	
		Maximale Anzahl der definierten CS	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21602

Variable überschreitet maximal zulässige Datengröße.			
Beschreibung	Die Größes des Wertes der Variable passt nicht in den ihr zugeordneten Speicherbereich.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Die benötigte Größe der Variable.
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
		Der maximal verfügbare Größe der Variable.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21603

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21604

#MSG SAVE und #MSG INFO nicht mit Binärdaten kombinierbar.			
Beschreibung	SAVE und INFO Tokens sind nicht mit Binaerdaten kombinierbar.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Das fehlerhaft programmierte Token.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21605

Binärdaten können nur an Tool-Server geschickt werden.			
Beschreibung	Der Empfaenger fuer Binaer-Daten kann nur der Tool-Server sein.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwarteter Empfaenger.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21606 / 21607

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21608

Modales Kantenstoßen nicht aktiv. TRIGGER ohne Wirkung.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21609

Schnittpunktberechnung bei kartesischer Vorwärtstransformation nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21610

Schnittpunktberechnung bei kartesischer Rückwärtstransformation nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21611

Ungültiger Zirkularmode.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21612

Doppelprogrammierung im #SEGMENTATION-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #SEGMENTATION wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21614

Kinematik-ID nicht programmiert.	
Beschreibung	Es wird eine programmierte Kinematik-ID erwartet.

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21617

Die angegebene Datei konnte nicht überschrieben werden.			
Beschreibung	Die Datei konnte nicht überschrieben werden, da der Benutzer nicht die Rechte hat die Datei zu überschreiben oder die Datei noch von einem anderem Programm oder Prozess geöffnet ist. Einer weiterer Grund ist ein möglicher Schreibschutz auf der Datei		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Sicherstellen, das die Datei von keinem anderem Prozess oder Programm benutzt wird und das Benutzer die notwendigen Rechte hat die Datei zuverändern. Gegebenenfalls Schreibschutz der Datei entfernen.
Fehlertyp	-		

ID 21618

Die Zieldatei existiert bereits.			
Beschreibung	Die Zieldatei existiert bereits und der Parameter OVRMODE ist 0.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Vorhandene Datei löschen oder OVRMODE auf 1, so dass die vorhandene Datei beim Aufruf überschrieben wird.
Fehlertyp	-		

ID 21620

Source Datei existiert nicht oder es kann nicht auf sie zugegriffen werden.			
Beschreibung	Quelldatei existiert nicht oder Benutzer darf nicht lesend auf die Datei zugreifen		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Sicherstellen, dass die Quelldatei an dem angegebenen Ort liegt und der aktuelle Benutzer die Rechte hat um auf die Datei zuzugreifen.
Fehlertyp	-		

ID 21621

Datei konnte aufgrund eines Schreibschutzes nicht umbenannt werden.			
Beschreibung	Die Datei ist schreibgeschützt und kann deswegen nicht umbenannt werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Schreibschutz der Datei muss manuell entfernt werden.
Fehlertyp	-		

ID 21622

Verzeichnis zum Schreiben ist unter Schreibschutz oder nicht vorhanden.			
Beschreibung	Das Verzeichnis in die die Datei geschrieben werden soll ist nicht vorhanden oder steht unter Schreibschutz.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Das entsprechende Verzeichnis erstellen oder den Schreibschutz des Verzeichnisses entfernen.
Fehlertyp	-		

ID 21623

Doppelprogrammierung im #FILE-Befehl.			
Beschreibung	Ein Parameter wurde im #FILE-Befehl doppelt programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	Doppelt programmierten Parameter aus dem Befehl entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21624

OVRMODE kann nur Werte zwischen 0 und 1 annehmen.			
Beschreibung	Dem OVRMODE wurde ein Wert außerhalb von 1 oder 0 zugewiesen		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	Zugewiesenen Wert prüfen und sicherstellen, dass dieser 0 oder 1 beträgt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21625

Datei existiert nicht.			
Beschreibung	Die angegebene Datei konnte nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Dateipfad prüfen und sicherstellen, dass die Datei im richtigen Verzeichnis liegt.
Fehlertyp	-		

ID 21627

Auf die Datei konnte nicht zugegriffen werden.			
Beschreibung	Quelldatei existiert nicht oder Benutzer darf nicht lesend auf die Datei zugreifen		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Sicherstellen, dass die Quelldatei an dem angegebenen Ort liegt.
Fehlertyp	-		

ID 21628

Unbekannter SLOPE-Typ.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21629

Unbekannte SLOPE-Typkennung.			
Beschreibung	Im NC-Befehl #SLOPE kann der Typ des Beschleunigungsprofils festgelegt werden. #SLOPE[TYPE=<ident>] Der angegebene Identifier existiert nicht.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Identifiers im NC-Befehl.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Programmierter Identifier	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21630

Unbekannte Kinematik-ID. Ist nicht in Kanalparametern definiert.

Beschreibung	Im NC-Programm wurde eine Kinematik-ID oder ID einer PCS-Transformation angewählt, die in den Kanalparametern nicht verfügbar ist.
	Beispiel:
	Im NC-Programm wird die folgende Zeile programmiert.
	`N20 #KIN ID [28] (Fehler ID 21630)`
	Bei Verwenden einer PCS-Transformation:
	Die definierten Kinematiken (P-CHAN-00262) im entsprechenden Kanal sind wie folgt definiert:
	`# Belegung in Kanalparameterliste`
	`#==========================================`
	`trafo[0].id 9`
	`trafo[0].param[0] 100`
	`…`
	Ergänzung für Kinematik-ID 28
	`trafo[1].id 28`
	`trafo[1].param[0] 456 ( HD1`
	`trafo[1].param[1] 123 ( HD2`
	`…`
	Bei Verwenden einer PCS-Transformation:
	`N20 #TRAFO PCS ID [28] (Fehler ID 21630)`
	Ergänzung für PCS-Transformation
	`trafo_pcs[0].id 28`
	`trafo_pcs[0].type 212`
	`trafo_pcs[0].param[0] 1`
	`trafo_pcs[0].param[1] 2`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der entsprechenden Liste der Kanalparameter, ergänzen der fehlenden Kinematik-ID (P-CHAN-00262) mit Parametern(P-CHAN-00263).
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Im NC-Programm programmierte Kinematik-ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21631

Unzulässiger interner Status beim #LOCK-Befehl.			
Beschreibung	Es wurde ein unzulaessiger interner Status erreicht.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Der inkorrekte Wert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21633

Der Jobmanagerbefehl enthält mehrere offene Klammern.			
Beschreibung	Der Jobmanagerbefehl enthält mehrere öffnende Klammern. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse		Prüfen und Korrigieren des Jobmanagerbefehls.
Fehlertyp	8, Fehlermeldung aus dem Jobmanager.		

ID 21634

Die Kombination von PLC und CTM Parametern ist nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die PLC und CTM-Parameter schließen sich gegenseitig aus.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21635

Doppelprogrammierung des PLC-Parameters.			
Beschreibung	Der PLC-Parameter wurde mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21636

Doppelprogrammierung des CTM-Parameters.			
Beschreibung	Der CTM-Parameter wurde mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21637

Doppelprogrammierung des CHANNEL-Parameters.			
Beschreibung	Der CHANNEL-Parameter wurde mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21638

Fehlermeldung mit unzulässiger Fehlerklasse.			
Beschreibung	Die Decoder-Error-Funktion wurde mit einer falschen Behebungsklasse aufgerufen.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21640

Jobmanager- Startbefehl enthält mehrere CMD ID Tokens.			
Beschreibung	Das CMD ID Token wurde mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	

Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21641

Fehlende Zuweisung einer externen Variable zu einem Speicherblock.			
Beschreibung	Der Variablen wurde kein Speicher zugewiesen.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 21642

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21643

Die Adresse ist außerhalb des zulässigen Bereichs.		
Beschreibung	Die berechnete Adresse liegt außerhalb des zulässigen Adressraumes.	
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	7
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
	%5:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 21644

Ein Sub-Baum konnte im Jobmanager-Variablen-Baum nicht gefunden werden.			
Beschreibung	Ein Sub-Baum der GCM-Variablen konnte nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	-		

ID 21645

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21646

Wirkstrecke ist negativ oder Null.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21647

Doppelprogrammierung im #VECTOR OFFSET-Befehl.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21648

Programmierter negativer Softwareendschalter außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Über G98 kann negative (untere) Softwareendschalter verändert werden. Der negative Softwareendschalter kann nur vergrößert werden, Dies bedeutet eine Reduzierung des Bereichs. Der Parameter P-CHAN-00498 ermöglicht die Beeinflussung des Verhaltens der programmierten Softwareendschalter.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und begrenzen des negativen Softwareendschalters
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Wertes für G98 im NC-Programm. Zur Vergrößerung des Bereichs über G98 den Parameter P-CHAN-00498 auf 0 setzten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Programmierter Wert für den Softwareendschalter	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Begrenzender Wert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21649

Negativer Softwareendschalter größer als positiver Softwareendschalter.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21650

Programmierter positiver Softwareendschalter außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Über G99 kann positive (obere) Softwareendschalter verändert werden. Der positive Softwareendschalter kann nur verkleinert werden, Dies bedeutet eine Reduzierung des Bereichs. Der Parameter P-CHAN-00498 ermöglicht die Beeinflussung des Verhaltens der programmierten Softwareendschalter		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und begrenzen des positivem Softwareendschalters
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Wertes für G99 im NC-Programm. Zur Vergrößerung des Bereichs über G99 den Parameter P-CHAN-00498 auf 0 setzten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Programmierter Wert für den Softwareendschalter	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Begrenzender Wert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21651

Online-TRC-Modus außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21655

Skiplevel außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21656

Kopieren mehrere Elemente nur zwischen Feldvariablen (Array) möglich.			
Beschreibung	Bei externen Variablen (s. [EXTV]) können komplette Feldvariablen (Arrays) einander zugewiesen werden. Voraussetzung ist, dass auf der linken und rechten Seite eine VE.Array-Variable der gleichen Dimension und Typs steht. Beispiel: Auszug aus V.E. Konfigurationsliste: var[0].name V_ARRAY_1 var[0].type UNS32 var[0].array_elements 10 var[1].name V_ARRAY_2 var[1].type UNS32 var[1].array_elements 10 var[2].name V_UNS32 var[2].type UNS32 var[2].array_elements 0 Auszug aus NC-Programm: V.E.V_ARRAY_1 = V.E.V_UNS32 (Fehler 21656, V.E.V_UNS32 ist keine Feldvariable) V.E.V_ARRAY_1 = V.E.V_ARRAY_2 -> (Korrekt, es werden alle 10 UNS32 Elemente von V_ARRAY_2 kopiert)		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21657

Unterschiedliche Anzahl an Array-Elementen. Array-Kopie nicht möglich.			
Beschreibung	Bei externen Variablen (s. [EXTV]) können komplette Feldvariablen (Arrays) einander zugewiesen werden. Voraussetzung ist, dass die Array-Variable auf der linken und rechten Seite die gleiche Dimension und Typ haben. Beispiel: Auszug aus V.E. Konfigurationsliste: var[0].name V_ARRAY_1 var[0].type UNS32 var[0].array_elements 10 var[1].name V_ARRAY_2 var[1].type UNS32 var[1].array_elements 10 var[2].name V_ARRAY_3 var[2].type UNS32 var[2].array_elements 20 Auszug aus NC-Programm: V.E.V_ARRAY_1 = V.E. V_ARRAY_3 (Fehler 21657, Die Dimension array_elements von V.E.V_ARRAY_2 und V.E.V_ARRAY_3 ist unterschied- lich) V.E.V_ARRAY_1 = V.E.V_ARRAY_2 -> (Korrekt, es werden alle 10 UNS32 Elemente von V_ARRAY_2 kopiert)		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die Dimension array_elements der Variablen auf der linken Seite	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die Dimension array_elements der Variablen auf der rechten Seite	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21658

Kopieren ganzer Variablenarrays nur zwischen zwei externen Variablen möglich.
Beschreibung	Das Kopieren ganzer Variablenarrays ist nur zwischen externen Variablen (s. [EXTV]) möglich. Beispiel: V.E.V_ARRAY = 1234 (Fehler 21658, linke Seite ist eine Array-Variable) V.E.V_ARRAY = V.P.ARRAY (Fehler 21658, rechte Seite ist keine externe Variable) V.E.V_ARRAY_1 = V.E.V_ARRAY_2 (korrekt, alle Elemente von V.E.VARRAY_2 werden V.E.VARRAY_1 zugewiesen)

Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21659

Kopieren ganzer Arrays oder Strukturen nur zwischen V.E Array- oder Strukturvariablen möglich.			
Beschreibung	Das Kopieren ganzer Variablenarrays ist nur zwischen externen Variablen (s. [EXTV]) möglich. Beispiel: V.E.V_UNS32 = V.E.V_ARRAY (Fehler 21659, linke Seite ist keine Array-Variable) V.P.V_ARRAY = V.E.V_ARRAY (Fehler 21659, linke Seite ist keine externe Variable) V.E.V_ARRAY_1 = V.E.V_ARRAY_2 (korrekt, alle Elemente von V.E.VARRAY_2 werden V.E.VARRAY_1 zugewiesen)		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21660

Maximalgröße der externen Variablen pro NC-Satz überschritten.			
Beschreibung	Die angegebenen synchronen externen Variablen überschreiten die mögliche Gesamtgröße eines NC-Satzes. Mögliche Lösungen sind: Falls mehrere synchrone V.E Variablen in diesem Satz programmiert sind, aufteilen auf mehrere NC-Zeilen Falls in diesem Satz synchrone V.E Struktur- oder Arrayvariablen geschrieben werden, aufteilen der Zuweisung auf die jeweiligen Einzelelemente. Die externe Variable auf asynchron umstellen und vor jedem Lese – und Schreibzugriff im NC-Programm eine explizite Synchronisierung #FLUSH WAIT programmieren		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der synchronen V.E Variablen im aktuellen Satz	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelle Datengröße	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Datengröße pro NC-Satz	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21661 / 21662

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21663

Unbekannter Typ für Jobmanager-Variablenliste.			
Beschreibung	Der Typ der GCM-Variablenliste ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	-		

ID 21664

Doppelprogrammierung des START-Parameters.			
Beschreibung	Der START-Parameter wurde mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21665

Doppelprogrammierung des END-Parameters.			
Beschreibung	Der END-Parameter wurde mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21666

Die Kombination von START und END Parametern ist nicht erlaubt.			
Beschreibung	START und END Parameter dürfen nicht gleichzeitig programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21667

Doppelprogrammierung des ID-Parameters.			
Beschreibung	Der ID-Parameter wurde mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21668

Der ID-Parameter muss programmiert werden.			
Beschreibung	Der ID-Parameter muss im Befehl programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21669

Unerlaubte Kombination von Parametern oder fehlende Parameter im WAIT-Befehl.			
Beschreibung	Es sind Parameter programmiert, die nur exklusiv programmiert sein dürfen oder es fehlen Parameter.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21670

Klammern ohne Parameter sind nicht erlaubt.			
Beschreibung	Klammern ohne einen Parameter als Argument ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21673

Unzulässiger Modulobereich für Profilrohrbearbeitung.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%4:	Erwarteter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%5:	Logische Achsnummer [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21674

Fehler in berechneten Moduloparametern.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21675

In der Hochlaufliste sind nur CTM-token vom Typ String erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 21676

Es wurde ein unbekannter CTM-token-Typ gefunden.			
Beschreibung	Der CTM-Token-Typ ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 21678

Jobmanager-Variablen dürfen nicht auf rechten Seite einer Gleichung stehen.			
Beschreibung	GCM-Variablen duerfen nicht selber auf der rechten Seite der Gleichung stehen.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	-		

ID 21680

Doppelprogrammierung im #LEAD-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #LEAD wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21683

Das Verschlüsselungspasswort wurde nicht gesetzt.			
Beschreibung	Jeder Dateiendung eines verschlüsselten NC-Programms ist ein bestimmter Schlüssel (Passwort) zugeordnet. Dieser muss in der Steuerung vor Programmstart hinterlegt sein. Für das aktuell verschlüsselte NC-Programm wurde kein passender Schlüssel gefunden. (Siehe:FCT-C12// Verschlüsselungsgruppen und Konfiguration)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Den zur Dateiendung zugehörigen Schlüssel über das entsprechende CNC-Objekt „mc_encryption_key_*“ neu laden und NC-Programm erneut starten. Eventuell auch prüfen. ob die Dateiendung zum benutzten Schlüssel passt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name des verschlüsselten NC-Programms	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 21684

Die maximale Länge der Dateiendung zur Verschlüsselung wurde überschritten.			
Beschreibung	Die Dateiendung eines verschlüsselten NC-Programms ist auf drei Zeichen beschränkt. Die Dateiendung des aktuell verschlüsselten NC-Programms hat mehr als 3 Zeichen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Dateiendung prüfen und anpassen. Die Dateiendung muss zum benutzten Schlüssel passen. Eventuell NC-Programm mit einem der zulässigen Schlüssel neu verschlüsseln und die zugehörige Dateiendung verwenden.
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 21686

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21687

Faktorprogrammierung während aktiver Skalierungsfunktion nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21688

Achstausch bei aktiver Skalierung nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21689

Skalierungsfaktor ist negativ oder Null.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21690

Skalierung für Modulo- oder Spindelachsen nicht erlaubt.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21691

Übernahme neuer Kanalparameter bei aktivem NC-Programm nicht möglich.			
Beschreibung	Aus Sicherheitsgründen ist ein Aktualisieren der Kanalparameter während aktivem NC-Programm nicht erlaubt. Die neuen Parameter werden nicht wirksam. Diese Prüfung kann durch Setzen des Kanalparameters P-CHAN-00146 auf eins abgeschaltet werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Parameteränderungen werden verworfen
Abhilfe	Klasse	7	Neue Aktualisierung bei inaktivem CNC-Kanal e.g. im Zustand Selected.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		TRUE = Programmdecodierung aktiv	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Decoder-Status	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Parameters P-CHAN-00146	
Fehlertyp	-		

ID 21692

Doppeltes Token Klammer auf im NC-Befehl gefunden.			
Beschreibung	Im Befehl wurde das 'Klammer auf' Token mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen. Redundante 'Klammer auf' Token löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21693

Doppeltes Token Klammer zu im NC-Befehl gefunden.			
Beschreibung	Im Befehl wurde das 'Klammer zu' Token mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen. Redundante 'Klammer zu' Token löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21694

Doppeltes Token PATH im NC-Befehl gefunden.			
Beschreibung	Im Befehl wurde das PATH Token mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen. Redundante PATH Token löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21695

Size of-Operator für statische Variablen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Für statische Variablen kann der sizeof-Operator nicht angewendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen. Programmablauf anpassen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Der Typ der statischen Variablen.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21696

Doppelprogrammierung im L SEQUENCE-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl L SEQUENCE [...] wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen.
Fehlertyp	-		

ID 21697

Sequenzende nicht gefunden.			
Beschreibung	Während der Ausführung der Sequenz konnte die programmierte Endnummer des Sequence -Befehls bis Programmende nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierte und vorhandene Endnummern prüfen und ggf. anpassen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierte Endnummer.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21698

Sequenzstart nicht gefunden.			
Beschreibung	Die Sequenz konnte nicht ausgeführt werden, weil die programmierte Startnummer des Sequence-Befehls bis Programmende nicht gefunden wurde.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierte und vorhandene Startnummern prüfen und ggf. anpassen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierte Startnummer.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21701

Doppelprogrammierung in der Polynomdefinition.			
Beschreibung	Bei der Polynomdefinition wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21702

Anzahl programmierter achsspezifischer Polynome nicht erlaubt.			
Beschreibung	Es wurden zuviele achsspezifische Polynome programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Zahl der programmierten achsspezifischen Polynome im NC-Satz entsprechend dem Grenzwert reduzieren. Programmierte Polynome evtl. auf mehrere NC-Sätze verteilen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die Anzahl der achsspezifischen programmierten Polynome.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Die Anzahl der maximal möglichen achsspezifischen Polynome.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 21703

L-Parameter des achsspezifischen Polynoms muss größer Null sein.			
Beschreibung	Damit das Polynom berechnet werden kann, muss der L-Parameter größer als null sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21705

Polynomparameter A0 muss im Polynom programmiert sein.			
Beschreibung	Zum Berechnen des Polynoms ist es erforderlich das A0 programmiert ist.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21706

Unzulässige Parametereinstellung für Maschinentyp.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 21709

Unerlaubte Kombination von Parametern oder fehlende Parameter im #MSG-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #MSG wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21710

Doppeltes Token im #MSG-Befehl gefunden.			
Beschreibung	Im Befehl #MSG wurden identische Schlüsselwörter mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen. Redundante Schlüsselwörter löschen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21711 / 21712

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21713

Fehler beim Lesen einer Zahl.			
Beschreibung	Bei der Wandlung einer Zahl von ASCII nach FLOAT ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Format bzw. Größe der programmierte Zahl prüfen und ggf. anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21714

Doppelprogrammierung des E-Wortes.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als ein E-Wort programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **E100** G01 X100 **E200** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundantes E-Wort entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21715 / 21716

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21717

E-Vorschubwert außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Das E-Wort ist bisher nicht programmiert bzw. der mit dem E-Wort programmierte Vorschub ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Beeinflusst wird der Vorschubwert durch die Einstellung der Einheit (P-CHAN-00108) bzw. durch die Definition des Defaultvorschubes (P-CHAN-00099).		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	E-Wort programmieren bzw. prüfen und Vorschubwert innerhalb des Wertebereiches setzen.

Parameter	%1:	Unterer Grenzwert [-]
		Der minimale Wert den der Vorschub annehmen kann.
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
		Der maximale Wert den der Vorschub annehmen kann.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Der fehlerhafte E-Vorschub.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21718

Fasen-/Radienanwahl nicht erlaubt, da mit Kanalparameter "disable_chamfers_roundings" deaktiviert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21719

#OPTIONAL EXECUTION muss vor Programmende auf OFF gesetzt werden.			
Beschreibung	Die Endekennung #OPTIONAL EXECUTION OFF ist für einen im Vorwärts-/Rückwärts-fahrbetrieb auszublendenden Bereich bis zum Haupt- oder Unterprogrammende nicht gesetzt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Vor dem Haupt- oder Unterprogrammende muss #OPTIONAL EXECUTION auf OFF gesetzt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21720

#OPTIONAL EXECUTION wurde nicht auf dieser Programmebene auf ON gesetzt.			
Beschreibung	Bei einem programmierten #OPTIONAL EXECUTION OFF wird festgestellt, dass kein entsprechendes #OPTIONAL EXECUTION ON in der gleichen Programmebene gesetzt wurde.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Die Programmierung von #OPTIONAL EXECUTION ON/OFF prüfen. Die paarweise An-/Abwahl darf immer nur in der gleichen Programmebene gesetzt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21721

Doppelprogrammierung im #FRICTION-Befehl.	
Beschreibung	Im Befehl #FRICTION wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21723

Doppelprogrammierung im #AX LOCK-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #AX LOCK wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21724

Doppelprogrammierung im #AX UNLOCK-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #AX UNLOCK wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21725

#AX LOCK muss nach #PTP ON programmiert werden.			
Beschreibung	Die Verriegelung von Achsen ist nur bei aktivem #PTP ON erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Vor der Anwahl von #AX LOCK muss #PTP ON programmiert sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21726

#AX UNLOCK muss vor #PTP OFF programmiert werden.			
Beschreibung	Bei aktiver Achsverriegelung ist die Abwahl von #PTP OFF nicht möglich. Zuerst müssen die Achsen entsperrt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms. Vor der Abwahl mit #PTP OFF muss #AX UNLOCK ALL programmiert sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21727

Unzulässiger TRC MULTIPATH MODE.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21728

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21729

Negative Beschleunigungsgewichtung programmiert.			
Beschreibung	Die spindelspezifische Beschleunigungsgewichtung G130 wurde negativ programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Spindelspezifische Beschleunigungsgewichtung im NC-Programm positiv programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller, fehlerhafter Wert der Beschleunigungsgewichtung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21730

Doppelprogrammierung im #PUNCH oder #NIBBLE-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #PUNCH oder #NIBBLE wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21731

Definition einer vorhergehenden STROKE-Sequenz wurde noch nicht beendet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21732

Keine zugehörige Definition einer STROKE-Sequenz. Befehl ist ohne Wirkung.			
Beschreibung			

Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21734

Gewindebohren zusammen mit spindelspezifischer Programmierung nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21735

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21736

Achsbefehle schließen sich gegenseitig aus.			
Beschreibung	Es ist eine Kombination von sich gegenseitig ausschließenden spindelspezifischen Achsbefehlen programmiert. Zum Beispiel die gemeinsame Programmierung von Vorsteuerungs- und Beschleunigungs-gewichtung in einem NC-Satz: **Falsch:** N10 S[M03 S1000 **G136=80 G130=60**] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Die Programmierung der Gewichtungen auf 2 NC-Sätze aufteilen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21737

Doppelprogrammierung bei der Beschleunigungsgewichtung.			
Beschreibung	Die spindelspezifische Beschleunigungsgewichtung G130 wurde für die entsprechende Spindel im NC-Satz mehrfach programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 S[**G130=80** M03 S1000 **G130=60**] : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21738

Doppelprogrammierung bei der Vorsteuerungsgewichtung.			

Beschreibung	Die spindelspezifische Vorsteuerungsgewichtung G136 wurde für die entsprechende Spindel im NC-Satz mehrfach programmiert.
	Beispiel:
	`Falsch:`
	`N10 S[G136=90 M03 S1000 G136=0]`
	`:`
	N1000 M30		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21739

Mathematische Funktion führt zu einem Über/Unterlauf.			
Beschreibung	Die mathematische Funktion wird nicht ausgeführt, da diese einen Unter- bzw. Überlauf des REAL-Datenformats verursachen würde.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Verwendete Berechnung umstellen, um das Real-Datenformat nicht zu über- bzw. unterschreiten.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21743

Doppelprogrammierung im #SINGLE STEP-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #SINGLE STEP wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21744

Unerlaubte Kombination von Schlüsselwörtern im #ADD-Befehl.			
Beschreibung	Mehrere Tokens im #ADD-Befehl schließen sich gegenseitig aus.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21745

Doppelprogrammierung im #DCC-Befehl.

Beschreibung	Im Befehl #DCC wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21748

Doppelprogrammierung im #VOLCOMP-Befehl.			
Beschreibung	Im Befehl #VOLCOMP wurden unzulässige Kombinationen von Schlüsselwörtern verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Syntax prüfen und anpassen. Redundanz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21749

VOLCOMP-ID außerhalb erlaubtem Wertebereich.		
Beschreibung	Die programmierte ID der Volumetrischen Kompensation ist außerhalb des Wertebereiches.	
Reaktion	Klasse 2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse 3	Syntax prüfen und anpassen. Eine VOLCOMP-ID programmieren, die innerhalb der Grenzwerte liegt.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]
		Die falsch programmierte ID.
	%2:	Grenzwert [-]
		Die niedrigste ID der Volumetrischen Kompensation.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Die höchste ID der Volumetrischen Kompensation.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

2.3.8 ID-Bereich 21750-21999

ID 21750

Unerlaubte Kombination von Schlüsselwörtern im #TRC-Befehl.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde innerhalb des #TRC-Befehls eine Kombination von Schlüsselwörtern verwendet, die nicht zulässig ist. Zum Beispiel ist die Kombination von `#TRC[KERF_MASKING=1 REVERSE=1]` nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen einer der Optionen im #TRC-Befehl.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Option 1	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Option 2	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21751

Ungültige Definition für 3D-Kreis.			
Beschreibung	Für die eindeutige Definition eines 3D-Kreises sind Start-, Zwischen und Endpunkt erforderlich. Damit ein 3D-Kreis berechnet werden kann, müssen diese 3 Punkte bestimmte Bedingungen erfüllen. Die Punkte dürfen z.B. nicht • identisch sein oder • auf einer Geraden liegen		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Bei Fehlerwert 1 Punkte so programmieren (nicht identisch, nicht kolinear), dass unter Berücksichtigung der Rechentoleranz ein 3D-Kreis gefahren werden kann.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert für die Fehlerursache: 1: Start-, Zwischen und Endpunkt sind identisch bzw. liegen auf einer Geraden (Kolinear). Für die Feststellung der Kolinearität wird eine interne Rechentoleranz verwendet, daher dürfen die 3 Punkte nicht beliebig nahe auf einer Geraden liegen. 2: Interner Berechnungsfehler (negative Wurzel). Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21752

Doppelprogrammierung im #EDGE MACHINING-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21753 - 21755

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21756

Zyklusachse in der aktuellen Ebene nicht vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21757

Doppelprogrammierung im #DEBUG-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21758

Maximale Radiendifferenz überschritten.			
Beschreibung	Bei der Programmierung von Kreisen G02, G03 bei inaktiver Kreismittelpunktskorrektur (G164) kann es vorkommen, dass der berechnete Kreisstartpunkt und Kreisendpunkt auf unterschiedlichen Radien liegt. Dadurch ergibt sich eine Radiendifferenz zwischen Kreisstartpunkt und Kreiszielpunkt der einen Grenzwert nicht überschreiten darf. Dieser Grenzwert für die Radiendifferenz ist einstellbar über die Parameter P-CHAN-00171 und P-CHAN-00172.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	3	Programmierter Kreisendpunkt im CNC Programm prüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuelle Radiendifferenz von Kreisstartpunktradius und Kreisendpunktradius.
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Zulässige Radiendifferenz.
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Kreisstartpunktradius
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Kreisendpunktradius
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21760 - 21764

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21766

Fehlendes oder falsches Jobmanager-Token.			
Beschreibung	Es wurde ein GCM nicht gefunden oder ein falsches Token programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation der GCM-Tokens.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Erster benötigter Wert.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Zweiter benötiger Wert.	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Dritter benötigter Wert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21767

Parameteraktualisierung bei aktiver Volumetrischer Kompensation nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver Volumetrischer Kompensation wurde ein Listenaktualisieren ausgelöst. Volumetrische Kompensation vor Parameteraktualisierung ausschalten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21768

Variable ist kein Array, Index wurde aber programmiert.			
Beschreibung	Variable wurde mit Index programmiert, obwohl sie kein Array ist. Überprüfen ob die richtige Variable programmierte ist oder die Variable als Array definieren.		

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21769 / 21770

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21771

V.I.-Array kann nicht initialisiert werden.			
Beschreibung	Ein V.I.-Array kann nicht in einem #VAR / #ENDVAR Bereich initialisiert werden. Die Werte müssen einzeln initialisiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21772

V.I.-Array ist bereits mit anderen Dimensionen definiert.		
Beschreibung	Das V.I.-Array ist bereits mit definiert mit anderen Dimensionen.	
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Der V.I.-Arrayname.
	%2:	Erwarteter Wert [-]
		Der erwartete Arrayindex.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Der falsch programmierte Wert.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..	

ID 21773

Name des V.I.-Arrays konnte nicht aufgelöst werden.			
Beschreibung	Der Name des Arrays konnte nicht aufgeloest werden.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Aendern des Names fuer das Array.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21774

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21775

Der Jobmanager hat einen unbekannten Response-Typ als Antwort gesendet.			
Beschreibung	Der GCM hat eine Antwort bekommen, deren Typ nicht bekannt ist.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Response-Typ der Antwort.	
Fehlertyp	-		

ID 21776

Dateiname im #START-Befehl fehlt.			
Beschreibung	Der #START-Befehl benötigt einen Dateinamen.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	#START-Befehl mit Dateinamen programmieren.
Fehlertyp	-		

ID 21777

Index im Schlüsselwort außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21778

Index im Schlüsselwort außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21779

Doppelprogrammierung im #GEO FEED ADAPT-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21780

Doppelprogrammierung im #DYNAMIC WEIGHT-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21781

Standardwerte sind prior. Programmierte Modulogrenzen werden verworfen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21782

V.I.-Array Dimension liegt außerhalb der zulässigen Grenzen.			
Beschreibung	Die programmierte Dimension des Arrays liegt außerhalb der Grenzen.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	

Parameter	%1:	Unterer Grenzwert [-]
		Der minimale Index des Arrays.
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
		Der maximale Index des Arrays.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Der programmierte Wert.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21783

V.I.-Array Dimension existiert nicht.			
Beschreibung	Die programmierte Dimension wurde für das Array nicht angelegt.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die programmierte Array-Dimension.	
	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21784

Variable darf bei momentan aktiver Kinematik oder Achskopplung nicht verwendet werden			
Beschreibung	Während einer aktiven Kinematik oder Achskopplung darf die Variable V.A.ACS.ABS für einen Lesezugriff nicht programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und modifizieren. Den Lesezugriff mit V.A.ACS.ABS in einen Programmbereich ohne aktive Kinematik oder aktive Achskopplung verschieben. Slaveachsen einer aktiven Kopplung dürfen nicht programmiert werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Aktive Kinematik-ID oder bei einer aktiven Achskopplung die logische Achsnummer der Slaveachse	
	%2:	Achsname	
		Optional, bei einer aktiven Achskopplung der Name der Slaveachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21785

Mehrfachprogrammierung der Verweilzeit.			
Beschreibung	Die Verweilzeit wurde mehrfach programmiert. Sicherstellen, das die Verweilzeit nur einmal programmiert wurde.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21786

G04 muss mit einem Wert programmiert werden.			
Beschreibung	G04 wurde ohne einen zugehörigen Wert programmiert. Der zugehörige Wert muss mit programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifizieren des NC-Programms: G04 mit Wert programmieren
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21788

Die angegebene Größe der Variable vom Typ VSTRING ist zu groß.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 21789

Doppelprogrammierung im #STOP REVERSIBLE-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21790

Der angegebene Index für die Kompensation außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der Index für die Kompensation wurde außerhalb der Wertebereiches programmiert.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Der fehlerhaft programmierte Wert.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Der minimale Wert den der Index annehmen kann.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Der maximale Wert den der Index annehmen kann.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21791

Der angegebene Index für die Konfigurationsdatei der Kompensation außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der angegebene Index ist kein zulässiger Wert in dem eine Kompensationsdatei liegen kann.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Der falsche programmierte Wert.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Minimaler Wert den der Index annehmen kann.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Maximaler Wert den der Index annehmen kann.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21792

Falsche Eckendefinition beim offenen Profil.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21793

G-Funktion bei Definition eines Kontrollbereiches nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21795

Keine Achse vom Achstyp Rotator für C-Achse gefunden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21796

Kein Dateiname für V.G.VOL_COMP[i].FILE[j] angegeben.			
Beschreibung	Für das V.G.VOL_COMP[i].FILE[j] wurde kein Name angegeben. Bitte Dateinamen angeben.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21797

Zu viele Achsen bei Definition des Kontrollbereiches. Maximal zwei erlaubt.			

Beschreibung	Für die Definition eines Arbeits- oder Schutzraums (s. [FCT-C14]) dürfen maximal zwei Achsen verwendet werden.
	
	Beispiel:
	`#CONTROL AREA START [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G01 F1000 G90`
	`X0 Y0`
	`X0 Y100  Z100 (Fehler 21797)`
	`X100 Y100`
	`X100 Y0`
	`X0  Y0`
	`#CONTROL AREA END`
	
	Korrekt:
	`#CONTROL AREA START [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G01 F1000 G90`
	`X0 Y0`
	`X0 Y100`
	`X100 Y100`
	`X100 Y0`
	`X0  Y0`
	`#CONTROL AREA END`		

Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der zu viel angegeben Achse	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässige Achsanzahl bei der Definition des Kontrollbereichs	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21798

Byte Order Mark von UTF gefunden, bitte die Datei im ASCII-Format speichern.			
Beschreibung	Die Datei ist UTF codiert und kann deswegen nicht verarbeitet werden. Damit die Datei eingelesen werden kann muss sie das ASCII-Format aufweisen.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Das gefundene Format des Byte Order Mark's.
Fehlertyp	-	

ID 21799

Die konfigurierte Anzahl der Nodes im Jobmanager sind kleiner Null.			
Beschreibung	Die Anzahl der in der Liste konfigurierten GCM-Nodes ist kleiner null.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	GCM-Node-Anzahl auf einen Wert größer null einstellen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller, fehlerhafter Wert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21800

Unzulässiger Variablentyp. Nur V.E.-Variablen sind erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21801

V.E.-Variablenstruktur für die Oberflächenabtastung hat kein Schreibrecht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21802

V.E.-Zählvariable für die Oberflächenabtastung hat falschen Datentyp.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21803

V.E.-Messpunktvariable für die Oberflächenabtastung ist keine Struktur.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21804

V.E.-Messpunktvariable für die Oberflächenabtastung ist kein Array.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21805

Ein Element der V.E.-Messpunktvariable für die Oberflächenabtastung hat falschen Datentyp.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21806

V.E.-Messpunktvariable für die Oberflächenabtastung hat zu viele Elemente.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21807

V.E.-Messpunktvariable für die Oberflächenabtastung hat zuwenig Elemente.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21808

Keine V.E.-Messpunktvariable für die Oberflächenabtastung konfiguriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21809

Keine V.E.-Zählvariable für die Oberflächenabtastung konfiguriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 21810

Unbekannter Achsbezeichner in Kinematischer Kette der Volumetrischen Kompensation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21811

Kanalnummer außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21812

Kanalnummer außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21813

Doppelprogrammierung im #TRACK CS-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21814

Doppelprogrammierung im #CHANNEL INTERFACE-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21815

Doppelprogrammierung im #CLAMP-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 21816

Maximale Anzahl von Werkzeugen erreicht, Anzahl wird auf Max Wert gesetzt.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 21818

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21819

Negativer Faktor für Achsauflösung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der Parameter P-CHAN-00315 „resolution_factor“ stellt den Umrechnungsfaktor zwischen den programmierten Positionen und dem internen Format in der CNC dar. Er muss größer Null sein.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters P-CHAN-00315 auf den Defaultwert
Abhilfe	Klasse	1	Kanalparameter P-CHAN-00315 korrigieren

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Wert für P-CHAN-00315
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
		Kleinster, zulässiger Wert für P-CHAN-00315
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für P-CHAN-00315
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung. .	

ID 21820

Die eingelesene Fliesskommazahl der externen Variablen ist unendlich (infinite).			
Beschreibung	Externen Variablen (V.E. s. [EXTV]) können auch außerhalb der CNC Werte zugewiesen werden z.B. in der PLC. Bei Variablen vom Typ REAL64 prüft die CNC beim Lesen daher, ob der Variablenwert eine gültige Zahl darstellt. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, falls der vorgefundene Wert unendlich ist (INFINITE).		
Reaktion	Klasse	2	Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	3	Wertzuweisung der externen Variablen korrigieren (z.B. in der PLC)
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen Variablen	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unzulässiger Variablenwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21821

Der eingelesene Fliesskommawert der externen Variablen ist keine Zahl (NaN).			
Beschreibung	Externen Variablen (V.E. s. [EXTV]) können auch außerhalb der CNC Werte zugewiesen werden z.B. in der PLC. Bei Variablen vom Typ REAL64 prüft die CNC beim Lesen daher, ob der Variablenwert eine gültige Zahl darstellt. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, falls der vorgefundene Wert keine Zahl ist (not a number, NaN).		
Reaktion	Klasse	2	Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	3	Wertzuweisung der externen Variablen korrigieren (z.B. in der PLC)
Parameter	%1:		
		Name der betroffenen Variablen	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unzulässiger Variablenwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21822

Doppelprogrammierung im #CHANNEL SET-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 21823

Doppelprogrammierung im #FILE NAME-Befehl.			
Beschreibung	Ein Token im #FILE NAME-Befehl wurde mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Mehrfache Token entfernen.
Parameter	%1:	[-]	
		Token, welches zu oft programmiert wurde.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21826

Negativ programmierter Vorschub-Faktor nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der Vorschub-Faktor wurde negativ programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Vorschub-Faktor positiv belegen.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Minimaler Vorschubfaktor.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller, fehlerhafter Wert für den Vorschub-Faktor.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21827

Achstausch während Nachführen des Koordinatensystems (#TRACK CS) nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21828

Option bei Nachführen des Koordinatensystems (#TRACK CS) außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21829

Filter bei Nachführen des Koordinatensystems (#TRACK CS) außerhalb erlaubtem Datenformat.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21830 / 21831

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21832

Axis-Faktor ist außerhalb des erlaubten Datenformates.			
Beschreibung	Der Axis-Faktor ist zu groß oder zu klein gewählt		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Axis-Faktor entsprechend der Grenzwerte anpassen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller, fehlerhafter Wert.	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Wert den der Axis-Faktor annehmen kann.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21833

Programmierter Wert außerhalb erlaubten Datenformat im #FILE NAME-Befehl.			
Beschreibung	Der Wert des programmierten Tokens im #FILE NAME ist inkorrekt.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Wert entsprechend der Grenzwerte anpassen.
Parameter	%1:	[-]	
		Bezeichner des falschen Tokens.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller, fehlerhafter Wert des Tokens.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimaler Wert, den das Token annehmen kann.	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Wert, den das Token annehmen kann.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21834

Der programmierte Wert für BACKUP_COUNT_MAX ist zu groß.			
Beschreibung	Der programmierte für BACKUP_COUNT_MAX ist zu groß. Der Wert wird auf den größtmöglichen Wert korrigiert.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	1	BACKUP_COUNT_MAX innerhalb der Beschränkungen wählen.
Parameter	%1:	[-]	
		Der Bezeichner.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller, fehlerhafter Wert.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer, korrigierter Wert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21836

Fehler beim Erstellen des Backups.			
Beschreibung	Es ist ein Fehler beim Schreiben der Backup-Datei aufgetreten. Grund hierfür können fehlende Zugriffsrechte oder eine extern gelöschte Datei sein.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Sicherstellen das Pfad und Zugriffsrechte korrekt sind.
Parameter	%1:	Status [-]	
		Fehlerstatus beim Schreibversuch.	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 21837

Keine Lizenz zur Verwendung des CuttingPlus-Paketes vorhanden.			
Beschreibung	Der verwendete NC-Befehl oder die Synchronisationsart von M- oder H-Funktion ist Bestandteil des CuttingPlus-Lizenzpakets.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Kontaktieren Sie Ihren Steuerungslieferant wegen einer „CuttingPlus“-Lizenz.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21838 / 21839

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21840

Externe Variable konnte nicht initialisiert werden.

Beschreibung	Beim Initialisieren der externen Variablen ist beim Auswerten der Initialisierungsanweisung nach dem init Token (s. P-EXTV-00013) ein Fehler aufgetreten. Die Fehlerursache kann der vorausgegangenen Fehlermeldung entnommen werden. Die Variable wird mit dem Wert 0 belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Die Variable wird mit 0 initialisiert
Abhilfe	Klasse	3	Initialisierungsanweisung in der externen Variablenliste korrigieren
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Variable, die nicht initialisiert werden konnte	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Zeilennummer im V.E. Konfigurationsfile, bei der der Fehler aufgetreten ist	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Filezugriff	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 21841

Variable für die Initialisierung von externen Variablen nicht erlaubt.			
Beschreibung	In den Initialisierungsanweisungen init der externen Variablen (s. P-EXTV-00013) dürfen nur andere externe Variablen (V.E.) verwendet werden. Alle anderen Variablentypen wie z.B. V.A oder V.G sind nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Die externe Variable wird mit 0 initialisiert
Abhilfe	Klasse	3	Initialisierungsanweisung in der externen Variablenliste korrigieren
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unzulässig verwendete Variable	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21842

Konfigurationsliste der externen Variablen kann nicht geöffnet werden. Initialisierung der Variable nicht möglich.			
Beschreibung	Beim Initialisieren der externen Variablen (s. P-EXTV-00013) konnte die Konfigurationsliste der externen Variablen nicht geöffnet werden.		
Reaktion	Klasse	-	Die externe Variablen werden mit 0 initialisiert
Abhilfe	Klasse	-	Externe Variablenliste überprüfen
Parameter	%1:		
		Dateiname der externen Variablenliste	
Fehlertyp	-		

ID 21843

Aus der Konfigurationsdatei der externen Variablen kann nicht gelesen werden. Initialisierung der Variablen nicht möglich.			
Beschreibung	Beim Initialisieren der externen Variablen (s. P-EXTV-00013) konnte aus der Konfigurationsliste der externen Variablen nicht gelesen werden. Die nachfolgenden Variablen werden mit 0 initialisiert.		
Reaktion	Klasse	-	Nachfolgende externe Variablen werden mit 0 initialisiert
Abhilfe	Klasse	-	Externe Variablenliste überprüfen

Parameter	%1:	
		Dateiname der externen Variablenliste
Fehlertyp	-	

ID 21844

Startadresse und Byteoffset/Index können nicht gleichzeitig angegeben werden.			
Beschreibung	Beim Anlegen der externen Variablen werden die Startadressen der Variablen normalerweise automatisch durch die CNC automatisch vergeben. Die Startadresse kann jedoch auch explizit über die Angabe eines Byte-Offsets (s. P-EXTV-00002) bzw. 24-Byte Index oder durch den Variablennamen einer vorausgegangen Variable (s. P-EXTV-00048) angegeben werden. Es darf jedoch nur eine diese beiden Adressvorgaben verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Angegebene Startadress-Vorgabe P-EXTV-00048 wird gelöscht
Abhilfe	Klasse	3	Startadressvorgabe der externen Variablen überprüfen s. P-EXTV-00002, P-EXTV-00048
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen Variable P-EXTV-00001	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index var[i] der betroffenen Variable im Konfigurationsfile	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Byte offset P-EXTV-00002 bzw. 24-Byte Index der Variable	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Start Adresse der Variable über Variablenname P-EXTV-00048	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für die Startadresse P-EXTV-00048	
Fehlertyp	-		

ID 21845

Für die Angabe der Startadresse wird eine V.E.-Variable erwartet.			
Beschreibung	Die Startadresse von externen Variablen kann über den Namen einer vorangegangenen externen Variablen angegeben werden (s. P-EXTV-00048) um z.B. Variablen mit überlappenden Speicherbereich zu definieren. Der vorgefundene Wert ist jedoch keine externe Variable.		
Reaktion	Klasse	2	Die externe Variable wird gelöscht
Abhilfe	Klasse	7	Startadressvorgabe der externen Variablen P-EXTV-00048 überprüfen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen Variable P-EXTV-00001	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index var[i] der betroffenen Variable im Konfigurationsdatei	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Angabe der Startadresse P-EXTV-00048	
Fehlertyp	-		

ID 21846

Die als Startadresse angegebene V.E.-Variable wurde nicht gefunden.

Beschreibung	Die Startadresse von externen Variablen kann über den Namen einer vorangegangenen externen Variablen angegeben werden (s. P-EXTV-00048) um z.B. Variablen mit überlappenden Speicherbereich zu definieren. Die angegebene Variable wurde jedoch nicht gefunden.		
Reaktion	Klasse	2	Die externe Variable wird gelöscht
Abhilfe	Klasse	7	Startadressvorgabe der externen Variablen P-EXTV-00048 überprüfen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen Variable P-EXTV-00001	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index var[i] der betroffenen Variable im Konfigurationsdatei	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Angabe der Startadresse P-EXTV-00048	
Fehlertyp	-		

ID 21847

Die Startadresse liegt nicht im angegebenen Gültigkeitsbereich (GLOBAL/CHANNEL).			
Beschreibung	Die Startadresse von externen Variablen kann über den Namen einer vorangegangenen externen Variablen angegeben werden (s. P-EXTV-00048) um z.B. Variablen mit überlappenden Speicherbereich zu definieren. Die angegebene Variable liegt jedoch in einem anderen Speicherbereich als die aktuelle Variable (s. P-EXTV-00004).		
Reaktion	Klasse	2	Der Gültigkeitsbereich der Variablen P-EXTV-00004 wird korrigiert
Abhilfe	Klasse	7	Startadressvorgabe P-EXTV-00048 oder Gültigkeitsbereich P-EXTV-00004 der externen Variablen überprüfen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der betroffenen Variable P-EXTV-00001	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index var[i] der betroffenen Variable im Konfigurationsdatei	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Gültigkeitsbereich P-EXTV-00004 der aktuellen Variablen	
	%4:	Erwarteter Wert [-]	
		Gültigkeitsbereich P-EXTV-00004 der Startadress-Variable	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Gültigkeitsbereich P-EXTV-00004 für die aktuellen Variable	
Fehlertyp	-		

ID 21848

Überlappender Speicherbereich bei externer Variable. Variable wird gelöscht!			
Beschreibung	Mit dem Parameter check_overlapping_variables P-EXTV-00011 kann das Speicherlayout beim Anlegen der externen Variablen überprüft werden. Falls die aktuell anzulegende Variable den Speicherbereich einer anderen Variablen überlappt, wird diese Fehlermeldung ausgegeben und die Variable gelöscht. Variablen die explizit über die Angabe einer Startadresse über eine andere Variable angelegt wurden (s. P-EXTV-00048), sind von dieser Prüfung ausgenommen.		
Reaktion	Klasse	2	Die externe Variable wird gelöscht
Abhilfe	Klasse	7	Byte Offset (s. P-EXTV-00002) oder 24-Byte Indizes der Variablen und Größen P-EXTV-00008, P-EXTV-00007 überprüfen

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Name der betroffenen Variable P-EXTV-00001
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Name der Variablen P-EXTV-00001, deren Speicherbereich verletzt wird
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Index var[i] der betroffenen Variablen in Konfigurationsdatei
	%4:	Fehlerhafter Wert [Byte]
		Speicheroffset der betroffenen Variablen
	%5:	Fehlerhafter Wert [Byte]
		Größe der betroffenen Variablen
Fehlertyp	-	

ID 21849

Abwahl nachgeführte Achse bei aktiver Schnittkantenkorrektur nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 21850

Fehlende Achse darf an Rotation oder Translation nicht beteiligt sein.			
Beschreibung	Über den Kanalparameter P-CHAN-00213 können auch kartesische Transformationen #CS (s. [PROG//Definition eines Bearbeitungskoordinatensystems] verwendet werden, wenn nicht alle Hauptachsen (die ersten drei Achsen eines NC-Kanals) vorhanden sind. Dabei gelten jedoch folgende Einschränkungen: Für die fehlende Achse darf keine translatorische Verschiebung programmiert werden Die Rotation muss in der Ebene der beiden vorhanden Achsen liegen d.h. es ist nur eine Drehung um die fehlende Achse erlaubt		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programmierung korrigieren oder Hauptachsen in NC-Kanal vorher eintauschen (s. [PROG//Anfordern von Achsen])
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Index der fehlenden Achse (in der aktiven Bearbeitungsebene)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21851

Programmierung von schließender Klammer im #CS-Befehl erwartet.			
Beschreibung	Nach der Programmierung eines #CS-Befehls muss eine abschließende Klammer programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Abschließende Klammer an den CS-Befehl hinzufügen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 21852

Programmierung von öffnender Klammer im #CS-Befehl erwartet.			
Beschreibung	Ein #CS-Befehl muss mit einer öffnenden Klammer beginnen.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Einfügen einer öffnenden Klammer bei Start der #CS-Definition.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 21853

Zu viele Positionen für #CS TRACK programmiert.			
Beschreibung	Es wurden für den #CS Track-Befehl zuviele Werte programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Anzahl der Werte im #CS-Befehl anpassen.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Index des Wertes.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller, fehlerhafter Index des Wertes.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21854

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21855

Unerwartetes Token im #CS TRACK-Befehl.			
Beschreibung	Ein unerwartetes Zeichen wurde im #CS TRACK-Befehl gefunden.		
Reaktion	Klasse	3	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	#CS TRACK-Befehl auf korrekte Syntax umstellen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelles, fehlerhaftes Token.	
Fehlertyp	-		

ID 21856

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21857

Unerwartetes Token im #CS SHIFT-Befehl.			
Beschreibung	Ein unerwartetes Zeichen wurde im #CS SHIFT-Befehl gefunden.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	#CS SHIFT-Befehl auf korrekte Syntax umstellen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller, fehlerhafter Index des Wertes.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Das erwartete Zeichen.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21858

Abstand der MCS-Ebenen Reference und Secondary ist Null.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21859

Implizite Kinematik-ID darf nicht direkt angewählt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21860

Doppelprogrammierung im #DIST2GO-Befehl.			
Beschreibung	Ein Token im #DIST2GO wurde mehrfach programmiert		
Reaktion	Klasse	3	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Doppeltes Token entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Das mehrfach programmierte Token.	
Fehlertyp	-		

ID 21861

Fehlende Parameter im #DIST2GO-Befehl.	
Beschreibung	Der #DIST2GO benötigt weitere Parameter.

Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Benötigte Parameter hinzufügen.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Der benötigte Parameter.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21862

Unerwartetes Token im #DIST2GO-Befehl.			
Beschreibung	Ein unerwartetes Zeichen wurde im #DIST2GO-Befehl gefunden.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	#DIST2GO-Befehl auf korrekte Syntax umstellen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21863

Das NC-Programm wurde während der Laufzeit von extern verändert.			
Beschreibung	Während der Abarbeitung des NC-Programmes wurde dies verändert.		
Reaktion	Klasse	3	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Sicherstellen, dass das Programm nicht während es von der NC verarbeitet wird, verändert wird.
Parameter	%1:	Dateiname [-]	
		Dateiname der aktuellen Datei	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelle, fehlerhafte Dateiposition.	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Dateiposition.	
Fehlertyp	-		

ID 21864

HSC Slope nicht erlaubt mit G95/G96.			
Beschreibung	Die Kombination von HSC Slope und G95/G96 ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	HSC Slope oder G95/G96 aus dem NC-Programm entfernen.
Parameter	%1:	[-]	
		Der Bezeichner des Slope-Typs.	
	%2:		
		Der benutzte Slope-Typ.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21865

Doppelprogrammierung im #GET MOVING FRAME-Befehl.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21866

Doppelprogrammierung der Taktsynchronisierung am Satzende.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21867

Es wurde ein unbekanntes Token bei der Spindelprogrammierung gefunden.			
Beschreibung	Bei Programmierung der Spindel wurde ein inkorrektes Token programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen des inkorrekten Tokens.
Parameter	%1:	[-]	
		Bezeichner des inkorrekten Tokens.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelles, fehlerhaftes Token.	
Fehlertyp	-		

ID 21868

Variable konnte nicht angelegt werden, da nicht genug Speicher vorhanden ist.			
Beschreibung	Die lokale Variable kann nicht angelegt werden, weil zu wenig Speicherplatz reserviert wurde. Die Reservierung des Speicherplatzes erfolgt über P-CHAN-00418 bei V.CYC.-Variablen oder bei @P-Variablen über P-CHAN-00481. Bei V.L.-Variablen ist ein Erhöhen des Speichers nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm oder Kanalparameter prüfen und korrigieren. • Bei V.CYC.-Variablen P-CHAN-00418 korrigieren • Bei @P-Variablen P-CHAN-00481 • Bei allen anderen Variablen muss die Programmierung entsprechend modifiziert werden.
Parameter	%1:	Identifier [-]	
		Variablentyp (V.L, V.CYC., @P,…)	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Freier Speicher in Bytes	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Erforderlicher Speicher in Bytes	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 21869

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21870

String überschreitet die maximale Länge.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21871

Für #CYL 2ROT fehlt die zweite rotatorische Achse.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21872

Doppelprogrammierung im #FACE-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21873

Für #FACE 2ROT fehlt die zweite rotatorische Achse.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21874

Maschinenkoordinatensystem bereits aktiv. Erneute Anwahl wegen lokaler Verschiebungen nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21875

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21876

Die Achse ist im Kanal nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die angeforderte Achse konnte im Kanal nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	3	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen, ob die Achse richtig im Kanal konfiguriert ist.
Fehlertyp	-		

ID 21877

Doppelprogrammierung im #TIME TO DISTANCE Befehl.			
Beschreibung	Ein Token wurde mehrfach im #TIME TO DISTANCE ON-Befehl programmiert.		
Reaktion	Klasse	3	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen der mehrfachen Tokens.
Fehlertyp	-		

ID 21878

Positiver Softwareendschalter kleiner als negativer Softwareendschalter.			
Beschreibung	Der positive Softwareendschalter wurde mit G99 modifiziert. Der neue Wert des positiven Softwareendschalters ist kleiner als der negative Softwareendschalter. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und ändern des positiven Softwareendschalters.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	
	%2:	[-][0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21879

STROKE-Sequenz Definition darf keine nicht synchronen SIGNAL/WAIT enthalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21880

Das Ergebnis der Addition wird zu groß um es darzustellen.			
Beschreibung	Durch die Addition der beiden Werte wird der darstellbare Zahlenbereich verlassen.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Sicherstellen, das der Zahlenbereich eingehalten wird.
Parameter	%1:	Aktueller Wert 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	
		Erster Operand.	
	%2:	Aktueller Wert 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	
		Zweiter Operand.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21881

Das Ergebnis der Subtraktion wird zu groß um es darzustellen.			
Beschreibung	Durch die Subtraktion der beiden Werte wird der darstellbare Zahlenbereich verlassen.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Sicherstellen, das der Zahlenbereich eingehalten wird.
Parameter	%1:	Aktueller Wert 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	
		Erster Operand.	
	%2:	Aktueller Wert 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	
		Zweiter Operand	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21882

Das Ergebnis der Multiplikation wird zu groß um es darzustellen.			
Beschreibung	Durch die Multiplikation der beiden Werte wird der darstellbare Zahlenbereich verlassen.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Sicherstellen, das der Zahlenbereich eingehalten wird.
Parameter	%1:	Aktueller Wert 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	
		Erster Operand.	
	%2:	Aktueller Wert 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	
		Zweiter Operand.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21883

Das Ergebnis der Division wird zu groß um es darzustellen.			
Beschreibung	Durch die Division der beiden Werte wird der darstellbare Zahlenbereich verlassen.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Sicherstellen, das der Zahlenbereich eingehalten wird.
Parameter	%1:	Aktueller Wert 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	
		Erster Operand.	
	%2:	Aktueller Wert 1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	
		Zweiter Operand.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21884

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21885

Die bei DYN angegebene Kanalnummer ist nicht bekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21886

Die bei ESCAPE angegebene Kanalnummer ist nicht bekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21887

Doppelprogrammierung im #-Befehl.			
Beschreibung	Ein Token ist im #-Befehl mehrfach programmiert worden.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen des mehrfachen Tokens.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21889

Vorschub außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der Vorschubwert ist außerhalb des erlaubten Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart des NC-Kanals.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur des Vorschubs auf einen korrekten Wert.
Parameter	%1:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimaler Wert den der Vorschub annehmen kann.	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Wert den der Vorschub annehmen kann.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21891

Doppelprogrammierung von Schlüsselwörtern im gleichen NC-Satz.			
Beschreibung	Ein Schlüsselwort wurde mehrfach im gleichen NC-Satz programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Neustart im NC-Kanal.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen der doppeltprogrammierten Schlüsselwörter.
Parameter	%1:	[-]	
		Mehrfach/falsch programmiertes Schlüsselwort	
	%2:		
		Mehrfach/falsch programmiertes Schlüsselwort	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21892

Gleiche Winkel im Konturzug sind nicht zulässig.

Beschreibung	Ein aus 2 Sätzen bestehender Konturzug wurde programmiert. Die dabei angegebenen Winkel sind gleich oder um 180 Grad entgegengesetzt. Fehlerhaftes Beispiel für gleiche Winkel: N240 G18 G1 Z15 X10 N250 **#ANG** 60 N260 **#ANG** 60 Z40 X30 (gleicher Winkel) Fehlerhaftes Beispiel für entgegengesetzte Winkel: N240 G18 G1 Z15 X10 N250 **#ANG** 60 N260 **#ANG** 240 Z-40 X-30 (entgegengesetzter Winkel) Dies ist nicht zulässig. Die Geraden sind mit dem angegebenen Zielpunkt parallel.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

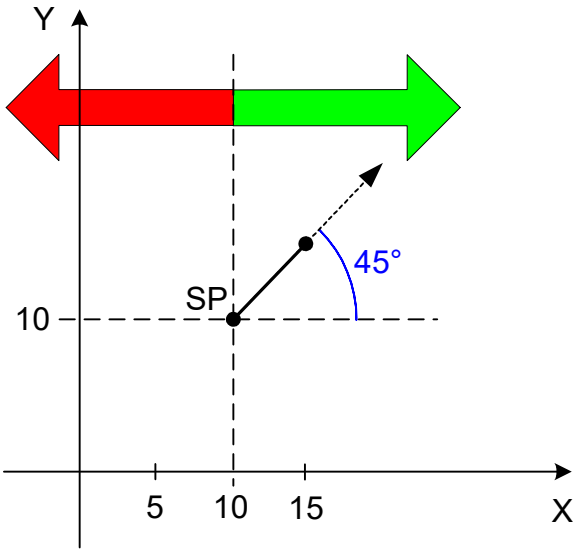
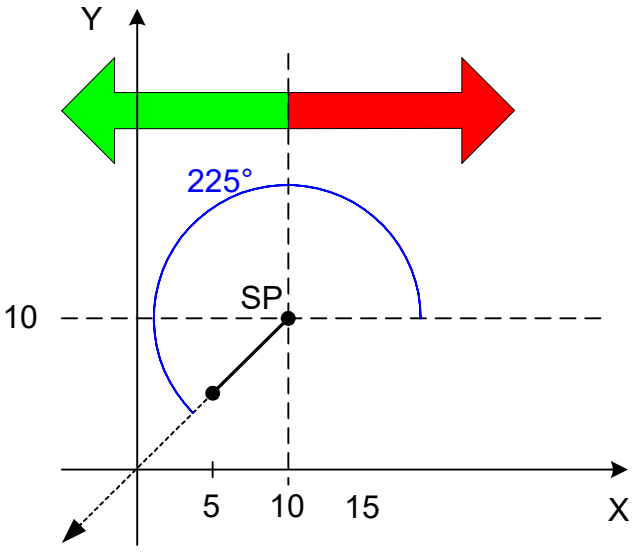
ID 21893

Ebenenwechsel bei Konturzugprogrammierung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Ein aus 2 Sätzen bestehender Konturzug wurde programmiert. Die beiden Bewegungssätze sind in unterschiedlichen Ebenen programmiert. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm. Programmieren des Konturzugs in der gleichen Ebene.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21894

Winkelprogrammierung mit gegebener Koordinate nicht moeglich.

<table>
<tr><td>Beschreibung</td><td>Die programmierte Endposition kann mit dem angegebenen Winkel und der gegebenen Koordinate nicht erreicht werden.
Fehlerhaftes Beispiel:
N100 G17 X10 Y10 (SP - Startposition)
N110 #ANG=45 X5

Korrigiertes Beispiel unter beibehalten des angegebenen Winkels:
N100 G17 X10 Y10
N110 #ANG=45 X15 (Position korrigiert)
 
</td></tr>
<tr><td></td><td>Alternativ kann auch der programmierte Winkel geändert werden, um die Position zu erreichen:
N100 G17 X10 Y10
N110 Winkelprogrammierung mit gegebener Koordinate nicht möglich.=225 X5 X5 (Winkel korrigiert)
 
</td></tr>
<tr><td>Reaktion</td><td>Klasse 2 Abbruch der NC-Programmbearbeitung.</td></tr>
</table>

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm. • Position oder • Winkel korrigieren
Parameter	%1:	Startwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Startpunkt der Bewegung	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Programmierter Winkel	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Programmierte Achskoordinate.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21895

Winkelprogrammierung mit zwei Koordinaten nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei der Winkelprogrammierung wurden beide Hauptachsen der aktiven Ebene programmiert. Dies ist nicht zulässig. Entfernen einer der beiden programmierten Achspositionen. Fehlerhaftes Beispiel: N100 G17 X10 Y10 (Startposition) N110 **#ANG**=45 **X20 Y25** Korrigiertes Beispiel: N100 G17 X10 Y10 (Startposition) N110 **#ANG**=45 **X20**		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm. Entfernen einer der beiden Achspositionen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21896

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21897

Achsposition außerhalb des Verfahrbereichs.			
Beschreibung	Die Achsposition ist ausserhalb des Verfahrbereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Achsindex	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Minimal zulässiger Wert	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal zulässiger Wert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21898

Bewegungssatz ohne Winkelangabe programmiert.			
Beschreibung	Ein aus 2 Sätzen bestehender Konturzug soll programmiert werden. Der zweite Bewegungssatz wurde ohne Winkelangabe programmiert. Diese Winkelangabe ist erforderlich. Fehlerhaftes Beispiel: N240 G17 G01 X10 Y5 N250 **#RND**=3 N260 **#ANG**=30 **#RND**=4 N270 G01 X30 Y25 Korrigiertes Beispiel: N240 G17 G01 X10 Y5 N250 **#RND**=3 N260 **#ANG**=30 **#RND**=4 N270 **#ANG**=80 G01 X30 Y25		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm. Ergänzen der Winkelangabe.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21899 - 21902

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21903

Zirkularsatz in Konturzug nicht erlaubt.			
Beschreibung	Zirkularsätze sind bei der Programmierung von Konturzügen nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

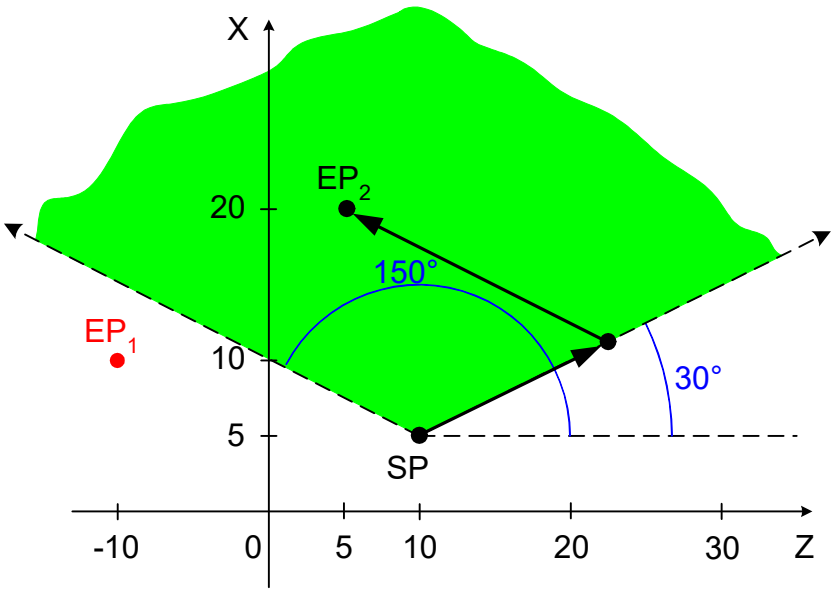
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21904

Der Konturzug ist nicht vollständig bestimmt.			
Beschreibung	Ein Konturzug ist nicht vollständig definiert. Die Ursachen sind entweder: bei einer einfachen Winkelprogrammierung fehlt eine Achsposition bei einem Konturzug bestehend aus 2 Sätzen fehlt die Winkelangabe des 2. Satzes Fehlerhaftes Beispiel: N250 G18 G01 Z15 X2 N260 **#ANG**=30 **#RND**=3 N270 G01 Z40 X30 Korrigiertes Bespiel für einfache Winkelprogrammierung: N250 G18 G01 Z15 X2 N260 **#ANG**=30 **#RND**=3 **Z25** (ergänzte Position) N270 G01 Z40 X30 Korrigiertes Beispiel für Konturzug aus 2 Sätzen: N250 G18 G01 Z15 X2 N260 **#ANG**=30 **#RND**=3 N270 **#ANG**=80 G01 Z40 X30 (ergänzte Winkelangabe)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21905

Der Konturzug mit gegebenen Winkeln und Endposition nicht moeglich.

Beschreibung	Ein aus 2 Sätzen bestehender Konturzug wurde programmiert. Die programmierte Endposition des Konturzugs passt nicht zu den angegebenen Winkeln. Fehlerhaftes Beispiel: N250 G18 G01 Z10 X5 (SP - Startpunkt) N260 **#ANG**=30 N270 **#ANG**=120 G01 Z-10 X10 (EP_1 - Endposition) Korrigiertes Beispiel: N250 G18 G01 Z10 X5 (SP - Startpunkt) N260 **#ANG**=30 N270 **#ANG**=120 G01 Z5 X20 (EP_2) In nachfolgender Skizze wird der zulässige Bereich der Endposition für die beiden gegebenen Winkel veranschaulicht. 

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm. Korrektur der Endposition des Konturzugs oder Korrektur der Winkel

Parameter	%1:	Startwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Startpunkt des Konturzugs
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Programmierter Winkel des ersten Satzes
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Programmierter Winkel des zweiten Satzes
	%4:	Endwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Falsch platzierte Endposition des Konturzugs
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21906

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21907

Für die Funktion fehlt mindestens eine Hauptachse.			
Beschreibung	Es fehlt mindestens eine Hauptachse um die Funktion verwenden zu können. Fehlerhaftes Beispiel: N240 G18 G1 Z15 X2 N250 **#PUT AX** [Z] N260 **#ANG**=30 X25 Für die Verwendung des #ANG Befehls sind beide Hauptachsen der aktiven Ebene erforderlich. Im Beispielfall fehlt die Z-Achse.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21908

Unvollständiger Konturzug kann nicht ausgegeben werden.			
Beschreibung	Ein aus 2 Sätzen bestehender Konturzug wurde programmiert. Zwischen den beiden Sätzen des Konturzugs wurden so viele Steuer- und/oder Technologiesätze programmiert, dass die Steuerung gezwungen ist, Sätze auszugeben. Da der Konturzug erst vollständig ist wenn der zweite Satz vorliegt, kann dieser weder bestimmt noch ausgegeben werden. Lösungsvorschlag: Reduzieren der Sätze zwischen den beiden Sätzen des Konturzugs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21909

Kanal leeren mit unvollständigem Konturzug nicht möglich.

Beschreibung	Ein aus 2 Sätzen bestehender Konturzug wurde programmiert. Zwischen den beiden Sätzen des Konturzugs soll der NC-Kanal geleert werden oder es wird ein NC-Befehl programmiert, der ein Leeren des NC-Kanals erfordert wie z.B. #CHANNEL INIT[CMDPOS] oder das Lesen einer synchronen V.E.-Variable. Dies ist nicht zulässig. Fehlerhaftes Beispiel: N250 G18 G1 Z10 X5 N260 **#ANG**=30 N270 **#FLUSH CONTINUE** N280 **#ANG**=120 X25 Korrigiertes Beispiel: N250 G18 G1 Z10 X5 N260 **#FLUSH CONTINUE** N270 **#ANG**=30 N280 **#ANG**=120 X25		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programm. Verschieben des Befehls zum Leeren des Kanals.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21910

Der zweite Satz eines Konturzugs mit 2 Sätzen darf nicht relativ programmiert sein.

Beschreibung	Ein aus 2 Sätzen bestehender Konturzug wurde programmiert. Der zweite Satz des Konturzugs ist relativ programmiert. Dies ist nicht zulässig. **Fehlerhaftes Beispiel:** %Test.nc N210 G18 G90 G0 X0 Y0 Z0 N220 F1000 N250 G91 G18 G1 Z10 X5 (relative Programmierung) N260 **#ANG** 30 N270 **#ANG** 80 Z70 X95 (relative Programmierung - aktiv) N310 G90 G0 X130 N320 G0 Z0 M30 **Korrigiertes Beispiel:** %Test.nc N210 G18 G90 G0 X0 Y0 Z0 N220 F1000 N250 G91 G18 G1 Z10 X5 (relative Programmierung) N260 **#ANG** 30 N270 **G90 #ANG** 80 Z80 X100 (absolute Programmierung) N310 G0 X130 N320 G0 Z0 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Konturzugs im NC-Programm. Absolutprogrammierung des zweiten Satzes des Konturzugs.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21912

Unerlaubte Kombination von Schlüsselwörtern im L SEQUENCE-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21913

Keine korrekte Label-Bezeichnung im L SEQUENCE-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21914

Gleiche Werkzeugnummer mehrfach vergeben, Werkzeug wird gelöscht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21915

Unbekannte Werkzeugnummer.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21916

Kanalparameter: Parameter kann nicht geändert werden, Wert wird beibehalten.			
Beschreibung	Der Kanalparameter P-CHAN-00418 wurde mit einem neuen Wert belegt. Bei laufender Steuerung ist die Änderung des Parameters nicht möglich. Eine Änderung des Parameters erfordert einen Neustart mit dem parametrierten neuen Wert.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt
Abhilfe	Klasse	1	Ändern des Parameters erfordert einen neuen Steuerungshochlauf. Bei erforderlicher Änderung des Parameters muss dieser durchgeführt werden.
Parameter	%1:	Identifier [-]	
		Name des Parameters	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Geänderter neuer Wert des Parameters	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Bisheriger Wert des Parameters	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21917

Unbekannte ESCAPE Geometrie.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21918

Der bei ESCAPE angegebene Winkel ist außerhalb des gültigen Bereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21919

Einfügen der programmierten Fase nicht möglich.			
Beschreibung	Die programmierte Fase kann nicht eingefügt werden. Ursache dafür sind entweder: • Fasenlänge ist zu groß oder • Mindestens einer der angrenzenden Bewegungssätze, zwischen die die Fase programmiert ist, ist zu kurz.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren des NC-Programms: • verkleinern der Fasenlänge oder • verlängern der angrenzenden Bewegungssätze
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Programmierte Fasenlänge	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal mögliche Fasenlänge	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21920

Array-Initialisierung muss mit '[' beginnen.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21921

Orientierungsprogrammierung mit unterschiedlichen Dimensionen (G90/G91) nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21922 - 21924

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21925

Schlüsselworte sind mit dem aktuell eingestellten Messtyp inkompatibel.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21927

Im #SHIFT ON-Befehl muss ein Modus programmiert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21928

Array Index liegt außerhalb des erlaubtem Bereiches.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Unterer Grenzwert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21929

Ein unbekannter Shift-Mode wurde programmiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21931

Kinematik ID wurde mehrfach konfiguriert.			
Beschreibung	In der Kanalparameterliste ist eine Kinematik-ID mehrfach konfiguriert. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung der Kinematiken in der Kanalparameterliste.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Mehrfach angegebene Kinematik-ID	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der Kinematikstufe	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index der eingetragenen Kinematik-ID	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 21932

Winkelprogrammierung, Fasen- und Radienanwahl nicht erlaubt, da mit Kanalparameter "disable_chamfers_roundings" deaktiviert.			
Beschreibung	Die Programmierung der Befehle #ANG, #CHR, #CHF und #RND (Konturzugprogrammierung) ist bei gesetztem Kanalparameter disable_chamfers_roundings (P-CHAN-00273) nicht möglich. Die Verwendung der Befehle G301 und G302 ist ebenfalls nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms, oder Deaktivieren des Kanalparameters P-CHAN-00273.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21935

Fehlender Bezeichner im Achszusatzbefehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21936

Achse hat keine SAI Eigenschaft.			
Beschreibung	Für die Nutzung der PLCopen-Programmierung einer Achse muss bei der betroffenen Achse der Parameter P-AXIS-00457 gesetzt sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Korrigieren von P-AXIS-00457
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	[-]	
		Betroffener Parameter	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21939

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21941

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21944

Funktion nicht verfügbar -> in der Hochlaufparametern konfigurieren.			
Beschreibung			

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	[-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21945

Radiales Beschleunigungslimit auf der Bahn negativ oder Null.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21946

Eine der ersten beiden Hauptachsen erwartet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Achsname [-]	
	%3:	Achsname [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21947

Unbekannter Achsbezeichner gefunden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21949

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21950

Decoder und Interpolator Kontext koennen nicht kombiniert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21952

P-Parameter duerfen nicht im Echtzeitkontext zugewiesen werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21955

Nachladen von NC-Programmdaten nicht mehr möglich. Datei zu groß.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.	

ID 21956

Namen von Orientierungsachsen müssen mit A, B oder C beginnen.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1:	Achsname [-]
	%2:	Logische Achsnummer [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21957 - 21958

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21964

Istposition Anforderung für auf Festanschlag fahrende Achse nicht möglich.			

Beschreibung	Während eine Achse auf dem Festanschlag steht (siehe [FCT-M8]) darf für diese Achse keine Istposition angefordert werden.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`#CHANNEL INIT [ACTPOS] (* Fehlermeldung 21964 *)`
	`G01 X0 X[FIXED_STOP OFF]`
	
	Mögliche Lösung ist, keine Positionsanforderung für die betroffenen Achse.
	`G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`#CHANNEL INIT [ACTPOS AX=Y AX=Z]`
	`G01 X0 X[FIXED_STOP OFF]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms. Bei Istwertanforderung die betroffene Achse ausklammern.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21965

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21966

Beim Aktivieren von Fahren auf Festanschlag wird Verfahrinformation benötigt.			

Beschreibung	Beim Aktivieren der Funktion Fahren auf Festanschlag (siehe [FCT-M8]) muss die Achse in Richtung des Anschlags verfahren werden.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 X[FIXED_STOP ON] (* Fehler 21966 *)`
	
	Mögliche Lösung:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Programmieren einer Achsbewegung der betroffenen Achse bei Aktivierung der Funktion Fahren auf Festanschlag.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2	Aktueller Wert [-]	
		Bitmaske der programmierten Achsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21967

Auf Festanschlag fahrende Achse darf nicht erneut programmiert werden.			

Beschreibung	Eine auf Festanschlag fahrende Achse (siehe [FCT-M8]) darf nicht erneut programmiert werden.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`N20 G01 X200 (* Fehler 21967 *)`
	`N30 G01 X0 X[FIXED_STOP OFF]`
	
	Mögliche Lösung:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`N30 G01 X0 X[FIXED_STOP OFF]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21968

Start-/Endwert Drehmomentüberwachung für Fahren auf Festanschlag ist ungültig..			

Beschreibung	Beim Fahren auf Festanschlag (siehe [FCT-M8]) kann in der Anfahrbewegung die Überwachung auf Anschlag verzögert gestartet bzw. am Ende früher beendet werden um beim Losfahren bzw. Bremsen der Achse keine falsche Erfassung zu bekommen. Die Angabe erfolgt in den Tokens START und END als Prozent bezogen auf den Bahnfahrweg des Anfahrsatzes (siehe [FCT-M8//Programmierung]).
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON START=10 END=200] (Fehler 21968)`
	
	Mögliche Lösung:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON START=10 END=90]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. NC-Programm für START und END korrigieren.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]
		Fehlerhafte Wert
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 %]
		Unterer Grenzwert
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 %]
		Oberer Grenzwert
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21969

Fahren auf Festanschlag bereits aktiviert.			

Beschreibung	Beim Aktivieren der Funktion Fahren auf Festanschlag (siehe [FCT-M8]) ist die Funktion auf der Achse bereits aktiv.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`…`
	`N50 G01 X200 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`(Fehler 21969)`
	
	Mögliche Lösung:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`…`
	`N40 G01 X0 X[FIXED_STOP OFF]`
	`N50 G01 X200 F1000 X[FIXED_STOP ON]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Funktion Fahren auf Festanschlag vor erneuter Aktivierung abwählen.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21970

Eine auf Festanschlag fahrende Achse kann nicht abgegeben werden.			

Beschreibung	Eine Achse für die die Funktion Fahren auf Festanschlag (siehe [FCT-M8]) aktiv ist, kann nicht abgegeben werden. Die Funktion muss vor Abgabe deaktiviert werden.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`N30 #PUT AX [X] (Fehler 21970)`
	
	Mögliche Lösung:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`N20 G01 X0 X[FIXED_STOP OFF]`
	`N30 #PUT AX [X]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und modifizieren. Vor Achsabgabe die Funktion Fahren auf Festanschlag abwählen.

Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2	Fehlerhafter Wert [-]
		Zustand der Funktion Fahren auf Festanschlag
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21972

Doppelprogrammierung eines NC-Befehls.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Identifier	
	%2:		
	%3		
	%4		
	%5		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21974

Programmierung von #-Befehl an dieser Stelle des NC-Programms nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21977 - 21978

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21978

Adresstyp der Variable nicht unterstuetzt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	

Abhilfe	Klasse	8	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21979

Variablen dieses Typs sind in diesem Kontext nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21980

Hauptspindel in NC-Kanal eingewechselt. Umdrehungsvorschub ohne Hauptspindel nicht möglich.			
Beschreibung	Bei aktivem Umdrehungsvorschub G95 ist keine Hauptspindel vorhanden, da sie in den CNC-Kanal als Bahnachse eingetauscht ist. Nachdem die Hauptspindel mit #CAX oder #PUT/#CALL AX in den NC-Kanal eingetauscht wird, muss der Umdrehungsvorschub abgewählt werden (G94) oder alternativ eine andere Hauptspindel (#MAIN SPINDLE) angewählt werden: **Fehlerhaftes Beispiel:** N010 G95 N020 #CAX[S] N030 G01 X100 F1.5 **Korrigiertes Beispiel:** N010 G95 F1.5 N020 #CAX[S] N030 **G94** G01 X100 F1000 **oder** N010 G95 F1.5 N020 #CAX[S] N030 #MAIN SPINDLE[S2] N030 G01 X100 F1.5		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-CHAN-00051 der aktuellen Hauptspindel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21981

Variablen vom Typ String sind fuer RT-Cycles nicht unterstuetzt.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21982

RT-Cycle-Funktionalitaet ist nicht aktiviert.			
Beschreibung	Im NC-Programm ist ein RT-Zyklus programmiert. Zur Nutzung der RT-Zyklen müssen die Parameter P-CHAN-00406 und P-CHAN-00407 entsprechend parametriert werden. P-CHAN-00406 ist die Aktivierung der RT-Zyklen und mit P-CHAN-00407 wird der entsprechende Speicher für die Funktionalität bereitgestellt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Parameter P-CHAN-00406/ P-CHAN-00407
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21984

Innerhalb eines RT-Cycles sind keine Strukturkopien erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21985-21986

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 21987

Vorschubfaktor außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Über die SPS kann ein externer Bahnvorschub kommandiert werden. Dieser kann im NC-Programm durch einen Vorschubfaktor mit #FF zusätzlich in [%] gewichtet werden. Der programmierte Faktorwert ist nun außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	NC-Programm prüfen und ändern. Faktorwert programmieren, der innerhalb des zulässigen Wertebereiches liegt.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [%]
	%2:	Unterer Grenzwert [%]
	%3	Oberer Grenzwert [%]
	%4	
	%5	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 21988

Variable liegt außerhalb des erlaubten Adressbereiches. Variable wird nicht angelegt!			
Beschreibung	Die kanalspezifische V.CH Variable kann nicht angelegt werden, da sie nicht mehr in den verfügbaren V.CH Speicher passt. Die Speichergröße kann im Parameter P-CHAN-00424 vergrößert werden. Anschließend ist ein Neustart der Steuerung notwendig.		
Reaktion	Klasse	2	V.CH Variable wird nicht angelegt und steht im NC-Programm nicht zur Verfügung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00424. Speichergröße erhöhen oder Anzahl V.CH Variablen reduzieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Variablenname der betroffenen Variable	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Startadresse der Variable	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Größe der Variable	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Ende Speicherbereich V.CH Variablen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21989

Nicht-positive Parameter unzulässig.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde ein nicht-positiver Filterparameter programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur des nicht-positiven Filterparameters.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert des Parameters.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21990

ORDER_TIME oder TIME_CONSTANT ist kleiner als Zykluszeit. Filter ist nicht aktiv.

Beschreibung	Im NC-Programm wurde im #FILTER-Befehl eine ORDER_TIME oder TIME_CONSTANT programmiert, die kleiner ist als die Zykluszeit. Das ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Der Filter wird deaktiviert und die NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Um den Filter verwenden zu können, muss eine Ordnung programmiert werden, die größer als die Zykluszeit ist.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21991

Filterordnung zu groß. Maximal mögliche Filterlänge wird verwendet.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde im #FILTER-Befehl eine Ordnung programmiert, die den erlaubten Maximalwert überschreitet. Das ist unzulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Die Ordnung des Filters wird auf den maximal möglichen Wert gesetzt und die NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Um den Filter korrekt verwenden zu können, muss eine Ordnung programmiert werden, die den erlaubten Maximalwert nicht überschreitet.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21992

Speicher fuer Kanalvariablen (V.CH) konnte nicht bereitgestellt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [Byte]	
	%2:	Erwarteter Wert [Byte]	
	%3	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	7, Fehlermeldung durch Überlauf des NC-Satzes.		

ID 21993

Mathematische Operation ist fuer RT-Variablen nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21994

Pfad aus der Hochlaufliste wird nicht übernommen..

Beschreibung	Die Programmpfade der NC-Kanäle können entweder in den Kanallisten (P-CHAN-00401 bis P-CHAN-00404) oder in der Hochlaufliste (P-STUP-00018 bis P-STUP-00021) konfiguriert werden. Hierbei werden die Programmpfade aus den Kanallisten prior behandelt. Die Übernahme der Programmpfade aus der Hochlaufliste wird verworfen. Der Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	6	Die Konfiguration der Programmpfade für den Kanal aus einer der beiden Listen vor dem nächsten Hochlauf entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Pfad aus der Hochlaufliste	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Logische Pfadnummer	
	%3	Fehlerhafter Wert [-]	
		Pfadpriorität	
	%4	Fehlerhafter Wert [-]	
		Pfadtyp	
Fehlertyp			

ID 21995

Funktion nicht verfuegbar. In den Hochlaufparametern konfigurieren.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Identifier [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21996

Es wurden zu viele ESCAPE-Kanaele angegeben			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21997

MAX_SCALE muss kleiner als MAX_EQUID angegeben werden.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21998

MAX_EQUID muss groesser als MAX_SCALE angegeben werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 21999

Mindestens MAX_SCALE oder MAX_EQUID muss angegeben werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.3.9 ID-Bereich 22000-22249

ID 22000

Im ESCAPE wurde kein EXTEND_PARAM-Kanal angegeben			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22001

Innerhalb eines RT-Cycles sind keine Strukturinitialisierungen erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22002

Die verwendete Funktionalitaet ist nicht mit RT CYCLE nutzbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22003

RT CYCLE DEF muss immer mit einer ID programmiert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22004

Token des #-Befehls ist nicht im RT-Cycle-Kontext erlaubt.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	3
Parameter	%1	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 22005

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 22006

In RT-Cycles darf #TIMER nur synchron programmiert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22007

Stretchfaktor außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Der Wert für die #TRC-Option STRETCH_FACTOR ist außerhalb des zulässigen Bereichs.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programm wird mit korrigiertem Wert fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	#TRC-Option STRETCH_FACTOR im NC-Programm korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierter Wert	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimalwert für die Angabe des Faktors	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximalwert für die Angabe des Faktors	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22008

Am Satzende werden mehrere Aktionen oder Unterprogramme implizit aufgerufen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22009

Asynchrone Variablen dürfen nicht innerhalb eines RT-Cycle geschrieben werden.

Beschreibung	Ein Schreibzugriff auf asynchrone Variablen ist im Echtzeit-Zyklus nicht zulässig.
	Innerhalb eines Echtzeit-Zyklus dürfen nur synchrone Variablen geschrieben werden.
	`#RT CYCLE [ID=4711 SCOPE = GLOBAL]`
	`V.E.Count = 2  ( asynchrone V.E.-Variable)`
	`#RT CYCLE END`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren von P-EXTV-00005 der betroffenen Variable in der Liste der externen Variablen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22010

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 22012

Anzahl programmierter Indizes bei #MACHINE DATA stimmt nicht mit Anzahl Parameter-Indizes ueberein.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22013

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 22014

Fehlendes Messsignal in einer Trafoachse. Messwertberechnung nicht möglich.			
Beschreibung	Die Messfahrt bei einer aktiven kartesischen oder kinematischen Transformation liefert keine Messwerte, obwohl in den programmierten Messachsen ein Messsignal gelatcht wurde.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmierung wird ohne Übernahme von Messwerten fortgesetzt.

Abhilfe	Klasse	1	In der SPS muss für jede an der Transformation beteiligten Achse ein Wert gelatcht werden, nicht nur für die programmierten Messachsen. Nur wenn für alle Trafoachsen ein Wert verfügbar ist, können die PCS-Messwerte berechnet werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Trafoachse, in der ein Messsignal bzw. ein gelatchter Wert fehlt.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22015

Die NC-Programm-Versionsnummer ist in einem falschen Schema angegeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22016

Bei aktivem P-CHAN-00253 dürfen A1 bis A32 nur als Aliasnamen konfiguriert werden.			
Beschreibung	Eine konfigurierte Kanalachse hat den gleichen Namen P-CHAN-00006 wie der konfigurierte Aliasname dieser Achse P-AXIS-00297 in der Achsliste. Das ist bei aktivem P-CHAN-00253 nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters P-CHAN-00253 auf 0. Hochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-CHAN-00253 auf 0 korrigieren oder den konfigurierten Namen der Kanalachse P-CHAN-00006 so ändern, dass keine Namenskollision mit A1 bis A31 mehr besteht.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Achsname in der Kanalliste	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Notwendige Änderung in der Konfiguration	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22018

C-Achse abgegeben bei aktiver C-Achsbearbeitung nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22019

Abwahl Stirnflaechenbearbeitung bei aktiver Konturrotation nicht erlaubt.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22020

Abwahl Mantelflaechenbearbeitung bei aktiver Konturrotation nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22021

Im RT-Cycle darf ein $ELSEIF keinen Qualifizierer haben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22022

Im RT-Cycle darf ein $IF mit Qualifizierer kein $ELSEIF/$ELSE haben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22023

Keine Lizenz zur Verwendung von RT-Cycles vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 22024

Parameter des Werkzeugs hat einen nicht darstellbaren Wert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22025

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 22026

Fehler beim Entschlüsseln im NC-Programm.			
Beschreibung	Beim Entschlüsseln eines Strings im NC-Programm ist ein Fehler aufgetreten. [PROG// Verschlüsselungsfunktion]		
Reaktion	Klasse	3	CNC-Reset
Abhilfe	Klasse	2	Kontrollieren, ob der Schlüssel zu dem verschlüsselten String passt.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22027

Kanalparameter: Gleichzeitige Definition der festen Drehachse mit "fixed_axis_idx" und "tool_ax_in_plane" nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Kanalparameter *ori.fixed_axis_index* (P-CHAN-00178) und *ori.tool_ax_in_plane* (P-CHAN-00436) dürfen nicht gleichzeitig gesetzt sein.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur der Parameter.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Parameter P-CHAN-00178 und P-CHAN-00436.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Parametrierter Wert für *ori.fixed_axis_index* (P-CHAN-00178)
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Parametrierter Wert für *ori.tool_ax_in_plane* (P-CHAN-00436)
	%3		Korrigierter Wert [-]
			Neuer Wert für P-CHAN-00178
	%4		Korrigierter Wert [-]
			Neuer Wert für P-CHAN-00436
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22028

Unzulässiger Winkelprogrammiermodus bei Rohrkinematik aktiv.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Parametername [-]
	%3	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 22029

Kein Schlüssel zum Verschlüsseln von Strings definiert.			
Beschreibung	Ein String soll verschlüsselt werden. Ohne den Schlüssel ist dies nicht möglich. [PROG// Verschlüsselungsfunktion]		
Reaktion	Klasse	3	CNC-Reset
Abhilfe	Klasse	2	Eintragen eines Schlüssels zum Verschlüsseln
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22030

Kein Schlüssel zum Entschlüsseln von Strings definiert.			
Beschreibung	Ein verschlüsselter String soll entschlüsselt werden. Ohne den passenden Schlüssel ist dies nicht möglich. [PROG// Verschlüsselungsfunktion]		
Reaktion	Klasse	3	CNC-Reset
Abhilfe	Klasse	2	Eintragen des passenden Schlüssels zum Entschlüsseln.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22031

Keine Lizenz zur Verwendung von Kalibrierzyklen vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 22038 / 22039

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 22043

Ungültige Umorientierung entdeckt, CAD-Daten-Generierung überprüfen.			
Beschreibung	Im CAD/CAM-System können Lösungswechsel in der Orientierungsdarstellung der Roboterhand auftreten. Die CNC behandelt diese Lösungswechsel standardmäßig korrekt, aber bei mehrfachen Lösungswechseln in Folge kann es zu unerwünschten Drehbewegungen der Roboterhand kommen. Um Schäden am Roboter zu vermeiden wird dies unterbunden. Die im Parameter 2 dargestellte Positionsobergrenze wurde im vorliegenden Fall überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Generierung der Bewegungsführung der Roboterhand, erzeugen einer alternativen Bewegungsführung.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Positionsobergrenze	
	%3:	Aktueller Wert[0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Fahrweg der Achse	
	%4:	Aktueller Wert[0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle Positionen der Orientierungsachsen	
	%5:	Aktueller Wert[0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Vorherige Positionen der Orientierungsachsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22053

Koppelkinematik: Der im Werkzeug angegebene Kinematikname kann nicht in der Kanalparameterliste gefunden werden.			
Beschreibung	Der in den Werkzeugdaten angegebene Kinematikname (P-TOOL-00148) muss mit einem Kinematiknamen aus der kinematischen Kette (P-CHAN-00449) der aktiven Koppelkinematik übereinstimmen. Alternativ kann P-TOOL-00148 auch einen leeren String enthalten. In diesem Fall wird das Werkzeug auf die Kinematik mit dem größten Index in der ersten Gruppe eingewechselt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Korrektur des Kinematiknamens, der in den Werkzeugdaten angegeben ist.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		In den Werkzeugdaten konfigurierte Kinematik ID	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		In den Werkzeugdaten konfigurierter Kinematikname	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22060

#FILTER und #VIB GUARD sind nicht kombinierbar.

Beschreibung	Im NC-Programm wurde der NC-Befehle für die Funktionalität des Vibration Guards (#VIB GUARD), als auch NC-Befehle für die Funktionalität FIR-Filter (#FILTER) programmiert. Das ist unzulässig. Die Funktionalitäten Vibration Guard und Filter dürfen nicht kombiniert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Es dürfen entweder nur Vibration Guard- oder nur Filterbefehle programmiert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22062

Ungültiger Vibration Guard Mode wurde programmiert.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde im Befehl #VIB GUARD ein unzulässiger Vibration Guard Mode programmiert. Die zulässigen Werte können in der korrespondierenden Achsparameterbeschreibung (P-AXIS-00571) nachgeschlagen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und modifizieren. Verwenden eines zulässigen Wertes für den MODE im #VIB GUARD-Befehl
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierter Wert des Modes	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22066

Ungültiger Wert für Dämpfung wurde programmiert.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde im Befehl #VIB GUARD ein unzulässiger Wert für die Dämpfung (DAMPING) programmiert. Die zulässigen Werte können in der korrespondierenden Achsparameterbeschreibung (P-AXIS-00568) nachgeschlagen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und modifizieren. Verwenden eines zulässigen Wertes für die DAMPING-Angabe im #VIB GUARD-Befehl
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierter Wert für die Dämpfung	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22067

Ungültiger Wert für Filteranteil wurde programmiert.

Beschreibung	Im NC-Programm wurde im Befehl #FILTER ein unzulässiger Wert für den Wirkungsanteil des Filters (SHARE) programmiert. Die zulässigen Werte können in der korrespondierenden Achsparameterbeschreibung (P-AXIS-00590) nachgeschlagen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und modifizieren. Verwenden eines zulässigen Wertes für die SHARE-Angabe im #FILTER-Befehl
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierter Wert für den Wirkungsanteil des Filters	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22068

Ungültiger Mode wurde programmiert.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde im Befehl #FILTER ein unzulässiger Wert für den Mode (MODE) programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und modifizieren. Verwenden eines zulässigen Wertes für die MODE-Angabe im #FILTER-Befehl
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierter Wert für den Mode.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22073

NC-Befehl innerhalb der Echtzeit-Schleife nicht erlaubt.			
Beschreibung	In der Echtzeit-Schleife wurde ein NC-Befehl programmiert, der für diese Anwendung nicht zulässig ist.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Echtzeit-Schleife im NC-Programm.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierter Satztyp.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22077

Wert des Filterparameters QUALITY außerhalb erlaubtem Wertebereich.	
Beschreibung	Im NC-Befehl #FILTER (QUALITY) wurde die Filtergüte kleiner 0 programmiert. Eine Filtergüete kleiner 0 ist aber nicht definiert bzw. nicht möglich. Weitere Informationen zu FIR-Filtern:[FCT-C37//Übersicht]

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Programmierung eines zulässigen Wertes für die Filtergüte.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert des Programmierparameters QUALITY.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22079

Nicht genug Speicher für Anlegen der V.CH.-Variable vorhanden.			
Beschreibung	Die kanalspezifische V.CH Variable kann nicht angelegt werden, da nicht genügen Speicher zur Verfügung steht. Die Speichergröße kann im Parameter P-CHAN-00424 vergrößert werden. Anschließend ist ein Neustart der Steuerung notwendig.		
Reaktion	Klasse	2	V.CH Variable wird nicht angelegt und steht im NC-Programm nicht zur Verfügung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00424. Speichergröße erhöhen oder Anzahl V.CH Variablen reduzieren.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Benötigte Speichergröße	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Noch zur Verfügung stehender Speicher	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22080

Maximale Anzahl der V.GCM.-Variablen überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:		
	%2:		
	%3:		
	%4		
	%5:		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22081

Kreisprogrammierung mit G303 bei aktiver WRK nicht zulässig.

Beschreibung	Bei aktiver WRK (G41/G42) ist eine Programmierung eines Kreisbogens im Raum (G303) nicht zulässig
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 G42`
	`; ..`
	`N50 G303 I50 J50 K50 X100 Y0 Z100`
	`;..`
	`N100 G40`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`N10 G42`
	`; ..;..`
	`N100 G40 X2 Y20`
	`N110 G303 I50 J50 K50 X100 Y0 Z100`
	`;…`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Vor Programmieren des Kreises im Raum muss die WRK abgewählt werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22083

Programmierung unabhängiger Achsbewegungen in Kombination mit Konturzügen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Programmierung einer unabhängigen Achsbewegung in einer der beiden Hauptachsen ist bei der Konturzugprogrammierung nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Trennung von unabhängiger Achsbewegung und Konturzugprogrammierung im NC-Programm.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22084

Ungültiger Kp-Faktor für die Abstandsregelung programmiert.			
Beschreibung	Bei der Programmierung der Abstandsregelung ist der Gewichtungswert der Abstandsregelung außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Der Wert ist analog zu P-AXIS-00759.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Kp-Faktors im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierter Wert für Kp-Faktor	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimaler Wert für Kp-Faktor	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Wert für Kp-Faktor	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22088

Achsindex der programmierten Achse ausserhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Für eine Koppelkinematik sind zu viele Teilkinematiken konfiguriert. Die Anzahl der Teilkinematiken ergibt sich aus der Summe der Teilkinematiken pro Gruppe.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Prüfen, ob die Achsindizes zu den programmierten Achsbezeichnern oder log. Achsnummern innerhalb der definierten Grenzwerte liegen.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Fehlerhafter Achsindex
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Zugehörige logische Achsnummer
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Zugehöriger Achsbezeichner
	%4:		Unterer Grenzwert [-]
			Minimaler Achsindex
	%5:		Oberer Grenzwert [-]
			Maximaler Achsindex
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22089

Der Kinematikname ist nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der konfigurierte Kinematikname (P-CHAN-00443) darf nicht verwendet werden. Eine Liste der nicht zulässigen Namen findet sich in der Parameterbeschreibung zu P-CHAN-00443.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Kinematiknamens in P-CHAN-00443
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Fehlerhafter Kinematikname
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Zugehörige Kinematik ID
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Index der Transformationsstufe
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22090

Der Kinematikname enthält nicht zulässige Zeichen.			
Beschreibung	Der konfigurierte Kinematikname (P-CHAN-00443) enthält Zeichen, die nicht verwendet werden dürfen. Eine Übersicht der erlaubten Zeichen findet sich in der Parameterbeschreibung zu P-CHAN-00443.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Kinematiknamens in P-CHAN-00443

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Kinematikname
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhaftes Zeichen
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Liste zulässiger Zeichen
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 22091

Referenzpunktfahrt bei aktiver Koppelkinematik ist mit TCP-Achsen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Mit aktiver Transformation und aktiver Koppelkinematik darf mit den TCP Achsen keine Referenzpunktfahrt durchgeführt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernen der TCP-Achsen aus der Referenzpunktfahrt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Achsbezeichner der programmierten TCP-Achse	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		ID der aktiven Kinematik	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22092

Handbetrieb mit paralleler Interpolation und aktiver Koppelkinematik ist nicht erlaubt.			
Beschreibung	Mit aktiver Transformation und aktiver Koppelkinematik darf der Handbetrieb nicht aktiviert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Der Handbetrieb darf erst nach Abwahl der Koppelkinematik erfolgen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		ID der aktiven Koppelkinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der Transformationsstufe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22093

Die Koppelkinematik darf kein Teil einer mehrstufigen Transformation sein.

Beschreibung	Es ist nicht zulässig die Koppelkinematik als Teil einer mehrstufigen Transformation zu verwenden. Nicht zulässig: kin_step[1].trafo[1].id 210 Zulässig: kin_step[**0**].trafo[1].id 210		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung der Kinematiken.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		ID der aktiven Kinematik	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Typ der aktiven Koppelkinematik	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index der Transformationsstufe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22094

Die 2-Pfad-Programmierung ist bei aktiver Koppelkinematik nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Verwendung von Multipfadprogrammierung ist mit aktiver Koppelkinematik nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		ID der aktiven Koppelkinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der Transformationsstufe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22095

5**Doppelprogrammierung im #TURN-Befehl.**			
Beschreibung	Im #TURN-Befehl ist eine Doppelprogrammierung.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und Modifizieren. Entfernen der doppelten Programmierung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22096

Ungültiger Tn-Faktor für die Abstandsregelung programmiert.	
Beschreibung	Im NC-Programm wurde eine unzulässige Nachstellzeit Tn für die Abstandsregelung programmiert. Die zulässigen Werte können in der korrespondierenden Achsparameterbeschreibung P-AXIS-00764 nachgeschlagen werden.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und modifizieren. Verwenden eines gültigen Wertes für die Nachstellzeit Tn der Abstandsregelung.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Fehlerhafter Wert der programmierten Nachstellzeit Tn.
	%2:		Unterer Grenzwert [-]
			Unterer Grenzwert.
	%3:		Oberer Grenzwert [-]
			Oberer Grenzwert
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22097

Ungültiger Tv-Faktor für die Abstandsregelung programmiert.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde eine unzulässige Vorhaltezeit Tv für die Abstandsregelung programmiert. Die zulässigen Werte können in der korrespondierenden Achsparameterbeschreibung P-AXIS-00765 nachgeschlagen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und modifizieren. Verwenden eines gültigen Wertes für die Vorhaltezeit Tv der Abstandsregelung.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			Fehlerhafter Wert der programmierten Vorhaltezeit Tv.
	%2:		Unterer Grenzwert [-]
			Unterer Grenzwert
	%3:		Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22099

Startposition der Konturdefinition in der Ebene nicht vollständig.			
Beschreibung	Für die Definition eines Konturstartpunkts (Endposition des ersten Bewegungssatz in der #CONTOUR BEGIN / #CONTOUR END Umgebung) muss sowohl die erste als auch die zweite Hauptachse programmiert werden. Weitere Informationen unter Definition einer Kontur im NC-Programmcode		
Reaktion	Klasse		Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse		Vollständige Definition des Konturstartpunkts über die beiden ersten Hauptachsen.
Parameter	%1		Achsname [-]
	%2		Achsname [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22100

Fehler bei der Beauftragung der Konturfräsung.

Beschreibung	Die Konturfräsung konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die zusätzlichen Informationen in der Utility-Fehlermeldung.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	2	Berücksichtigung der zusätzlichen Informationen in der Utility-Fehlermeldung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22101

NC-Befehl innerhalb der Konturdefinition nicht erlaubt.			
Beschreibung	Innerhalb der Kontourdefinition (#CONTOUR BEGIN / #CONTOUR END) wurde ein unerlaubter NC-Befehl programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Entfernung des unerlaubten NC-Befehls aus der Konturdefinition.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22102

Doppelprogrammierung im #MILLCONT-Befehl.			
Beschreibung	Innerhalb des #MILLCONT CALC Befehls wurde ein Eingangsparameter mehrmals programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernung der Doppelprogrammierung aus dem #MILLCONT-Befehl.
Fehlertyp	-		

ID 22103

Rundungsradius ist kleiner als zulässig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22104

Fehler beim Lesen der berechneten Konturpfaddaten.			
Beschreibung	Das Lesen der Konturpfaddaten konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die zusätzlichen Informationen in der Utility-Fehlermeldung.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Berücksichtigung der zusätzlichen Informationen in der Utility-Fehlermeldung.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22105

Ungültige Kodierung der Zeichenkette.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:		
	%2:		
Fehlertyp	-		

ID 22106

Doppelprogrammierung im #LIMIT-Befehl.			
Beschreibung	Beim #LIMIT Befehl wurde ein Teil doppelt programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl Referenzen	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Referenzen.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22107

Kinematik-ID der Limit-Funktionalität ist unbekannt.			
Beschreibung	Die über P-CHAN-00830 in der Kanalparameterliste angegebene ID der Kinematik, welche bei der Geschwindigkeitsbegrenzung verwendet werden soll, ist nicht im Kanal definiert.		
Reaktion	Klasse	1	Das Limit wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-CHAN-00830 überprüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebene Kinematik-ID	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index i aus limit.kin[i].id des fehlerhaften Wertes	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22108

Kinematik-ID der Limit-Funktionalität ist ungültig.			
Beschreibung	Der Eintrag P-CHAN-00830 für die Kinematik-ID darf nicht 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Die TCP Überwachung wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter (P-CHAN-00830) limit.kin[] überprüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Angegebene Kinematik ID
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index i aus limit.kin[i] des fehlerhaften Wertes
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 22109

Die angegebene Geschwindigkeit für die Kinematik-Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu niedrig.			
Beschreibung	Die parametrierte Geschwindigkeit (P-CHAN-00466) für die Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu niedrig		
Reaktion	Klasse	1	Die Geschwindigkeitsbegrenzung wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-CHAN-00466 bei limit.kin[] überprüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebene Geschwindigkeit für P-CHAN-00466	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal zulässige Geschwindigkeit	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22110

Der Gewichtungsfaktor für die Geschwindigkeit bei der Kinematik-Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu niedrig.			
Beschreibung	Der Gewichtungsfaktor P-CHAN-00478 für den Geschwindigkeitsanteil der Interpolation bei G201 mit der Kinematik-Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu niedrig.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird korrigiert
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-CHAN-00478 bei limit.kin[] überprüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Faktor P-CHAN-00478	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal zulässige Gewichtung	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22111

Der Gewichtungsfaktor für die Geschwindigkeit bei der Kinematik-Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu hoch.			
Beschreibung	Der Gewichtungsfaktor P-CHAN-00478 für den Geschwindigkeitsanteil der Interpolation bei G201 mit der Kinematik-Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu hoch.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird korrigiert
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-CHAN-00478 bei limit.kin[] überprüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Angegebener Faktor P-CHAN-00478
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
		Maximal zulässige Gewichtung
	%3:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 22112

Fehler beim Lesen aus Datei.			
Beschreibung	Beim Lesen aus einer Datei ist ein unerwarteter Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Kontaktieren Sie Ihren Steuerungshersteller.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Anzahl an gelesenen Zeichen	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der gelesenen Zeichen	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 22114

Fehler bei der Beauftragung der Patternbearbeitung.			
Beschreibung	Die Patternbearbeitung konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die zusätzlichen Informationen in der Utility-Fehlermeldung.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Berücksichtigung der zusätzlichen Informationen in der Utility-Fehlermeldung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22115

NC-Befehl innerhalb der Patterndefinition nicht erlaubt.			
Beschreibung	Innerhalb der Patterndefinition (#PATTERN BEGIN / #PATTERN END) wurde ein unerlaubter NC-Befehl programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Patterndefinition. Entferneb des unerlaubten NC-Befehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22116

Doppelprogrammierung im #PATTERN-Befehl.			
Beschreibung	Innerhalb des #PATTERN Befehls wurde ein Eingangsparameter mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Entfernung der Doppelprogrammierung aus dem #PATTERN-Befehl.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22117

NC-Befehl außerhalb der Patterndefinition nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der #AT-Befehl wurde außerhalb des zulässigen Bereichs programmiert. Dieser darf nur innerhalb der Patterndefinition (#PATTERN BEGIN / #PATTERN END) aufgerufen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Entfernung des unzulässigen NC-Befehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22118

Fehler beim Lesen der programmierten Patterndaten.			
Beschreibung	Das Lesen der Patterndaten konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden. Bitte beachten Sie die zusätzlichen Informationen in der Utility-Fehlermeldung.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Berücksichtigung der zusätzlichen Informationen in der Utility-Fehlermeldung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22121

Trafo-PTP-Programmierung bei angewählter Kinematik nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Programmierung des Befehls #PTP ist bei der verwendeten Kinematik nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, entfernen der PTP-Programmierung
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [-]
			ID der aktiven Kinematik
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
			Name der aktiven Kinematik
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Index der Transformationsstufe
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22122

Überschleifverfahren PTP bei angewählter Kinematik nicht erlaubt.			
Beschreibung	Mit der verwendeten Kinematik ist das PTP-Überschleifverfahren (#CONTOUR MODE [PTP …])nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, verwenden eines anderen Überschleifverfahrens.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		ID der aktiven Kinematik
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index der Transformationsstufe
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 22123

Bisector-Escape-Parameter D1 muss positiv sein.			
Beschreibung	Bei der Verwendung der Escape-Strategie der Winkelhalbierenden wurde der Parameter D1 negativ angegeben. Dies ist nicht zulässig Der Wert für D1 muss größer oder gleich Null sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Für Parameter D1 einen Wert größer oder gleich Null angegeben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm]	
		Parametrierter Wert für Distanz D1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22124

Bisector-Escape-Parameter D2 muss positiv sein.			
Beschreibung	Bei der Verwendung der Escape-Strategie der Winkelhalbierenden wurde der Parameter D2 negativ angegeben. Dies ist nicht zulässig Der Wert für D2 muss größer oder gleich Null sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Für Parameter D2 einen Wert größer oder gleich Null angegeben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm]	
		Parametrierter Wert für Distanz D2	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22125

WRK-Optionen ONLINE und INVERSE sind nur kombiniert zulässig.

Beschreibung	Von den WRK-Optionen ONLINE oder INVERSE ist nur eine aktiviert. Dies ist nicht zulässig.
	Vor Aktivierung der WRK mit G41/G42 müssen entweder beide Optionen aktiviert oder beide deaktiviert sein.
	Aktivierung der beiden Optionen:
	• #TRC[ONLINE=1,2,3] und #TRC[INVERSE = 1]
	Deaktivieren der Optionen:
	• #TRC[ONLINE=0] und #TRC[INVERSE = 0]
	
	Das Schalten der Optionen muss nicht in einer Programmzeile erfolgen, jedoch vor der Aktivierung der WRK.
	
	`N30 #TRC[ONLINE=1]`
	`…`
	`N60 #TRC[INVERSE = 1]`
	`…`
	`N100 G01 G41 X10 Y10`		

Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Vor WRK-Anwahl entweder: • Beide Optionen aktivieren • Oder deaktivieren
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22126

Produktionsfaktor außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Im NC-Befehl #LAH wurde der Produktionsfaktor über PROD_FACT angegeben. Der zugewiesene Wert ist außerhalb des zulässigen Bereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des angegebenen Werts für den Produktionsfaktor.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebenen Wert für den Produktionsfaktor.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal zulässiger Produktionsfaktor	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Produktionsfaktor	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22127

Doppelprogrammierung im #LAH-Befehl.			
Beschreibung	Im NC-Befehl #LAH[…] wurde ein Schlüsselwort mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22128

Spline zu Beginn eines #RT WHILE/ENDWHILE Bereichs aktiv.			

Beschreibung	Vor der Programmierung eines #RT WHILE darf kein Spline-Mechanismus aktiv sein.
	Ein Spline-Mechanismus kann beispielsweise mit den NC-Befehlen #SPLINE ON, #HSC ON, G151 oder G261 aktiviert werden.
	Die entsprechenden NC-Befehle für jeweilige Abwahl der entsprechenden Funktion ist #SPLINE OFF, #HSC OFF, G150.bzw. G260.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N100 #SPLINE ON`
	`N110 #RT WHILE`
	`N120 G01 X10`
	`N130 G01 Y10`
	`N140 G01 X0`
	`N150 G01 Y0`
	`N160 #SPLINE OFF`
	`N170 #RT ENDWHILE`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`N100 #RT WHILE`
	`N110 #SPLINE ON`
	`N120 G01 X10`
	`N130 G01 Y10`
	`N140 G01 X0`
	`N150 G01 Y0`
	`N160 #SPLINE OFF`
	`N170 #RT ENDWHILE`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Mögliche Lösungen: • Abwahl des Splines mit entsprechendem NC-Befehls entsprechend der Anwahl vor #RT WHILE • Anwahl des Splines nach #RT WHILE (siehe korrigiertes Beispiel)
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des #RT WHILE Befehls bei dem ein Spline-Mechanismus aktiv ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22129

Spline am Ende eines #RT WHILE/ENDWHILE Bereichs aktiv.

Beschreibung	Innerhalb eines #RT WHILE/ ENDWHILE Bereichs wurde ein Spline-Mechanismus aktiviert. Dieser muss vor #RT ENDWHILE deaktiviert werden.
	Ein Spline-Mechanismus kann beispielsweise mit den NC-Befehlen #SPLINE ON, #HSC ON oder G151 aktiviert werden. Die entsprechenden NC-Befehle sind #SPLINE OFF, #HSC OFF bzw. G150.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N100 #RT WHILE`
	`N110 #SPLINE ON`
	`N120 G01 X10`
	`N130 G01 Y10`
	`N140 G01 X0`
	`N150 G01 Y0`
	`N160 #RT ENDWHILE`
	`N170 #SPLINE OFF`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`N100 #RT WHILE`
	`N110 #SPLINE ON`
	`N120 G01 X10`
	`N130 G01 Y10`
	`N140 G01 X0`
	`N150 G01 Y0`
	`N160 #SPLINE OFF`
	`N170 #RT ENDWHILE`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Abwahl des Spline-Mechanismus vor #RT ENDWHILE
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des #RT ENDWHILE Befehls bei dem ein Spline-Mechanismus aktiv ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22130

Doppelprogrammierung bei der Distanzangabe im #INSERT CMD-Befehl.			
Beschreibung	Bei der Programmierung wurden innerhalb des NC-Befehls #INSERT CMD mehrere Schlüsselwörter zur Distanzinterpretation angegeben. Dies ist nicht zulässig. Schlüsselwörter zur Distanzinterpretation: • REL -relativ-wiederholend • ABS -absolut • REL_ONCE – einmalig relativ		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des fehlerhaften #INSERT CMD-Befehls.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22131

Doppelprogrammierung beim #INSERT CMD-Befehl.			
Beschreibung	Beim NC-Befehl #INSERT CMD wurde sowohl ON als auch OFF programmiert. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des fehlerhaften #INSERT CMD-Befehls.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22132

Unzulässige Kombination von Schlüsselwörtern im #OPTIONAL EXECUTION Befehl.			
Beschreibung	Im NC-Befehl #OPTIONAL EXECUTION[] wurde die Kombination von APPROACH und SIMULATE oder SIMULATE MASK verwendet. Diese Kombinationen sind nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22134

Die Anzahl der Messwerte für die Abstandsregelung liegt außerhalb des erlaubten Datenformats.			
Beschreibung	Bei der Filterung der Sensorwerte für die Abstandsregelung kann über das Schlüsselwort „DISTC_N_CYCLES“ die Anzahl der Messwerte vorgegeben werden, die zur Filterung verwendet werden. Die Anzahl liegt außerhalb des erlaubten Datenformats. Weitere Informationen zur Programmierung der Abstandregelung in [FCT-M3// Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Werts für „DISTC_N_CYCLES“ im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft programmierte Wert für „DISTC_N_CYCLES“	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22135

Für die Abstandsregelung wurde eine ungültige Anzahl von Messwerten programmiert.			
Beschreibung	Bei der Filterung der Sensorwerte für die Abstandsregelung kann über das Schlüsselwort „DISTC_N_CYCLES“ die Anzahl der Messwerte vorgegeben werden, die zur Filterung verwendet werden. Die Anzahl liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. Weitere Informationen zur Programmierung der Abstandregelung in [FCT-M3// Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Werts für „DISTC_N_CYCLES“ im NC-Programm.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhaft programmierte Wert für „DISTC_N_CYCLES“
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
		Unterer Grenzwert für Angabe von „DISTC_N_CYCLES“
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Oberer Grenzwert für Angabe von „DISTC_N_CYCLES“
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 22136

Ungültiger Filtertyp für die Abstandsregelung programmiert.			
Beschreibung	Bei der Filterung der Sensorwerte für die Abstandsregelung wurde im NC-Programm ein ungültiger Filtertyp programmiert. Weitere Informationen zur Programmierung der Abstandregelung in [FCT-M3// Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Filtertyps im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22137

Für die Abstandsregelung wurde ein ungültiger Wert für KALMAN_SIGMA programmiert.			
Beschreibung	Bei der Filterung der Sensorwerte für die Abstandsregelung kann über das Schlüsselwort „KALMAN_SIGMA“ die Unsicherheit der gemessenen Werte angegeben werden. Dieser Wert liegt außerhalb der festgelegten Grenzwerte. Weitere Informationen zur Programmierung der Abstandregelung in [FCT-M3// Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. .
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Werts für KALMAN_SIGMA im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierter Wert für KALMAN_SIGMA	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimalwert für KALMAN_SIGMA	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximalwert für KALMAN_SIGMA	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22138

Ungültiger Glättungsfaktor für die Abstandsregelung programmiert.

Beschreibung	Bei der Filterung der Sensorwerte für die Abstandsregelung kann über das Schlüsselwort „SMOOTH_FACT“ der Glättungsfaktor für den exponentiellen Mittelwertfilter angegeben werden. Dieser liegt außerhalb der festgelegten Grenzwerte. Weitere Informationen zur Programmierung der Abstandregelung in [FCT-M3// Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Werts für „SMOOTH_FACT“ im NC-Programm
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft programmierte Wert für „SMOOTH_FACT“	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimaler Wert für „SMOOTH_FACT“	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Wert für „SMOOTH_FACT“	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22139

Ungültige maximale Distanz zwischen zwei Messpunkten der Abstandsregelung programmiert.			
Beschreibung	Bei Verwendung der achsspezifischen Abstandsregelung wurde der maximale Abstand zwischen zwei Messpunkten angegeben. Der angegebene Wert ist unzulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Programmierter Wert.	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Minimalwert für die Distanz.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22140

Ungültige Grenzfrequenz für die Abstandsregelung programmiert.			
Beschreibung	Bei der Filterung der Sensorwerte für die Abstandsregelung kann über das Schlüsselwort „DISTC_FG_F0“ die Grenzfrequenz für den Tiefpassfilter angegeben werden. Der Wert liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte. Weitere Informationen zur Programmierung der Abstandregelung in [FCT-M3// Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Werts für „DISTC_FG_F0“ im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [Hz]	
		Fehlerhaft programmierter Wert für „DISTC_FG_F0“	
	%2:	Unterer Grenzwert [Hz]	
		Unterer Grenzwert für „DISTC_FG_F0“	
	%3:	Oberer Grenzwert [Hz]	
		Oberer Grenzwert für „DISTC_FG_F0“	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22141

Ungültige Ordnung des Tiefpassfilters für die Abstandsregelung programmiert.			
Beschreibung	Bei der Filterung der Sensorwerte für die Abstandsregelung kann über das Schlüsselwort „DISTC_ORDER“ die Ordnung für den Tiefpassfilter angegeben werden. Der Wert liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte. Weitere Informationen zur Programmierung der Abstandregelung in [FCT-M3// Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Werts für „DISTC_ORDER“ im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft programmierter Wert für „DISTC_ORDER“	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert für „DISTC_ORDER“	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert für „DISTC_ORDER“	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22142

Ordnung des Tiefpassfilters für die Abstandsregelung liegt außerhalb des erlaubten Datenformats.			
Beschreibung	Bei der Filterung der Sensorwerte für die Abstandsregelung kann über das Schlüsselwort „DISTC_ORDER“ die Ordnung für den Tiefpassfilter angegeben werden. Der Wert liegt außerhalb des erlaubten Datenformats. Weitere Informationen zur Programmierung der Abstandregelung in [FCT-M3// Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Werts für „DISTC_ORDER“ im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft programmierte Wert für „DISTC_ORDER“	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert für „DISTC_ORDER“	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert für „DISTC_ORDER“	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22143

Fehlerhafte Programmierung im #OPTIONAL EXECUTION Befehl.

Beschreibung	Bei der Programmierung des NC-Befehls #OPTIONAL EXECUTION wurden mindestens 2 der Schlüsselwörter ON oder OFF in der gleichen Anweisung verwendet. Dies ist nicht zulässig. Beispiel: `#OPTIONAL EXECUTION ON OFF`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.Entfernen der überflüssigen Schlüsselwörter
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22144

#CHANNEL SET: Option EXT_FEEDRATE_WAIT nur mit EXT_FEEDRATE_RESOLUTION nutzbar.			
Beschreibung	Die Nutzung der Option EXT_FEEDRATE_WAIT im #CHANNEL SET-Befehl ist ohne die Option EXT_FEEDRATE_RESOLUTION nicht möglich. Siehe Synchronisation mit externer Geschwindigkeitsschnittstelle		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22145

Doppelprogrammierung im #DIAGNOSIS-Befehl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 22146

Der Bereich #DIST TO GO BEGIN muss durch #DIST TO GO END abgeschlossen sein.			

Beschreibung	Der Bereich für die Restweganzeige in einem Programmabschnitt innerhalb eines NC-Programms muss zwischen
	`#DIST TO GO BEGIN`
	und
	`#DIST TO GO END`
	angegeben werden. Der NC-Befehl #DIST TO GO END wurde nicht programmiert.		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22147

#DIST TO GO END ohne #DIST TO GO BEGIN nicht zulässig.			

Beschreibung	Der Bereich für die Restweganzeige in einem Programmabschnitt innerhalb eines NC-Programms muss zwischen
	`#DIST TO GO BEGIN`
	und
	`#DIST TO GO END`
	angegeben werden. Der NC-Befehl #DIST TO GO BEGIN wurde nicht programmiert.		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22148

Nicht genug Speicher um @P-Parameter zu übernehmen.			
Beschreibung	Mit dem Parameter INHERIT innerhalb eines Zyklusaufrufs werden die übergeordneten @P-Parameter im aufgerufenen Zyklus weitergereicht. Wenn der vorhandenen Speicher dafür nicht ausreicht wird diese Fehlermeldung ausgegeben. Mit dem Parameter 2 wird der zusätzlich erforderliche Speicherbedarf angegeben. Der zusätzlich erforderliche Speicher muss über P-CHAN-00481 (*cycle_stack_memory*) angegeben werden, möglicherweise additiv.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Parameter P-CHAN-00481
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell verfügbarer Speicher.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Erforderlicher Speicherbedarf.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22149

Überschleifparameter außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Der im Befehl #CONTOUR MODE programmierte Wert eines Parameters liegt außerhalb des zulässigen Datenformats.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Werts im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22150

Unerlaubtes Schlüsselwort beim #DIAGNOSIS-Befehl.

Beschreibung	Bei der Programmierung des Diagnose-Uploads aus dem NC-Programm wurde ein nicht zulässiges Schlüsselwort verwendet.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#DIAGNOSIS [ULOAD=TO_FILE FILEPATH=D:\temp\test.txt]`
	Korrigiertes Beispiel:
	`#DIAGNOSIS [UPLOAD PATH =D:\temp FILE=test.txt]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22151

Ungültiges Zeichen im Zyklusaufruf.			

Beschreibung	Es ist ein implizites Unterprogramm über eine G-Funktion parametriert.
	Dies ist möglich mit P-CHAN-00160 für G80 bis P-CHAN-00169 für G89.
	Beim Aufruf der jeweiligen G-Funktion können dem Unterprogramm zusätzlich Parameter übergeben werden. Dies erfolgt in der Form:
	`G80 [1,2,3]`
	Bei der Übergabe der Parameter ist ein ungültiges Zeichen enthalten, z.B.
	`G80 [12 !]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Entfernen des unzulässigen Zeichens.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22153

Keine Leitachse bei DIST MASTER Überschleifverfahren vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22155

Doppelprogrammierung An-/ Abwahl Konturrotation.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Konturrotation G68/G69 programmiert. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G68** R30 X150 Y200 **G69** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 22156

Bei Anwahl Konturrotation darf dritte Hauptachse nicht programmiert sein.			
Beschreibung	Im NC-Satz mit G68 wird auch die dritte Hauptachse programmiert. Für die Angabe der Verschiebung bei einer Konturrotation sind jedoch nur die Hauptachsen eins und zwei der aktuellen Ebene (z.B. X und Y bei G17) erlaubt. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 G68 R30 X150 Y200 **Z100** : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Programmierte dritte Hauptachse (z.B. Z-Achse bei G17) aus NC-Satz entfernen bzw. in nächsten NC-Satz verschieben.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Logische Achsnummer der dritten Hauptachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22157

Anwahl Konturrotation und Anwahl Ebene im gleichen Satz nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im NC-Satz mit G68 wird auch eine Ebenenanwahl (G17, G18 oder G19) programmiert. Diese muss jedoch bereits erfolgt sein, bevor ein neuer NC-Satz mit G68 ausgeführt wird. Beispiel: **Falsch:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N20 **G17** G68 R30 X150 Y200 : N1000 M30 **Richtig:** N10 G00 X0 Y0 Z0 N15 **G17** N20 G68 R30 X150 Y200 : N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Anwahl der Ebene (G17, G18 oder G19) aus NC-Satz entfernen und in einen vorhergehenden NC-Satz verlagern.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		G-Nummer der Ebene	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		G-Nummer der Anwahl Konturrotation	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22158

#RT WHILE/ ENDWHILE ist bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.			
Beschreibung	Ist die Werkzeugradiuskorrektur mit G41 oder G42 aktiviert, kann keine Echtzeitschleife mit #RT WHILE/ ENDWHILE programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Werkzeugradiuskorrektur mit G40 vor Echtzeitschleife abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22159

Doppelprogrammierung der Radiusangabe.			
Beschreibung	Im NC-Satz wird bei einer Kreisprogrammierung (G02/G03) der Radius gleichzeitig indirekt über die Angabe der Kreismittelpunktes I, J, K und direkt über das R-Wort bzw. G163 definiert. Dadurch ist die Kreisprogrammierung nicht mehr eindeutig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Eine Art der Radiusangabe aus NC-Satz entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22162

Innerhalb von FSTRING dürfen nur Strings oder Zahlenwerte verwendet werden.			
Beschreibung	Bei Verwenden von FSTRING dürfen nur Strings oder Zahlenwerte in der programmierten NC-Zeile verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22163

Die gleiche CS ID wurde mehrfach definiert.		
Beschreibung	P-CHAN-00490 wurde mehrmals der gleiche String zugeteilt	
Reaktion	Klasse 1	NC-Programm wird mit korrigiertem Wert fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse 1	Die zweite Definition wird gelöscht.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Index der gelöschten CS-Definition
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Die angegebene CS-ID.
Fehlertyp	-	

ID 22164

Der gleiche Stackname wurde mehrfach definiert.

Beschreibung	P-CHAN-00752 wurde mehrmals der gleiche String zugeteilt.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programm wird mit korrigiertem Wert fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Die Trafostack-Definition wird gelöscht.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Gelöschten Trafostacks	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Der angegebene Stackname.	
Fehlertyp	-		

ID 22165

Die angegebene Kinematik-ID existiert nicht.			
Beschreibung	In P-CHAN-00831 wurde die ID einer nicht existierenden Kinematik angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programm wird mit korrigiertem Wert fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Die Trafostack-Definition wird gelöscht.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index des gelöschten Trafostacks	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die Kinematik-ID Step 0.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die Kinematik-ID Step 1.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22166

Die angegebene CS ID existiert nicht.			
Beschreibung	Einem Trafostack wurde eine unbekannte CS-ID zugeteilt. Die CSID muss über P-CHAN-00490 festgelegt werden. Z.B. `coordinate_system.def[0].id  CS_ID_10`		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programm wird mit korrigiertem Wert fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Die CS-ID wird aus dem Trafostack entfernt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Trafostacks mit der unbekannten CS-ID.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die angegebene CS-ID.	
Fehlertyp	-		

ID 22167

Der angegebene Stackname existiert nicht.			
Beschreibung	P-CHAN-00757 wurde ein unbekannter Stackname zugewiesen.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programm wird mit korrigiertem Wert fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter wird gelöscht
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Der angegebene Stackname.	

Fehlertyp	-

ID 22168

Maximale Anzahl an zulässigen CS-Verschiebungen in einem Stack überschritten.			
Beschreibung	Einem Trafostack wurden zu viele Koordinatentransformationen zugeordnet.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programm wird mit korrigiertem Wert fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Die CS-ID wird aus dem Stack entfernt
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Trafostacks mit der unbekannten CS-ID.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die angegebene CS-ID.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Die maximale Anzahl von Koordinatentransformationen innerhalb eines Stacks.	
Fehlertyp	-		

ID 22169

Der angegebene Trafostack existiert nicht.			
Beschreibung	Bei dem NC-Befehl #TRAFO STACK ON wurde ein unbekannter Stackname angegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm den Namen korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Der angegebene Name.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22170

Fehlerhafte Angabe beim Einfügen einer Verschiebung in den Trafostack.			
Beschreibung	Bei der Definition eines Trafostacks im NC-Programm wurde bei der Angabe einer Koordinatentransformation ein Fehler gemacht. Es dürfen maximal 10 und pro Gruppe maximal 5 CS-IDs angegeben werden. Eine Zuweisung besteht immer aus GRP und ID.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm Befehl korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Der Index der letzten Gruppe	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Index innerhalb der Gruppe	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die letzte CS-ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22172

Bei der Definition eines Stacks wurde kein Name angegeben.			
Beschreibung	Bei der Definition eines Trafostacks im NC-Programm muss ein Name für diesen angegeben werden		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm Befehl korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22173

Die angegebene CS ID darf nicht zum Stack hinzugefügt werden.			
Beschreibung	Einem Trafostack dürfen nur die CS-IDs zugeteilt werden, die in der Kanalparameterliste P-CHAN-00490 definiert sind.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm Befehl korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der Gruppe	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Die angegebene CS-ID.	
	%3:	Grenzwert[-]	
		Die maximale Anzahl von Koordinatentransformationen innerhalb eines Stacks.	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximalwert für die Angabe des Faktors	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22174

Die Kinematik-ID existiert nicht.			
Beschreibung	Die im NC-Befehl #TRAFO STACK angegebene Kinematik-ID existiert nicht.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm Befehl korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID Kinematik Step 0.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID Kinematik Step 1.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22175

Maximale Anzahl der Trafostacks wurde überschritten.			
Beschreibung	Maximale Anzahl der Trafostacks wird mit dieser neuen Definition überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Programm Befehl korrigieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Angegebener Trafostackname.
	%2:	Grenzwert [-]
		Maximale Anzahl an Trafostacks
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 22178

PATTERN_RETRACT muss bei einem Patternaufruf programmiert werden.			
Beschreibung	Beim Aufruf eines Zyklus als Aufrufmuster muss dem Zyklus neben der PATTERN_ID auch die entsprechende Aufrufmuster-Rückzugsebene PATTERN_RETRACT übergeben werden, auf welche das Werkzeug vor jeder neuen Positionierung zurückgezogen wird. Aufrufbeispiel: L CYCLE [NAME=... @P.. = .. \ … PATTERN_ID = .. PATTERN_RETRACT = ..] **Die Angabe von PATTERN_RETRACT fehlt**.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Zyklenaufrufs. Übergabe der Parameter PATTERN_ID und PATTERN_RETRACT beim Aufruf des Zyklus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22179

Doppelprogrammierung der Beschleunigungsgewichtung.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Beschleunigungsgewichtung (G130/G131/G231/G333/G334) programmiert. Fehlerhaftes Beispiel: N10 G130 X70 **G131** = 100 ;… N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22180

Doppelprogrammierung der Rampenzeitgewichtung.

Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Rampenzeitgewichtung (G132/G133/G134/G233/G338/G339) programmiert. Fehlerhaftes Beispiel: N10 G132 X70 **G133** = 100 ;… N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22181

#RT ENDWHILE ohne vorheriges #RT WHILE ist nicht zulässig.			
Beschreibung	Echtzeitzyklen [FCT-C42// Echtzeit-Schleifen]werden durch die NC-Befehle #RT WHILE und #RT ENDWHILE gekapselt. Eine Schachtelung der Echtzeitzyklen ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Echtzeit-Schleife durch #RT ENDWHILE beenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22182

Doppelprogrammierung der Gewichtung der Maximalgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Im gleichen NC-Satz wurde mehr als eine G-Funktion aus der Gruppe der Gewichtung der Maximalgeschwindigkeit (G127/G128) programmiert. Fehlerhaftes Beispiel: N10 G127 X70 **G128** = 100 ;… N1000 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22183

Programmierte Strecke ist negativ oder Null.

Beschreibung	Bei der Verwendung des Vorschubsplittens bei An-/Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur wurde DIST_SEG1 oder DIST_SEG2 ein Wert kleiner oder gleich 0 zugewiesen.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 #TRC [SPLIT_PATH COMBINED FEED_SEG1=1111 \`
	`DIST_SEG1=0 FEED_SEG2=500 DIST_SEG2=20]`
	Dies ist nicht zulässig.
	Weitere Informationen zum Vorschubsplitten siehe TRC Option SPLIT.		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und Streckenangabe größer als 0 verwenden.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft programmierte Streckenangabe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22189

Unzulässige Rotationssequenz programmiert.			
Beschreibung	Die durch P-CHAN-00394 vorbelegte Rotationssequenz (Drehreihenfolge) von Koordinatensystemen kann im NC-Programm durch den Befehl #CS MODE ON [ROTATION_SEQUENCE=..] geändert werden. Hierbei wurde eine unzulässige Drehreihenfolge angegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Im NC-Befehl eine zulässige Drehreihenfolge angeben. Erlaubt sind die folgenden Kombinationen: XYZ XYX XZY XZX YXZ YXY YZX YZY ZXY ZXZ ZYX ZYZ
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unzulässige programmierte Drehreihenfolge	
	%2:		
	%3:		
	%4:		
	%5:		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22190

Unzulässige Rotationssequenz konfiguriert.			
Beschreibung	Im Hochlauf wurde bei der Prüfung der Kanalparameter festgestellt, dass die durch P-CHAN-00394 vorbelegte Rotationssequenz eine unzulässige Drehreihenfolge enthält.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Beim Hochlauf wird im Konfliktfall die Drehreihenfolge von P-CHAN-00394 mit der Standardkennung ZYX belegt und der Hochlauf fortgesetzt.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Unzulässige konfigurierte Drehreihenfolge
	%2:	Korrigierter Wert [-]
		Standardkennung
	%3:	
	%4:	
	%5:	
Fehlertyp	-	

ID 22191

Unzulässiger Posenstatus programmiert			
Beschreibung	Der programmierte Posenstatus (IS) ist für die aktive Kinematik-ID bei #PTP nicht zulässig. Siehe auch [PROG// Status & Turn (IS, IT)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und Modifizieren, programmieren eines zulässigen Posenstatus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22192

Werkzeugstandweg ist negativ.			
Beschreibung	Der im NC-Befehl #TOOL LIFE DEF [..] mit dem Schlüsselwort DIST programmierte Werkzeugstandweg wurde mit einem negativen Wert programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Werkzeugstandweg DIST mit einem Wert >= 0 programmieren.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [0.1 10^-7 mm bzw. ø]
			Negativ programmierter Standweg
	%2:		
	%3:		
	%4:		
	%5:		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22193

Werkzeugstandzeit ist negativ.

Beschreibung	Die im NC-Befehl #TOOL LIFE DEF [..] mit dem Schlüsselwort TIME programmierte Werkzeugstandzeit wurde mit einem negativen Wert programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Werkzeugstandzeit TIME mit einem Wert >= 0 programmieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [µs]	
		Negativ programmierte Standzeit	
	%2:		
	%3:		
	%4:		
	%5:		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22194

Meldung an Empfänger über #MSG-Befehl ist als Warnung parametriert.			
Beschreibung	Über die Kanalparameter (P-CHAN-00518, P-CHAN-00519, P-CHAN-00520) kann das Verhalten von Meldungen über den #MSG-Befehl an den jeweiligen Empfänger konfiguriert werden. Bei Auftreten dieser Meldung sind die Meldungen an den Empfänger unter Parameter 1 ausgeschalten und werden als Warnung signalisiert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine Reaktion
Abhilfe	Klasse	1	Mögliche Lösungen sind: • Kanalparameter ändern • Entfernen des #MSG-Befehl
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Empfänger des #MSG-Befehls.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22195

Meldung an Empfänger über #MSG-Befehl ist als Fehler parametriert.			
Beschreibung	Über die Kanalparameter (P-CHAN-00518, P-CHAN-00519, P-CHAN-00520) kann das Verhalten von Meldungen über den #MSG-Befehl an den jeweiligen Empfänger konfiguriert werden. Bei Auftreten dieser Meldung sind die Meldungen an den Empfänger unter Parameter 1 ausgeschalten und werden als Fehler quittiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung und Übergang in Fehlerzustand
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen sind: • Kanalparameter ändern • Entfernen des #MSG-Befehl
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Empfänger des #MSG-Befehls	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22200

Anzahl Filterzyklen für das Gewindebohren mit Istpositionen außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Die Istpositionen der Spindel können unter Umständen verrauscht sein. Durch die Verwendung eines Filters können die Werte geglättet werden. Die im NC-Programm #TURN[TAPPING_N_CYCLES=..] angegebene Anzahl der Zyklen über die gefiltert wird, liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Siehe PROG//Einstellungen für Drehfunktionen (#TURN)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Korrektur des Wertes für die Anzahl der Filterzyklen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierter Wert	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl an Filterzyklen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22201

Anzahl Filterzyklen für das Gewindebohren mit Istpositionen außerhalb erlaubtem Wertebereich..			
Beschreibung	Die Istpositionen der Spindel können unter Umständen verrauscht sein. Durch die Verwendung eines Filters können die Werte geglättet werden. Die im Parameter P-CHAN-00762 angegebene Anzahl der betrachteten Zyklen liegt außerhalb des vorgeschriebenen Wertebereichs. Der Wert wird auf den oberen Grenzwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung von P-CHAN-00762.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert von P-CHAN-00762	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl an Filterzyklen	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22203

Unzulässige Programmierreihenfolge von #ESCAPE PATH-Befehlen.

Beschreibung	Der Ablauf für die Definition einer #ESCAPE PATH ist fest vorgegeben. Diese Reihenfolge wurde nicht eingehalten.
	#ESCAPE PATH Befehlsstruktur:
	1. #ESCAPE PATH DEF BEGIN
	2. #ESCAPE PATH BACKWARD STOP
	3. #ESCAPE PATH POST SEQUENCE
	4. #ESCAPE PATH DEF END
	
	Beispiel:
	`N010 #ESCAPE PATH DEF BEGIN`
	`N020 #CS ON [APP] [@PL4,@PL5,@PL6,@PL7,@PL8,@PL9]`
	`N030 #ESCAPE PATH BACKWARD STOP`
	`N040 G01 Z7.07 F30`
	`N050 G01 Y0`
	`N060 G01 Z0`
	`N070 #ESCAPE PATH POST SEQUENCE`
	`N080 #CS DEL ALL`
	`N090 #ESCAPE PATH DEF END`
	`N100 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22204

Doppelprogrammierung eines #ESCAPE PATH-Befehls.			
Beschreibung	Innerhalb der #ESCAPE PATH Befehlsstruktur wurde ein Befehl doppelt programmiert. #ESCAPE PATH Befehlsstruktur: 1. #ESCAPE PATH DEF BEGIN 2. #ESCAPE PATH BACKWARD STOP 3. #ESCAPE PATH POST SEQUENCE 4. #ESCAPE PATH DEF END		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22205

Am Programmende ist noch #ESCAPE PATH aktiv.			
Beschreibung	#ESCAPE PATH DEF BEGIN wurde vor dem Programmende nicht abgeschlossen. #ESCAPE PATH Befehlsstruktur: 1. #ESCAPE PATH DEF BEGIN 2. #ESCAPE PATH BACKWARD STOP 3. #ESCAPE PATH POST SEQUENCE 4. #ESCAPE PATH DEF END		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, #ESCAPE PATH DEF END hinzufügen.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22206

Die externe Werkzeugverwaltung hat eine unerwartete Quittierung gesendet.			
Beschreibung	Von der externen Werkzeugverwaltung wurde ein nicht erwartete Quittierung an die CNC gesendet.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt. Die nicht erwartete Quittierung wird ignoriert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen der Kommunikation in der externen Werkzeugverwaltung.
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 22207

Fehler bei der Kommunikation mit der externen Werkzeugverwaltung.			
Beschreibung	Bei der Kommunikation mit der externen Werkzeugverwaltung wurde eine Nachricht empfangen, die einen Fehlercode enthalten hat.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen des CNC-externen Kommunikationsteilnehmer.
Parameter	%1:	Status [-]	
		Fehlercode der empfangenen Nachricht.	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 22209

Lastdefinition ohne ID.			

Beschreibung	Die Definition einer Last erfolgte im NC-Programm ohne die Angabe der ID.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#LIMIT LOAD DEF [X=0 Y=0 Z=0 RX=0 RY=0 RZ=0 IX=0.1 IY=0.1 IZ=0.025916 MASS=7.9]`
	Korrigiertes Beispiel:
	`#LIMIT LOAD DEF [X=0 Y=0 Z=0 RX=0 RY=0 RZ=0 IX=0.1 IY=0.1 IZ=0.025916 MASS=7.9 ID=1]`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, Angabe einer ID im #LIMIT LOAD Befehl.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22210

Lastmodell ohne aktive TCP-Geschwindigkeitsüberwachung nicht möglich.

Beschreibung	Die Nutzung des Lastmodells ist an die Geschwindigkeitsbegrenzung gekoppelt. Die Geschwindigkeitsbegrenzung ist für diese Kinematik nicht aktiviert.
	Die Aktivierung der Geschwindigkeitsbegrenzung erfolgt über P-CHAN-00464.
	Fehlerhafte Konfiguration
	`limit.kin[0].active 0 (P-CHAN-00464)`
	Korrigierte Konfiguration
	`Für das Lastmodell muss die Limitfunktionalität aktiviert sein.`
	`limit.kin[0].id 100 (P-CHAN-00830)`
	Weitere Informationen:
	• Geschwindigkeitsbegrenzung siehe FCT-C47
	• Lastmodell siehe FCT-C48		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Konfiguration und Aktivieren von P-CHAN-00464
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zustand von P-CHAN-00464	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22213

Kinematikname wurde mehrfach konfiguriert.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung der Kinematiken ist ein Kinematikname mehrfach vergeben. Dies ist nicht zulässig, da nicht eindeutig auf die Kinematik zugegriffen werden kann.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, die Kinematik kann im NC-Programm nicht angewählt werden.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Kinematiknamens, sodass die Namen aller konfigurierten Kinematiken eindeutig sind.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematikstufe in der der Fehler auftritt.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung. -		

ID 22214

Ein Variablenparameter des #LINSOLVE-Befehls darf nicht indiziert werden.			

Beschreibung	Bei Verwenden des #LINSOLVE-Befehls dürfen keine Elemente einer mehrdimensionalen Variablen den Parametern A, B, oder X übergeben werden.
	Nicht zulässig ist:
	`#LINSOLVE [A=V.L.ARRAY[2][3], …`
	Zulässig:
	`#LINSOLVE [A=V.L.ARRAY, …`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Parameter für den #LINSOLVE-Befehl
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22215

Variable im #LINSOLVE-Befehl ist keine Matrix.			
Beschreibung	Bei Verwenden des #LINSOLVE-Befehls wurde eine Variable übergeben, die keine Matrix ist. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Parameter für den #LINSOLVE-Befehl
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22216

Nicht genug Speicher für mathematische Berechnungen.			
Beschreibung	Einige Zyklen und NC-Befehle führen umfangreiche mathematische Berechnungen durch. Dieser Fehler tritt auf, wenn der bereitgestellte Speicher für die Berechnung nicht ausreichend ist. Beispiel für mögliche Fehlerbehebung anhand der Ausgabe dieser Meldung: • Erwarteter Wert 1 = erforderlicher Speicher = 85 • Aktueller Wert 2 = vorhandener Speicher = 13 • Parameter P-CHAN-00521 muss um mindestens 85 - 13 = 72 erhöht werden		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und anpassen des Kanalparameters P-CHAN-00521 Eine Änderung des Parameters erfordert einen Neustart der Steuerung.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert	
		Erforderlicher Speicher für die Berechnung	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Vorhandener Speicher für die Berechnung	
		Parametername [-]	
		Anzupassender Parameter	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22217

Ungültiger Datentyp einer Variablen im #LINSOLVE-Befehl.			
Beschreibung	Bei Verwenden des #LINSOLVE-Befehls dürfen nur Datentypen vom Typ REAL64 übergeben werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Datentypen der Parameter für den #LINSOLVE-Befehl
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Verwendeter Datentyp	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwarteter Datentyp	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22218

Ungültige Eingabe im #LINSOLVE-Befehl			
Beschreibung	Bei Verwenden des #LINSOLVE-Befehls wurde eine Matrix mit einer unzulässigen Form verwendet. Beispiel: Matrix A muss bei METHOD=GEM quadratisch sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, Benutzung einer anderen Lösungsmethode im #LINSOLVE-Befehl (METHOD).
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Beschreibung der unzulässigen Eigenschaft	
Fehlertyp	Fehlermeldung aus dem NC-Zyklus.		

ID 22219

Ungültiger Variablentyp im #LINSOLVE-Befehl			
Beschreibung	Bei Verwenden des #LINSOLVE-Befehls dürfen nur Variablen der Typen V.CYC, V.S, V.P, V.L verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Datentypen für den #LINSOLVE-Befehls im NC-Programm.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendeter Variablentyp	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22224

Zu viele Parameter im #KIN TCP-Befehl programmiert.			
Beschreibung	Im Befehl #KIN TCP DEF […] wurden für zuviele Achsen Koordinaten für die TCP-Position programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Anzahl der programmierten Koordinaten verringern. Gegebenenfalls Kinematiken in der Kanalparameterliste überprüfen. Die Kinematik mit der ID 211 muss verfügbar sein.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl programmierte Koordinaten im Befehl.	
	%2:	Oberer Grenzwert	
		Maximale Anzahl programmierbarer Koordinaten.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22225

#KIN TCP darf nur bei inaktiver Transformation programmiert werden.			
Beschreibung	Der Befehl #KIN TCP DEF […] wurde bei aktiver Trafo, d.h. nach #TRAFO ON programmiert..		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Reihenfolge der #KIN TCP Programmierung ändern. #KIN TCP DEF [..] vor #TRAFO ON programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22226

Die aktivierte Transformation wird von #KIN TCP nicht unterstützt.			
Beschreibung	Die momentan angewählte Kinematik ist für die Verwendung von #KIN TCP .. nicht geeignet. Der Befehl #KIN TCP .. darf nur in Verbindung mit der angewählten Doppelportalkinematik (#KIN ID [211]) verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Bei Programmierung von #KIN TCP DEF [..] sicherstellen, dass die Doppelportalkinematik (KIN-ID 211) durch Programmierung oder Konfiguration angewählt ist.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22227

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 22229

Keine Lizenz für Verwendung der EDM-Funktionalitäten.			
Beschreibung	Es fehlt die EDM-Lizenz und eine darin enthaltene Funktion wird verwendet. Folgende Funktionen sind Teil des Lizenzpakets: • #TRANSFORM • 2 verschiedene Werkzeugradien bei 2-Pfad-Programmierung • #CHANNEL INTERFACE [ESCAPE...]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen sind: • Änderung der NC-Programmierung • Hinzufügen der EDM-Lizenz.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22230

Keine Lizenz für Verwendung der Funktionalität erweiterte Interpolation.			
Beschreibung	Es fehlt die Lizenz zur erweiterten Interpolation. Die Funktionalität Taperlink ist Teil des Lizenzpakets.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen sind: • Änderung der NC-Programmierung • Hinzufügen der Lizenz für erweiterte Interpolation
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22231

Keine Lizenz für Verwendung der Funktionalität Online-Anpassung.			
Beschreibung	Es fehlt die Lizenz zur Online-Anpassung. Die TcCOM-Objekte TRC, GFA und DCC sind Teil eines Lizenzpakets.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen sind: • Änderung der NC-Programmierung • Hinzufügen der Lizenz für Online-Anpassung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22233

Unzulässiger Posenstatus programmiert.			
Beschreibung	Der programmierte Posenstatus(IS) ist für die aktive Kinematik-ID bei #WCS TO MCS nicht zulässig. Siehe auch [PROG// Status & Turn (IS, IT)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und Modifizieren, programmieren eines zulässigen Posenstatus.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktive Kinematik-ID	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierter Posenstatus	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22234

Kein Posenstatus programmiert			
Beschreibung	Die aktive Kinematik benötigt einen Posenstatus, es wurde jedoch keiner programmiert. Siehe auch [PROG// Status & Turn (IS, IT)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und Modifizieren, programmieren eines zulässigen Posenstatus.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktive Kinematik-ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22235

Koppelkinematik: Teilkinematik mit programmierter Kinematik-ID nicht gefunden			
Beschreibung	Die programmierte Kinematik-ID ist nicht Teil der aktiven Koppelkinematik. Weitere Informationen zur Koppelkinematik siehe [FCT-C35]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Programmieren einer vorhandenen Kinematik ID
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierte Kinematik ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22236

IS-Programmierung für aktive Kinematik-ID nicht zulässig.			
Beschreibung	Die aktive Kinematik-ID hat keine mehrfachen Lösungen und kann daher nicht mit IS programmiert werden. Siehe auch [PROG// Status & Turn (IS, IT)]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, entfernen des IS-Ausdrucks oder aktivieren einer andere Kinematik-ID.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktive Kinematik ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22237

Mehrfache IS-Programmierung nur für Kinematik-Typ 210 zulässig.			
Beschreibung	Eine mehrfache IS-Programmierung ist nur für die Koppelkinematik (Kinematik-Typ 210) zulässig. Weitere Informationen zur Koppelkinematik siehe [FCT-C35]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Entfernen des mehrfachen IS-Ausdrucks oder aktivieren der Koppelkinematik.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Kinematiktyp	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22241

Befehl nur bei aktiver Transformation erlaubt.			
Beschreibung	Es wurde ein #SINGULARITY AVOIDANCE – Befehl programmiert, obwohl keine kinematische Transformation aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Vor Verwendung der #SINGULARITY AVOIDANCE – Befehle mit #TRAFO ON [..] eine Transformation aktivieren.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22242

Programmierte und aktive Kinematik-ID sind nicht gleich.			
Beschreibung	Bei einfachen Standardkinematiken kann bei der An-/oder Abwahl der Singularitätsüberwachung mit #SINGULARITY AVOIDANCE ON/OFF die Kinematik-ID optional mit angegeben werden. In diesem Fall muss sie mit der ID der aktuell aktiven Transformation übereinstimmen. Zwingend ist die Angabe der Kinematik-ID bei #SINGULARITY AVOIDANCE ON/OFF nur bei Transformationen, die aus gekoppelten Kinematiken bestehen. Hier adressiert die programmierte ID die ID einer untergeordneten Teilkinematik der aktiven Transformation.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Es gibt 2 Möglichkeiten: • Gleiche Kinematik-ID in #SINGULARITY AVOIDANCE ON/OFF wie die der aktuell aktiven Transformation verwenden • Angabe der Kinematik-ID entfernen. Es wird implizit die ID der aktuell aktiven Transformation übernommen (nicht erlaubt für Koppelkinematiken)
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Kinematik-ID	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik-ID der aktuell aktiven Transformation	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22243

Hochlaufparameter P-STUP-00029 nur mit aktiver externer Werkzeugverwaltung P-CHAN-00016 sinnvoll.			
Beschreibung	Die Aktivierung des Hochlaufparameters P-STUP-00029 (common_d_t_request) nur mit aktiver externer Werkzeugverwaltung (P-CHAN-00016- ext_wzv_vorhanden) sinnvoll.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-CHAN-00016 wird auf 1 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren von P-CHAN-00016
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert von P-CHAN-00016	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Wert für P-CHAN-00016	
Fehlertyp	-1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22244

Speicher für V.I.-Variablen nicht konfiguriert.	
Beschreibung	Zur Nutzung der V.I.-Variablen muss der Speicher und die Anzahl der Variablen parametriert sein. Die Parametrierung des Speichers erfolgt über P-STUP-00183, die Angabe für die Variablenanzahl über P-STUP-00184.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Korrigieren der Hochlaufliste. P-STUP-00183 und P-STUP-00184 müssen konfiguriert sein.
Fehlertyp	-		

ID 22245

Anzahl Filterzyklen für das Gewindeschneiden mit Istdrehzahl außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Die Istdrehzahl der Spindel kann unter Umständen verrauscht sein. Durch die Verwendung eines Filters können die Werte geglättet werden. Die Anzahl der Zyklen über die gefiltert wird kann im NC-Programm über den NC-Befehl `#TURN[THREAD_CUT_N_CYCLES=..]` festgelegt werden. Die angegebene Anzahl der Zyklen liegt außerhalb des zulässigen Wertebereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Korrektur des Wertes für die Anzahl der Filterzyklen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmierter Wert für die Anzahl.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimalwert für die Anzahl.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Maximalwert für die Anzahl.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22246

Anzahl Filterzyklen für das Gewindeschneiden mit Istdrehzahl außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Die Istdrehzahl der Spindel kann unter Umständen verrauscht sein. Durch die Verwendung eines Filters können die Werte geglättet werden. Die Anzahl der betrachteten Zyklen kann über P-CHAN-00835 festgelegt werden. Der parametrierte Wert für P-CHAN-00835 ist größer als das zulässige Maximum. Der Wert wird auf das Maximum begrenzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung von P-CHAN-00835
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-CHAN-00835	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Obergrenze für P-CHAN-00835	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-CHAN-00835	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22247

P-STUP-00029 ist aktiv, es wird jedoch eine inkompatible externer Werkzeugverwaltung verwendet.			
Beschreibung	Der Hochlaufparameter P-STUP-00029 (common_d_t_request) ist aktiv und es wird eine zu alte, nicht kompatible, externe Werkzeugverwaltung verwendet. Detektiert wird dies am fehlerhaften Verhalten des initialen Handshakes zwischen CNC und externer Werkzeugverwaltung.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Behandlung und Bereitstellung der angeforderten Daten in der externen Werkzeugverwaltung prüfen und ändern. Oder deaktivieren von P-STUP-00029.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22248

Inkompatible Interface-Version empfangen.			
Beschreibung	Beim initialen Handshake zwischen CNC und externer Werkzeugverwaltung wird die Interface-Version beider Teilnehmer geprüft. Die angeforderte Interface-Version der externen Werkzeugverwaltung stimmt nicht mit der erwarteten Interface-Version der CNC überein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Behandlung und Bereitstellung der angeforderten Daten in der externen Werkzeugverwaltung prüfen und ändern. Update der externen Werkzeugverwaltung.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert[-]	
		Eigene und erwartete Interface-Version	
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Empfangene Interface-Version von der externen Werkzeugverwaltung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.3.10 ID-Bereich 22250-22499

ID 22250

Anzahl programmierter Mikrostege in einem NC-Satz ist größer als das zulässige Maximum.			
Beschreibung	Die Anzahl der Mikrostege, die in einem NC-Satz programmiert werden dürfen, ist begrenzt. Die zulässige Anzahl wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms. Reduzieren der Mikrostege pro Zeile.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Anzahl von Mikrostegen im NC-Satz	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl von Mikrostegen im NC-Satz	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer des betroffenen NC-Zeile	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22253

#CANG darf nicht zusammen mit einem expliziten Endpunkt programmiert werden			
Beschreibung	Ein Kreis darf entweder über einen Winkel und den Mittelpunkt oder einen Mittelpunkt und den Kreisendpunkt programmiert werden. Die Kombination von Winkelangabe und Kreisendpunkt ist nicht zulässig. Beispiele für unzulässige Programmierungen: `N10 G00 X2 Y20 F500` `N20 I0 J-20` **`#CANG darf nicht zusammen mit einem expliziten Endpunkt programmiert werden.`**		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms. Entweder Programmierung auf Winkelangabe #CANG oder auf Kreisendpunktangabe ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22254

Ungültiges Symbol nach MACRO_LENGTH.			
Beschreibung	Der Parameter der MACRO_LENGTH Funktion muss der Bezeichner eines Makros sein. Dementsprechend muss unmittelbar nach der öffnenden eckigen Klammer ein Hochkomma (“) programmiert sein. (siehe Arithmetische Ausdrücke <expr>)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Schreibweise des Makronamens in der eckigen Klammer. Dieser muss in Hochkommas (“) stehen. Danach NC-Programm neu starten.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22255

Slaveachse für die PCS-Achskopplung im Kanal nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die Achse mit der logischen Achsnummer, die im Transformationsparameter **trafo_pcs[i].trafo[i].param[1]** Für die PCS-Achskopplung angegeben ist, ist im Kanal nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms oder der Konfiguration. Im NC-Programm die erforderliche Achse anfordern, oder die Parametrierung der Transformation modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22256

Masterachse für die PCS-Achskopplung im Kanal nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die Achse mit der logischen Achsnummer, die im Transformationsparameter **trafo_pcs[i].trafo[i].param[0]** Für die PCS-Achskopplung angegeben ist, ist im Kanal nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms oder der Konfiguration. Im NC-Programm die erforderliche Achse anfordern, oder die Parametrierung der Transformation modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22257

Achstausch bei aktiver PCS-Transformation nicht erlaubt.			

Beschreibung	Während aktiver PCS-Transformation (#TRAFO PCS ON) dürfen keine Achstauschbefehle im NC-Programm verwendet werden.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 #TRAFO PCS ON`
	`N30 #PUT AX[X]`
	`; …`
	`N100 #TRAFO PCS OFF`
	`; …`
	`N1000 M30`
	Korrigiertes Beispiel:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 #TRAFO PCS ON`
	`:`
	`N100 #TRAFO PCS OFF`
	`N110 #PUT AX[X]`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, ändern der Befehlsreihenfolge.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22258

Werkzeugdynamikdaten: Maximale Beschleunigung ist Null.			
Beschreibung	In den empfangenen Werkzeugdaten sind relevante Dynamikgrenzwerte für Geschwindigkeit und Beschleunigung enthalten. Bei der Übernahme dieser Daten wird festgestellt, dass für die Beschleunigung P-TOOL-00015 der Wert Null eingetragen ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Belegung der entsprechenden Werkzeugdaten prüfen und modifizieren. Für die Beschleunigung einen sinnvollen Wert eintragen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 22261

Koppelkinematik: Werkzeug wurde nicht gefunden.			
Beschreibung	Bei Anwahl der Transformation mit #TRAFO ON konnte das zur Koppelkinematik gehörende Werkzeug nicht gefunden werden. Mögliche Ursache: fehlende oder unvollständige Definition der Gruppen der Koppelkinematik (vgl. P-CHAN-00447)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Konfiguration der Koppelkinematik in der Kanalparameterliste
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik-ID.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik-Typ.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22262

#SYNC IN mit angewähltem Koordinatensystem nicht zulässig.

Beschreibung	Bei Verwendung der Funktion „Conveyor Tracking“ [FCT-M4] wurde das Einsynchronisieren über den #SYNC IN Befehl bei aktivem Koordinatensystem programmiert. Dies ist nicht zulässig.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N010 #CS DEF [1][1,15,5,20,30,45] (CS-Definition)`
	`N020 #CS ON[1]  (Aktivierung des CS mit ID 1)`
	`N030 #SYNC IN`
	`; …`
	`N100 #CS OFF  (Abwahl des CS )`
	`N110 #SYNC OFF`
	`; …`
	Korrigiertes Beispiel:
	`N010 #CS DEF [1][1,15,5,20,30,45] (CS-Definition)`
	`N020 #SYNC IN`
	`N030 #CS ON[1]  (Aktivierung des CS mit ID 1)`
	`; …`
	`N100 #CS OFF  (Abwahl des CS )`
	`N110 #SYNC OFF`
	`; …`
	Alternativ korrigiertes Beispiel:
	`N010 #CS DEF [1][1,15,5,20,30,45] (CS-Definition)`
	`N020 #CS ON[1]  (Aktivierung des CS mit ID 1)`
	`; …`
	`N030 #CS OFF  (Abwahl des CS )`
	`N040 #SYNC IN`
	`;…`
	`N110 #SYNC OFF`
	`; …`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, ändern der Befehlsreihenfolge.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22263

#SYNC OUT mit angewähltem Koordinatensystem nicht zulässig.			

Beschreibung	Bei Verwendung der Funktion „Conveyor Tracking“ [FCT-M4] wurde das Aussynchronisieren über den #SYNC OUT Befehl bei aktivem Koordinatensystem programmiert. Dies ist nicht zulässig.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N010 #CS DEF [1][1,15,5,20,30,45] (CS-Definition)`
	`N020 #SYNC IN`
	`N030 #CS ON[1]  (Aktivierung des CS mit ID 1)`
	`; …`
	`N090 #SYNC OFF`
	`N100 #CS OFF  (Abwahl des CS )`
	`; …`
	Korrigiertes Beispiel:
	`N010 #CS DEF [1][1,15,5,20,30,45] (CS-Definition)`
	`N020 #SYNC IN`
	`N030 #CS ON[1]  (Aktivierung des CS mit ID 1)`
	`; …`
	`N090 #CS OFF  (Abwahl des CS )`
	`N100 #SYNC OFF`
	`; …`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, ändern der Befehlsreihenfolge.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22264

Bei aktiver Funktion 'Conveyor Tracking' ist die An- und Abwahl einer kinematischen Transformation nicht zulässig.			

Beschreibung	Bei aktiver Funktion „Conveyor Tracking“ darf zwischen der Anwahl mit #SYNC IN und der Abwahl mit #SYNC OUT weder eine Transformation an- noch abgewählt werden.
	Fehlerhaftes Programmierbeispiel bei Abwahl der Transformation:
	`N010 #KIN ID[37]`
	`N020 G0 G90 X34.9485 Y-18.0290 Z34.0535`
	`N020 #TRAFO ON`
	`;…`
	`N070 #SYNC IN [CONVEYOR …`
	`;…`
	`N110 #TRAFO OFF (Fehler ID 22264)`
	`N100 #SYNC OUT [FEED_CONT=5]`
	;…
	Korrigiertes Beispiel:
	`N010 #KIN ID[37]`
	`N020 G0 G90 X34.9485 Y-18.0290 Z34.0535`
	`N020 #TRAFO ON`
	`;…`
	`N070 #SYNC IN [CONVEYOR …`
	`;…`
	`N100 #SYNC OUT [FEED_CONT=5]`
	`N110 #TRAFO OFF`
	`;…`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, An- oder Abwahl der Transformation im Programm verschieben.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22265

Funktion 'Conveyor Tracking' ist bereits aktiv. Erneute Anwahl nicht erlaubt.			

Beschreibung	Die Funktion „Conveyor Tracking“ [FCT-M4] ist bereits mit dem #SYNC IN Befehl aktiviert worden.
	Erneute Programmierung von #SYNC IN ohne vorhergegangenem #SYNC OUT ist nicht zulässig.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N020 #SYNC IN[… ]`
	`; …`
	`N40 #SYNC IN``[… ]` **`(Fehler ID 22265)`**
	`; …`
	`N090 #SYNC OFF`
	Korrigiertes Beispiel:
	`N020 #SYNC IN`
	`; …`
	`N090 #SYNC OFF`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, entfernen eines #SYNC IN Befehles

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22266

Funktion 'Conveyor Tracking' ist nicht aktiv. Abwahl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Funktion „Conveyor Tracking“ [FCT-M4] ist nicht angewählt worden. Die Programmierung von #SYNC OUT ohne vorangegangener Synchronisierung mit #SYNC IN ist nicht zulässig. Eine Abwahl mit dem #SYNC OUT Befehl ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, entfernen des #SYNC OUT Befehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22267

Bei aktiver Funktion 'Conveyor Tracking' ist ein Wechsel des Slopetyps nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver Funktion „Conveyor Tracking“ [FCT-M4]“ ist der Wechsel des Slopetyps mit dem NC-Befehl #SLOPE nicht zulässig. Die Programmierung des NC-Befehl #SLOPE ist zwischen #SYNC IN und #SYNC OUT nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, entfernen des #SLOPE Befehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22269

Koppelkinematik: Gruppe hat zu viele redundante Freiheitsgrade.			
Beschreibung	Eine Gruppe der Koppelkinematik besitzt zu viele redundante Freiheitsgrade für eine einzelne TCP-Koordinate.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Anpassen der Kinematikkonfiguration
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Index der fehlerhaften Gruppe	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Achsindex der zugehörigen TCP Koordinate	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl an redundanten Freiheitsgraden für eine Gruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22272

Zeitüberschreitung bei Antriebsanfrage.	
Beschreibung	Bei einem Lese- oder Schreibzugriff an den Antrieb über (#IDENT WR/ #IDENT RD) ist die zulässige Antwortzeit überschritten worden. Die zulässige Dauer beträgt 10 Sekunden.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen, ob beim Antrieb ein Problem vorliegt.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) des betroffenen Antriebs	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Nummer des Objekts, das keine Antwort erhalten hat. (Dezimaldarstellung)	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 1 des Service-Kanals	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 2 des Service-Kanals	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22273

Warteschlange für offene Antriebsanfragen ist bereits voll.			
Beschreibung	Die Anzahl der maximal möglichen Antriebsanfragen ist von der Konfiguration abhängig. Diese Anzahl wurde überschritten. Mögliche Ursachen: • Der Antrieb benötigt länger als erwartet für die Rückmeldungen • Es wurden zu viele Antriebsanfragen programmiert		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Reduzieren der Antriebsanfragen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 des betroffenen Antriebs	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Nummer des Objekts. (Dezimaldarstellung)	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 1 des Service-Kanals	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 2 des Service-Kanals	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22274

Unzulässiger NC-Satz bei aktiver Achskopplung.

Beschreibung	Bei aktiver PCS-Transformation mit Achskoppelung (#TRAFO PCS [212]) gibt es Einschränkungen im Umfang der NC-Sätze.
	Hierzu zählen Bewegungen in der Slaveachse oder Änderungen der Koordinaten, z.B. über #CS oder #TRAFO ON.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 #TRAFO PCS [212]`
	`…`
	`N100 #CS…/ #TRAFO ON`
	`:…`
	`N1000 M30`
	Korrigiertes Beispiel:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 #TRAFO PCS ON`
	`:`
	`N100 #TRAFO PCS OFF`
	`N110 #CS…/ #TRAFO ON …`
	`:`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs im NC-Programm
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22275

Ungültiges Symbol in MACRO_CONTENT.			
Beschreibung	Innerhalb der mathematischen Funktion MACRO_CONTENT wurde ein ungültiges Zeichen programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Der Parameter der MACRO_CONTENT Funktion muss der Bezeichner eines Makros sein. Dementsprechend muss unmittelbar nach der öffnenden eckigen Klammer ein Hochkomma (“) programmiert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22276

Makro in MACRO_CONTENT konnte nicht aufgelöst werden.			
Beschreibung	Das Makro in der mathematischen Funktion MACRO_CONTENT konnte nicht aufgelöst werden. Das kann verschiedene Gründe haben: • Das Makro existiert nicht. • Die Rekursionstiefe des Makros ist zu groß. • Der entstandene String ist zu lang.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Makro auf Existenz, Rekursionstiefe und Zeichenlänge prüfen und ggf. ändern.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22277

Die angegebenen Pendelpositionen liegen nicht innerhalb des Modulobereichs.

Beschreibung	Wird bei der Programmierung einer Pendelbewegung mit OSC das Schlüsselwort SHORT belegt, so müssen beide Pendelpositionen innerhalb des Modulobereichs sein. Dies ist nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Positionen 1ST_POS und 2ND_POS im NC-Befehl.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle angegebene fehlerhafte Position.	
	%2:	Oberer Grenzwert[0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Obere Modulogrenze	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Untere Modulogrenze	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22278

Der angegebene Schlüssel für die Rohteildefinition existiert nicht.			

Beschreibung	Über den #SCENE-Befehl wurde ein Rohteil definiert.
	Mit der Funktion BLANK_VALUE_OF_KEY[..] kann über den angegebenen Schlüssel der zugehörige Wert gelesen werden.
	Beispiel:
	`;Ausgangslage:`
	`SCENE ADD [GOBJECT=test FILE=test.wrl \`
	`LINKPOINT=GROUND \`
	`KEY[0]="TYPE" VAL[0]="CUBE" \`
	`KEY[1]="LENGTH" VAL[1]=10 \`
	`X=0 Y=0 Z=770 BLANK]`
	Gutfall:
	`V.L.BLANK_TYPE = BLANK_VALUE_OF_KEY["TYPE"]`
	`;-> Funktion gibt "CUBE" zurück`
	Fehlerfall:
	`V.L.BLANK_TYPE = BLANK_VALUE_OF_KEY["UNDEFINED"]`
	`;-> Error 22278`
	Der angegebene Schlüssel existiert nicht.		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des angelegten Rohteils und dessen Daten. Korrigieren des NC-Programms.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft angegebener Schlüssel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22279

Robotermasse ist negativ.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung des Lastmodells wird die Masse für den Roboter mit P-CHAN-00774 festgelegt. Diese ist negativ angegeben. Die Angabe von Masse 0 bedeutet, dass keine Berechnung des Lastmodells erfolgt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. Kein Einfluss des Roboters auf das Lastmodell

Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00774.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [kg]	
		Parametrierter Wert für P-CHAN-00774	
	%2:	Unterer Grenzwert [kg]	
		Die Masse des Roboters wird auf den unteren Grenzwert korrigiert.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22280

Negative Masse der Lineareinheiten			
Beschreibung	Bei der Parametrierung des Lastmodells wird die Masse für die Lineareinheit mit P-CHAN-00773 festgelegt. Diese ist negativ angegeben. Die Angabe von Masse 0 bedeutet, dass keine Berechnung des Lastmodells erfolgt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. Kein Einfluss der Lineareinheit auf das Lastmodell.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00773.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [kg]	
		Parametrierter Wert für P-CHAN-00773	
	%2:	Unterer Grenzwert [kg]	
		Die Masse der Lineareinheit wird auf den unteren Grenzwert korrigiert.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22281

Achse für die PCS-Winkelprojektion im Kanal nicht vorhanden.			
Beschreibung	Bei der PCS-Winkelprojektion (Kinematiktyp 214) wird mit dem Transformationsparameter trafo_pcs[i].trafo[i].param[1] die logische Achsnummer für die Projektion angegeben. Diese Achse ist im Kanal nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	3	Mögliche Lösungen: • Änderung des NC-Programms, anfordern der entsprechenden Achse • Änderung der Parametrierung der PCS-Transformation
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert für die logische Achsnummer	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22282

Ein Wechsel der PCS ID bei aktiver PCS-Transformation nicht erlaubt.

Beschreibung	Ein Wechsel der PCS ID mit #TRAFO PCS ID[...] darf bei aktiver PCS-Transformation nicht programmiert werden.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 #TRAFO PCS ID[1]`
	`N30 #TRAFO PCS ON`
	`N40 #TRAFO PCS ID [2]`
	`;…`
	`N100 #TRAFO PCS OFF`
	`;…`
	`N1000 M30`
	
	Beispiel:
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 #TRAFO PCS ID[1]`
	`N30 #TRAFO PCS ON`
	`;…`
	`N100 #TRAFO PCS OFF`
	`N110 #TRAFO PCS ID[2]`
	`;…`
	`N1000 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. #TRAFO PCS ID[...] nur bei abgewählter kinematischer Transformation (#TRAFO PCS OFF) programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22283

Die angegebene Dynamikmodell ID konnte nicht gefunden werden.			
Beschreibung	Die in den Kinematikdaten angegebene Dynamikmodell ID (P-CHAN-00868) existiert nicht. Das Dynamikmodell kann ohne Parameter nicht berechnet werden.		
Reaktion	Klasse	1	Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren der eingetragenen Dynamikmodell ID (P-CHAN-00868).
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Parametrierte Kinematik ID im Dynamikmodell
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Fehlerhafte Dynamikmodell ID (P-CHAN-00868)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22284

Das angegebenen Dynamikmodell ist nicht vollständig parametriert.			
Beschreibung	Es wurde eine Kinematik mit einem Verweis auf eine Dynamikmodell ID (P-CHAN-00868) angegeben. Das angegebene Dynamikmodell ist nicht vollständig parametriert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung. Dynamikmodell ist nicht aktiv.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren der Parametrierung des Dynamikmodells. Angabe der Masse mit 0 ist zulässig.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Parametrierte Kinematik ID im Dynamikmodell
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Dynamikmodell ID der Kinematik P-CHAN-00868
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 22285

Die angegebene ID für das Dynamikmodell ist mehrfach definiert.			
Beschreibung	Jeder Parametersatz des Dynamikmodells benötigt eine eindeutige ID (P-CHAN-00868), um diese mit einer Kinematik zu verknüpfen. Es wurden mehrere Modelle mit dieser ID angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren der eingetragenen ID (P-CHAN-00868).
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierte Kinematik ID im Dynamikmodell	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafte Dynamikmodell ID (P-CHAN-00868)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22286

Das Dynamikmodell mit Koppelkinematik darf nur innerhalb einer Gruppe gesetzt sein.			
Beschreibung	Das Dynamikmodell kann nur berechnet werden wenn die Teilkinematiken einer Gruppe (trafo[i].group[j]) jeweils Teil des Dynamikmodells sind und eine Dynamikmodell ID (P-CHAN-00868) in den Transformationsdaten angegeben haben. Weiter Informationen zur Koppelkinematik siehe [FCT-C35]		
Reaktion	Klasse	1	Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen der Parametrierung. Das Dynamikmodell kann nur für eine Gruppe der Koppelkinematik berechnet werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik ID des Dynamikmodells	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Gruppen ID der zweiten Koppelkinematik Gruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22287

Der Kinematiktyp ist auf PCS-Ebene nicht erlaubt.

Beschreibung	Bei Verwendung der PCS-Transformation wurde ein unzulässiger Kinematiktyp angegeben. Der Typ der PCS-Transformation kann über den Kanalparameter P-CHAN-00829 festgelegt werden. Die Auswahl der PCS-Transformation erfolgt über den NC-Befehl #TRAFO PCS ID[<id>]. Die Zuweisung der ID erfolgt über den Kanalparameter P-CHAN-00262. festgelegt werden. Zulässige Typen sind McCOM-Transformationen [500; 999] oder die vorgefertigten PCS-Transformationen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Korrigieren der Parametrierung.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebener Kinematiktyp auf PCS-Ebene	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22288

Das Dynamikmodell ist aktiviert aber keine Kinematik ID wurde angegeben.			
Beschreibung	Das Dynamikmodell wurde aktiviert (P-CHAN-00867) aber es ist keine Kinematik ID (P-CHAN-00871) angegeben		
Reaktion	Klasse	1	Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung. Angeben der Kinematik ID (P-CHAN-00871),mit der das Dynamikmodell gerechnet werden soll.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Kinematik ID des Dynamikmodells	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22303

Kinematik unterstützt Programmierung von IS ohne IT nicht.			
Beschreibung	Die aktuell aktive Kinematik wurde mit Status (IS) ohne die Verwendung von Turn (IT) programmiert. Die Kinematik muss jedoch bei Verwendung von Status&Turn mit beiden Werten programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Zugehörigen Turn-Wert (IT) angeben oder ohne Status&Turn programmieren
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22306

Der Index von V.A.RETRACT_ACS_POS[i] ist außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Die Achsvariablen V.A.RETRACT_ACS_POS sind nur für die Achsen auf den ersten 6 Achsindizes gültig. Die programmierte Achse liegt auf einem Achsindex über dem maximal erlaubtem Index.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, verwenden eines zulässigen Achsindex.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Achsindex der programmierten Achse	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal erlaubter Achsindex	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22307

Funktion 3D-Abstandsregelung ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Die 3D-Abstandsregelung wurde programmiert, jedoch nicht in der Kanalparameterliste über P-CHAN-00500 konfiguriert. `configuration.decoder.function FCT_3D_DIST_CTRL` Die Programmierung der 3D-Abstandsregelung erfolgt über den NC-Befehl #DIST CTRL. Siehe auch Programmierung 3D-Abstandsregelung über #DIST CTRL Befehl.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	3D-Abstandsregelung über P-CHAN-00500 parametrieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der zu konfigurierenden Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22310

Angegebene Kinematik ID existiert nicht.			
Beschreibung	Die beim #LIMIT-Befehl angegebene Kinematik ID (P-CHAN-00262) ist nicht in den Kanalparametern definiert oder falsch angegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der angegebenen Kinematik ID
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22311

Die angegebene Koppelkinematik enthält zu viele Teilkinematiken.			
Beschreibung	Die beim #LIMIT-Befehl angegebene Koppelkinematik [FCT-C35] hat mehr als 3 Teilkinematiken und ist daher nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration der Kinematik prüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22312

Eine Teilkinematik der Koppelkinematik existiert nicht.	
Beschreibung	Im #LIMIT-Befehl wurde eine Koppelkinematik [FCT-C35] angegeben. Eine Teilkinematik dieser Koppelkinematik existiert nicht.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration der Kinematik prüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22313

Negative Masse der Lineareinheit.			
Beschreibung	Das Lastmodell, das mit #LIMIT aktiviert werden soll ist nicht korrekt parametriert. Die Masse der Lineareinheit muss positiv sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration des Lastmodells prüfen und Masse der Lineareinheit korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22314

Robotermasse ist negativ.			
Beschreibung	Das Lastmodell, das mit #LIMIT aktiviert werden soll ist nicht korrekt parametriert. Die Masse des Roboters muss positiv sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration des Lastmodells prüfen und Masse des Roboters korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22315

Keine Kinematik ID wurde angegeben.			
Beschreibung	Beim Verwenden des #LIMIT ON Befehls muss eine Kinematik ID angegeben werden. Dies betrifft • Lastmodell • Dynamikmodell • und auch die TCP-Geschwindigkeitsüberwachung		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und #LIMIT-Befehl korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22316

Die angegebene Dynamikmodell ID konnte nicht gefunden werden.			
Beschreibung	Beim Verwenden des #LIMIT ON Befehls der Kinematik muss ein gültiges Dynamikmodell (P-CHAN-00868) bei der Kinematik angegeben sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration des Dynamikmodells und der Kinematik prüfen und modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22317

Das angegebene Dynamikmodell ist nicht vollständig parametriert.			
Beschreibung	Das Dynamikmodell, welches bei #LIMIT ON aktiviert werden soll ist nicht vollständig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration des Dynamikmodells prüfen und modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22318

Die angegebene ID für das Dynamikmodell ist mehrfach definiert.			
Beschreibung	Bei der Aktivierung des Dynamikmodells mit #LIMIT ON ist eine Kinematik ID angegeben, die auf ein Dynamikmodell verweist. Diese ID des Dynamikmodells (P-CHAN-00868) ist nicht eindeutig. Es wurden mehrere Parametersätze von Dynamikmodellen mit der gleichen ID belegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration der Dynamikmodelle prüfen und modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22319

Das Dynamikmodell mit Koppelkinematik darf nur innerhalb einer Gruppe gesetzt sein.			
Beschreibung	Die im #LIMIT angegebene Koppelkinematik [FCT-C35] ist nicht korrekt für das Dynamikmodell parametriert. Nur innerhalb einer Gruppe der Koppelkinematik darf ein Dynamikmodell angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration der Koppelkinematik prüfen und modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22320

Eine Teilkinematik der Koppelkinematik für das Dynamikmodell existiert nicht.			
Beschreibung	Die bei #LIMIT angegebene Koppelkinematik [FCT-C35] ist nicht korrekt parametriert. Es wurde eine Teilkinematik angegeben, die nicht existiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration der Koppelkinematik prüfen und modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22321

Die referenzierte Kinematik wird vom Dynamikmodell nicht unterstützt.			
Beschreibung	Für die bei #LIMIT angegebene Kinematik existiert kein Dynamikmodell.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen der Konfiguration und des NC-Programms.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 22322

Die Anzahl der Achsen in der im Dynamikmodell referenzierten Kinematik überschreitet das zulässige Maximum.			
Beschreibung	Die Anzahl der möglichen Achsen für das Dynamikmodell ist auf 8 Achsen beschränkt. Die Achsanzahl der Achsen der referenzierten Kinematik ist zu groß		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration und NC-Programm prüfen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22323

Die angegebene Geschwindigkeit für die Kinematik-Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu niedrig.			
Beschreibung	Die maximale Geschwindigkeit der mit #LIMIT ON aktivierten TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung [FCT-C47]ist zu niedrig eingestellt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration der TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung prüfen und modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22324

Die Gewichtung der Geschwindigkeit der TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu niedrig.			
Beschreibung	Die Gewichtung der Geschwindigkeit, der mit #LIMIT ON aktivierten TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung [FCT-C47] ist zu niedrig eingestellt		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration der TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung prüfen und modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22325

Die Gewichtung der Geschwindigkeit der TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung ist zu hoch.			
Beschreibung	Die Gewichtung der Geschwindigkeit, der mit #LIMIT ON aktivierten TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung [FCT-C47] ist zu hoch eingestellt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration der TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung prüfen und modifizieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22326

Nicht genug Achsen für die Berechnung des Dynamikmodells im Kanal vorhanden.

Beschreibung	Im NC-Kanal sind nicht ausreichend viele Achsen vorhanden um bei Programmstart das Dynamikmodell zu aktivieren.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, das Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen der Konfiguration des NC-Kanals
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22327

Nicht genug Achsen für die Berechnung des Dynamikmodells im Kanal vorhanden.			
Beschreibung	Im NC-Kanal sind nicht ausreichend viele Achsen vorhanden um das Dynamikmodell mit #LIMIT ON zu aktivieren.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm und Konfiguration des NC-Kanals überprüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22328

Achstausch bei aktivem Dynamikmodell nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Verwendung von NC-Befehlen für Achstausch sind bei aktiver Dynamikmodell nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Dynamikmodell vor dem Achstausch deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22329

Achstausch bei aktivem Lastmodell nicht erlaubt			
Beschreibung	Die Verwendung von NC-Befehlen für Achstausch sind bei aktivem Lastmodell nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Lastmodell vor dem Achstausch deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22330

Achstausch bei aktiver TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die Verwendung von NC-Befehlen für Achstausch sind bei aktiver TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung vor dem Achstausch deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22331

Last- und Dynamikmodell können nur exklusiv verwendet werden.			
Beschreibung	Alle Funktionen des Lastmodells sind auch bei Verwendung des Dynamikmodells verfügbar. Eine kombinierte Verwendung ist daher nicht nötig und auch nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und modifizieren. Deaktivieren des Lastmodells, so dass nur das Dynamikmodell verwendet wird.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22332

Die Anzahl der parametrierten Interpolationspunkte ist außerhalb des erlaubten Wertebereichs.		
Beschreibung	Die Anzahl der parametrierten Interpolationspunkte für den Gewichtsausgleich wird in P-CHAN-00872 angegeben. Der angegebene Wert ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs.	
Reaktion	Klasse 1	Ausgabe der Warnung. Das Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse 1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00872
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Fehlerhafte Anzahl an Interpolationspunkten
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
		Minimal Anzahl erlaubter Interpolationspunkte
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximale Anzahl erlaubter Interpolationspunkte
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 22333

Die Anzahl der Interpolationspunkten ist null.		
Beschreibung	Die Anzahl an Interpolationspunkten für den Gewichtsausgleich ist null, aber es sind Interpolationspunkte definiert.	
Reaktion	Klasse 1	Ausgabe der Warnung. Das Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse 1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00872
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Fehlerhafte Anzahl an Interpolationspunkten
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 22334

Das Dynamikmodell ist deaktiviert.		
Beschreibung	Das Dynamikmodell wurde deaktiviert, weil die anonymen Parameter des Gewichtsausgleichs (P-CHAN-00875) geändert wurden.	
Reaktion	Klasse 1	Ausgabe der Warnung. Das Dynamikmodell ist deaktiviert.
Abhilfe	Klasse 1	Prüfen der Belegung von P-CHAN-00875.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Index des fehlerhaften anonymen Parameters

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 22335

Die parametrierten Achspositionen des Gewichtsausgleichs sind nicht eindeutig.			
Beschreibung	Die parametrierten Achspositionen (P-CHAN-00876) für den Gewichtsausgleich sind nicht eindeutig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung. Das Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Einträge für P-CHAN-00876
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der fehlerhaften Achsposition	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22336

Die Anzahl der parametrierten Interpolationspunkte ist außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Der beim Dynamikmodell parametrierte Gewichtsausgleich ist nicht korrekt parametriert. Für die Parametrierung des Gewichtsausgleichs können maximal 4 Punkte über P-CHAN-00872 angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration des Dynamikmodells anpassen, korrigieren von P-CHAN-00872.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Wert für	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimale Anzahl an Punkten	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl an Punkten	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22337

Die Anzahl der Interpolationspunkten ist null.			
Beschreibung	Der beim Dynamikmodell parametrierte Gewichtsausgleich ist nicht korrekt parametriert. Für die Parametrierung des Gewichtsausgleichs können maximal 4 Punkte über P-CHAN-00872 angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Konfiguration des Dynamikmodells anpassen, korrigieren von P-CHAN-00872.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-CHAN-00872.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22338

Das Dynamikmodell ist nicht korrekt parametriert.			
Beschreibung	Die Parametrierung des Dynamikmodells ist nicht korrekt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Konfiguration des Dynamikmodells.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22339

Die parametrierten Achspositionen des Gewichtsausgleichs sind nicht eindeutig.			
Beschreibung	Der beim Dynamikmodell parametrierte Gewichtsausgleich ist nicht korrekt Parametriert. Die angegebenen Achspositionen (P-CHAN-00876) müssen eindeutig sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Konfiguration des Dynamikmodells, Korrektur der Werte für P-CHAN-00876.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22340

Doppelprogrammierung bei der dynamischen Kollisionsüberwachung.			
Beschreibung	Bei der Programmierung der dynamischen Kollisionsüberwachung mit dem NC-Befehl #COLL MON ON[…] wurde ein Parameter mehrfach programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und Modifizieren, entfernen des mehrfachen Eintrags.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22341

#ESCAPE PATH-Definition muss vor Programmierung von #TRACK CHAN ON[ESCAPE...] erfolgen.			
Beschreibung	Vor der Aktivierung des Kanalinterfaces im Rückzugskanal mit #TRACK CHAN ON [ESCAPE …] muss die Definition der Bahnerosionsdefinition mit #ESCAPE PATH DEF BEGIN und #ESCAPE PATH DEF END programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms für den Rückzugskanal.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22342

Beim Start der #ESCAPE PATH-Definition darf kein Koordinatensystem aktiv sein.

Beschreibung	Bei der Definition der Bahnerosionsdefinition darf im Rückzugskanal vor dem NC-Befehl #ESCAPE PATH DEF BEGIN kein Koordinatensystem programmiert werden. Um ein Koordinatensystem im der Bahnerosionsdefinition zu verwenden, kann dies direkt nach #ESCAPE PATH DEF BEGIN programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, so dass kein Koordinatensystem aktiv ist.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22343

#ESCAPE PATH-Definition muss vor Programmierung von #TRACK CHAN ON[ESCAPE...] erfolgen.			
Beschreibung	Bei der Definition der Bahnerosionsdefinition darf im Rückzugskanal am Ende der Definition vor dem NC-Befehl #ESCAPE PATH DEF END kein Koordinatensystem mehr aktiv sein. Das in der Bahnerosionsdefinition zuvor angewählte Koordinatensystem wird im Rückzugskanal gespeichert und bei aktiver Rückzugsanforderung online wieder angewählt. Ein noch aktives Koordinatensystem würde zu einem falschen Koordinatensystemstack führen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programm. Abwählen des Koordinatensystems mit zum Beispiel #CS DEL ALL vor #ESCAPE PATH DEF END im Rückzugskanal.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22344

Die Kanalnummer des programmierten V.I.-Servers ist unbekannt.			
Beschreibung	Die angegebene logische Kanalnummer des Kanalparameters P-CHAN-00525 konnte nicht gefunden werden. Der Parameter wird auf den ersten Kanal korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00525.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unbekannte Kanalnummer	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Angabe des ersten Kanals.	
Fehlertyp	-		

ID 22345

Es darf nur ein Standardempfänger für #MSG konfiguriert werden.			
Beschreibung	Mit dem Parameter P-CHAN-00878 kann der Standardempfänger für den #MSG-Befehl festgelegt werden. Eine Verknüpfung mehrerer Empfänger bei der Parametrierung ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00878.
Parameter	%1:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Empfänger	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 22346

#SCENE ohne aktivem P-STUP-00138 (enable_scene) ist unwirksam.			
Beschreibung	Die Verwendung von NC-Befehlen #SCENE sind ohne aktiven P-STUP-00138 unwirksam.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, #SCENE-Befehle sind ohne Wirkung
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Aktivieren von P-STUP-00138.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 22347

Das aktive Dynamikmodell hat eine Kinematik die nicht mit einem Schlauchpaket genutzt werden kann.			
Beschreibung	Das Dynamikmodell ist mit einer Kinematik parametriert, die kein Schlauchpaket zulässt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, das Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematische ID des Dynamikmodells (P-CHAN-00871). Dieser Wert verweist auf die vom Dynamikmodell genutzte Kinematik.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID des Dynamikmodells (P-CHAN-00866). Dieser Wert verweist von der Kinematik zum Dynamikmodell.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematiktyp (P-CHAN-00829), Typ der vom Dynamikmodell angewählten Kinematik.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 22348

Das aktive Dynamikmodell hat eine Kinematik die nicht mit einem Gewichtsausgleich genutzt werden kann.			
Beschreibung	Das Dynamikmodell ist mit einer Kinematik parametriert, die keinen Gewichtsausgleich zulässt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, das Dynamikmodell wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematische ID des Dynamikmodells (P-CHAN-00871). Dieser Wert verweist auf die vom Dynamikmodell genutzte Kinematik.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID des Dynamikmodells (P-CHAN-00866). Dieser Wert verweist von der Kinematik zum Dynamikmodell.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematiktyp (P-CHAN-00829), Typ der vom Dynamikmodell angewählten Kinematik.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

2.4 Konfigurationsfehler (ID-Bereich 30000-39999)

2.4.1 ID-Bereich 30000-30249

ID 30000 - 30013

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 30014

Der Speicherplatz auf dem Heap reicht für die BF-Daten nicht aus.			
Beschreibung	Der angeforderte Speicherbedarf ist größer als der zur Verfügung stehende Speicher im System.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung (Dienste)
Abhilfe	Klasse	7	Lösungsmöglichkeiten: • Reduzierung der Kanal- oder Achsanzahl um Speicherbedarf zu reduzieren. • Vergrößerung des Hauptspeichers des Rechners.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl freier Bytes auf dem Heap.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Anzahl freier Bytes auf dem Heap.	
Fehlertyp	-		

ID 30015 - 30074

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.5 PLC Funktionsblockfehler (ID-Bereich 40000-49999)

2.5.1 ID-Bereich 40000-40249

ID 40001

Fehler einer Achse im MC.			
Beschreibung	Durch einen achsspezifischen Fehler im Motion Controller befindet sich die Achse im Zustand ErrorStop, gemäß dem in der PLCopen-Spezifikation für Achsen definierten Zustandsdiagramm [MCP-P1//PLCopen-Achszustandsmodell]. Jede Instanz eines FB, die diese Achse als Achsreferenz am Eingang „Axis“ anliegen hat, zeigt diese Fehlernummer nun an seinem Ausgangpin „ErrorID“.		
Reaktion	Klasse	-	Die Reaktion des Motion Controllers hängt vom konkret aufgetretenen Fehler ab.
Abhilfe	Klasse	-	Zur Diagnose welcher konkrete Achsfehler im Motion Controller aufgetreten ist, muss der Ausgang „AxisErrorID“ eines FB vom Typ MC_ReadAxisError ausgewertet werden, der diese Achse am Eingang „Axis“ als Achsreferenz anliegen hat. Der Fehler kann zurückgesetzt werden, indem eine Instanz des MC_Reset für diese Achse ausgeführt wird.
Fehlertyp	-		

ID 40002

Fehler einer Achsgruppe im MC.			
Beschreibung	Durch einen Fehler im Motion Controller befindet sich die Achsgruppe im Zustand **GroupErrorStop**, gemäß dem in der PLCopen-Spezifikation für Achsgruppen definierten Zustandsdiagramm [MCP-P4//Kapitel: PLCopen Achsgruppenzustandsmodell]. Der FB, dessen Auftrag zu dem Fehler im Motion Controller führte und diese Achsgruppe als Referenz an seinem Eingang „AxesGroup“ anliegen hat, zeigt diesen Fehlercode an seinem Ausgangpin „ErrorID“an und setzt den Ausgang „Error“ auf TRUE.		
Reaktion	Klasse	-	Die Reaktion des Motion Controllers hängt vom konkret aufgetretenen Fehler ab.
Abhilfe	Klasse	-	Zur Diagnose welcher konkrete Achsgruppenfehler im Motion Controller aufgetreten ist, muss der Ausgang „GroupErrorID“ eines FB vom Typ MC_GrpReadError ausgewertet werden, der diese Achsgruppe am Eingang „AxesGroup“ als Achsgruppenreferenz anliegen hat. Der Fehler kann zurückgesetzt werden, indem eine Instanz des MC_GrpReset für diese Achsgruppe ausgeführt wird.
Fehlertyp	-		

ID 40003

Fehler der Plattform im MC.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	

Fehlertyp	-

ID 40004

Fehler beim Kopieren der HLI-Versionsbezeichnung vom HLI in eine SPS-Zeichenkettenvariable.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die zur Lösung von Bewegungsaufgaben SPS-Bibliotheken verwendet, welche Funktionsbausteine entsprechend den PLCopen-Spezifikationen enthalten, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_PlatformBase aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird innerhalb des FB MCV_PlatformBase der Utility-FB MCV_ChkHLIVer aufgerufen, der überprüft, ob die Versionskennung der HLI-Schnittstelle von SPS und Motion Controller übereinstimmt. Der Utility-FB liefert diese Fehlermeldung dann, wenn bei der Übernahme der Versionskennung des Motion Controllers in die SPS ein Fehler aufgetreten ist. Am Ausgang „ErrorID“ des FB MCV_PlatformBase wird diese Fehlermeldung dann für die SPS-Applikation zur Verfügung gestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_PlatformBase setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Done“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer.
Fehlertyp	-		

ID 40005

Unterschiedliche Größe eines Achs- oder Kanalbereichs im HLI in der SPS und dem MC.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die zur Lösung von Bewegungsaufgaben SPS-Bibliotheken verwendet, welche Funktionsbausteine entsprechend den PLCopen-Spezifikationen enthalten, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_PlatformBase aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird innerhalb des FB MCV_PlatformBase der Utility-FB MCV_ChkHLIVer aufgerufen, der überprüft, ob die Größe der achs- und kanalspezifischen Bereiche auf der HLI-Schnittstelle auf Seite der SPS und dem Motion Controller übereinstimmen. Der Utility-FB liefert diese Fehlermeldung dann, wenn entweder die achs- oder die kanalspezifischen Bereiche oder beide nicht in der Größe übereinstimmen. Am Ausgang „ErrorID“ des FB MCV_PlatformBase wird diese Fehlermeldung dann für die SPS-Applikation zur Verfügung gestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_PlatformBase setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Done“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer.
Fehlertyp	-		

ID 40006

Unterschiedliche Versionsbezeichnung für das HLI in der SPS und dem MC.

Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die zur Lösung von Bewegungsaufgaben SPS-Bibliotheken verwendet, welche Funktionsbausteine entsprechend den PLCopen-Spezifikationen enthalten, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_PlatformBase aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird innerhalb des FB MCV_PlatformBase der Utility-FB MCV_ChkHLIVer aufgerufen, der überprüft, ob die Versionskennungen der HLI-Schnittstelle auf Seite der SPS und des Motion Controllers übereinstimmen. Der Utility-FB liefert diese Fehlermeldung dann, wenn die Versionskennungen von SPS und Motion Controller unterschiedlich sind. Am Ausgang „ErrorID“ des FB MCV_PlatformBase wird diese Fehlermeldung dann für die SPS-Applikation zur Verfügung gestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_PlatformBase setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Done“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	In jeder SPS-Applikation, die über die HLI-Schnittstelle Aufträge an den Motion Controller absetzt, muss es eine Instanz des FB MCV_HliInterface geben. An den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“ dieser Instanz können die Versionskennungen der HLI-Schnittstelle auf Seiten der SPS und des Motion Controllers geprüft werden. Der Ausgang „ExpectedHli“ zeigt die Versionskennung der SPS-seitigen HLI-Schnittstelle, der Ausgang „ActualHli“ die Versionskennung der HLI-Schnittstelle des Motion Controllers. Es ist zu prüfen ob ein Motion Controller mit der falschen Versionskennung gestartet wurde, oder in die SPS-Applikation eine HLI-Bibliothek mit falscher Versionskennung eingebunden wurde. Im ersten Fall starten Sie bitte den Motion Controller mit der richtigen Versionskennung, im zweiten Fall binden Sie bitte die HLI-Bibliothek mit der korrekten Versionskennung in die SPS-Applikation ein. Falls keine der oben genannten Ursachen vorliegt, wenden Sie sich an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer, sowie den Versionskennungen an den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“.
Fehlertyp	-		

Es werden nur die 12 führenden Zeichen der Versionskennung überprüft und bei Gleichheit dieser Zeichen liegt eine hinreichende Übereinstimmung der HLI-Schnittstelle von SPS und Motion Controller vor.

ID 40007

Prüfung der HLI-Versionsbezeichnung nicht möglich. Schnittstelle belegt.

Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die zur Lösung von Bewegungsaufgaben SPS-Bibliotheken verwendet, welche Funktionsbausteine entsprechend den PLCopen-Spezifikationen enthalten, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_PlatformBase aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird innerhalb des FB MCV_PlatformBase der Utility-FB MCV_ChkLCsHLIVer aufgerufen, mit dem die Versionskennung der HLI-Schnittstelle auf Seite der SPS dem Motion Controller zur Prüfung übergeben wird. Der Utility-FB liefert diese Fehlermeldung dann, wenn die SPS die Prüfung der Versionskennung durch den Motion Controller nicht beauftragen kann, weil mindestens eines der Elemente command_semaphor_rw bzw. command_w der Control Unit vom Typ MC_CHECK_PLC_VERSION auf dem HLI bereits auf TRUE gesetzt wurde. Am Ausgang „ErrorID“ des FB MCV_PlatformBase wird diese Fehlermeldung dann für die SPS-Applikation zur Verfügung gestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_PlatformBase setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Done“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	SPS-Applikation resetten und ausloggen. SPS-Applikation erneut zum SPS-Laufzeit senden und starten. Falls der Fehler weiterhin auftritt prüfen Sie bitte, ob die Daten auf der Control Unit vom Typ MC_CHECK_PLC_VERSION auf dem HLI von der SPS-Applikation überschrieben werden oder ob eine andere SPS-Applikation auf das HLI zugreift. Führt dies alles nicht zum erfolgreichen Hochlaufen der Motion Control Platform, wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40008

Fehler beim Kopieren der HLI Versionsbezeichnung der SPS auf das HLI.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die zur Lösung von Bewegungsaufgaben SPS-Bibliotheken verwendet, welche Funktionsbausteine entsprechend den PLCopen-Spezifikationen enthalten, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_PlatformBase aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird innerhalb des FB MCV_PlatformBase der Utility-FB MCV_ChkLCsHLIVer aufgerufen, mit dem die Versionskennung der HLI-Schnittstelle auf Seite der SPS dem Motion Controller zur Prüfung übergeben wird. Der Utility-FB liefert diese Fehlermeldung dann, wenn die SPS ihre HLI-Versionskennung dem Motion Controller nicht zur Verfügung stellen konnte, weil das Kopieren auf das HLI mit einem Fehler abgebrochen wurde. Am Ausgang „ErrorID“ des FB MCV_PlatformBase wird diese Fehlermeldung dann für die SPS-Applikation zur Verfügung gestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_PlatformBase setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Done“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	SPS-Applikation resetten und ausloggen. SPS-Applikation erneut zum SPS-Laufzeit senden und starten. Falls der Fehler weiterhin auftritt wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten.

Fehlertyp	-

ID 40009

Quittierung der HLI-Versionsprüfung der SPS ist nicht möglich.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die zur Lösung von Bewegungsaufgaben SPS-Bibliotheken verwendet, welche Funktionsbausteine entsprechend den PLCopen-Spezifikationen enthalten, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_PlatformBase aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird innerhalb des FB MCV_PlatformBase der Utility-FB MCV_ChkLCsHLIVer aufgerufen, mit dem die Versionskennung der HLI-Schnittstelle auf Seite der SPS dem Motion Controller zur Prüfung übergeben wird. Der Utility-FB liefert diese Fehlermeldung dann, wenn die Prüfung durch den Motion Controller bereits erfolgreich durchgeführt wurde, dann bei wiederholter Abfrage des Prüfergebnisses ein anderes Ergebnis vorliegt. Am Ausgang „ErrorID“ des FB MCV_PlatformBase wird diese Fehlermeldung dann für die SPS-Applikation zur Verfügung gestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_PlatformBase setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Done“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	SPS-Applikation resetten und ausloggen. SPS-Applikation erneut zum SPS-Laufzeit senden und starten. Falls der Fehler weiterhin auftritt prüfen Sie bitte, ob die Daten auf der Control Unit vom Typ MC_CHECK_PLC_VERSION auf dem HLI von der SPS-Applikation überschrieben werden. Führt dies alles nicht zum erfolgreichen Hochlaufen der Motion Control Platform, wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40010

Nicht definierter FB-Zustand.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die zur Lösung von Bewegungsaufgaben SPS-Bibliotheken verwendet, welche Funktionsbausteine entsprechend den PLCopen-Spezifikationen enthalten, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_PlatformBase aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird innerhalb des FB MCV_PlatformBase der Utility-FB MCV_ChkLCsHLIVer aufgerufen. Dieser FB befindet sich in einem nicht implementierten Zustand. Am Ausgang „ErrorID“ des FB MCV_PlatformBase wird diese Fehlermeldung dann für die SPS-Applikation zur Verfügung gestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_PlatformBase setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Done“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	Bitte wenden Sie sich unter Angabe der Fehlernummer an den Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40011

Control Unit mc_check_plc_version: Zustandsvariable hat den Wert FALSE.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die zur Lösung von Bewegungsaufgaben SPS-Bibliotheken verwendet, welche Funktionsbausteine entsprechend den PLCopen-Spezifikationen enthalten, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_PlatformBase aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird innerhalb des FB MCV_PlatformBase der Utility-FB MCV_ChkLCsHLIVer aufgerufen, mit dem die Versionskennung der HLI-Schnittstelle auf Seite der SPS dem Motion Controller zur Prüfung übergeben wird. Der Utility-FB liefert diese Fehlermeldung dann, wenn die Prüfung der Versionskennung beauftragt werden konnte, der Versionsstring von SPS und Motion Controller aber unterschiedlich ist. Am Ausgang „ErrorID“ des FB MCV_PlatformBase wird diese Fehlermeldung dann für die SPS-Applikation zur Verfügung gestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_PlatformBase setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Done“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	In jeder SPS-Applikation, die über die HLI-Schnittstelle Aufträge an den Motion Controller absetzt, muss es eine Instanz des FB MCV_HliInterface geben. An den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“ dieser Instanz können die Versionskennungen der HLI-Schnittstelle auf Seiten der SPS und des Motion Controllers geprüft werden. Der Ausgang „ExpectedHli“ zeigt die Versionskennung der SPS-seitigen HLI-Schnittstelle, der Ausgang „ActualHli“ die Versionskennung der HLI-Schnittstelle des Motion Controllers. Es ist zu prüfen ob ein Motion Controller mit der falschen Versionskennung gestartet wurde, oder in die SPS-Applikation eine HLI-Bibliothek mit falscher Versionskennung eingebunden wurde. Im ersten Fall starten Sie bitte den Motion Controller mit der richtigen Versionskennung, im zweiten Fall binden Sie bitte die HLI-Bibliothek mit der korrekten Versionskennung in die SPS-Applikation ein. Falls keine der oben genannten Ursachen vorliegt, wenden Sie sich an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer, sowie den Versionskennungen an den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“.
Fehlertyp	-		

Es werden nur die 12 führenden Zeichen der Versionskennung überprüft und bei Gleichheit dieser Zeichen liegt eine hinreichende Übereinstimmung der HLI-Schnittstelle von SPS und Motion Controller vor.

ID 40014

Zeiger auf den plattformspezifischen HLI-Bereich ist 0.	
Beschreibung	Beim Aktivieren der HLI-Schnittstelle über eine Instanz des FB MCV_HliInterface werden globale Zeigervariablen initialisiert, über die die implementierten FB auf die unterschiedlichen HLI-Bereiche zugreifen können. Bevor diese globalen Zeiger verwendet werden können, wird geprüft, ob diese Zeiger gültig sind. Bei der Prüfung wird festgestellt, dass der globale Zeiger gpPform ungültig ist, weil er den Wert 0 besitzt.

Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE, wartet eine fest vorgegebene Anzahl von Zyklen ab und versucht erneut über die HLI-Schnittstelle mit dem Motion Controller zu kommunizieren. Tritt der Fehler am Ausgang „Error“ eines Utility-FB auf, wird die Berechnung des FB sofort abgebrochen und der Ausgang „Error“ auf TRUE gesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Tritt der Fehler an einer Instanz des FB MCV_HliInterface auf, so ist zu prüfen, ob die SPS-Applikation die Variable gpPform mit dem Wert 0 überschreibt, nachdem bereits ein gültiger Zeiger vorlag. Bei allen anderen FB ist zu prüfen, ob diese bereits dann berechnet werden, bevor ein FB des Typs MCV_HliInterface die erfolgreiche Aktivierung der HLI-Schnittstelle signalisiert, indem sein Ausgang „Initialized“ auf TRUE gesetzt wird. Die FB sind dann in einen Bereich der SPS-Applikation zu verschieben, der erst nach erfolgreicher Aktivierung der HLI-Schnittstelle durchlaufen wird.
Fehlertyp	-		

ID 40015

Die Versionsbezeichnung des HLI der SPS und des MC unterscheiden sich.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die mit dem Motion Controller über die HLI-Schnittstelle kommuniziert, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_HliInterface instanzieren und aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform prüft der FB MCV_HliInterface unter anderem die Versionskennung der HLI-Schnittstelle zwischen SPS und Motion Controller. Die Fehlermeldung wird dann vom FB MCV_HliInterface ausgegeben, wenn die Prüfung der Versionskennung unterschiedliche Versionskennungen von SPS und Motion Controller ergibt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE.
Abhilfe	Klasse	-	An den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“ der Instanz des MCV_HliInterface können die Versionskennungen der HLI-Schnittstelle auf Seiten der SPS und des Motion Controllers geprüft werden. Der Ausgang „ExpectedHli“ zeigt die Versionskennung der SPS-seitigen HLI-Schnittstelle, der Ausgang „ActualHli“ die Versionskennung der HLI-Schnittstelle des Motion Controllers. Es ist zu prüfen ob ein Motion Controller mit der falschen Versionskennung gestartet wurde, oder in die SPS-Applikation eine HLI-Bibliothek mit falscher Versionskennung eingebunden wurde. Im ersten Fall starten Sie bitte den Motion Controller mit der richtigen Versionskennung, im zweiten Fall binden Sie bitte die HLI-Bibliothek mit der korrekten Versionskennung in die SPS-Applikation ein. Falls keine der oben genannten Ursachen vorliegt, wenden Sie sich an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Versionskennung an den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“.
Fehlertyp	-		

Es werden nur die 12 führenden Zeichen der Versionskennung überprüft und bei Gleichheit dieser Zeichen liegt eine hinreichende Übereinstimmung der HLI-Schnittstelle von SPS und Motion Controller vor.

ID 40016

Das HLI der SPS und des MC haben eine unterschiedliche Ausprägung.			
Beschreibung	Beim Aktivieren der HLI-Schnittstelle über eine Instanz des FB MCV_HliInterface wird geprüft, ob die Ausprägung des HLI hinsichtlich der Anzahl der maximal beauftragbaren Kanäle, Achsen, usw. auf Seite der SPS und auf Seite des Motion Controllers übereinstimmen. Die Fehlermeldung wird angezeigt, wenn sich die maximale Anzahl beauftragbarer Kanäle oder Achsen, usw. unterscheiden.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE, wartet eine fest vorgegebene Anzahl von Zyklen ab und versucht erneut über die HLI-Schnittstelle mit dem Motion Controller zu kommunizieren.
Abhilfe	Klasse	-	An den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“ der Instanz des FBs vom Typ MCV_HliInterface kann die maximal Anzahl an Kanälen, Achsen, usw. an den Variablen ...Max geprüft werden. Der Ausgang „ExpectedHli“ zeigt die maximale Anzahl der SPS-seitigen HLI-Schnittstelle, der Ausgang „ActualHli“ die maximale Anzahl der HLI-Schnittstelle des Motion Controllers. Unterscheiden sich die Werte von 2 Variablen mit dem gleichen Namen, ist die Versionskennung der HLI-Schnittstelle auf Seiten des Motion Controllers und der SPS zu prüfen, in dem die Variablen versionString der beiden Ausgänge verglichen werden. Es ist zu prüfen ob ein Motion Controller mit der falschen Versionskennung gestartet wurde, oder in die SPS-Applikation eine HLI-Bibliothek mit falscher Versionskennung eingebunden wurde. Im ersten Fall starten Sie bitte den Motion Controller mit der richtigen Versionskennung, im zweiten Fall binden Sie bitte die HLI-Bibliothek mit der korrekten Versionskennung in die SPS-Applikation ein. Falls keine der oben genannten Ursachen vorliegt, wenden Sie sich an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer, sowie den Versionskennungen an den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“.
Fehlertyp	-		

Es werden nur die 12 führenden Zeichen der Versionskennung überprüft und bei Gleichheit dieser Zeichen liegt eine hinreichende Übereinstimmung der HLI-Schnittstelle von SPS und Motion Controller vor.

ID 40017

Die achsspezifischen Bereiche der SPS und des MC unterscheiden sich in ihrer Grösse.	
Beschreibung	Beim Aktivieren der HLI-Schnittstelle über eine Instanz des FB MCV_HliInterface wird geprüft, ob die achsspezifischen Bereiche des HLI auf Seite der SPS und auf Seite des Motion Controllers dieselbe Größe besitzen. Die Fehlermeldung wird angezeigt, wenn sich die Größe der Bereiche hinsichtlich der Anzahl an Bytes unterscheiden.

Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE, wartet eine fest vorgegebene Anzahl von Zyklen ab und versucht erneut über die HLI-Schnittstelle mit dem Motion Controller zu kommunizieren.
Abhilfe	Klasse	-	An den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“ der Instanz des FBs vom Typ MCV_HliInterface können die Versionskennungen der HLI-Schnittstelle auf Seiten der SPS und des Motion Controllers geprüft werden. Der Ausgang „ExpectedHli“ zeigt die Versionskennung der SPS-seitigen HLI-Schnittstelle, der Ausgang „ActualHli“ die Versionskennung der HLI-Schnittstelle des Motion Controllers. Es ist zu prüfen ob ein Motion Controller mit der falschen Versionskennung gestartet wurde, oder in die SPS-Applikation eine HLI-Bibliothek mit falscher Versionskennung eingebunden wurde. Im ersten Fall starten Sie bitte den Motion Controller mit der richtigen Versionskennung, im zweiten Fall binden Sie bitte die HLI-Bibliothek mit der korrekten Versionskennung in die SPS-Applikation ein. Falls keine der oben genannten Ursachen vorliegt, wenden Sie sich an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer, sowie den Versionskennungen an den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“.
Fehlertyp	-		

Es werden nur die 12 führenden Zeichen der Versionskennung überprüft und bei Gleichheit dieser Zeichen liegt eine hinreichende Übereinstimmung der HLI-Schnittstelle von SPS und Motion Controller vor.

ID 40018

Die kanalspezifischen Bereiche der SPS und des MC unterscheiden sich in ihrer Grösse.			
Beschreibung	Beim Aktivieren der HLI-Schnittstelle über eine Instanz des FB MCV_HliInterface wird geprüft, ob die kanalspezifischen Bereiche des HLI auf Seite der SPS und auf Seite des Motion Controllers dieselbe Größe besitzen. Die Fehlermeldung wird angezeigt, wenn sich die Größe der Bereiche hinsichtlich der Anzahl an Bytes unterscheiden.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE, wartet eine fest vorgegebene Anzahl von Zyklen ab und versucht erneut über die HLI-Schnittstelle mit dem Motion Controller zu kommunizieren.
Abhilfe	Klasse	-	An den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“ der Instanz des FBs vom Typ MCV_HliInterface können die Versionskennungen der HLI-Schnittstelle auf Seiten der SPS und des Motion Controllers geprüft werden. Der Ausgang „ExpectedHli“ zeigt die Versionskennung der SPS-seitigen HLI-Schnittstelle, der Ausgang „ActualHli“ die Versionskennung der HLI-Schnittstelle des Motion Controllers. Es ist zu prüfen ob ein Motion Controller mit der falschen Versionskennung gestartet wurde, oder in die SPS-Applikation eine HLI-Bibliothek mit falscher Versionskennung eingebunden wurde. Im ersten Fall starten Sie bitte den Motion Controller mit der richtigen Versionskennung, im zweiten Fall binden Sie bitte die HLI-Bibliothek mit der korrekten Versionskennung in die SPS-Applikation ein. Falls keine der oben genannten Ursachen vorliegt, wenden Sie sich an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer, sowie den Versionskennungen an den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“.

Fehlertyp	-

Es werden nur die 12 führenden Zeichen der Versionskennung überprüft und bei Gleichheit dieser Zeichen liegt eine hinreichende Übereinstimmung der HLI-Schnittstelle von SPS und Motion Controller vor.

ID 40019

Zeiger auf die Struktur mit Informationen über das HLI ist 0.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die über die Schnittstelle HLI mit dem Motion Controller kommunizieren will, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_HliInterface aufrufen. Dieser FB prüft, ob auf Seite der SPS und der Seite des Motion Controllers dieselben Definitionen für die Schnittstelle HLI vorliegen. Deshalb fordert dieser FB vom Motion Controller Informationen über die dort implementierte Schnittstelle HLI an. Wenn der FB nach der Anforderung keine Information erhält, stellt der FB MCV_HliInterface dann diese Fehlermeldung an seinem Ausgang „ErrorID“ für die SPS-Applikation zur Verfügung.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Initialized“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer.
Fehlertyp	-		

ID 40020

Die Anzahl der vorhandenen und der konfigurierten Achsen unterscheiden sich.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die über die Schnittstelle HLI mit dem Motion Controller kommunizieren will, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_HliInterface aufrufen. Dieser FB prüft, ob auf Seite der SPS für jede beim Motion Controller konfigurierte Achse ein gültiges Interface auf der Schnittstelle HLI bereitgestellt wurde. Wenn die Anzahl der gültigen Interfaces für Achsen von der Anzahl der beim Motion Controller konfigurierten Achsen abweicht, stellt der FB MCV_HliInterface diese Fehlermeldung an seinem Ausgang „ErrorID“ für die SPS-Applikation zur Verfügung.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Initialized“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer.
Fehlertyp	-		

ID 40021

Die Anzahl der vorhandenen und der konfigurierten Kanäle unterscheiden sich.

Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die über die Schnittstelle HLI mit dem Motion Controller kommunizieren will, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_HliInterface aufrufen. Dieser FB prüft, ob auf Seite der SPS für jeden beim Motion Controller konfigurierten Kanal ein gültiges Interface auf der Schnittstelle HLI bereitgestellt wurde. Wenn die Anzahl der gültigen Interfaces für Kanäle von der Anzahl der beim Motion Controller konfigurierten Kanäle abweicht, stellt der FB MCV_HliInterface diese Fehlermeldung an seinem Ausgang „ErrorID“ für die SPS-Applikation zur Verfügung.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Initialized“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer.
Fehlertyp	-		

ID 40022

Der plattformspezifische Bereich der SPS und des MC unterscheidet sich in seiner Größe.			
Beschreibung	Beim Aktivieren der HLI-Schnittstelle über eine Instanz des FB MCV_HliInterface wird geprüft, ob der plattformspezifische Bereich des HLI auf Seite der SPS und auf Seite des Motion Controllers dieselbe Größe besitzen. Die Fehlermeldung wird angezeigt, wenn sich die Größe der Bereiche hinsichtlich der Anzahl an Bytes unterscheiden.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE, wartet eine fest vorgegebene Anzahl von Zyklen ab und versucht erneut über die HLI-Schnittstelle mit dem Motion Controller zu kommunizieren.
Abhilfe	Klasse	-	An den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“ der Instanz des FBs vom Typ MCV_HliInterface können die Versionskennungen der HLI-Schnittstelle auf Seiten der SPS und des Motion Controllers geprüft werden. Der Ausgang „ExpectedHli“ zeigt die Versionskennung der SPS-seitigen HLI-Schnittstelle, der Ausgang „ActualHli“ die Versionskennung der HLI-Schnittstelle des Motion Controllers. Es ist zu prüfen ob ein Motion Controller mit der falschen Versionskennung gestartet wurde, oder in die SPS-Applikation eine HLI-Bibliothek mit falscher Versionskennung eingebunden wurde. Im ersten Fall starten Sie bitte den Motion Controller mit der richtigen Versionskennung, im zweiten Fall binden Sie bitte die HLI-Bibliothek mit der korrekten Versionskennung in die SPS-Applikation ein. Falls keine der oben genannten Ursachen vorliegt, wenden Sie sich an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer, sowie den Versionskennungen an den Ausgängen „ExpectedHli“ und „ActualHli“.
Fehlertyp	-		

ID 40023

Zeiger auf den HLI-Bereich der globalen externen Variablen ist 0.	
Beschreibung	Beim Aktivieren der HLI-Schnittstelle über eine Instanz des FB MCV_HliInterface werden globale Zeigervariablen initialisiert, über die die implementierten FB auf die unterschiedlichen HLI-Bereiche zugreifen können. Bevor diese globalen Zeiger verwendet werden können, wird geprüft, ob diese Zeiger gültig sind. Bei der Prüfung wird festgestellt, dass der globale Zeiger gpVEGlobal ungültig ist, weil er den Wert 0 besitzt.

Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE, wartet eine fest vorgegebene Anzahl von Zyklen ab und versucht erneut über die HLI-Schnittstelle mit dem Motion Controller zu kommunizieren. Tritt der Fehler am Ausgang „Error“ eines Utility-FB auf, wird die Berechnung des FB sofort abgebrochen und der Ausgang „Error“ auf TRUE gesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Tritt der Fehler an einer Instanz des FB MCV_HliInterface auf, so ist zu prüfen, ob die SPS-Applikation die Variable gpVEGlobal mit dem Wert 0 überschreibt, nachdem bereits ein gültiger Zeiger vorlag. Bei allen anderen FB ist zu prüfen, ob diese bereits dann berechnet werden, bevor ein FB des Typs MCV_HliInterface die erfolgreiche Aktivierung der HLI-Schnittstelle signalisiert, indem sein Ausgang „Initialized“ auf TRUE gesetzt wird. Die FB sind dann in einen Bereich der SPS-Applikation zu verschieben, der erst nach erfolgreicher Aktivierung der HLI-Schnittstelle durchlaufen wird.
Fehlertyp	-		

ID 40024

Zeiger auf einen HLI-Bereich für kanalspezifische externe Variablen ist 0.			
Beschreibung	Beim Aktivieren der HLI-Schnittstelle über eine Instanz des FB MCV_HliInterface werden globale Zeigervariablen initialisiert, über die die implementierten FB auf die unterschiedlichen HLI-Bereiche zugreifen können. Bevor diese globalen Zeiger verwendet werden können, wird geprüft, ob diese Zeiger gültig sind. Bei der Prüfung wird festgestellt, dass mindestens ein globaler Zeiger gpVECh[*idx*] (*idx* = [0, gNrCh - 1]), der auf kanalspezifische externe Variablen eines konfigurierten NC-Kanals zeigt, ungültig ist, weil er den Wert 0 besitzt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_HliInterface setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE, wartet eine fest vorgegebene Anzahl von Zyklen ab und versucht erneut über die HLI-Schnittstelle mit dem Motion Controller zu kommunizieren. Tritt der Fehler am Ausgang „Error“ eines Utility-FB auf, wird die Berechnung des FB sofort abgebrochen und der Ausgang „Error“ auf TRUE gesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Tritt der Fehler an einer Instanz des FB MCV_HliInterface auf, so ist zu prüfen, ob die SPS-Applikation die Variable gpVECh[*idx*] mit dem Wert 0 überschreibt, nachdem bereits ein gültiger Zeiger vorlag. Bei allen anderen FB ist zu prüfen, ob diese bereits dann berechnet werden, bevor ein FB des Typs MCV_HliInterface die erfolgreiche Aktivierung der HLI-Schnittstelle signalisiert, indem sein Ausgang „Initialized“ auf TRUE gesetzt wird. Die FB sind dann in einen Bereich der SPS-Applikation zu verschieben, der erst nach erfolgreicher Aktivierung der HLI-Schnittstelle durchlaufen wird.
Fehlertyp	-		

ID 40025

Ungültiges Handle für das HLI.

Beschreibung	Die SPS-Applikation fordert vom Steuerungssystem ein Handle zum Zugriff auf die Schnittstelle HLI an. Dies ist die Schnittstelle zwischen SPS und Motion Controller. Der Fehler wird ausgegeben, weil das zurückgelieferte Handle ungültig ist.		
Reaktion	Klasse	-	Die SPS-Applikation erhält keinen Zugriff auf die Schnittstelle HLI und kann deshalb keine Aufträge absetzen.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob das Steuerungssystem aktiv ist. Wenn dies der Fall sein sollte und trotzdem dieser Fehler angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp			

ID 40026

Zeiger auf das HLI ist 0.			
Beschreibung	Die SPS-Applikation fordert vom Steuerungssystem einen Zeiger zum Zugriff auf die Schnittstelle HLI an. Dies ist die Schnittstelle zwischen SPS und Motion Controller. Der Fehler wird ausgegeben, weil der zurückgelieferte Zeiger ungültig ist.		
Reaktion	Klasse	-	Die SPS-Applikation erhält keinen Zugriff auf die Schnittstelle HLI und kann deshalb keine Aufträge absetzen.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob das Steuerungssystem aktiv ist. Wenn dies der Fall sein sollte und trotzdem dieser Fehler angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp			

ID 40027

Ungültiges Handle für die Beschreibung der HLI-Konfiguration.			
Beschreibung	Die SPS-Applikation fordert vom Steuerungssystem ein Handle zum Zugriff auf die Beschreibung der Konfiguration der Schnittstelle HLI an. Dies ist die Schnittstelle zwischen SPS und Motion Controller. Der Fehler wird ausgegeben, weil das zurückgelieferte Handle ungültig ist.		
Reaktion	Klasse	-	Die SPS-Applikation erhält keinen Zugriff auf die Beschreibung der Konfiguration der Schnittstelle HLI. Es kann deshalb keine Verbindung mit dem Motion Controller aufgebaut werden.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob das Steuerungssystem aktiv ist. Wenn dies der Fall sein sollte und trotzdem dieser Fehler angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp			

ID 40028

Es ist ein Fehler beim Anlegen des HLI aufgetreten. Es kann nicht auf das HLI zugegriffen werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp			

ID 40032

Achse ist nicht als Motion-Achse konfiguriert.			
Beschreibung	Während der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird überprüft, ob eine Achsreferenz auf eine Achse verweist, die durch Funktionsbausteine mit „Single axis“- und „Multiple axes“-Funktionalität beauftragt werden kann. Dies geschieht in der Initialisierungsphase des FB MCV_P1_Platform und wird durch den Utility-FB MCV_AxisInit ausgeführt. Ist dies nicht der Fall, wird dieser Fehler in die Achsreferenz eingetragen und jeder FB, der über diese Referenz eine Achse beauftragen will, detektiert diesen Fehler und zeigt ihn an seinem Fehlerausgang an.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Folgende Möglichkeiten sind zu prüfen: Wurde die richtige Achsreferenz verwendet? Gegebenenfalls eine andere Achsreferenz am Eingang „Axis“ anlegen. Wenn ja, dann ist die Konfiguration der Achse in der Achskonfigurationsliste zu überprüfen. Siehe P-AXIS-00015, P-AXIS-00018, P-AXIS-00250.
Fehlertyp	-		

ID 40033

Fehler beim Anmelden an HLI Control Unit.			
Beschreibung	Während der Initialisierungsphase meldet sich die SPS an bestimmten Control-Units an, die für die Funktion der Motion-Bibliotheken erforderlich sind. Dies erfolgt in all den achsspezifischen HLI-Bereiche an, die über eine gültige Achsreferenz angesprochen werden können. Dies geschieht in der Initialisierungsphase des FB MCV_P1_Platform und wird durch den Utility FB Ax_HLI_Init ausgeführt. Gelingt dies nicht, wird dieser Fehlerwert in die jeweilige Achsreferenz eingetragen. Jeder FB, der mit dieser Achsreferenz einen Auftrag an den Motion Controller absetzen will, detektiert diesen Fehler in der Achsreferenz und zeigt ihn an seinem Fehlerausgang an.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40034

MC befindet sich noch nicht im zyklischen Betriebszustand.			
Beschreibung	Eine SPS-Applikation, die zur Lösung von Bewegungsaufgaben SPS-Bibliotheken verwendet, welche Funktionsbausteine entsprechend den PLCopen-Spezifikationen enthalten, muss genau eine Instanz des Funktionsbaustein MCV_PlatformBase aufrufen. In der Initialisierungsphase der Motion Control Platform wird innerhalb des FB MCV_PlatformBase der Utility-FB MCV_InitPlatform aufgerufen. Dieser prüft ob der Motion Controller meldet dass er läuft und wenn dies erfüllt ist, ob der Motion Controller zyklisch seine Berechnungen durchführt. Kann innerhalb einer definierten Anzahl von SPS-Zyklen nicht festgestellt werden, dass der Motion Controller selbst im zyklischen Betrieb ist, wird diese Fehlermeldung an den aufrufenden FB MCV_PlatformBase gegeben, der diese an seinem Ausgang „ErrorID“ für die SPS-Applikation zur Verfügung gestellt.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB MCV_PlatformBase setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Done“ auf FALSE.

Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer.
Fehlertyp	-		

ID 40035

MC hat den Hochlauf noch nicht abgeschlossen.			
Beschreibung	Hat der Motion Controller seine Hochlaufphase abgeschlossen und ist bereit Aufträge entgegenzunehmen und Achsen zu bewegen, meldet er dies über die Schnittstelle HLI, in dem er im plattformspezifischen Bereich des HLI gpPform^.hochlauf_quit_r auf TRUE setzt. Solange dieses Datum FALSE ist darf kein Auftrag über das HLI an den Motion Controller geschickt werden.		
Reaktion	Klasse	-	Es werden keine Aufträge an den Motion Controller abgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Handelt es sich beim Funktionsbaustein, der diese Fehlermeldung anzeigt, um einen MCV_PlatformBase, so ist dieser weiter aufzurufen, bis die Fehlermeldung nicht mehr angezeigt wird. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich an den Steuerungshersteller. sonstigen Funktionsbaustein, muss der Auftrag erneut gegeben werden, denn der zuvor gegebene Auftrag wurde nicht an den Motion Controller abgesetzt.
Fehlertyp	-		

ID 40037

Zeiger auf den plattformspezifischen HLI-Bereich ist 0.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein, der Daten und Aufträge über den plattformspezifischen Bereich auf der Schnittstelle HLI mit dem Motion Controller austauscht, prüft vor dem Zugriff auf diesen Bereich, ob der globale Zeiger gpPform eine gültige Adresse enthält. Enthält der globale Zeiger gpPform eine ungültige Adresse, zeigt ein solcher Funktionsbaustein diese Fehlermeldung.		
Reaktion	Klasse	-	Es werden keine Daten oder Aufträge über die Schnittstelle HLI ausgetauscht.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen, ob der Funktionsbaustein beauftragt wurde bevor die Instanz des Funktionsbausteins MCV_HliInterface signalisiert hat, dass die Schnittstelle HLI erfolgreich geprüft wurde und nun bereit zum Austausch von Daten und Aufträgen ist. Falls dies der Fall, ist die SPS-Applikation so implementieren, dass der Funktionsbaustein erst dann aufgerufen wird, wenn der Funktionsbaustein MCV_HliInterface am Ausgang "Initialized" TRUE zeigt.
Fehlertyp	-		

ID 40038

Achsreferenz: adressiert einen HLI-Bereich außerhalb der HLI-Definition.

Beschreibung	Ein Funktionsblock zeigt diesen Fehlercode an seinem Ausgang „ErrorID“, wenn die Achsreferenz, die an einem Eingang vom Typ AXIS_REF angelegt ist, also Eingängen mit Name „Axis“, „Master“ oder „Slave“, auf einen achsspezifischen HLI-Bereich verweist, der ausserhalb der Spezifikation des Motion Controllers liegt. Dieser Fehler wird nicht nur bei einer Beauftragung des FB angezeigt, sondern bereits beim Aufruf der FB-Instanz.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet. Der Ausgang „Error“ wird auf TRUE gesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Es gib 2 Möglichkeiten, weshalb dieser Fehlercode angezeigt wird: Die SPS-Applikation überschreibt den während der Initialisierungphase der Motion-Umgebung vorgegebenen Wert in der Achsreferenz, welcher der Verweis auf einen achsspezifischen Bereich des HLI ist. Deshalb ist zu prüfen, ob in der globalen Variable g_array_axis_ref[*idx*], die einem Eingang des FBs vom Typ AXIS_REFzugewiesen ist, das Strukturelement hli_axis_idx überschrieben wird. Der Wert von hli_axis_idx muss im Bereich [0 .. HLI_SYS_AX_MAXIDX] liegen. Der Funktionsblock wird aufgerufen ohne dass geprüft wurde ob die Instanz des FB MCV_PlatformBase am Ausgang „Done“ den Wert True anzeigt. Der FB ist dann in einen Bereich der SPS-Applikation zu verschieben, der erst dann durchlaufen wird, wenn die Instanz des FB vom Typ MCV_PlatformBase anzeigt, dass die Initialisierung der Motion-Plattform erfolgreich abgeschlossen wurde. Trifft keiner der beiden genannten Fälle zu, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Steuerungslieferanten in Verbindung und verweisen auf diesen Fehlercode.
Fehlertyp	-		

ID 40039

Achsreferenz: adressierter HLI-Bereich existiert nicht.			
Beschreibung	Ein Funktionsblock zeigt diesen Fehlercode an seinem Ausgang „ErrorID“, wenn die Achsreferenz, die an einem Eingang vom Typ AXIS_REF angelegt ist, also einem Eingang mit Name „Axis“, „Master“ oder „Slave“, auf einen achsspezifischen HLI-Bereich verweist, dem in der Hochlaufliste des Motion Controller keine Achse zugeordnet wurde. Dieser Fehler wird nicht nur bei einer Beauftragung des FB angezeigt, sondern bereits beim Aufruf der FB-Instanz.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet. Der Ausgang „Error“ wird auf TRUE gesetzt.

Abhilfe	Klasse	-	Es gib 2 Möglichkeiten, weshalb dieser Fehlercode angezeigt wird: In der Hochlaufliste der Steuerung existiert tatsächlich kein Eintrag für die Achse. Machen Sie in der Hochlaufliste für die Achse einen Eintrag für P-STUP-00015 und passen Sie dann P-STUP-00014 entsprechend an. Die Reihenfolge der Achsen in der Hochlaufliste spiegelt sich in der Reihenfolge der achsspezifischen HLI-Bereiche wider. Prüfen Sie, ob die bei Parameter P-STUP-00015 angegebene Achsliste vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist legen Sie die Achsliste an. Die SPS-Applikation überschreibt den während der Initialisierungphase der Motion-Umgebung vorgegebenen Wert in der Achsreferenz, welcher der Verweis auf einen achsspezifischen Bereich des HLI ist. Deshalb ist zu prüfen, ob in der globalen Variable g_array_axis_ref[*idx*], die einem Eingang des FBs vom Typ AXIS_REFzugewiesen ist, das Strukturelement hli_axis_idx überschrieben wird. Der Wert von hli_axis_idx muss im Bereich [0 .. gNrAx (Anzahl der konfigurierten Achsen)] liegen.
Fehlertyp	-		

ID 40040

Achsgruppenreferenz: adressiert einen HLI-Bereich außerhalb der HLI-Definition.			
Beschreibung	Ein Funktionsblock zeigt diesen Fehlercode an seinem Ausgang „ErrorID“, wenn die Achsgruppenreferenz, die an einem Eingang vom Typ AXES_GROUP_REF angelegt mit Name „AxisGroup“ angelegt ist, auf einen kanalspezifischen HLI-Bereich verweist, der außerhalb der Spezifikation des Motion Controllers liegt. Dieser Fehler wird nicht nur bei einer Beauftragung des FB angezeigt, sondern bereits beim Aufruf der FB-Instanz.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet. Der Ausgang „Error“ wird auf TRUE gesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Es gib 2 Möglichkeiten, weshalb dieser Fehlercode angezeigt wird: Die SPS-Applikation überschreibt den während der Initialisierungsphase der Motion-Umgebung vorgegebenen Wert in der Achsgruppenreferenz, welcher der Verweis auf einen kanalspezifischen Bereich des HLI ist. Deshalb ist zu prüfen, ob in der globalen Variable gAxesGroupRef[*idx*], die einem Eingang des FBs vom Typ AXES_GROUP_REF zugewiesen ist, das Strukturelement HliIfcIdx überschrieben wird. Der Wert von HliIfcIdx muss im Bereich [0 .. HLI_SYS_CH_MAXIDX] liegen. Der Funktionsblock wird aufgerufen ohne dass geprüft wurde ob die Instanz des FB MCV_PlatformBase am Ausgang „Done“ den Wert True anzeigt. Der FB ist dann in einen Bereich der SPS-Applikation zu verschieben, der erst dann durchlaufen wird, wenn die Instanz des FB vom Typ MCV_PlatformBase anzeigt, dass die Initialisierung der Motion-Plattform erfolgreich abgeschlossen wurde. Trifft keiner der beiden genannten Fälle zu, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Steuerungslieferanten in Verbindung und verweisen auf diesen Fehlercode.
Fehlertyp	-		

ID 40041

Achsgruppenreferenz: adressierter HLI-Bereich existiert nicht.			
Beschreibung	Ein Funktionsblock zeigt diesen Fehlercode an seinem Ausgang „ErrorID“, wenn die Achsgruppenreferenz, die an einem Eingang vom Typ AXES_GROUP_REF mit Name „AxesGroup“ angelegt ist, auf einen kanalspezifischen HLI-Bereich verweist, dem in der Hochlaufliste des Motion Controller kein Kanal zugeordnet wurde. Dieser Fehler wird nicht nur bei einer Beauftragung des FB angezeigt, sondern bereits beim Aufruf der FB-Instanz.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet. Der Ausgang „Error“ wird auf TRUE gesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Es gib 2 Möglichkeiten, weshalb dieser Fehlercode angezeigt wird: 1. In der Hochlaufliste der Steuerung existiert tatsächlich kein Eintrag für den Kanal. Machen Sie in der Hochlaufliste für den Kanal einen Eintrag für P-STUP-00009 und passen Sie dann P-STUP-00001 und P-STUP-00007 entsprechend an. Die Reihenfolge der Kanäle in der Hochlaufliste spiegelt sich in der Reihenfolge der kanalspezifischen HLI-Bereiche wider. Prüfen Sie, ob die bei Parameter P-STUP-00009 angegebene Kanalliste vorhanden ist. Wenn dies nicht der Fall ist, legen Sie die Kanalliste an. 2. Die SPS-Applikation überschreibt den während der Initialisierungsphase der Motion-Umgebung vorgegebenen Wert in der Achsgruppenreferenz, welcher der Verweis auf einen kanalspezifischen Bereich des HLI ist. Deshalb ist zu prüfen, ob in der globalen Variable gAxesGroupRef[*idx*], die einem Eingang des FBs vom Typ AXES_GROUP_REF zugewiesen ist, das Strukturelement HliIfcIdx überschrieben wird. Der Wert von HliIfcIdx muss im Bereich [0 .. gNrCh (Anzahl der konfigurierten Kanäle)] liegen.
Fehlertyp	-		

ID 40042

Zeiger auf den Speicher des Cam-Tabellenmanagers ist 0.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein, der auf den Speicher mit Cam-Tabellen zugreift, prüft vor dem Zugriff auf diesen Bereich, ob der Zeiger gpTabMgr auf diesen Speicher eine gültige Adresse enthält. Enthält der globale Zeiger gpTabMgr eine ungültige Adresse, zeigt ein solcher Funktionsbaustein diese Fehlermeldung.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird nicht auf den Cam-Tabellenspeicher zugegriffen.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an den Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer.
Fehlertyp	-		

ID 40044

FB-Fehler: MCV_TRACE. Neubeauftragung während einer Aufzeichnung.

Beschreibung	Über den Funktionsbaustein MCV_TRACE kann der Motion Controller beauftragt werden interne Daten aufzuzeichnen, die Aufzeichnung zu beenden oder die aufgezeichneten Daten in eine Datei zu schreiben. Diese einzelnen Aufträge können nicht zu jeder Zeit unterbrochen werden. Zeigt der Funktionsbaustein diese Meldung, soll der Motion Controller eine neue Sequenz von Daten aufzeichnen, hat aber die vorherige Aufzeichnung noch nicht abgeschlossen oder ist dabei zuvor aufgezeichnete Daten in eine Datei zu schreiben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag zur Aufzeichnung einer neuen Sequenz von Daten wird verworfen.
Abhilfe	Klasse	-	Den Auftrag zur Aufzeichnung von Daten nur dann Starten, wenn am Ausgang "StateString" der Zustand 'IDLE' oder 'TRACE_STOPPED' ausgegeben wird.
Fehlertyp	-		

ID 40045

FB-Fehler: MCV_TRACE. Schreiben der Datei nicht möglich.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein MCV_TRACE soll an den Motion Controller den Auftrag weiterleiten, die aufgezeichneten Daten in eine Datei zu schreiben. Dieser Auftrag kann nur dann erfolgreich an den Motion Controller abgesetzt werden, wenn am Ausgang "StateString" der Zustand 'TRACE_STOPPED' angezeigt wird.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag aufgezeichnete Daten in eine Datei zu schreiben wird verworfen.
Abhilfe	Klasse	-	Den Auftrag Daten in eine Datei zu schreiben nur dann Starten, wenn am Ausgang "StateString" der Zustand 'TRACE_STOPPED' ausgegeben wird.
Fehlertyp	-		

ID 40046

FB-Fehler: achsspezifische Technologiefunktion mit dieser Nummer ist nicht verfuegbar.			
Beschreibung	Über den Eingang "Nr" wird die Technologiefunktion identifiziert, die mit dem jeweiligen Funktionsbaustein behandelt werden soll. Im Fall der Fehlermeldung wird eine Identifikationsnummer verwendet, die außerhalb des Bereichs liegt, der durch die Implementierung der Funktionsbausteine vorgegeben ist. Diese Fehlermeldung wird von Funktionsbausteinen ausgegeben, die Technologiefunktionen behandeln, die auf einer achsspezifischen Schnittstelle auf dem HLI ausgegeben werden. Die zulässigen Identifikationsnummer hängen vom Typ des Funktionsbausteins ab. Die oberen Grenzwerte hierfür sind in der Technologie-Bibliothek [MCP-TECH] definiert und in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.		
	Datentyp Funktionsbaustein	**FB-Fehler: achsspezifische Technologiefunktion mit dieser Nummer ist nicht verfügbar.**	
	MCV_HFctAxis	0 <= Nr <= MCV_HFCT_MAXIDX	
	MCV_MFctAxis	0 <= Nr <= MCV_MFCT_MAXIDX	
	MCV_SFctAxis	0 <= Nr <= MCV_SFCT_MAXIDX	
	MCV_TFctAxis	0 <= Nr <= MCV_TFCT_MAXIDX	
Reaktion	Klasse	-	Es findet keine Interaktion mit dem Motion Controller statt.

Abhilfe	Klasse	-	Wählen Sie die Identifikationsnummer der Technologiefunktion so, dass sie im zulässigen Bereich liegt.
Fehlertyp	-		

ID 40047

FB-Fehler: achsgruppenspezifische Technologiefunktion mit dieser Nummer ist nicht verfuegbar.			
Beschreibung	Über den Eingang "Nr" wird die Technologiefunktion identifiziert, die mit dem jeweiligen Funktionsbaustein behandelt werden soll. Im Fall der Fehlermeldung wird eine Identifikationsnummer verwendet, die außerhalb des Bereichs liegt, der durch die Implementierung der Funktionsbausteine vorgegeben ist. Diese Fehlermeldung wird von Funktionsbausteinen ausgegeben, die Technologiefunktionen behandeln, die auf einer achsgruppenspezifischen Schnittstelle auf dem HLI ausgegeben werden. Die zulässigen Identifikationsnummer hängen vom Typ des Funktionsbausteins ab. Die oberen Grenzwerte hierfür sind in der Technologie-Bibliothek [MCP-TECH] definiert und in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.		
	Datentyp Funktionsbaustein		**FB-Fehler: achsgruppenspezifische Technologiefunktion mit dieser Nummer ist nicht verfügbar.**
	MCV_HFctChannel		0 <= Nr <= MCV_HFCT_MAXIDX
	MCV_MFctChannel		0 <= Nr <= MCV_MFCT_MAXIDX
	MCV_SFctChannel		0 <= Nr <= MCV_SFCT_MAXIDX
	MCV_TFctChannel		0 <= Nr <= MCV_TFCT_MAXIDX
Reaktion	Klasse	-	Es findet keine Interaktion mit dem Motion Controller statt.
Abhilfe	Klasse	-	Wählen Sie die Identifikationsnummer der Technologiefunktion so, dass sie im zulässigen Bereich liegt.
Fehlertyp			

ID 40048

HLI HMI: adressiert einen HLI-Bereich ausserhalb der HLI-Definition.

Beschreibung	In der Schnittstelle HLI gibt es für verschiedene Elemente einer Benutzeroberfläche (HMI) Bereiche, über die die Eigenschaften dieser Elemente beeinflusst werden können. Jeder dieser Bereiche ist als Feld angelegt und je Elementtyp vorhanden. Bei den Elementen handelt es sich um Tasten (Key), Parameter (Param) oder Zeichenketten (String). Greift einer der in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Funktionsbausteine mit einem ungültigen Index (Eingang "Idx") auf das entsprechende Feld zu, wird an seinem Ausgang "ErrorID" dieser Fehler angezeigt. Die zulässigen Indexwerte hängen vom Typ des Funktionsbausteins ab und sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Die oberen Grenzwerte sind in der HLI-Bibliothek [HLI] definiert.		
	Datentyp Funktionsbaustein		**HLI HMI: adressiert einen HLI-Bereich außerhalb der HLI-Definition.**
	MCV_AxPlcKey		0 <= Idx <= HLI_HPK_AXIS_MAXIDX
	MCV_AxPlcParam		0 <= Idx <= HLI_HPP_AXIS_MAXIDX
	MCV_AxPlcString		0 <= Idx <= HLI_HPS_AXIS_MAXIDX
	MCV_ChPlcKey		0 <= Idx <= HLI_HPK_CHAN_MAXIDX
	MCV_ChPlcParam		0 <= Idx <= HLI_HPP_CHAN_MAXIDX
	MCV_ChPlcString		0 <= Idx <= HLI_HPS_CHAN_MAXIDX
	MCV_GlobPlcKey		0 <= Idx <= HLI_HPK_GLOB_MAXIDX
	MCV_GlobPlcParam		0 <= Idx <= HLI_HPP_GLOB_MAXIDX
	MCV_GlobPlcString		0 <= Idx <= HLI_HPS_GLOB_MAXIDX
Reaktion	Klasse	-	Es findet keine Interaktion mit dem Motion Controller statt.
Abhilfe	Klasse	-	Wählen Sie den Index für den Elementtyp derart, dass er im zulässigen Zahlenbereich liegt.
Fehlertyp	-		

ID 40049

HLI HMI: adressierter HLI-Bereich existiert nicht.			
Beschreibung	Funktionsbausteine, die Eigenschaften von Elemente einer Benutzeroberfläche unter Verwendung der Schnittstelle HLI verändern können, benötigen den Zugriff auf den entsprechenden Bereich auf dem HLI. Dieser Zugriff erfolgt über den globalen Zeiger gpHmiPlc, der in der Hochlaufphase der SPS durch den Funktionsbaustein MCV_HliInterface initialisiert wird. Der Fehler tritt auf, wenn dieser Zeiger auf eine ungültige Adresse verweist.		
Reaktion	Klasse	-	Es findet keine Interaktion mit dem Motion Controller statt.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob genau eine Instanz des Funktionsbausteins MCV_HliInterface in der SPS-Applikation aufgerufen wird. Prüfen Sie ob der Funktionsbaustein, der den Fehler anzeigt, erst dann aufgerufen wird, wenn der Funktionsbaustein MCV_HliInterface an seinem Ausgang "Initialized" TRUE zeigt.
Fehlertyp	-		

ID 40051

Keine Achse mit SERCOS-Schnittstelle vorhanden.

Beschreibung	Wenn diese Fehlernummer ausgegeben wird, sind alle konfigurierten Achsen des CNC Steuerungssystems auf ihren Antriebstyp geprüft worden und es wurde keine Achse mit einem SERCOS-Antrieb gefunden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen Sie den Achsparameter P-AXIS-00020 der Achsen.
Fehlertyp	-		

ID 40052

Falscher Wert für die SERCOS-Phase, liegt nicht im Bereich 0..4.			
Beschreibung	Der Wert am Ein- oder Ausgang "Phase" eines Funktionsbausteins, der den Zugriff auf die Phase eines SERCOS-Rings ermöglicht, entspricht nicht den definierten Werten für die Phase des SERCOS-Rings.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag die Phase des SERCOS-Rings zu schreiben/lesen wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	-	Erneute Beauftragung nach Korrektur des Werts an Eingang "Phase", wenn die Phase geschrieben werden soll. Soll die Phase gelesen werden, sollte versucht werden, mit einem anderen Softwaretool die Phase auszulesen.
Fehlertyp	-		

ID 40053

Fehler beim Lesen oder Schreiben der SERCOS-Phase.			
Beschreibung	Das Lesen oder Schreiben der Phase eines SERCOS-Rings ist nicht möglich. Der entsprechende Dienst wird mit einer Fehlermeldung beendet.		
Reaktion	Klasse	-	Tritt dieser Fehler beim Schreiben der Phase des SERCOS-Rings auf, ist der Auftrag beendet und hat keine Auswirkung auf die im tatsächlich aktive Phase des SERCOS-Rings. Beim Lesen wird der Ausgang "Phase" des Funktionsbausteins auf 0 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob im Steuerungssystem SERCOS-Geräte konfiguriert sind oder ob der Steuerungshochlauf ohne Fehlermeldung, die auf Probleme mit dem SERCOS-Feldbus hinweist, abgeschlossen wurde.
Fehlertyp	-		

ID 40055

FB-Fehler: MCV_PartTracker. Anzahl der detektierten Teile überschreitet Anzahl der verwalteten Teile.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein kann eine festgelegte Anzahl (MAX_PARTS) von Teilen verwalten. Die Anzahl, der durch den Messtaster erfassten Teile, überschreitet allerdings diese Zahl, weshalb der Fehler am Ausgang "ErrorID" ausgegeben wird.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein geht in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob tatsächlich weniger Teile den Messbereich verlassen haben, als im Messbereich angekommen sind. Beseitigen Sie die Störung. Durch erneutes Beauftragen verläßt der Funktionsbaustein den Fehlerzustand.

Fehlertyp	-

ID 40056

FB-Fehler: MCV_PartTracker. Die Position des nächsten Teils wird angefordert, aber es gibt kein Teil mehr in der Verwaltung.			
Beschreibung	Der Funktionsblock erhält über den Eingang "GetNextPartPos" den Auftrag die Position für das nächste Teil bei seiner internenVerwaltung anzufordern. In dieser ist aber für kein weiteres Teil eine Position abgelegt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein geht in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen, weshalb die Position von Teilen nicht mehr erfasst wurde.
Fehlertyp	-		

ID 40059

Fehler beim Schreiben oder Lesen von SERCOS Idents.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 40066

FB-Fehler: MCV_AddCmdValues. Wert am Eingang "Mode" ist ungueltig.			
Beschreibung	Gültige Werte, die am Eingang "Mode" übergeben werden dürfen sind:		
	Konstante	**Wert**	**FB-Fehler: MCV_AddCmdValues. Wert am Eingang "Mode" ist ungültig.**
	ADD_POS_VALUE	1	Wert an Eingang "Value" ist eine Position.
	ADD_SPEED_VALUE	2	Wert an Eingang "Value" ist eine Geschwindigkeit.
Reaktion	Klasse	-	Es erfolgt keine Interaktion mit dem Motion Controller.
Abhilfe	Klasse	-	Korrektur des Wertes an Eingang "Value", dass er einem der oben aufgeführten Werte entspricht.
Fehlertyp	-		

ID 40067

FB-Fehler: MCV_RedSpeedZone. Wert am Eingang "ZoneNr" ist ungültig.			
Beschreibung	Für eine Achse können Zonen in der jeweiligen Parameterliste definiert werden (P-AXIS-00085, P-AXIS-00097), in denen die Bewegung nach einem entsprechenden Auftrag, mit reduzierter Geschwindigkeit ausgeführt wird. Beim Auftrag wird angegeben, welche der in der Parameterliste konfigurierten Zonen (1 oder 2), aktiviert werden soll. Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn der Wert an Eingang "ZoneNr" auf eine nicht definierte Zone verweist.		
Reaktion	Klasse	-	Es erfolgt keine Interaktion mit dem Motion Controller.

Abhilfe	Klasse	-	Korrektur des Wertes an Eingang "ZoneNr", dass er auf eine definierte Zone verweist.
Fehlertyp	-		

ID 40068

FB-Fehler: MCV_DriveWord. Wert am Eingang "DriveWordNr" ist ungültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 40069

FB-Fehler: MCV_Mode. Wert am Eingang "ModeNr" ist ungültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 40070

FB-Fehler: MCV_GrpRedSpeedZone. Wert am Eingang "ZoneNr" ist ungültig.			
Beschreibung	Für eine Achsgruppe können Zonen in der jeweiligen Parameterliste definiert werden (P-CHAN-00085, P-CHAN-00093), in denen die Bahnbewegung nach einem entsprechenden Auftrag, mit reduzierter Geschwindigkeit ausgeführt wird. Beim Auftrag wird angegeben, welche der in der Parameterliste konfigurierten Zonen (1 oder 2), aktiviert werden soll. Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn der Wert an Eingang "ZoneNr" auf eine nicht definierte Zone verweist.		
Reaktion	Klasse	-	Es erfolgt keine Interaktion mit dem Motion Controller.
Abhilfe	Klasse	-	Korrektur des Wertes an Eingang "ZoneNr", dass er auf eine definierte Zone verweist.
Fehlertyp	-		

ID 40071

FB-Fehler: Fehlerkennung 1 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 1. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40072

FB-Fehler: Fehlerkennung 2 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 2. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40073

FB-Fehler: Fehlerkennung 3 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 3. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40074

FB-Fehler: Fehlerkennung 4 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 4. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40075

FB-Fehler: Fehlerkennung 5 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 5. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.

Fehlertyp	-

ID 40076

FB-Fehler: Fehlerkennung 6 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 6. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40077

FB-Fehler: Fehlerkennung 7 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 7. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40078

FB-Fehler: Fehlerkennung 8 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 8. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40079

FB-Fehler: Fehlerkennung 9 des FB STRING_TO_BUF.	
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 9. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.

Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40080

FB-Fehler: Fehlerkennung 10 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 10. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40081

FB-Fehler: Fehlerkennung 11 des FB STRING_TO_BUF.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert die Fehlerkennung 11. Für weitere Informationen wird auf die Hilfe für alle *_TO_BUF-Funktionsbausteine und die spezielle Hilfe zum Funktionsbaustein STRING_TO_BUF des Herstellers des SPS-Laufzeitsystems verwiesen.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40084

FB-Fehler: STRING_TO_BUF liefert eine unbekannte Fehlerkennung zurück.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein nutzt den SPS-Laufzeitsystem-spezifischen Funktionsbaustein STRING_TO_BUF. Dieser spezifische Funktionsbaustein liefert eine nicht definierte Fehlerkennung.		
Reaktion	Klasse	-	Die am Eingang "InputString" angegebene Zeichenkette wird nicht als Bytefeld am Ausgang "ByteArray" ausgegeben.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten und teilen Sie die undefiierte Fehlerkennung mit, die am Ausgang "ErrorID" angezeigt wird.
Fehlertyp	-		

ID 40085

FB-Fehler: MCV_GetParamType. Zeichenkette am Eingang "Param" ist leer.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	-	Am Ausgang "ParamType" wird eine leere Zeichenkette ausgegeben. Der Ausgang "ParamNr" wird nicht geändert und kann das Ergebnis eines zuvor erfolgreich beendeten Versuchs, den Parametertyp auszulesen, enthalten.
Abhilfe	Klasse	-	Weisen Sie dem Eingang "Param" eine Zeichenkette zu, die ein Bezeichner für einen Parameter eines Feldbussystems ist (derzeit werden nur SERCOS-Parameter verarbeitet).
Fehlertyp	-		

ID 40086

FB-Fehler: Eine Control Unit des Plattform-HLI-Bereichs kann keinen Auftrag annehmen.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein, der eine plattformspezifische Control Unit nutzt, um Aufträge an den Motion Controller abzusetzen, kann einen solchen nicht absetzen, da die Control Unit belegt ist. Wenn die Fehlermeldung erscheint, hat der Funktionsbaustein bereits erfolglos weitere Versuche unternommen, den Auftrag abzusetzen. Die Anzahl der Versuche ist durch die globale Konstante MAX_RETRIALS festgelegt. MAX_RETRIALS = 0. Deshalb erhält man diesen Fehler meist dann, wenn mehr als ein Funktionsbaustein pro SPS-Zyklus eine Beauftragung absetzt und diese über dieselbe plattformspezifische Control Unit an den Motion Controller gesendet werden sollen.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird nicht ausgeführt.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob mehr als ein Funktionsbaustein während eines SPS-Zyklus über dieselbe plattformspezifische Control Unit Aufträge an den Motion Controller sendet. Ist dies der Fall, ändern Sie die SPS-Applikation entsprechend ab, damit dieser Fall nicht mehr eintritt.
Fehlertyp	-		

ID 40087

FB-Fehler: Eine Control Unit des zugeordneten Achs-HLI-Bereichs kann keinen Auftrag annehmen.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein, der eine achsspezifische Control Unit nutzt, um Aufträge an den Motion Controller abzusetzen, kann einen solchen nicht absetzen, da die Control Unit belegt ist. Wenn die Fehlermeldung erscheint, hat der Funktionsbaustein bereits erfolglos weitere Versuche unternommen, den Auftrag abzusetzen. Die Anzahl der Versuche ist durch die globale Konstante MAX_RETRIALS festgelegt. MAX_RETRIALS = 0. Deshalb erhält man diesen Fehler meist dann, wenn mehr als ein Funktionsbaustein pro SPS-Zyklus eine Beauftragung absetzt und diese über dieselbe achsspezifische Control Unit an den Motion Controller gesendet werden sollen.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird nicht ausgeführt.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob mehr als ein Funktionsbaustein während eines SPS-Zyklus über dieselbe achsspezifische Control Unit Aufträge an den Motion Controller sendet. Ist dies der Fall, ändern Sie die SPS-Applikation entsprechend ab, damit dieser Fall nicht mehr eintritt.
Fehlertyp	-		

ID 40088

FB-Fehler: Eine Control Unit des zugeordneten Kanal-HLI-Bereichs kann keinen Auftrag annehmen.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein, der eine kanalspezifische Control Unit nutzt, um Aufträge an den Motion Controller abzusetzen, kann einen solchen nicht absetzen, da die Control Unit belegt ist. Wenn die Fehlermeldung erscheint, hat der Funktionsbaustein bereits erfolglos weitere Versuche unternommen, den Auftrag abzusetzen. Die Anzahl der Versuche ist durch die globale Konstante MAX_RETRIALS festgelegt. MAX_RETRIALS = 0. Deshalb erhält man diesen Fehler meist dann, wenn mehr als ein Funktionsbaustein pro SPS-Zyklus eine Beauftragung absetzt und diese über dieselbe kanalspezifische Control Unit an den Motion Controller gesendet werden sollen.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird nicht ausgeführt.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob mehr als ein Funktionsbaustein während eines SPS-Zyklus über dieselbe kanalspezifische Control Unit Aufträge an den Motion Controller sendet. Ist dies der Fall, ändern Sie die SPS-Applikation entsprechend ab, damit dieser Fall nicht mehr eintritt.
Fehlertyp	-		

ID 40089

FB-Fehler: Der Wert, der den Achstyp klassifiziert, ist ungueltig.			
Beschreibung	Der Wert, der für den Achstyp steht, entspricht nicht den zulässigen Werten für den Achstyp. Zulässige Werte für Achstypen sind:		
	Globale Konstante		**FB-Fehler: Der Wert, der den Achstyp klassifiziert, ist ungültig.**
	HLI_AXIS_TYPE_TRANSLATOR		1
	HLI_AXIS_TYPE_ROTATOR		2
	HLI_AXIS_TYPE_SPINDLE		4
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird nicht ausgeführt und die vom Achstyp abhängigen Ausgänge des Funktionsbaustein werden zurückgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie den Wert am Eingang "AxisType", wenn ein Funktionsbaustein diesen Fehler meldet, oder den der entsprechenden Variablen bei einer Funktion, und korrigieren Sie diesen.
Fehlertyp	-		

ID 40090

FB-Fehler: Der Wert, der zur Klassifizierung eines Wertes dient, ist ungueltig.

Beschreibung	Ein Funktionsbaustein oder eine Funktion, deren Ablauf vom Typ des übergebenen Wertes abhängt, zeigt diese Fehlermeldung, wenn der übergebene Typ keinem der definierten Typen entspricht. Zulässige Typen für Werte sind:		
	Globale Konstante		**FB-Fehler: Der Wert, der zur Klassifizierung eines Wertes dient, ist ungültig.**
	MCV_PositionValue		0
	MCV_VelocityValue		1
	MCV_AccelerationValue		2
	MCV_JerkValue		3
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird nicht ausgeführt. Die Ausgänge des Funktionsbausteins werden abhängig vom Typ zurückgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie den Wert am Eingang "ValueType" und korrigieren Sie diesen.
Fehlertyp	-		

ID 40091

FB-Fehler: Eine Achse mit der vorgegebenen logischen Achsnummer ist auf dem HLI nicht zu finden.			
Beschreibung	Über einen Funktionsbaustein wird ein Auftrag abgesetzt und der Funktionsbaustein zeigt anschließend TRUE am Ausgang „Busy“. Der FB erhält als Antwort auf diesen Auftrag vom Motion Controller eine Antwort, die unter anderem einen Verweis auf eine Achse enthält. Der FB prüft diesen Verweis, indem er in den achsspezifischen HLI-Bereichen nach dieser Achse sucht. Der Verweis ist hierbei die logische Achsnummer. In den achsspezifischen HLI-Bereichen wird diese logische Achsnummer aber nicht gefunden, weswegen der FB diesen Fehlercode am Ausgang „ErrorID“ anzeigt und seinen Ausgang „Error“ auf TRUE setzt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Fehlercode wird angezeigt. Der FB kann weitere Aufträge entgegennehmen. Mit der fallenden Flanke am Eingang „Execute“ oder „Enable“ des FB wird der Ausgang „Error“ auf FALSE und der Ausgang „ErrorID“ zurückgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Handelt es sich um einen FB des Typs MC_GrpReadCfg, ist zu überprüfen, ob die Inhalte der Variable, die am Eingang „IdentInGroup“ anliegt, auf eine durch die Konfiguration definierte Achse verweist. Ist dies nicht der Fall ist • muss entweder der Inhalt der Variable am Eingang “IdentInGroup“ korrigiert werden • oder die Achse in der Maschinenkonfiguration angelegt werden.
Fehlertyp	-		

ID 40092

FB-Fehler: Eine Achse mit der vorgegebenen logischen Achsnummer ist in den Achsreferenzen nicht zu finden.

Beschreibung	Über einen Funktionsbaustein wird ein Auftrag abgesetzt und der Funktionsbaustein zeigt anschließend TRUE am Ausgang „Busy“. Der FB erhält als Antwort auf diesen Auftrag vom Motion Controller eine Antwort, die unter anderem einen Verweis auf eine Achse enthält. Der FB prüft ob für diesen Verweis eine Achsreferenz (g_array_axis_ref[*idx*]) existiert, die eben diese Achse repräsentiert. Der Verweis ist hierbei die logische Achsnummer. Es wird jedoch keine Achsreferenz gefunden, die eine Achse mit dieser logischen Achsnummer repräsentiert. Der FB zeigt deswegen den Fehlercode am Ausgang „ErrorID“ und setzt den Ausgang „Error“ auf TRUE.		
Reaktion	Klasse	-	Der Fehlercode wird angezeigt. Der FB kann weitere Aufträge entgegennehmen. Mit der fallenden Flanke am Eingang „Execute“ oder „Enable“ des FB wird der Ausgang „Error“ auf FALSE und der Ausgang „ErrorID“ zurückgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Handelt es sich um einen FB des Typs MC_GrpReadCfg, ist zu überprüfen, ob die Inhalte der Variable, die am Eingang „IdentInGroup“ anliegt, auf eine durch die Konfiguration definierte Achse verweist. Ist dies nicht der Fall ist • Muss entweder der Inhalt der Variable am Eingang “IdentInGroup“ korrigiert werden • oder die Achse in der Maschinenkonfiguration angelegt werden.
Fehlertyp	-		

ID 40093

FB-Fehler: Der konfigurierte Antriebstyp unterstützt die konfigurierte Antriebsschnittstelle nicht.			
Beschreibung	Für einige Antriebstypen (P-AXIS-00020) sind neben der Standardschnittstelle, über die Antriebsdaten direkt mit dem Motion Controller ausgetauscht werden, zusätzliche Schnittstellen implementiert (z. B. Austausch von festgelegten Antriebsdaten über eine SPS-Schnittstelle). Für jede Art von Schnittstelle (P-AXIS-00572) sind spezifische Funktionsbausteine implementiert, um Antriebsdaten zu lesen oder zu schreiben. Vor dem Zugriff auf eine solche Schnittstelle prüft der jeweilige Funktionsbaustein, ob die Schnittstelle, für die er implementiert ist, auch in den Achslisten konfiguriert wurde. Ist die Schnittstelle nicht konfiguriert, auf die der Funktionsbaustein entsprechend seiner Implementierung zugreift, zeigt der Funktionsbaustein diesen Fehler an.		
Reaktion	Klasse	-	Es erfolgt kein Zugriff auf eine Schnittstelle mit Antriebsdaten.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie in der Achsliste die konfigurierten Werte von P-AXIS-00020 und P-AXIS-00572. Mögliche Kombinationen der Parameter sind:

Schnittstelle für Antriebsdaten	**Antriebstyp**
HLI_DRIVE_IFC_0 1	PROFIdrive: 0x0003 CANopen: 0x0008

Fehlertyp	-		

ID 40094

FB-Fehler: Der konfigurierte Antriebstyp unterstützt kein SPS-Antriebsschnittstelle.

Beschreibung	Der eingesetzte Funktionsbaustein kann nicht dazu benutzt werden Antriebsdaten zu schreiben oder zu lesen, da für diese Achse eine Schnittstelle (P-AXIS-00572) konfiguriert wurde, die dieser Funktionsbaustein entsprechend seiner Implementierung nicht bedienen kann.				
Reaktion	Klasse	-	Es erfolgt kein Zugriff auf eine Schnittstelle mit Antriebsdaten.		
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie in der Achsliste die konfigurierten Werte von P-AXIS-00020 und P-AXIS-00572. Mögliche Kombinationen der Parameter sind:		
			Wert für P-AXIS-00572	**Wert**	**Antriebstyp**
			Parameter ist in der Achsliste nicht vorhanden	-	Jeder konfigurierbare Antriebstyp
			DRIVE_IFC_DEFAULT (gleiche Wirkung wie bei obere Zeile)	0	Jeder konfigurierbare Antriebstyp
			HLI_DRIVE_IFC_0	1	PROFIdrive: 0x0003 CANopen: 0x0008
Fehlertyp					

ID 40095

FB-Fehler: Der Feldbusstatus zeigt an, zeigt an, dass die Busübertragung ungültig ist.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein liest oder schreibt keine Daten mehr von der/auf die Schnittstelle für Antriebsdaten, weil der Feldbusstatus meldet, dass die Übertragung von Daten über den Feldbus, gestört ist.		
Reaktion	Klasse	-	Es erfolgt kein Zugriff auf eine Schnittstelle mit Antriebsdaten.
Abhilfe	Klasse	-	Feldbus überprüfen und Störung beseitigen.
Fehlertyp	-		

ID 40097

Systemfehler: Es werden mehr konfigurierte Spindeln gemeldet, als Achsen konfiguriert wurden.			
Beschreibung	In der Hochlaufphase der SPS-Applikation wird geprüft, wie viele Spindeln konfiguriert wurden. Dies sind Achsen bei denen der Achstyp in der Achsparameterliste (P-AXIS-00008) des Motion Controllers mit ACHSTYP_SPINDEL festgelegt ist. Im Falle dieser Fehlermeldung wird festgestellt, dass mehr konfigurierte Spindeln gemeldet werden, als Achsen vorhanden sind. Die Anzahl der Spindeln ist aber immer kleiner oder gleich der Anzahl der Achsen.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird keine Verbindung zum Motion Controller aufgebaut.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40098

Systemfehler: Die Anzahl der konfigurierten Kanäle unterscheidet sich von der Anzahl verfügbarer HLI-Kanalschnittstellen.

Beschreibung	In der Hochlaufphase der SPS-Applikation wird geprüft, welche und wie viele Schnittstellen vom Motion Controller gemeldet werden. Im Falle dieser Fehlermeldung wird festgestellt, dass sich die Anzahl der vom Steuerungssystem gemeldeten konfigurierten Achsgruppen, von der Anzahl der Schnittstellen der SPS zu Achsgruppen unterscheidet.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird keine Verbindung zum Motion Controller aufgebaut.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40099

Systemfehler: Die Anzahl der konfigurierten Achsen unterscheidet sich von der Anzahl verfügbarer HLI-Achsschnittstellen.			
Beschreibung	In der Hochlaufphase der SPS-Applikation wird geprüft, welche und wie viele Schnittstellen vom Motion Controller gemeldet werden. Im Falle dieser Fehlermeldung wird festgestellt, dass sich die Anzahl der vom Steuerungssystem gemeldeten konfigurierten Achsen, von der Anzahl der Schnittstellen der SPS zu Achsen unterscheidet.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird keine Verbindung zum Motion Controller aufgebaut.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40100

Systemfehler: Die Anzahl der konfigurierten Spindeln unterscheidet sich von der Anzahl verfügbarer HLI-Achsschnittstellen für Spindeln.			
Beschreibung	In der Hochlaufphase der SPS-Applikation wird geprüft, welche und wie viele Schnittstellen vom Motion Controller gemeldet werden. Im Falle dieser Fehlermeldung wird festgestellt, dass sich die Anzahl der vom Steuerungssystem gemeldeten konfigurierten Spindeln, von der Anzahl der Schnittstellen der SPS zu Spindeln unterscheidet.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird keine Verbindung zum Motion Controller aufgebaut.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40101

FB-Fehler: Es ist nur eine Instanz dieses Funktionsblocks in einer PLC-Applikation erlaubt.			
Beschreibung	Es gibt Funktionsbausteine, von denen nur eine einzige Instanz in einer SPS-Applikation auftreten darf, damit die Konsistenz der Daten gewährleistet ist. Werden in einer SPS-Applikation weitere Instanzen eines solchen Bausteins angelegt und aufgerufen, so zeigt die als Erste aufgerufene Instanz diese Fehlermeldung nicht, aber alle in der Applikationssequenz folgenden Instanzen.		
Reaktion	Klasse	-	Der Instanz des Funktionsbausteins, die diese Fehlermeldung zeigt, wird lediglich aufgerufen und sofort wieder verlassen. Sie wirkt weder auf die SPS-Applikation noch auf den Motion Controller ein.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 40102

FB-Fehler: Logische Kanalnummer ist ungültig.			
Beschreibung	Zeigt eine POE diese Fehlermeldung, dann wurde entweder eine ungültige Identifikationsnummer für eine Achsgruppe übergeben, oder im Verlauf des Aufrufs der POE detektiert. Die Identifikationsnummer hatte dann einen Wert < 0.		
Reaktion	Klasse	-	Die POE zeigt den Fehler an und kann die implementierte Aufgabe nicht erfüllen.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen der an die POE übergebenen Identifikationsnummer für eine Achsgruppe.
Fehlertyp	-		

ID 40103

FB-Fehler: Index für eine Achse in einer Achsgruppe ist ungültig.			
Beschreibung	Der Fehler wird von einer POE angezeigt, wenn der berechnete oder übergebene Index für die Einsortierung einer Achse in eine Achsgruppe den maximal zulässigen Index überschreitet. Siehe hierzu die Definition der globale Konstante HLI_CH_AX_MAXIDX.		
Reaktion	Klasse	-	Die POE zeigt den Fehler an und kann die implementierte Aufgabe nicht erfüllen.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen des an die POE übergebenen Index für die Einsortierung der Achse in einer Achsgruppe.
Fehlertyp	-		

2.5.2 ID-Bereich 42000-42249

ID 42000

FB-Fehler: Wert am Eingang "BufferMode" ist ungueltig.				
Beschreibung	Am Eingang "BufferMode" des Funktionsbausteins, der diesen Fehler anzeigt, wird ein Wert übergeben, der nicht zulässig ist.			
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird nicht an den Motion Controller abgesetzt. Eine erneute Beauftragung kann im übernächsten SPS-Zyklus erfolgen.	
Abhilfe	Klasse	-	Zulässige Werte für den Eingang "BufferMode" sind:	
			Globale Konstante	**FB-Fehler: Wert am Eingang "BufferMode" ist ungültig.**
			mcAborting	0
			mcBuffered	1
			mcBlendingLow	2
			mcBlendingPrevious	3
			mcBlendingNext	4
			mcBlendingHigh	5
Fehlertyp	-			

ID 42001 - 42011

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 42012

FB-Fehler: Plattformspezifische PLCopen-Schnittstelle konnte neue Anfrage nicht übernehmen. Beauftragungs-FIFO voll.			
Beschreibung	Die Aufträge der plattformspezifischen PLCopen-Funktionsblöcke werden über einen FIFO verwaltet. Die Größe dieses FIFO ist fest vorgegeben (HLI_PLCO_PF_REQUEST_NUM). Werden nun in einem SPS-Zyklus mehr Aufträge in den FIFO geschrieben als Platz vorhanden ist, wird dieser Fehlercode an dem Funktionsblock ausgegeben, dessen Auftrag nicht mehr zum Motion Controller geschickt werden kann.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom Funktionsblock verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie, ob es zur Lösung der Bewegungsaufgabe notwendig ist in einem SPS-Zyklus mehr Aufträge an den Motion Controller abzusetzen, als Plätze im FIFO vorhanden sind.
Fehlertyp	-		

ID 42014

FB-Fehler: Wert am Eingang "VelFactor" liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.

Beschreibung	Durch die Implementierung der Motion Plattform muss der Wert am Eingang „VelFactor“ des FB MC_GrpSetOverride im Intervall [0.0, 65535.0] liegen.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Enabled“ auf FALSE. Der Wert, der außerhalb der erlaubten Grenzen liegt, wird nicht berücksichtigt. Der zuletzt korrekt berechnete Override-Wert ist weiterhin wirksam.
Abhilfe	Klasse	-	Legen Sie an den Eingang „VelFactor“ einen Wert an, der innerhalb der erlaubten Grenzen des Intervals [0.0, 65535.0] liegt.
Fehlertyp	-		

ID 42015

FB-Fehler: Es war nicht möglich einen Job auf dem lokalen Job-Stack abzulegen.			
Beschreibung	Ein Auftrag wird durch mehrere Komponenten des Steuerungssystems weitergereicht. Jede Komponente, die einen Auftrag weiterreicht, legt auf einem Stack, der zum Auftrag gehört, ihre Kennung ab. Dazu wird bei der Beauftragung des Jobs eine lokale Kopie des empfangenen Stacks erzeugt, auf diese die eigene Kennung geschrieben und die Inhalte dieser lokalen Kopie an die nachgeschaltete Komponente weitergegeben. Steht auf dieser lokalen Kopie kein Platz zur Verfügung, um die eigene Kennung abzulegen, wird diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Fehler wird an den Ausgängen "Error" und "ErrorID" des Funktionsbausteins angezeigt.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 42016

FB-Fehler: Wert am Eingang "TimeFactor" liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Durch die Implementierung der Motion Plattform muss der Wert am Eingang „TimeFactor“ des FB MC_GrpSetTimeOverride im Intervall [0.0, 65535.0] liegen.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Enabled“ auf FALSE. Der Wert, der außerhalb der erlaubten Grenzen liegt, wird nicht berücksichtigt. Der zuletzt korrekt berechnete Override-Wert ist weiterhin wirksam.
Abhilfe	Klasse	-	Legen Sie an den Eingang „TimeFactor“ einen Wert an, der innerhalb der erlaubten Grenzen des Intervalls [0.0, 65535.0] liegt.
Fehlertyp	-		

2.5.3 ID-Bereich 44000-44249

ID 44000

FB-Fehler: Achsspezifische PLCopen-Schnittstelle konnte neue Anfrage nicht übernehmen. Beauftragungs-FIFO voll. >			
Beschreibung	Die Aufträge der achsspezifischen PLCopen-Funktionsblöcke werden über einen FIFO verwaltet. Die Größe dieses FIFO ist fest vorgegeben (HLI_PLCO_AXIS_REQUEST_NUM). Werden nun in einem SPS-Zyklus mehr Aufträge in den FIFO geschrieben als Platz vorhanden ist, wird dieser Fehlercode an dem Funktionsblock ausgegeben, dessen Auftrag nicht mehr zum Motion Controller geschickt werden kann.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom Funktionsblock verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie, ob es zur Lösung der Bewegungsaufgabe notwendig ist in einem SPS-Zyklus mehr Aufträge an den Motion Controller abzusetzen, als Plätze im FIFO vorhanden sind.
Fehlertyp	-		

ID 44001

FB-Fehler: Achsreferenz wurde geaendert, bevor der aktive Auftrag quittiert wurde.			
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil über diese FB-Instanz bereits ein Auftrag für eine andere Achse abgesetzt wurde, der immer noch aktiv ist. Es wurde also am Eingang „Axis“ eine andere Variable vom Typ AXIS_REF zugewiesen und eine steigende Flanke am Eingang „Execute“ des FB angelegt. Dies ist nicht zulässig, da ansonsten der FB die Quittierung des Auftrags für die zuvor beauftragte Achse nicht erhält und damit weiterhin aktiv bleibt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Generell gibt es 3 Möglichkeiten auf diesen Fehlercode zu reagieren: 1. man wartet ab bis der bereits gestartet Auftrag beendet wird und startet dann den neuen Auftrag für die gewünschte Achse. 2. man bricht über eine Instanz des MC_Halt oder MC_Stop den bereits gestarteten Auftrag ab. Wenn die Achse sich dann im Zustand **FB-Fehler: Achsreferenz wurde geändert, bevor der aktive Auftrag quittiert wurde.** befindet kann der Auftrag für die gewünschte Achse über den FB abgesetzt werden. 3. die Implementierung wird so konzipiert, dass einer Achse immer eine konkrete FB-Instanz zugeordnet ist und so Änderungen an den Eingängen „Axis“ der FB nicht vorkommen.
Fehlertyp	-		

ID 44002

FB-Fehler: nach einer definierten Anzahl von SPS-Zyklen ist ein Auftrag noch nicht quittiert worden.

Beschreibung	Ein erfolgreich abgesetzter Auftrag einen achsspezifischen Reset durchzuführen ist nach der einer definierten Anzahl (MAX_RESET_WAIT_CYCLES) SPS-Zyklen noch nicht quittiert.		
Reaktion	Klasse	-	Die Ausgänge "Error" und "ErrorID" des Funktionsbausteins zeigen die Fehlersituation an. Der Funktionsbaustein wechselt in den Grundzustand und kann bereits im nächsten SPS-Zyklus wieder beauftragt werden.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob der Motion Controller noch läuft und seine Tasks zyklisch aufruft. Läuft der Motion Controller nicht mehr, starten Sie das Steuerungssystem erneut, andernfalls wenden Sie sich an Ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 44003

FB-Fehler: Position liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Bei den FBs MC_Home, MC_MoveAbsolute wird der Wert am Eingang „Position“ vor der Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls von [-2147483648.0, 2147483647.0] wird dieser Fehlercode ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „Position“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44004

FB-Fehler: Geschwindigkeit liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Bei den FB MC_MoveAbsolute, MC_MoveAdditive, MC_MoveRelative, MC_MoveSuperImposed, MC_MoveVelocity und MC_Phasing wird der Wert am Eingang „Velocity“ bzw. „VelocityDiff“ vor der Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls von [1.0, 2147483647.0], wird diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „Velocity“ bzw. „VelocityDiff“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44005

FB-Fehler: Beschleunigung liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Bei den FB MC_MoveAbsolute, MC_MoveAdditive, MC_MoveRelative, MC_MoveSuperImposed, MC_MoveVelocity, MC_GearIn und MC_Phasing wird der Wert am Eingang „Acceleration“ vor der Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls von [1.0, 2147483647.0], wird diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.

Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „Acceleration“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44006

FB-Fehler: Verzögerung liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Bei den FB MC_MoveAbsolute, MC_MoveAdditive, MC_MoveRelative, MC_Stop, MC_MoveSuperImposed, MC_MoveVelocity, MC_GearIn und MC_Phasing wird der Wert am Eingang „Deceleration“ vor der Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls von [1.0, 2147483647.0], wird diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „Deceleration“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44007

FB-Fehler: MC_Home. Obwohl die Referenzpunktfahrt aktiv ist, wurde sie nochmals beauftragt.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein, der diesen Fehler anzeigt, soll den Motion Controller beauftragen eine Referenzpunktfahrt für eine Achse auszuführen. Über diesen Funktionsbaustein wurde aber bereits ein solcher Auftrag abgesetzt, der immer noch aktiv ist, weil der Motion Controller für diesen Auftrag noch keine Quittierung gesendet hat.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein zeigt die Fehlersituation an seinen Ausgängen "Error" und "ErrorID" an und wartet weiterhin auf die Quittierung des noch aktiven Auftrags.
Abhilfe	Klasse	-	Verhindern Sie die Beauftragung einer Referenzpunktfahrt, solange ein solcher Auftrag noch aktiv ist.
Fehlertyp	-		

ID 44008

FB-Fehler: MC_Stop. Obwohl ein Auftrag aktiv ist, wurde der FB nochmals beauftragt.			
Beschreibung	Es handelt sich hierbei um einen Fehler einer Instanz des MC_Stop. Der FB wurde beauftragt und setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil über diesen FB bereits ein Stopvorgang kommandiert wurde, der Motion Controller diesen Auftrag aber noch nicht abgeschlossen hat.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Wird der Fehlercode angezeigt, muss abgewartet werden, bis der zuvor gestartete Stopvorgang quittiert wird, bevor eine neue Beauftragung erfolgt. Generell muss verhindert werden, dass über eine Instanz des MC_Stop ein Stopvorgang beauftragt wird, solange ein bereits zuvor über diese FB-Instanz abgesetzter Stopauftrag aktiv ist.

Fehlertyp	-

ID 44009

FB-Fehler: MC_TouchProbe. Obwohl ein Auftrag aktiv ist, wurde der FB nochmals beauftragt.			
Beschreibung	Es handelt sich hierbei um einen Fehler einer Instanz des MC_TouchProbe. Der FB wurde beauftragt und setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil über diesen FB ein Messvorgangs gestartet werden soll, bevor der FB die Quittierung für einen zuvor beauftragten Messvorgangs erhalten hat.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Es muss verhindert werden, dass ein Messvorgangs beauftragt wird, bevor die Quittierung für einen bereits gestarteten Messvorgangs erfolgte.
Fehlertyp	-		

ID 44010

FB-Fehler: MC_AbortTrigger. Obwohl ein Auftrag aktiv ist, wurde der FB nochmals beauftragt.			
Beschreibung	Es handelt sich hierbei um einen Fehler einer Instanz des MC_AbortTrigger. Der FB wurde beauftragt und setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil über diesen FB der Abbruch eines Messvorgangs beauftragt wurde, bevor der FB die Quittierung für einen zuvor beauftragten Abbruch eines Messvorgangs erhalten hat.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Es muss verhindert werden, dass der Abbruch eines Messvorgangs beauftragt wird, bevor die Quittierung für einen bereits abgesetzten Abbruch eines Messvorgangs erfolgte.
Fehlertyp	-		

ID 44011

FB-Fehler: MC_TouchProbe. Die TouchProbe-Referenz wurde geaendert, bevor der aktive Auftrag quittiert wurde.			
Beschreibung	Über den Funktionsbaustein MC_TouchProbe wurde bereits ein Auftrag zum Messen der Position an den Motion Controller abgesetzt. Dieser Auftrag ist immer noch aktiv, weil der Funktionsblock noch keine Quittierung hierzu erhalten hat. Nun soll wieder ein Auftrag zum Messen an den Motion Controller geschickt werden, aber es wurde der Verweis auf die Messsignalquelle geändert. Diese Information ist Teil der Struktur, welche am Eingang "TriggerInput" übergeben wird und ist in der Variablen **FB-Fehler: MC_TouchProbe. Die Kanalangabe des TouchProbe wurde geändert, bevor der aktive Auftrag quittiert wurde.**gespeichert. Dies ist nicht erlaubt, solange ein Auftrag aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	-	Der neue Auftrag wird verworfen und die Fehlersituation an den Ausgängen "Error" und "ErrorID" des Funktionsbausteins angezeigt. Der Funktionsbaustein wartet weiter auf die Quittierung des zuvor abgesetzten Messauftrags.
Abhilfe	Klasse	-	Solange ein Auftrag aktiv ist, darf weder der Verweis auf eine Messsignalquelle noch die Triggerbedingung für den Messvorgang geändert werden.

Fehlertyp	-

ID 44012

FB-Fehler: MC_TouchProbe. Der TouchProbeMode wurde geaendert, bevor der aktive Auftrag quittiert wurde.			
Beschreibung	Über den Funktionsbaustein MC_TouchProbe wurde bereits ein Auftrag zum Messen der Position an den Motion Controller abgesetzt. Dieser Auftrag ist immer noch aktiv, weil der Funktionsblock noch keine Quittierung hierzu erhalten hat. Nun soll wieder ein Auftrag zum Messen an den Motion Controller geschickt werden, aber es wurde die Triggerbedingung für den Messvorgang geändert. Diese Information ist Teil der Struktur, welche am Eingang "TriggerInput" übergeben wird und ist in der Variablen **FB-Fehler: MC_TouchProbe. Der Modus des TouchProbe wurde geändert, bevor der aktive Auftrag quittiert wurde.**gespeichert. Dies ist nicht erlaubt, solange ein Auftrag aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	-	Der neue Auftrag wird verworfen und die Fehlersituation an den Ausgängen "Error" und "ErrorID" des Funktionsbausteins angezeigt. Der Funktionsbaustein wartet weiter auf die Quittierung des zuvor abgesetzten Messauftrags.
Abhilfe	Klasse	-	Solange ein Auftrag aktiv ist, darf weder der Verweis auf eine Messsignalquelle noch die Triggerbedingung für den Messvorgang geändert werden.
Fehlertyp	-		

ID 44013

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Es liegt ein Initialisierungsfehler vor.			
Beschreibung	Dieser Wert wird ausgegeben, wenn sich das Achszustanddiagramm einer Achse beim Aufruf eines FB im Zustand 0 (INIT_STATE) befindet. Dies bedeutet, dass die Initialisierungsphase der achsspezifischen HLI-Schnittstelle noch nicht abgeschlossen ist, aber es wurde bereits versucht eine Beauftragung über einen FB an diese Schnittstelle abzusetzen.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Beauftragen Sie die Achse erst ab dem Zeitpunkt, an dem sie nicht mehr den Zustand INIT_STATE besitzt.
Fehlertyp	-		

ID 44014

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achse ist im Zustand STANDSTILL.			
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil sich die beauftragte Achse im Achszustand **Standstill** befindet. Dieser Fall tritt dann ein, wenn die beauftragte Achse zu diesem Zeitpunkt stillsteht und keine Slaveachse einer synchronisierten Bewegung ist. Sie wurde zuvor also nicht von einer Instanz eines MC_CamIn oder MC_GearIn beauftragt. Wäre dies der Fall gewesen, wäre sie nämlich auch im Stillsand im Zustand **Synchronized Motion**.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.

Abhilfe	Klasse	-	Achsen die still stehen und zum Zeitpunkt der Beauftragung keine Slaveachsen einer synchronisierten Bewegung sind, dürfen nicht von einer Instanz eines MC_CamOut, MC_GearOut oder MC_Phasing beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44015

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achse ist im Zustand HOMING.			
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil die beauftragte Achse noch den Auftrag von einer Instanz des MC_Home abarbeitet, also eine Referenzpunktfahrt durchführt und sich deshalb im Zustand **Homing** befindet.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Hier gibt es generell 2 Möglichkeiten: 1. man wartet ab bis der Auftrag beendet wird und die Achse in den Zustand **Standstill** wechselt. 2. man bricht die Referenzpunktfahrt durch einen Auftrag an einen MC_STOP ab. Anschließend kann der FB, der diesen Fehlercode gemeldet hat, erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44016

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achse ist im Zustand STOPPING.			
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil sich die Achse im Zustand **Stopping** befindet. Im Zustand **Stopping** befindet sich eine Achse nach einem Auftrag durch eine Instanz des MC_Stop und auch noch dann, wenn sie stillsteht und der Eingang „Execute“ des MC_Stop den Wert TRUE besitzt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Auftrag durch einen MC_Stop kann nicht durch einen anderen Auftrag abgebrochen werden. Deshalb muss abgewartet werden bis die Achse still steht. Vor einer erneuten Beauftragung durch einen anderen FB muss aber auch sicher gestellt sein, dass der Eingang „Execute“ den Wert FALSE besitzt, weil die Achse ansonsten auch im Stillstand im Zustand **Stopping** bleibt. Erst die fallende Flanke am Eingang „Execute“ versetzt die Achse in den Zustand **Standstill**. Anschließend kann der FB, der diesen Fehlercode gemeldet hat, erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44017

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. MC meldet bereits einen Achsfehler.			
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil sich die beauftragte Achse im Zustand **Errorstop** befindet, da der Motion Controller bereits einen Fehler für diese Achse gemeldet hat.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Für die betroffene Achse muss ein Auftrag über eine Instanz des FB MC_Reset abgesetzt werden. Damit wird der gemeldete Fehler quittiert und die Achse in den Zustand **Standstill** versetzt. Nun ist die Achse wieder bereit Aufträge von FB auszuführen.
Fehlertyp	-		

ID 44018

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achse ist im Zustand DISCRETE_MOTION.			
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil für die beauftragte Achse noch ein Bewegungsauftrag aktiv ist, der durch eine Instanz eines FB MC_MoveAbsolute, MC_MoveAdditive, MC_MoveRelative oder MC_MoveSuperImposed ausgelöst wurde. Dieser Auftrag wurde noch nicht mit „Done“ = TRUE quittiert.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Hier gibt es generell 3 Möglichkeiten: 1. man wartet ab bis der Auftrag beendet wird, der die Achse in den Zustand **Discrete Motion** versetzte. 2. man setzt einen neuen Auftrag für die betroffene Achse ab, der den Auftrag abbricht, der zum Zustand **Discrete Motion** der Achse führte. Er muss deshalb im Zustand **Discrete Motion** beauftragbar sein, aber in aktivem Zustand nicht zum Zustand **Discrete Motion** der Achse führen. Dies sind z.B. Aufträge an Instanzen des FB-Typs MC_Halt und MC_Stop. Soll die Achse in einen anderen Zustand überführt werden ziehen Sie bitte das PLCopen Achszustandsdiagramm (siehe [MCP-P1//PLCopen-Achszustandsmodell]) zu Rate. 3. beim beauftragten FB handelt es sich um einen MC_Reset. Dieser FB kann grundsätzlich nur dann erfolgreich beauftragen, wenn sich die Achse im Zustand **Errorstop** befindet. Anschließend kann der FB, der diesen Fehlercode gemeldet hat, erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44019

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achse ist im Zustand CONTINUOUS_MOTION.

Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil für die beauftragte Achse noch ein Bewegungsauftrag aktiv ist, der durch eine Instanz eines FB MC_MoveVelocity, MC_CamOut oder MC_GearOut ausgelöst wurde. Dieser Auftrag wurde noch nicht mit „Done“ = TRUE quittiert.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Hier gibt es generell 2 Möglichkeiten: 1. man setzt einen neuen Auftrag für die betroffene Achse ab, der zu einer Änderung des Achszustandes führt. Er muss deshalb im Zustand **Continuous Motion** beauftragbar sein. Dies sind z.B. Aufträge durch Instanzen des FB-Typs MC_Halt und MC_Stop. Soll die Achse in einen anderen Zustand überführt werden, ziehen Sie bitte das PLCopen Achszustandsdiagramm (siehe [MCP-P1//PLCopen-Achszustandsmodell]) zu Rate. 2. beim beauftragten FB handelt es sich um einen MC_Reset. Dieser FB kann grundsätzlich nur dann erfolgreich beauftragen, wenn sich die Achse im Zustand **Errorstop** befindet. Anschließend kann der FB, der diesen Fehlercode gemeldet hat, erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44020

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achse ist im Zustand SYNCHRONIZED_MOTION.			
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil sich die beauftragte Achse im Zustand **Synchronized Motion** befindet. Der Zustand **Synchronized Motion** resultiert aus von der Beauftragung der Achse über einen MC_CamIn oder MC_GearIn.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Hier gibt es generell 2 Möglichkeiten: 1. man setzt einen neuen Auftrag für die betroffene Achse ab, der zu einer Änderung des Achszustandes führt. Er muss deshalb im Zustand **Synchronized Motion** beauftragbar sein. Dies sind z.B. Aufträge durch Instanzen des FB-Typs MC_Halt und MC_Stop. Soll die Achse in einen anderen Zustand überführt werden, ziehen Sie bitte das PLCopen Achszustandsdiagramm (siehe [MCP-P1//PLCopen-Achszustandsmodell]) zu Rate. 2. beim beauftragten FB handelt es sich um einen MC_Reset. Dieser FB kann grundsätzlich nur dann erfolgreich beauftragen, wenn sich die Achse im Zustand **Errorstop** befindet. Anschließend kann der FB, der diesen Fehlercode gemeldet hat, erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44021

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achse befindet sich in einem nicht erlaubten Zustand.			
Beschreibung	Bevor ein neuer Auftrag für eine Achse an den Motion Controller geschickt wird, wird geprüft ob dieser Auftrag zulässig ist. Wenn diese Fehlermeldung ausgegeben wird, befindet sich die Achse in einem Zustand der unbekannt ist und deshalb unzulässig ist. Hinweis: In der PLCopen-Spezifikation ist ein Achszustandgraph festgelegt, der Zustände für eine durch PLCopen-Funktionsbausteine kommandierte Achse festlegt. Außerdem ist dort festgelegt durch welche PLCopen-Kommandos sich der Achszustand ändern kann und welche PLCopen-Kommandos in einem bestimmten Zustand überhaupt zulässig sind.		
Reaktion	Klasse	-	Die Ausgänge "Error" und "ErrorID" des Funktionsbausteins zeigen die Fehlersituation an. Der Funktionsbaustein kann bereits im nächsten SPS-Zyklus wieder beauftragt werden.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich an Ihren Steuerungslieferanten unter Nennung der Fehlernummer.
Fehlertyp	-		

ID 44022

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achszustand ist ein nicht definierter Wert.			
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil sich die beauftragte Achse in einem Zustand befindet, der nicht von der Implementierung abgedeckt wird.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen Sie, ob in der Variable vom Typ AXIS_REF, welche am Eingang „Axis“ des beauftragten FB anliegt, der Wert des Elements axsd_state von der SPS-Applikation geändert wird, obwohl kein Auftrag für diese Achse aktiv ist. Falls dies nicht der Fall ist, wenden Sie sich unter Angabe der Fehlernummer an den Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 44024

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Messauftrag ist noch aktiv.			
Beschreibung	Über eine Instanz des FB MC_TouchProbe soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil auf dem Messkanal, der am Eingang „TriggerInput“ angegeben wurde, noch ein anderer Messauftrag aktiv ist, der zuvor abgeschickt wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.

Abhilfe	Klasse	-	Hier gibt es generell 2 Möglichkeiten: 1. man bricht den vorhergehenden Messauftrag durch eine Instanz des MC_AbortTrigger ab. 2. man wartet bis der vorhergehende Messauftrag beendet wurde. Anschließend kann der FB, der diesen Fehlercode gemeldet hat, erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44025

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Abbruch des Messauftrags ist noch aktiv.			
Beschreibung	Es handelt sich hierbei um einen Fehler einer Instanz des MC_TouchProbe oder MC_AbortTrigger. Der FB wurde beauftragt und setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil noch ein Auftrag zum Abbrechen eines Messvorganges aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Wird der Fehlercode angezeigt, muss abgewartet werden, bis der zuvor gestartete Abruch eines Messvorgangs quittiert wird, bevor eine neue Beauftragung erfolgt. Generell muss verhindert werden, dass ein Messvorgang gestartet oder der Abbruch eines Messvorgangs beauftragt wird, solange noch ein Auftrag zum Abbruch eines Messvorgangs aktiv ist.
Fehlertyp	-		

ID 44026

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. MC_TouchProbe ist in einem nicht definierten Zustand.			
Beschreibung	Über eine Instanz eines MC_TouchProbe oder MC_AbortTrigger soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil sich der am Eingang „TriggerInput“ angelegte Messkanal in einem Zustand befindet, der nicht von der Implementierung abgedeckt wird.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Überprüfen Sie, ob in der Variable vom Typ AXIS_REF, welche am Eingang „Axis“ anliegt, der Wert des Elements tp_state.tpsd_state von der SPS-Applikation geändert wird, obwohl kein Auftrag aktive ist, der das Messen von Positionen oder das Abbrechen eines Messauftrags betrifft. Falls dies nicht der Fall ist, wenden Sie sich unter Angabe der Fehlernummer an den Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 44027

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. am "Execute"-Eingang einer MC_STOP-Instanz liegt der Wert TRUE an.

Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil bei einer oder mehreren Instanzen des FB MC_Stop, die auf diese Achse einwirken, der Eingang „Execute“ aktuell auf TRUE gesetzt ist.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie bei welcher Instanz eines FB vom Typ MC_Stop der Eingang „Execute“ auf TRUE sitzt und die Achsreferenz dieselbe ist, wie bei dem FB, der diese Fehlermeldung zeigt. Setzen Sie dann den Wert des Eingangs „Execute“ dieser Instanz des MC_Stop auf FALSE. Anschließend kann der FB, der diesen Fehlercode gemeldet hat, erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44028

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achse ist im Zustand DISABLED.			
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil sich die beauftragte Achse noch im Zustand **Disabled** befindet		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Setzen Sie an die betroffene Achse einen Auftrag über eine Instanz des FB MC_Power ab.
Fehlertyp	-		

ID 44029

FB-Fehler: Die Auftragsnummer 0 ist nicht zulässig.			
Beschreibung	Dem Funktionsbaustein wurde an seinem Eingang "JobNr" der Wert 0 übergeben. Dies ist aber ein ungültiger Wert für die Auftragsnummer.		
Reaktion	Klasse	-	Der mit der steigenden Flanke am Eingang "Execute" ausgelöste Auftrag wird nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	An Eingang "JobNr" eine Auftragsnummer > 0 übergeben und den Funktionsbaustein neu beauftragen.
Fehlertyp	-		

ID 44030

FB-Fehler: Unterschiedliche Auftragsnummer von zu quittierendem und gemeldetem Auftrag.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein hat die Aufgabe die Rückmeldung zu einem Auftrag zu quittieren, weil diese die Quittierungsschnittstelle blockiert. Dazu wird dem Funktionsbaustein am Eingang "JobNr" die Auftragsnummer des zu quittierenden Auftrags übergeben. Die Fehlermeldung wird nun ausgegeben, weil in der Quittierungsschnittstelle die Rückmeldung für einen Auftrag mit einer anderen Auftragsnummer vorliegt, als am Eingang "JobNr" übergeben wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Die vorgefundene Rückmeldung wird nicht quittiert.

Abhilfe	Klasse	-	Prüfen welche Auftragsnummer die Quittierungsschnittstelle blockiert und diese Auftragsnummer am Eingang "JobNr" übergeben. Dann den Funktionsbaustein erneut beauftragen.
Fehlertyp	-		

ID 44031

FB-Fehler: ein Auftrag soll quittiert werden, aber es liegt kein gemeldeter Auftrag vor.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein hat die Aufgabe die Rückmeldung zu einem Auftrag zu quittieren, weil diese die Quittierungsschnittstelle blockiert. Beim Ausführen wird aber festgestellt, das gar keine unquittierte Rückmeldung in der Schnittstelle vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	-	Anzeige des Fehlers ohne weiteres Einwirken auf den Motion Controller.
Abhilfe	Klasse	-	Funktionsbaustein nur dann beauftragen, wenn die Quittierungsschnittstelle blockiert ist.
Fehlertyp	-		

ID 44032

FB-Fehler: MCV_ForceJobAck: Wert der am Eingang "NrChkCycles" ist 0.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein soll prüfen, ob für die am Eingang "NrChkCycles" vorgegebene Anzahl SPS-Zyklen, die Quittierungsstelle von ein und derselben Rückmeldung eines Auftrags belegt ist. Dazu benötigt der Funktionsbaustein aber am Eingang "NrChkCycles" einen Wert > 0. Der Wert ist aber 0, wenn diese Fehlermeldung ausgegeben wird.		
Reaktion	Klasse	-	Der Fehler wird angezeigt und im nächsten SPS-Zyklus wird zusätzlich der Ausgang "JobBlocks" auf TRUE gesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Weisen Sie dem Eingang "NrChkCycles" einen Wert > 0 zu.
Fehlertyp	-		

ID 44033

FB-Fehler: Wert am Eingang "Distance" liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Bei den FB MC_MoveAdditive, MC_MoveRelative, MC_MoveSuperImposed wird der Wert der Eingangsvariable „Distance“ vor der Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls von [-2147483648.0, 2147483647.0], wird dieser Fehlercode ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „Distance“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44034

FB-Fehler: Wert am Eingang "Jerk" liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.	
Beschreibung	Bei den FBs MC_MoveAbsolute, MC_MoveAdditive, MC_MoveRelative, MC_Stop, MC_MoveSuperImposed, MC_MoveVelocity, MC_GearIn und MC_Phasing wird der Wert am Eingangs „Jerk“ vor der Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls von [1.0, 2147483647.0], wird dieser Fehlercode ausgegeben.

Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „Jerk“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44035

FB-Fehler: Wert am Eingang "MasterOffset" liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Spezifische Fehlermeldung des FB MC_CamIn. Der Wert am Eingang wird vor der Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls [-2147483648.0, 2147483647.0], wird dieser Fehlercode ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „MasterOffset“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44036

FB-Fehler: Wert am Eingang "SlaveOffset" liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Spezifische Fehlermeldung des FB MC_CamIn. Vor der Beauftragung des Motion Controllers wird der Wert am Eingang „SlaveOffset“ überprüft. Liegt der Wert am Eingang „SlaveOffset“ außerhalb des Intervalls [-2147483648.0, 2147483647.0], wird dieser Fehlercode ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „SlaveOffset“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44037

FB-Fehler: Wert am Eingang "MasterScaling" liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Spezifische Fehlermeldung des FB MC_CamIn. Der Wert am Eingang „MasterScaling“ wird vor der Beauftragung an den Motion Controller überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls [-2147483648.0, 2147483647.0], wird dieser Fehlercode ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „MasterScaling“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44038

FB-Fehler: Wert am Eingang "SlaveScaling" liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Spezifische Fehlermeldung des FB MC_CamIn. Vor der Beauftragung des Motion Controller wird der Wert am Eingang“SlaveScaling“ überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls [-2147483648.0, 2147483647.0], wird dieser Fehlercode ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „SlaveScaling“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44039

FB-Fehler: Wert am Eingang "PhaseShift" liegt außerhalb des erlaubten Wertebereichs.			
Beschreibung	Spezifische Fehlermeldung des FB MC_Phasing. Der Wert am Eingang „PhaseShift“ wird vor der Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Liegt der Wert außerhalb des Intervalls [-2147483648.0, 2147483647.0], wird dieser Fehlercode ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „PhaseShift“ muss angepasst werden, dass er innerhalb der Grenzen des erlaubten Intervalls liegt. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44040

FB-Fehler: Wert am Eingang "RatioDenominator" ist 0.			
Beschreibung	Bei diesem Funktionsbaustein wird der Wert am Eingang "RatioDenominator" bei der steigenden Flanke am Eingang "Execute" vor Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Da es sich bei diesem Wert um den Nenner eines Verhältnisses handelt, muss der Wert ungleich 0 sein, ansonsten wird dieser Fehlercode ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom Funktionsblock verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „RatioDenominator“ muss angepasst werden, dass er ungleich 0 ist. Anschließend kann der Funktionsblock erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44043

FB-Fehler: Wert 0 am Eingang "GearNr" ist keine gültige Getriebestufennummer.			
Beschreibung	Bei diesem Funktionsbaustein wird der Wert am Eingang "GearNr" bei der steigenden Flanke am Eingang "Execute" vor Beauftragung des Motion Controllers überprüft. Bei diesem Wert handelt es sich um die Identifikationsnummer einer Getriebestufe. Diese Identifikationsnummer ist entsprechend der Definition ganzzahlig und > 0.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom Funktionsblock verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.

Abhilfe	Klasse	-	Der Wert am Eingang „GearNr“ muss angepasst werden, dass er > 0 und ganzzahlig ist. Anschließend kann der Funktionsblock erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44044

FB-Fehler: MC_GearShift. Erneuter Auftrag zum Wechseln der Getriebestufe, obwohl der vorhergehende Auftrag noch aktiv ist.			
Beschreibung	Es handelt sich hierbei um einen Fehler einer Instanz des MCV_ShiftGear. Der FB wurde beauftragt und setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil über diesen FB bereits ein Auftrag zum Wechseln der Getriebestufe kommandiert wurde, der Motion Controller diesen Auftrag aber noch nicht abgeschlossen hat.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Wird der Fehlercode angezeigt, muss abgewartet werden, bis der zuvor gestartete Vorgang zum Wechseln der Getriebestufe quittiert wird, bevor eine neue Beauftragung erfolgt. Generell muss verhindert werden, dass über eine Instanz des MCV_ShiftGear das Wechseln der Getriebestufe beauftragt wird, solange ein bereits zuvor über diese FB-Instanz abgesetzter Auftrag aktiv ist.
Fehlertyp	-		

ID 44045

FB-Fehler: Logische Achsnummer kleiner 1 ist ungültig.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein prüft den Wert, der eine logische Achsnummer sein soll. Gültige logische Achsnummern in der Umgebung des Motion Controllers sind laut Definition ganzzahlige Werte größer als 0. Die Meldung wird ausgegeben, weil der Wert diese Kriterien nicht erfüllt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein zeigt den Fehler an. Es wird keine weitere Berechnung durchgeführt und auch kein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Handelt es sich um einen Funktionsbaustein, • dem der Wert für die logische Achsnummer über einen Funktionsbausteineingang übergeben wurde, muss der Wert entsprechend der Definition für logische Achsnummern geändert werden (>0, ganzzahlig). • der nicht von der SPS-Applikation den Wert erhält, sondern der Zugriff darauf intern erfolgt, wenden Sie sich an Ihren Steuerungslieferanten und nennen Sie den Typ des Funktionsbausteins, der diesen Fehler anzeigt.
Fehlertyp	-		

ID 44046

FB-Fehler: im MC ist beim Lesen/Schreiben von Konfigurationsparametern ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung	Spezifischer Fehler der Parameter-FBs.		
Reaktion	Klasse	-	

Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44047

FB-Fehler: im MC ist beim Lesen/Schreiben von Konfigurationsparametern eine Warnung aufgetreten.			
Beschreibung	Die Meldung wird von Funktionsbausteinen ausgegeben, die auf Parameter in den Konfigurationslisten schreibend/lesend zugreifen können, weil der Motion Controller beim Zugriff auf Parameter in den Konfigurationslisten eine Warnung ausgegeben hat.		
Reaktion	Klasse	-	Die Meldung wird am Ausgang "ErrorID" des Funktionsbausteins angezeigt. Die Ausgänge "Error" und "NCWarning" zeigen TRUE an. Der Code der Warnung, die im Motion Controller erzeugt wurde, wird am Ausgang "NCErrorCode" angezeigt. Der Ausgang "Valid" zeigt FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	Anhand des am Ausgang"NCErrorCode" ausgegebenen Codes feststellen, was das Problem ist und beheben. Danach kann der Funktionsbaustein wieder durch eine steigende Flanke am Eingang "Execute" beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44049

FB-Fehler: MCV_SetDriveMode. Wert an Eingang "DriveMode" ist nicht definiert.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein MCV_SetDriveMode hat einen Eingang "DriveMode". Dort wird ihm die Betriebsart übergeben, in der der Antrieb betrieben werden soll. Der bei steigender Flanke an "Execute" übergebene Wert für die Betriebsart ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	-	Der mit der steigenden Flanke am Eingang "Execute" ausgelöste Auftrag wird nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Dem Eingang "DriveMode" den Wert einer gültigen Betriebsart zuweisen und den Funktionsbaustein neu beauftragen. Werte für gültige Betriebsarten sind:

Globale Konstante	**Wert**	**Bedeutung**
HLI_LR_DRV_POS_CTRL	0	Lageregelung
HLI_LR_DRV_VEL_CTRL	1	Geschwindigkeitsregelung
HLI_LR_DRV_TORQ_CTRL	2	Momentenregelung
HLI_LR_DRV_POS_TORQ_CTRL	3	Lageregelung mit Momentenvorsteuerung

Fehlertyp	

ID 44050

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Achse ist im Zustand TORQUE_CONTROL.

Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil sich die beauftragte Achse im Zustand **Torque Control** befindet. Der Zustand **Torque Control** resultiert aus der Beauftragung der Achse über einen MCV_SetDriveMode.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Der Zustand **Torque Control** kann nur durch einen Auftrag von einer Instanz des MCV_SetDriveMode geändert werden, wobei am Eingang „DriveMode“ ein Wert ungleich 2 (HLI_LR_DRV_TORQ_CTRL) anliegen muss. Nach einem solchen Auftrag befindet sich die Achse im Zustand **Standstill**. Anschließend kann der FB, der diesen Fehlercode gemeldet hat, erneut beauftragt werden.
Fehlertyp	-		

ID 44052

FB-Fehler: Achsreferenz muss auf eine SAI-Achse oder eine Referenz verweisen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44053

FB-Fehler: Achsreferenz muss auf eine SAI-Achse oder Bahnachse oder eine IO-Station verweisen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44054

FB-Fehler: Achsreferenz muss auf eine SAI-Achse oder eine Encoderachse verweisen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44055

FB-Fehler: Achsreferenz muss auf eine SAI-Achse oder Bahnachse verweisen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44056

FB-Fehler: Achsreferenz verweist auf eine Achse, die nicht als Spindel konfiguriert wurde.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44057

FB-Fehler: MC_Power. Busfehler aufgetreten, CANopen-Antrieb kann nicht eingeschaltet werden.			
Beschreibung	Der Fehler wird ausgegeben, weil der Funktionsbaustein einen Auftrag an den Motion Controller senden soll, der dazu führt, dass Daten, unter Verwendung des CANopen-Protokolls, über den Feldbus ausgetauscht werden sollen. Der Feldbus ist aber nicht bereit für die zyklische Übertragung von Daten.		
Reaktion	Klasse	-	Solange der Fehler vorliegt setzt der Funktionsbaustein den Ausgang "Error" auf TRUE und gibt den Fehlercode am Ausgang "ErrorID" aus. Zyklisch prüft er weiterhin, ob der Feldbus bereit ist. Wird dann detektiert dass der Feldbus bereit zur zyklischen Datenübertragung ist, hängt das weitere Verhalten vom Typ des Funktionsbausteins ab. Ist der Typ MC_Power, hängt die weitere Reaktion von den Werten an den Eingängen "Enable", "Enable_Positive" und "Enable_Negative" ab. Sind diese dann immer noch mit TRUE belegt, wird der Antrieb freigeschaltet, sofern kein anderer Fehler vorliegt.
Abhilfe	Klasse	-	Handelt es sich beim Funktionsbaustein um einen MC_Power, braucht nichts weiter unternommen werden, da der Fehler nur ausgegeben wird, wenn die Eingänge "Enable", "Enable_Positive" und "Enable_Negative" auf TRUE sitzen. Man kann abwarten und den Zustand des Ausgangs "Status" prüfen, der TRUE ausgibt, wenn der Antrieb letztendlich eingeschaltet und in Regelung ist.
Fehlertyp	-		

ID 44058

FB-Fehler: MC_Power. CANopen-Antrieb ist nicht bereit zur Leistungsanschaltung.			
Beschreibung	Der Fehler wird ausgegeben, weil der Funktionsbaustein MC_Power den Motion Controller beauftragt, den Antrieb einer Achse in Regelung zu bringen, aber der Antrieb meldet durch seine Zustandsdaten (2#0000000 = GC_CO_NOT_READY_TO_SWITCH_ON), dass der Regler noch Selbsttests durchführt und die CAN-Kommunikation noch nicht arbeitet.		
Reaktion	Klasse	-	Solange der Antrieb diesen Zustand meldet setzt der Funktionsbaustein den Ausgang "Error" auf TRUE und gibt den Fehlercode am Ausgang "ErrorID" aus. Die weitere Reaktion hängt von den Werten an den Eingängen "Enable", "Enable_Positive" und "Enable_Negative" und dem vom Antrieb gemeldeten Zustandsdaten ab.

Abhilfe	Klasse	-	Es braucht nichts weiter unternommen werden, da der Fehler nur ausgegeben wird, wenn die Eingänge "Enable", "Enable_Positive" und "Enable_Negative" auf TRUE sitzen. Man kann abwarten und den Zustand des Ausgangs "Status" prüfen, der TRUE ausgibt, wenn der Antrieb letztendlich eingeschaltet und in Regelung ist.
Fehlertyp	-		

ID 44059

FB-Fehler: MC_Power. Leistungsanschaltung bei CANopen-Antrieb nicht möglich, weil die Hardware die Antriebsfreigabe nicht aktiviert hat.			
Beschreibung	Der Fehler wird ausgegeben, weil der Funktionsbaustein MC_Power den Motion Controller beauftragt, den Antrieb einer Achse in Regelung zu bringen, aber der Antrieb meldet durch seine Zustandsdaten (2#0100000 = GC_CO_NO_DRIVE_RELEASE), dass der Regler die Antriebsfreigabe noch nicht aktiviert hat.		
Reaktion	Klasse	-	Solange der Antrieb diesen Zustand meldet setzt der Funktionsbaustein den Ausgang "Error" auf TRUE und gibt den Fehlercode am Ausgang "ErrorID" aus. Die weitere Reaktion hängt von den Werten an den Eingängen "Enable", "Enable_Positive" und "Enable_Negative" und dem vom Antrieb gemeldeten Zustandsdaten ab.
Abhilfe	Klasse	-	Es braucht nichts weiter unternommen werden, da der Fehler nur ausgegeben wird, wenn die Eingänge "Enable", "Enable_Positive" und "Enable_Negative" auf TRUE sitzen. Man kann abwarten und den Zustand des Ausgangs "Status" prüfen, der TRUE ausgibt, wenn der Antrieb letztendlich eingeschaltet und in Regelung ist.
Fehlertyp	-		

ID 44060

FB-Fehler: MC_Power. CANopen Zustandsübergang entspricht nicht der Implementierung.			
Beschreibung	Beim Einschalten eines CANopen-Antriebs durchläuft der Antriebsregler mehrere Zustände. Die korrekte Sequenz der Zustände wird im Funktionsbaustein MC_Power überwacht. Der Fehler wird ausgegeben, weil die Kombination von aktuellem und vorherigem Zustand beim Einschaltvorgang nicht auftreten darf. Die Sequenz der Zustände beim Einschaltvorgang ist: 1. GC_CO_SWITCH_ON_DISABLED_1 oder GC_CO_SWITCH_ON_DISABLED_2 2. GC_CO_READY_TO_SWITCH_ON 3. GC_CO_SWITCHED_ON 4. GC_CO_OPERATION_ENABLED.		
Reaktion	Klasse	-	Solange der Antrieb diesen Zustand meldet setzt der Funktionsbaustein den Ausgang "Error" auf TRUE und gibt den Fehlercode am Ausgang "ErrorID" aus. Die weitere Reaktion hängt von den Werten an den Eingängen "Enable", "Enable_Positive" und "Enable_Negative" und den vom Antrieb gemeldeten Zustandsdaten ab.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen, weshalb die Einschaltsequenz unterbrochen wurde. Nach der Behebung des Problems können Sie den MC_Power erneut beauftragen.
Fehlertyp	-		

ID 44062

FB-Fehler: MC_GearIn. Am Eingang "Mode" muss ein Wert des Datentyps MC_GearInMode übergeben werden.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein MC_GearIn besitzt einen Eingang "Mode" über den festgelegt wird, wie die Slaveachse mit der Masterachse gekoppelt ist. Die Fehlermeldung wird ausgegeben, weil ein ungültiger Wert am Eingang "Mode" zugewiesen wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Einen zulässigen Wert am Eingang "Mode" zuweisen. Zulässige Werte entnehmen Sie bitte der Beschreibung des Funktionsbausteins MC_GearIn [MCP-P1//MC_GearIn]. Eine steigende Flanke am Eingang "Execute" schickt einen neuen Auftrag an den Motion Controller.
Fehlertyp	-		

ID 44064

FB-Fehler: Die Funktionalität ist nicht implementiert.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein liefert diese Fehlermeldung, wenn er keine Funktionalität besitzt.		
Reaktion	Klasse	-	Ausgabe dieser Fehlermeldung.
Abhilfe	Klasse	-	Diesen Funktionsbaustein in der vorliegenden SPS-Applikation und SPS-Umgebung nicht verwenden.
Fehlertyp	-		

ID 44065

FB-Fehler: Achsreferenz der Slaveachse muss auf eine SAI-Achse verweisen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44066

FB-Fehler: Achsreferenz der Masterachse muss auf eine SAI-Achse verweisen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44069

FB-Fehler: Erneute Beauftragung des Funktionsblock wurde verworfen, weil ein zuvor abgesetzter Auftrag noch nicht quittiert wurde.	
Beschreibung	Über einen FB soll ein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt werden. Der beauftragte FB setzt noch im gleichen SPS-Takt den Ausgang „Error“ auf TRUE und zeigt am Ausgang „ErrorID“ diese Fehlermeldung, weil der FB einen neuen Auftrag absetzen soll, aber noch mit einem zu einem früheren Zeitpunkt abgesetzten Auftrag beschäftigt ist.

Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Entweder muss abgewartet werden bis der zuvor abgesetzte Auftrag vom FB quittiert wird, oder ein FB beauftragt werden, der den Abbruch des zuvor abgesetzten Auftrags kommandiert. Anschließend kann der FB erneut beauftragt werden. Generell kann dieser Fall verhindert werden, wenn sichergestellt wird, dass ein neuer Auftrag über einen FB abgesetzt wird, bevor die Quittierung für einen bereits abgesetzten Auftrag erfolgte.
Fehlertyp	-		

ID 44070

FB-Fehler: Ein Eingang vom Typ LREAL hat einen Wert, der außerhalb des zugelassenen Bereichs von -2147483648.0 .. 2147483647.0 liegt.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein, der diese Fehlermeldung ausgibt, besitzt mindestens einen Eingang vom Typ LREAL. An einem dieser Eingänge wurde ein Wert zugewiesen, der außerhalb des Intervalls [-2147483648.0, 2147483647.0] liegt. Der Wertebereich für diesen Eingang ist eingeschränkt, weil der Wert intern einer REAL-Variablen zugewiesen wird.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom FB verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Einen zulässigen Wert am entsprechenden Eingang zuweisen. Eine steigende Flanke am Eingang "Execute" schickt einen neuen Auftrag an den Motion Controller.
Fehlertyp	-		

ID 44071

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 44075

FB-Fehler: Achsspezifische PLCopen-Schnittstelle ist mit einem anderen Auftrag belegt.	
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein, der die achsspezifische PLCopen-Control Unit nutzt, um Aufträge an den Motion Controller abzusetzen, kann einen solchen nicht absetzen, da die Control Unit belegt ist. Wenn die Fehlermeldung erscheint, hat der Funktionsbaustein bereits erfolglos weitere Versuche unternommen, den Auftrag abzusetzen. Die Anzahl der Versuche ist durch die globale Konstante MAX_RETRIALS festgelegt. Derzeit ist MAX_RETRIALS = 0. Deshalb erhält man diesen Fehler meist dann, wenn mehr als ein Funktionsbaustein pro SPS-Zyklus eine Beauftragung absetzt und diese über dieselbe achsspezifische PLCopen-Control Unit an den Motion Controller gesendet werden sollen.

Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird nicht ausgeführt.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie ob mehr als ein Funktionsbaustein während eines SPS-Zyklus über dieselbe achsspezifische PLCopen-Control Unit Aufträge an den Motion Controller sendet. Ist dies der Fall, ändern Sie die SPS-Applikation entsprechend ab, damit dieser Fall nicht mehr eintritt.
Fehlertyp	-		

ID 44076

FB-Fehler: MCV_ConveyorControl. Wert am Eingang "ControlMode" ist ungueltig.			
Beschreibung	Dem Eingang "ControlMode" des Funktionsbaustein MCV_ConveyorControl wurde ein ungültiger Wert zugewiesen. Zulässige Werte am Eingang "ControlMode" sind:		
	Globale Konstante		**FB-Fehler: MCV_ConveyorControl. Wert am Eingang "ControlMode" ist ungültig.**
	HLI_CONVEYOR_SPEED_CONST		0
	HLI_CONVEYOR_ACCELERATION		1
	HLI_CONVEYOR_DECELERATION		2
	HLI_CONVEYOR_SPEED_ZERO		3
	HLI_CONVEYOR_MACH_WITH_SPEED_ZERO		4
Reaktion	Klasse	-	Der fehlerhafte Wert wird nicht über die entsprechende Control Unit an den Motion Controller weitergereicht.
Abhilfe	Klasse	-	Den zugewiesenen Wert korrigieren. Der korrigierte Wert wird unmittelbar an den Motion Controller übertragen, wenn der Eingang "Enable" TRUE ist.
Fehlertyp	-		

ID 44077

FB-Fehler: Der Motor ist bereits abgekoppelt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44078

FB-Fehler: Der Motor ist bereits angekoppelt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44079

FB-Fehler: Beim An- oder Abkoppeln muss MC_Power deaktiviert sein.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 44082

FB-Fehler: MC_Power. Unzulässiger Wert am Eingang PowerDefaultState. FB intern wird ein gültiger Wert verwendet.			
Beschreibung	Der Antrieb wurde unter Verwendung eines MC_Power betriebsbereit geschaltet. Zum Abschalten des Antriebs wurde mindestens ein Enable_...-Eingang des MC_Power auf FALSE gesetzt. Der MC_Power stellt bei der Prüfung des Abschaltauftrags fest, dass der Wert am Eingang PowerDefaultState, der den Zielzustand beim Abschalten bestimmt, nicht gültig ist. Damit wäre ein Abschalten des Antriebs nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB korrigiert intern den ungültigen Wert am Eingang PowerDefaultState auf den gültigen Wert **mcvPowerStateReadyForPower**. Mit diesem Wert ist es möglich, dass der Antrieb soweit heruntergefahren werden kann, dass er keinen Sollwerten mehr folgt. Liegt ein erlaubter Wert am Eingang PowerDefaultState an, kann der FB wieder beauftragt werden und der Ausgang Error zeigt FALSE und ErrorID zeigt keine Fehlerkennung.
Abhilfe	Klasse	-	Die Werte am Eingang PowerDefaultState müssen vom Typ **FB-Fehler: MC_Power. Unzulässiger Wert am Eingang PowerDefaultState, ein gültiger Wert wird verwendet.** sein. Einen der dort definierten Werte verwenden. Falls der Wert sich aus der Applikation ergibt, prüfen weshalb er außerhalb des erlaubten Wertebereichs liegt.
Fehlertyp	-		

ID 44083

FB-Fehler: MC_Power. Unzulässiger Wert am Eingang PowerDefaultState, während der Antrieb betriebsbereit ist.			
Beschreibung	Der Antrieb wurde unter Verwendung eines Funktionsbausteins MC_Power betriebsbereit geschaltet. Den Enable…-Eingängen ist immer noch TRUE zugewiesen und der Antrieb immer noch betriebsbereit. Es wird nun festgestellt, dass am Eingang PowerDefaultState des Funktionsbausteins ein ungültiger Wert angelegt wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Keine Reaktion, nur Information. Liegt ein erlaubter Wert am Eingang PowerDefaultState an zeigt der Ausgang Error wieder FALSE und ErrorID zeigt keine Fehlerkennung mehr.
Abhilfe	Klasse	-	Die Werte am Eingang PowerDefaultState müssen vom Typ **FB-Fehler: MC_Power. Unzulässiger Wert am Eingang PowerDefaultState bei betriebsbereitem Antrieb.** sein. Einen der dort definierten Werte verwenden. Falls der Wert sich aus der Applikation ergibt, prüfen weshalb er außerhalb des erlaubten Wertebereichs liegt.
Fehlertyp	-		

ID 44084

FB-Fehler: MC_Power. Unzulässiger Wert am Eingang PowerDefaultState, während der Antrieb nicht betriebsbereit ist.			
Beschreibung	Der Antrieb soll unter Verwendung eines Funktionsbausteins MC_Power betriebsbereit geschaltet werden. Mindestens einem der Enable…-Eingängen ist immer noch FALSE zugewiesen und der Antrieb nicht betriebsbereit. Es wird nun festgestellt, dass am Eingang PowerDefaultState des Funktionsbausteins ein ungültiger Wert angelegt wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Keine Reaktion, nur Information, solange mindestens ein Enable_...-Eingang den Wert FALSE besitzt. Sind alle Enable_...-Eingänge mit TRUE beaufschlagt, wird der Antrieb nicht betriebsbereit geschaltet. Liegt ein erlaubter Wert am Eingang PowerDefaultState an zeigt der Ausgang Error FALSE und ErrorID zeigt keine Fehlerkennung. Sind alle Enable_...-Eingänge zu diesem Zeitpunkt TRUE wird der Antrieb betriebsbereit geschaltet.
Abhilfe	Klasse	-	Die Werte am Eingang PowerDefaultState müssen vom Typ **FB-Fehler: MC_Power. Unzulässiger Wert am Eingang PowerDefaultState bei nicht betriebsbereitem Antrieb.** sein. Einen der dort definierten Werte verwenden. Falls sich der Wert aus der Applikation ergibt, prüfen weshalb er außerhalb des erlaubten Wertebereichs liegt.
Fehlertyp	-		

ID 44085 / 44086

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	Es wird kein Auftrag vom Motion Controller angenommen.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.5.4 ID-Bereich 46000-46249

ID 46000

FB-Fehler: Achsgruppenspezifische PLCopen-Schnittstelle konnte neue Anfrage nicht übernehmen. Beauftragungs-FIFO voll.			
Beschreibung	Die Aufträge der PLCopen-Funktionsbausteine werden über einen FIFO verwaltet. Die Größe dieses FIFO ist fest vorgegeben. Werden nun in einem SPS-Zyklus mehr Aufträge in den FIFO geschrieben als Platz vorhanden ist, wird dieser Fehlercode an dem Funktionsbaustein ausgegeben, dessen Auftrag nicht mehr zum Motion Controller geschickt werden kann.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag wird vom Funktionsbaustein verworfen und nicht an den Motion Controller weitergeleitet.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie, ob es zur Lösung der Bewegungsaufgabe notwendig ist in einem SPS-Zyklus mehr Aufträge an den Motion Controller abzusetzen, als Plätze im FIFO vorhanden sind.
Fehlertyp	-		

ID 46001

Systemfehler: Ein unbekannter FB-Typ wurde bei PLCopen-Part4 beauftragt.			
Beschreibung	Jeder Auftrag, der an den Motion Controller übergeben wird, enthält den Typ des Funktionsbausteins, der für diesen Auftrag verantwortlich ist. Enthält ein Auftrag einen Funktionsbausteintyp, der dem Motion Controller nicht bekannt ist, wird diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Fehler wird an den Ausgängen "Error" und "ErrorID" des Funktionsbausteins angezeigt. Beim Motion Controller erfolgt keine Reaktion auf den unbekannten Funktionsbausteintyp. Er kann weiter Aufträge entgegennehmen und verarbeiten.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 46002

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Die Achsgruppe befindet sich nicht im Zustand GroupDisabled.			
Beschreibung	Es wurde ein Auftrag über den MC_GrpEnable abgesetzt. Laut dem Achsgruppenzustandsdiagramm, das in der PLCopen-Part 4-Spezifikation definiert ist, ist ein Auftrag dieses Funktionsbausteins nur dann zulässig, wenn sich die Achsgruppe im Zustand GroupDisabled befindet. Die Achsgruppe ist bei Ausgabe dieses Fehlers demnach in einem anderen Achsgruppenzustand.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Den Funktionsbaustein MC_GrpEnable nur dann beauftragen, wenn sich die Achsgruppe im Zustand GroupDisabled befindet. Der Zustand der Achsgruppe wird vom Funktionsbaustein MC_GrpReadStatus angezeigt.
Fehlertyp	-		

ID 46003

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Die Achsgruppe befindet sich im Zustand GroupDisabled oder GroupErrorStop.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein der Aufträge für Achsgruppen an den Motion Controller senden kann, hat einen Auftrag abgeschickt, aber die Achsgruppe befindet sich entweder im Zustand GroupDisabled oder GroupErrorStop. Deshalb wird der Auftrag nicht ausgeführt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Den Funktionsbaustein nur dann beauftragen, wenn sich die Achsgruppe nicht im Zustand GroupDisabled oder GroupErrorStop befindet. Der Zustand der Achsgruppe wird vom Funktionsbaustein MC_GrpReadStatus angezeigt.
Fehlertyp	-		

ID 46004

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Die Achsgruppe befindet sich nicht im Zustand GroupStandby.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein der Aufträge für Achsgruppen an den Motion Controller senden kann, hat einen Auftrag abgeschickt, aber die Achsgruppe befindet sich im Zustand GroupStandby. Deshalb wird der Auftrag nicht ausgeführt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Den Funktionsbaustein nur dann beauftragen, wenn sich die Achsgruppe nicht im Zustand GroupStandby befindet. Der Zustand der Achsgruppe wird vom Funktionsbaustein MC_GrpReadStatus angezeigt.
Fehlertyp	-		

ID 46005

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Die Achsgruppe befindet sich weder im Zustand GroupStandby noch im Zustand GroupMoving.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein der Aufträge für Achsgruppen an den Motion Controller senden kann, hat einen Auftrag abgeschickt, aber die Achsgruppe befindet weder im Zustand GroupStandby noch im Zustand GroupMoving. Deshalb wird der Auftrag nicht ausgeführt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Den Funktionsbaustein nur dann beauftragen, wenn sich die Achsgruppe im Zustand GroupStandby oder im Zustand GroupMoving befindet. Der Zustand der Achsgruppe wird vom Funktionsbaustein MC_GrpReadStatus angezeigt.
Fehlertyp	-		

ID 46006

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Die Achsgruppe befindet sich im Zustand GroupErrorStop.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein der Aufträge für Achsgruppen an den Motion Controller senden kann, hat einen Auftrag abgeschickt, aber die Achsgruppe befindet sich im Zustand GroupErrorStop. Deshalb wird der Auftrag nicht ausgeführt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.

Abhilfe	Klasse	-	Den Funktionsbaustein nur dann beauftragen, wenn sich die Achsgruppe nicht im Zustand GroupErrorStop befindet. Der Zustand der Achsgruppe wird vom Funktionsbaustein MC_GrpReadStatus angezeigt.
Fehlertyp	-		

ID 46007

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Die Achsgruppe befindet sich nicht im Zustand GroupErrorStop.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein vom Typ MC_GrpReset, hat einen Auftrag an den Motion Controller abgeschickt, aber die Achsgruppe befindet sich nicht im Zustand GroupErrorStop. Deshalb wird der Auftrag nicht ausgeführt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Den Funktionsbaustein nur dann beauftragen, wenn sich die Achsgruppe im Zustand GroupErrorStop befindet. Der Zustand der Achsgruppe wird vom Funktionsbaustein MC_GrpReadStatus angezeigt.
Fehlertyp	-		

ID 46008

FB-Fehler: Auftrag nicht erlaubt. Die Achsgruppe befindet sich nicht im Zustand GroupStopping.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein der Aufträge für Achsgruppen an den Motion Controller senden kann, hat einen Auftrag abgeschickt, aber die Achsgruppe befindet sich nicht im Zustand GroupStopping. Deshalb wird der Auftrag nicht ausgeführt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Den Funktionsbaustein nur dann beauftragen, wenn sich die Achsgruppe im Zustand GroupStopping befindet. Der Zustand der Achsgruppe wird vom Funktionsbaustein MC_GrpReadStatus angezeigt.
Fehlertyp	-		

ID 46009

FB-Fehler: der Achsindex ist ungültig.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein, der diese Fehlermeldung anzeigt, verarbeitet eine Information, die die Anordnung einer Achse in einer Achsgruppe betrifft. Dabei wird festgestellt, dass der Wert, der die Anordnung der Achse in die Achsgruppe festlegt, außerhalb der zulässigen Grenzen liegt. Dieser Wert wird als Platzierungsindex angegeben und ist üblicherweise in einer Struktur vom Typ IDENT_IN_GROUP_REF in der Variable "ChAxIdx" gespeichert. Diese Struktur wird am Eingang "IdentInGroup" an den Funktionsbaustein übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Der Wert, der in der Variablen "ChAxIdx" abgelegt ist und die Teil der Struktur vom Typ IDENT_IN_GROUP_REF ist, muss folgende Bedingung erfüllen: ChAxIdx ϵ [0, HLI_CH_AX_MAXIDX]. Die globale Konstante HLI_CH_AX_MAXIDX ist in der HLI-Bibliothek definiert.
Fehlertyp	-		

ID 46010

FB-Fehler: diese Funktionalität steht für eine Achsgruppe nicht zur Verfügung.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein gibt diese Fehlermeldung aus, wenn er zwar für die Beauftragung von Achsgruppen vorgesehen ist, er aber in der eingesetzten SPS-Laufzeitumgebung seine implementierte Funktion nicht ausführen kann oder darf.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Der Funktionsbaustein darf in der SPS-Applikation nicht eingesetzt werden.
Fehlertyp	-		

ID 46011

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	Der FB wird nicht initialisiert und sofort verlassen. Über diese FB-Instanz kann kein Auftrag an den Motion Controller gesendet werden. Der Ausgang „Error“ wird auf TRUE gesetzt.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 46016

FB-Fehler: In Achsgruppe existiert keine Achse mit diesem Namen.			
Beschreibung	Bei einem Funktionsbaustein, der diesen Fehler anzeigt, sind Informationen zu einer Achse Teil des Auftrags für eine Achsgruppe und werden an den Motion Controller übertragen. Dieser stellt fest, dass keine Achse mit diesem Namen in der beauftragten Achsgruppe vorkommt. Dieser Name wird als Zeichenkette in einer Struktur vom Typ IDENT_IN_GROUP_REF in der Variablen "Name" gespeichert. Diese Struktur wird am Eingang "IdentInGroup" an den Funktionsbaustein übergeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Die Zeichenkette, die in der Variablen "Name" abgelegt ist korrigieren. Danach muss die Zeichenkette in der Variablen "Name" dem Namen einer Achse der beauftragten Achsgruppe entsprechen.
Fehlertyp	-		

ID 46017

Systemfehler: die Größe der kanalspezifischen Beauftragungsdaten überschreitet die Größe der Nachbildung auf dem HLI.			
Beschreibung	Beim Hochlauf der Steuerung wird geprüft, ob die Datenstruktur auf der Schnittstelle HLI, die achsgruppenspezifische Aufträge enthält, die von der SPS an den Motion Controller übergeben werden, dieselbe Größe hat, wie die Datenstruktur im Motion Controller, die diese Daten übernimmt. Die Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn die Datenstrukturen eine unterschiedliche Größe haben.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird kein Auftrag vom Motion Controller angenommen.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 46018

Systemfehler: die Größe der kanalspezifischen Quittierungsdaten überschreitet die Größe der Nachbildung auf dem HLI.			
Beschreibung	Beim Hochlauf der Steuerung wird geprüft, ob die Datenstruktur auf der Schnittstelle HLI, die achsgruppenspezifische Auftragsquittierungen enthält, die von der SPS an den Motion Controller übergeben werden, dieselbe Größe hat, wie die Datenstruktur im Motion Controller, die diese Daten übernimmt. Die Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn die Datenstrukturen eine unterschiedliche Größe haben.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird kein Auftrag vom Motion Controller angenommen.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 46019

Systemfehler: unbekannter FB-Typ bei PLCopen-Plattformbeauftragung.			
Beschreibung	Jeder Auftrag, der an den Motion Controller übergeben wird, enthält den Typ des Funktionsbausteins, der für diesen Auftrag verantwortlich ist. Enthält ein Auftrag einen Funktionsbausteintyp, der dem Motion Controller nicht bekannt ist, wird diese Fehlermeldung ausgegeben. In diesem Fall handelte es sich um einen Auftrag, der über den plattformspezifischen Bereich der Schnittstelle HLI beauftragt wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Der Fehler wird an den Ausgängen "Error" und "ErrorID" des Funktionsbausteins angezeigt. Beim Motion Controller erfolgt keine Reaktion auf den unbekannten Funktionsbausteintyp. Er kann weiter Aufträge entgegennehmen und verarbeiten.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 46020

FB-Fehler: die Achsgruppe befindet sich nicht im Zustand GroupStandby oder GroupDisabled.			
Beschreibung	Ein Funktionsbaustein der Aufträge für Achsgruppen an den Motion Controller senden kann, hat einen Auftrag abgeschickt, aber die Achsgruppe befindet weder im Zustand GroupStandby noch im Zustand GroupDisabled. Deshalb wird der Auftrag nicht ausgeführt.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Den Funktionsbaustein nur dann beauftragen, wenn sich die Achsgruppe entweder im Zustand GroupStandby oder im Zustand GroupDisabled befindet. Der Zustand der Achsgruppe wird vom Funktionsbaustein MC_GrpReadStatus angezeigt.
Fehlertyp	-		

ID 46021

FB-Fehler: der Zähler der Achsgruppenfehler ist negativ.

Beschreibung	Der FB MCV_GrpReadErrorHistory dient dazu die seit dem letzten Zurücksetzen des Motion Controllers aufgetretenen Fehler anzuzeigen. Die Fehler werden dabei in einem Feld angezeigt, wobei der älteste Fehler den Index 0 besitzt und der aktuellste immer den höchsten Index, auch wenn die Feldgröße nicht ausreicht alle auftretenden Fehler anzuzeigen. Für dieses Verfahren ist eine Verwaltung der auftretenden Fehler notwendig. Wenn in dieser Verwaltung nun der Zähler für die aufgetretenen Fehler negativ wird liegt ein Systemfehler vor.		
Reaktion	Klasse	-	Der FB setzt seinen Ausgang „Error“ auf TRUE und den Ausgang „Valid“ auf FALSE.
Abhilfe	Klasse	-	Setzen Sie sich mit Ihrem Steuerungslieferanten unter Angabe der Fehlernummer in Verbindung.
Fehlertyp	-		

ID 46022

FB-Fehler: der Index der Achse in der Achsgruppe in der IdentInGroup-Referenz liegt außerhalb des erlaubten Bereichs.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein, der diesen Fehler anzeigt, besitzt einen Eingang vom Typ IDENT_IN_GROUP_REF. Über den Inhalt dieser Datenstruktur wird eine Achse in der Achsgruppe bestimmt. Diese Datenstruktur enthält unter anderem, die Einordnung der Achse in der Achsgruppe. Diese Einordnung wird über eine Indexnummer festgelegt. Weil bei der Ausführung des Funktionsbausteins festgestellt wird, dass die Indexnummer außerhalb des gültigen Bereichs von [0..HLI_SYS_AX_MAXIDX] liegt, wird dieser Fehler angezeigt. Die globale Konstante HLI_SYS_AX_MAXIDX ist in der HLI-Bibliothek [HLI] definiert.		
Reaktion	Klasse	-	Der Auftrag führt zu keiner Reaktion des Motion Controllers.
Abhilfe	Klasse	-	Die Indexnummer, die die Einordnung der Achse in der Achsgruppe festlegt, so wählen, dass diese im Bereich von [0..HLI_SYS_AX_MAXIDX] liegt.
Fehlertyp	-		

ID 46023 / 46024

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 46025

Die Anzahl der im PLCopen-Auftrag vermerkten Auftraggeber überschreitet die maximale Anzahl.			
Beschreibung	Ein PLCopen-Auftrag wird durch mehrere Komponenten der SPS-Umgebung und des Motion Controllers geleitet. Jede dieser Komponenten vermerkt dies im durchgereichten Auftrag. Kann eine Komponente ihre Kennung nicht mehr eintragen, wird die Fehlermeldung ausgegeben. Sie ist ein Hinweis, dass mehr Komponenten an der Verarbeitung des Auftrags beteiligt sind, als vorgesehen waren.		
Reaktion	Klasse	-	Der Fehler wird an den Ausgängen "Error" und "ErrorID" des Funktionsbausteins angezeigt und der Motion Controller reagiert nicht auf diesen Auftrag.

Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 46026 / 46027

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 46028

PLCopen Part4 : Der angegebene Typ der Group-Konfiguration ist nicht bekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 46029

PLCopen Part4 : Der angegebene Datentyp der Group-Konfiguration ist falsch.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 46030

FB-Fehler: beim Lesen des Feldes mit den Anzeigedaten der aktiven Aufträge.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein soll ein Feld mit den Zustandsdaten der aktiven Aufträge lesen. Gelingt es nicht innerhalb der implementierten Anzahl von Zyklen des Motion Controllers die Daten des Feldes zu lesen, wird die Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Zusätzlich wird der Ausgang "Valid" auf FALSE gesetzt. Damit wird angezeigt, dass die an anderen Ausgängen ausgegebenen Daten veraltet sind.
Abhilfe	Klasse	-	Aufruf des Funktionsbausteins in einer Task mit kleinerer SPS-zykluszeit und/oder höherer Priorität. Bei dauerhafter Anzeige wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 46031

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		

Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 46032

PLCopen Part4 : Es wird noch immer auf Quittierungen vom Dispatcher gewartet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 46033

Ungültiger Zeiger auf eine Control Unit einer Achsgruppe.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein soll einen Auftrag für eine Achsgruppe absetzen. Dazu benötigt er den Zugriff auf eine Control Unit einer Achsgruppe über einen Zeiger. Der Zeiger ist aber ungültig.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Zugriff auf die Control Unit wird verhindert und der Funktionsbaustein setzt keinen Auftrag für eine Achsgruppe an den Motion Controller ab.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 46034

Fehler beim Lesen von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_TYPE_R.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein soll auf das CNC Objekt, das die aktive Satzvorlaufmethode enthält, lesend zugreifen. Das Lesen dieser Information führt zu einem Fehler.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Valid" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass die an den Ausgängen angezeigten Daten ungültig sind
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46035

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_TYPE_W.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein soll auf das CNC Objekt schreibend zugreifen, das die zu aktivierende Satzvorlaufmethode enthält. Das Schreiben dieser Information führt zu einem Fehler.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.

Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46036

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_COVERED_DISTANCE_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "CoveredDistance" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46037

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_DISTANCE_PROG_START_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "DistProgStart" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46038

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_AUTO_RETURN_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "AutoReturn" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.

Fehlertyp	-

ID 46039

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_NO_HOLD_AT_RETURN_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "NoHoldAtRestart" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46040

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_DEVIATION_MAX_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "Deviation" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46041

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_BREAKPOINT_POSITION_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "BreakPointPosition" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46042

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_INTERN_BLOCK_COUNT_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "BlockCount" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46043

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_BLOCK_NR_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "BlockNumber" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46044

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_BLOCK_NR_PASS_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "PassCounter" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46045

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_START_FILE_OFFSET_W.

Beschreibung	Der Wert vom Eingang "StartFileOffset" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46046

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_START_FILE_NAME_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "StartFileName" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46047

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_START_PATH_TYPE_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "StartPathType" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46048

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_START_PASS_COUNTER_W.	
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "StartPathCounter" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.

Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46049

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_END_FILE_OFFSET_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "EndFileOffset" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46050

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_END_FILE_NAME_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "EndFileName" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46051

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_END_PATH_TYPE_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "EndPathType" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.

Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46052

Fehler beim Schreiben von CNC-Objekt: MCV_OBJ_CMD_BS_END_PASS_COUNTER_W.			
Beschreibung	Der Wert vom Eingang "EndPassCounter" des Funktionsbausteins soll zum Motion Controller übertragen werden. Dies erfolgt über ein Kommunikationssystem unter Verwendung des in der Fehlermeldung angegebenen CNC-Objekts. Bei der Übertragung ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	-	Der Funktionsbaustein setzt seinen Ausgang "Error" auf TRUE und zeigt am Ausgang "ErrorID" die Fehlernummer an. Der Ausgang "Done" wird ebenfalls auf FALSE gesetzt und zeigt damit an, dass der Auftrag nicht ausgeführt werden konnte.
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen Sie die Fehlernummer am Ausgang "ErrorID". Diese Fehlernummer ist eine spezifische Fehlernummer des Kommunikationssystems, das von der Steuerung verwendet wird.
Fehlertyp	-		

ID 46053

Während der Verarbeitung des Start-Kommandos hat sich die Betriebsart geändert.			
Beschreibung	Bei der Verarbeitung der steigenden Flanke am Eingang „Start“ des Funktionsbausteins MCV_GrpOperationMode wird festgestellt, dass die aktuelle Betriebsart keine der Betriebsarten • Automatikbetrieb • Handsatzbetrieb • Referenzpunktfahrt ist, obwohl eine dieser Betriebsarten als die aktuelle detektiert wurde.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird kein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 46054

Die Achsgruppe befindet sich in einem Betriebszustand in dem das Start-Kommando nicht erlaubt ist.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp			

ID 46055

Die aktuelle Betriebsart der Achsgruppe ist nicht definiert.

Beschreibung	Die aktuelle Betriebsart einer Achsgruppe, die vom Motion Controller an die SPS gemeldet wurde, entspricht keiner der definierten und zulässigen Betriebsarten.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird kein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Wenden Sie sich bitte an ihren Steuerungslieferanten.
Fehlertyp	-		

ID 46056

Das Wechseln der Betriebsart wurde nicht ausgeführt, weil im gleichen SPS-Zyklus mehr als eine Betriebsart kommandiert wurden.			
Beschreibung	Der Funktionsbaustein MCV_GrpOperationMode wird dazu verwendet die Betriebsart (Standby, Automatik, MDI, Referenzpunktfahrt, Handbetrieb) einer Achsgruppe zu ändern und dann den gewünschten Zustand (Start, Stopp, Reset) in dieser Betriebsart zu beauftragen. Der Funktionsbaustein ist so implementiert, dass es für jede Betriebsart und Zustand einen Eingang gibt. Die Fehlermeldung wird immer dann ausgegeben, wenn kein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt wird. Dafür gibt es 2 Gründe: 1. Aus den Signalen an den Eingängen für Betriebsart und Zustand kann kein eindeutiges Kommando für den Motion Controller abgeleitet werden. Dies ist möglich, wenn in einem SPS-Zyklus mehrere Eingänge zum Schalten der Betriebsarten oder Zustände eine steigende Flanke erhalten. 2. Nicht aus jeder Konstellation von Betriebsart und Zustand ist es zulässig in eine andere Betriebsart zu wechseln. Die zulässigen Konstellationen sind nachfolgend aufgeführt ◦ Das NC-Programm, der Handsatz oder das Referenzieren ist fertig abgearbeitet oder durch Stopp unterbrochen. ◦ Die Achsgruppe befindet sich im Handbetrieb oder in der Betriebsart Standby.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird kein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Es ist zu prüfen, ob einer der beiden in der Beschreibung aufgeführten Gründe zutrifft, weshalb dann der Betriebsartenwechsel nicht durchgeführt wird. Die SPS-Applikation ist entsprechend zu ändern, dass dieser Fall nicht mehr auftritt.
Fehlertyp	-		

ID 46057

Am Eingang ParamAuto wurde kein Dateiname oder Dateipfad angegeben.			
Beschreibung	Eine Achsgruppe befindet sich in der Betriebsart **Automatik**. Um nun ein NC-Programm zu starten, ist am Eingang „Start“ des Funktionsbausteins MCV_GrpOperationMode eine steigende Flanke angelegt worden. Damit das NC-Programm gestartet werden kann, muss zum Zeitpunkt der steigenden Flanke an Eingang „Start“ die Datei, die das NC-Programm enthält, über den Eingang „ParamAuto“ festgelegt sein. Dazu wird der Dateiname oder der absolute Dateipfad für diese Datei als Zeichenkette dem Eingang „ParamAuto“ zugewiesen. Der Fehler wird ausgegeben, weil zum Zeitpunkt der steigenden Flanke an Eingang „Start“ am Eingang „ParamAuto“ nur eine leere Zeichenkette anliegt.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird kein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt.

Abhilfe	Klasse	-	Zum Zeitpunkt der steigenden Flanke am Eingang „Start“ des Funktionsbausteins MCV_GrpOperationMode muss dem Eingang „ParamAuto“ ein gültiger Dateinamen oder absoluter Dateipfad einer Datei, die ein NC-Programm enthält, zugewiesen sein.
Fehlertyp	-		

ID 46058

Am Eingang ParamMdi wurde kein Handsatz mit NC-Befehlen angegeben.			
Beschreibung	Eine Achsgruppe befindet sich in der Betriebsart **MDI (**Handsatz**)**. Um nun NC-Befehle zu starten, ist am Eingang „Start“ des Funktionsbausteins MCV_GrpOperationMode eine steigende Flanke angelegt worden. Damit die NC-Befehle gestartet werden können, müssen diese zum Zeitpunkt der steigenden Flanke an Eingang „Start“ über den Eingang „ParamMdi“ des Funktionsbausteins festgelegt worden sein. Dazu wird die Sequenz der NC-Befehle als Zeichenkette dem Eingang „ParamMdi“ zugewiesen. Der Fehler wird ausgegeben, weil zum Zeitpunkt der steigenden Flanke an Eingang „Start“ am Eingang „ParamMdi“ nur eine leere Zeichenkette anliegt.		
Reaktion	Klasse	-	Es wird kein Auftrag an den Motion Controller abgesetzt.
Abhilfe	Klasse	-	Zum Zeitpunkt der steigenden Flanke am Eingang „Start“ des Funktionsbausteins MCV_GrpOperationMode muss dem Eingang „ParamMdi“ eine Zeichenkette mit gültigen NC-Befehlen zugewiesen sein.
Fehlertyp	-		

2.6 Bahninterpolatorfehler (ID-Bereich 50000-59999)

2.6.1 ID-Bereich 50000-50249

ID 50000 - 50009

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50010

Fahrweg des Messsatzes zu klein.			
Beschreibung	Bei der Verwendung der Kantenstoßfunktionalität G108 muss die Messhardware vor dem Einfahren in den ersten Bewegungssatz nach programmierter MNE_SNS M-Funktion initialisiert sein. Der Bewegungssatz ist für die Initialisierung der Messhardware zu kurz. Für detaillierte Information über die Messfunktionalität G108 siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Fahrweg im Messsatz prüfen; kurze Sätze können durch konturverändernde Funktionen wie WRK, Polynomüberschleifen auftreten.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50011

Initialisierung der Messfunktion ist nicht erfolgt.			
Beschreibung	Bei der Verwendung der Kantenstoßfunktionalität G108 muss die Messhardware vor dem Einfahren in den ersten Bewegungssatz nach programmierter MNE_SNS M-Funktion initialisiert sein. Die Messhardware ist nicht initialisiert. Für detaillierte Information über Messfunktionalität G108 siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Initialisierung der Messhardware und Zeitverzögerung in Signalkette prüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50012 - 50023

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50025

Keine Interpolation für Achse im Nachführbetrieb zulässig.			
Beschreibung	Die Bahnachse ist bewegt bzw. soll interpoliert werden, obwohl sich die Achse im Nachführbetrieb (Sollposition = Istposition) befindet. Eine Achse kann aus unterschiedlichen Gründen in den Nachführbetrieb gehen: 1. Der Anwender kommandiert den Achsführbetrieb über das High Level Interface indem er das HLI-Signal der Control Unit lr_mc_control.follow_up.command auf TRUE setzt (Für detaillierte Informationen über CNC Echtzeitsteuersignale siehe [HLI// Steuerkommandos einer Achse]. 2. Die Achse geht automatisch in den Nachführbetrieb (interner Nachführbetrieb). Mögliche Gründe hierfür sind: ◦ Der Antrieb zeigt durch seine Statusinformationen an, dass er nicht betriebsbereit (noch nicht initialisiert) ist. ◦ Es werden vom Antrieb keine gültigen Prozessdaten empfangen. ◦ Der Antrieb ist im Fehlerzustand. ◦ Die Achse ist geparkt (Profidrive-Antrieb).		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Das Signal lr_mc_control.folllow_up.command zurücksetzen bzw. die Ursache für den internen Nachführbetrieb beheben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50026 - 50038

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50041

Positiver Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Bei aktivem Handbetrieb werden die Bewegungen bezüglich der Offsetgrenzen und der Softwareendschalter geprüft. Bei Normalbetrieb stoppt die Bewegung auf den Offsetgrenzen ohne Fehlermeldung. Über den P-AXIS-00554 kann das Verhalten der Softwareendschalter beeinflusst werden.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Achse in gültigen Bereich positionieren. • Zulässige Bewegung über Handbetriebsoffsetgrenzen einschränken (P-AXIS-00137, P-AXIS-00138) • Geschwindigkeit der Handbetriebsbewegung reduzieren (P-AXIS-00213)

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuell kommandierte Achsposition.
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Positiver Softwareendschalter P-AXIS-00178.
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuelle Handbetriebsposition der Achse
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Relative Handbetriebsinkremente im aktuellen Takt
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50042

Negativer Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Bei aktivem Handbetrieb werden die Bewegungen bezüglich der Offsetgrenzen und der Softwareendschalter geprüft. Bei Normalbetrieb stoppt die Bewegung auf den Offsetgrenzen ohne Fehlermeldung. Über den P-AXIS-00554 kann das Verhalten der Softwareendschalter beeinflusst werden.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Achse in gültigen Bereich positionieren. • Zulässige Bewegung über Handbetriebsoffsetgrenzen einschränken (P-AXIS-00137, P-AXIS-00138) • Geschwindigkeit der Handbetriebsbewegung reduzieren (P-AXIS-00213)

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuell kommandierte Achsposition.
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Negativer Softwareendschalter P-AXIS-00177.
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuelle Handbetriebsposition der Achse
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Relative Handbetriebsinkremente im aktuellen Takt
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50043

Keine Achsen im Handbetrieb programmiert.			
Beschreibung	Bei Anwahl des Handbetriebs wurden keine Achsen ausgewählt. Mindestens eine Achse muss angewählt sein.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	NC Programm oder PLC Project prüfen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50044

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50045

Setzen der Handbetriebsparameter nicht möglich.			
Beschreibung	Die Parametrierung der Achse für Handbetrieb ist nicht möglich. Zusätzliche Informationen zu Handbetrieb siehe [PROG// Kapitel: Handbetrieb], [HL// Kapitel: Handbetrieb].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen ob Achse(n) im NC Kanal verfügbar sind. Parametrierung der Handbetriebsachsen in NC Programm oder SPS Programm prüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50046 - 50049

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50050

Initialisierung der Messfahrt nicht erfolgt.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Messfunktionalität G100 kann bei bestimmten Messtypen in den Messsatz überschliffen werden. Zur Vorbereitung der Messhardware wird der Messprozess bereits vor dem Einfahren in den Messbewegungssatz aktiviert. Die Initialisierung auch der Messhardware muss vor dem Einfahren in den Messsatz abgeschlossen sein. Für detaillierte Information über Messfunktionalität G100 FCT-C4], [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder Messtyp mit Bewegungsstopp verwenden oder Verzögerungszeit bei Initialisierung der Messhardware reduzieren.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50051

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50052

Messtaster ist bereits betätigt.			
Beschreibung	Bei der Funktion Messen G100 wird vor Start der Messbewegung geprüft ob der Messtaster bereits aktiviert ist. Das Signal darf nicht aktiv sein. Weitere Informationen zu Messen G100 siehe [FCT-C4], [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Messsignal und Pegel prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Satznummer [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50053

Messsignal vor Erreichen des Messsatzes eingetroffen.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Messfunktionalität G100 kann bei bestimmten Messtypen in den Messsatz überschliffen werden. Zur Vorbereitung der Messhardware wird der Messprozess bereits vor dem Einfahren in den Messbewegungssatz aktiviert. Dadurch wird der Messtaster scharf und kann vor dem eigentlichen Messbewegungssatz aktiviert werden. Für detaillierte Information über Messfunktionalität G100 siehe [FCT-C4], [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder Messtyp mit Bewegungsstopp verwenden oder spezielle MOS M-H-Funktion im Messbewegungssatz programmieren und in SPS vor Freigabe die Logik des Messsensors prüfen.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
	%3:	Satznummer [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 50054

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50057

Es wurde keine Messung durchgeführt.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Messfunktionalität G100 wurde in einer Achse das Messsignal nicht aktiviert. Für detaillierte Information über Messfunktionalität G100 [FCT-C4], [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Messsignal in der betroffenen Messachse prüfen. Bei Messinterrupt Messsignal in allen Messachsen setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50058

Messfunktion ist bereits angewählt (Kantenleimen).			
Beschreibung	Bei Verwendung der Messfunktionalität G100 darf nicht gleichzeitig die Kantenstoßfunktion G108 aktiv sein. Für detaillierte Information über Messfunktionalität G100 und G108 siehe [PROG// Kapitel: Messfunktionen] [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)]		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm und Messablauf prüfen, G100 und G108 schließen sich gegenseitig aus.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50059

Achse ist nicht als Messachse gekennzeichnet.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Messfunktionalität G100 müssen Achsen, die an der Messfahrt beteiligt sind, im MDS markiert sein (P-AXIS-00118). Für detaillierte Information über Messfunktionalität G100 [FCT-C4], [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	P-AXIS-00118 der betroffenen Achse im MDS setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
Fehlertyp	-	

ID 50060

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50061

Anzahl der programmierten Messachsen zu groß.			
Beschreibung	In Verbindung mit der Messfunktionalität G100 sind verschiedene Messtypen verfügbar. Diese werden über den MDS oder das CNC Programm ausgewählt. Die Anzahl der zu programmierenden Messachsen hängt von dem gewählten Messtyp ab. Für detaillierte Information zu G100 siehe [FCT-C4], [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Nur zulässige Achsanzahl für gewählten Messtyp programmieren oder Messtyp ändern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der programmierten Achsen.	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässige Achsanzahl für gewählten Messtyp.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell angewählter Messtyp.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50063

Messung ist nicht erfolgt.			
Beschreibung	Bei der Funktion Kantenstoßen G108 muss das Messsignal entweder innerhalb eines Bewegungssatzes oder bis zum Deaktivieren der Kantenstoßfunktion eingetroffen sein. Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)].		
Reaktion	Klasse	1	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	1	Messtaster und Messsignal prüfen, Messtaster während der Kantenstoßbewegung aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50064

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50065

Zu interpolierender Restweg ist größer als Restfahrweg des Satzes.			
Beschreibung	Bei der Funktion Kantenstoßen wird nach Aktivierung des Messsignals über den voreilenden Messtaster der in der Kanalparameterliste definierte Restweg P-CHAN-00030 abgebaut. Der zu diesem Zeitpunkt erforderliche Bremsweg auf Geschwindigkeit 0 muss kleiner sein als der noch zu fahrende Restweg. Zu beachten: Die Achsparameter P-AXIS-00001, P-AXIS-00002 und P-AXIS-00011, P-AXIS-00012 beeinflussen den Bremsweg. Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)].		
Reaktion	Klasse	1	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-CHAN-00030 vergrößern, oder programmierte Vorschubgeschwindigkeit in den Kantenstoßbewegungssätzen reduzieren, oder wenn möglich Achsbeschleunigung erhöhen.
Parameter	%1:		Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]
			Erforderlicher Bremsweg auf Geschwindigkeit 0.
	%2:		Erwarteter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
			Aufgrund von P-CHAN-00030 zu fahrender Restweg.
	%3:		Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]
			Wegdifferenz Raum Ist-Messpositionen zu Sollpositionen.
	%4:		Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
	%5:		Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50066

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50067

Keine Fahrinformation vorhanden.

Beschreibung	Bei der Messfunktionalität G100 muss ein relevanter Fahrweg programmiert sein. Falsch: %mess N10 G00 X100 Y0 Z100 N20 G100 X100 F2000 N30 M30 Richtig: %mess N10 G00 X100 Y0 Z0 N20 G100 X200 F2000 N30 M30 Für detaillierte Information zu G100 siehe [FCT-C4], [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Messsatz mit Fahrweg > 0 programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50069 - 50089

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50092

Es ist bereits ein Fehler im Lageregler aufgetreten.			
Beschreibung	Das Lagereglermodul des NC-Kerns hat einen Fehler gemeldet. Zusätzlich zu dieser Fehlermeldung wird noch eine weitere Fehlermeldung mit näheren Informationen zu Fehlerursache und Behebung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Behebung des Lagereglerfehlers und NC-Reset.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 50095 - 50110

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50116

Nothalt wurde betätigt.

Beschreibung	Auf dem High Level Interface wurde das Kommando für einen kanalspezifischen Nothalt gesetzt. Detaillierte Informationen über CNC Echtzeitsteuersignale siehe [HLI//Steuerkommandos eines Kanals].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	• Das Kommando für den kanalspezifischen Nothalt *bahn_mc_control.emergency_stop.command_w* muss auf FALSE gesetzt werden. • NC-Reset durchführen • Programm erneut starten.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Steuerbitleiste Bewegungsbeeinflussung (Nothalt = 0x2)	
Fehlertyp	-		

ID 50118

Maximal zulässige Achsgeschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsgeschwindigkeit (P-AXIS-00212) wurde überschritten. Die Dynamikplanung berücksichtigt hierbei die durch den Parameter P-AXIS-00440 festgelegte Fehlerschwelle.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Diagnose
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktuelle Sollgeschwindigkeit der Achse.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Maximal zulässige Geschwindigkeit der Achse (P-AXIS-00212).	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Verhältnis von aktueller Geschwindigkeit zu maximal zulässiger Achsgeschwindigkeit (Betrag).	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
		Faktor für zulässige Geschwindigkeitsüberschreitung (P-AXIS-00440).	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50119

Warnschwelle der Achsgeschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsgeschwindigkeit (P-AXIS-00212) wurde überschritten. Die Dynamikplanung berücksichtigt hierbei die durch den Parameter P-AXIS-00439 festgelegte Warnschwelle.		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktuelle Sollgeschwindigkeit der Achse.
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässige Geschwindigkeit der Achse (P-AXIS-00212).
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Verhältnis von aktueller Geschwindigkeit zu maximal zulässiger Achsgeschwindigkeit (Betrag).
	%5:	Oberer Grenzwert [-]
		Faktor für zulässige Geschwindigkeitsüberschreitung (P-AXIS-00439).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50120

Maximal zulässige Achsbeschleunigung überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsbeschleunigung (P-AXIS-00008) wurde über das zulaessige Maß überschritten. Die Dynamikplanung berücksichtigt hierbei die durch den Parameter P-AXIS-00442 festgelegte Fehlerschwelle.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Diagnose

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Sollbeschleunigung der Achse.
	%3:	Grenzwert [-]
		Maximal zulässige Beschleunigung der Achse (P-AXIS-00008).
	%4:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Verhältnis von aktueller Beschleunigung zu maximal zulässiger Beschleunigung (Betrag).
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Faktor für zulässige Beschleunigungsüberschreitung (P-AXIS-00442).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50121

Warnschwelle der Achsbeschleunigung überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsbeschleunigung (P-AXIS-00008) wurde überschritten. Die Dynamikplanung berücksichtigt hierbei die durch den Parameter P-AXIS-00441 festgelegte Warnschwelle.		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert[mm/s² bzw. °/s²]
		Aktuelle Sollbeschleunigung der Achse.
	%3:	Oberer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]
		Maximal zulässige Beschleunigung der Achse (P-AXIS-00008).
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Verhältnis von aktueller Beschleunigung zu maximal zulässiger Beschleunigung (Betrag).
	%5:	Oberer Grenzwert [-]
		Faktor für zulässige Beschleunigungsüberschreitung (P-AXIS-00441).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50122

Maximal zulässiger Achsruck überschritten.			
Beschreibung	Der in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsruck (P-AXIS-00008, P-AXIS-00201) wurde überschritten. Die Dynamikplanung berücksichtigt hierbei die durch den Parameter P-AXIS-00444 festgelegte Fehlerschwelle.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Erstellen der Diagnosedatei und bereitstellen dieser Datei für Untersuchung des Fehlerverhaltens.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer[-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert[mm/s^3 bzw. °/s^3]	
		Aktueller Sollruck der Achse.	
	%3:	Oberer Grenzwert[mm/s^3 bzw. °/s^3]	
		Maximal zulässiger Ruck der Achse (P-AXIS-00008, P-AXIS-00201).	
	%4:	[-] Aktueller Wert	
		Verhältnis von aktuellem Ruck zu maximal zulässigem Ruck (Betrag).	
	%5:	Oberer Grenzwert[-]	
		Faktor für zulässige Rucküberschreitung (P-AXIS-00444).	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50123

Warnschwelle des Achsruck überschritten.			
Beschreibung	Der in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsruck (P-AXIS-00008, P-AXIS-00201) wurde überschritten. Die Dynamikplanung berücksichtigt hierbei die durch den Parameter P-AXIS-00443 festgelegte Warnschwelle.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Erstellen der Diagnosedatei und bereitstellen dieser Datei für mögliche Untersuchung des Fehlerverhaltens.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer[-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert[mm/s^3 bzw. °/s^3]
		Aktueller Sollruck der Achse.
	%3:	Oberer Grenzwert[mm/s^3 bzw. °/s^3]
		Maximal zulässiger Ruck der Achse (P-AXIS-00008, P-AXIS-00201).
	%4:	[-] Aktueller Wert
		Verhältnis von aktuellem Ruck zu maximal zulässigem Ruck (Betrag).
	%5:	Oberer Grenzwert[-]
		Faktor für zulässige Rucküberschreitung (P-AXIS-00443).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50124 / 50129

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50130

Korrektur der Achsdynamikparameter erforderlich.			
Beschreibung	Die dynamischen Kenngrößen für Beschleunigung und Rampenzeit können durch Gewichtung im NC Programm oder direkt durch SPS- Kommandobeauftragung verändert werden. Wenn der resultierende Wert den zulässigen Maximalwert entsprechend den Dynamikkenngrößen im Achsmaschinendatensatz überschreitet wird dieser auf den zulässigen Maximalwert begrenzt. Weitere Informationen zur Gewichtungsfunktion : [PROG//Kapitel: Beschleunigungsgewichtung (G130/G131/G231)] [PROG//Kapitel: Rampenzeitgewichtung (G132/G133/G134/G233)]		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Dynamische Kenngrösse nur bis zum maximal zulässigen Grenzwert gewichten bzw. beauftragen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 50137 - 50157

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50168

Während des Satzvorlaufs wird keine Referenzpunktfahrt ausgeführt.			
Beschreibung	Bei aktiver Funktion Satzvorlauf werden bestimmte Funktionen bzw. Funktionalitäten wie Handbetrieb oder Referenzpunktfahrt nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Funktionsanwahl bei gemeldeter Satznummer aus NC-Programm entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50169

Während Satzvorlauf unzulässige Interpolatorsteuerdaten eingetroffen.			
Beschreibung	Bei aktiver Funktion Satzvorlauf werden bestimmte Funktionen bzw. Funktionalitäten wie Handbetrieb oder Referenzpunktfahrt nicht unterstützt. Weitere Informationen unter FCT-C6.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Funktionsanwahl bei gemeldeter Satznummer aus NC-Programm entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50170

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50172

Während Satzvorlauf ist Messen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Funktion Satzvorlauf werden bestimmte Funktionen bzw. Funktionalitäten wie Handbetrieb oder Messfahrt nicht unterstützt. [FCT-C6]		
Reaktion	Klasse	2	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Funktionsanwahl bei gemeldeter Satznummer aus NC-Programm entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50180

Solldrehzahl der Spindel nicht erreicht.

Beschreibung	Bei der Drehfunktion Konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) wird vor Start der Bahnbewegung geprüft ob die Spindel die geforderte Drehzahl erreicht hat. Ist dies nicht der Fall so weicht die reale Schnittgeschwindigkeit von der geforderten ab. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen]. Informationen zu M-H- Funktionen siehe [FCT-C1//Kapitel: Spindel M-Funktionen]		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	Drehzahlsynchronisation mit der SPS durchführen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktuelle Spindeldrehzahl.	
	%2:	Erwarteter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Spindelsolldrehzahl für G96.	
Fehlertyp	-		

ID 50181

Programmierter Umdrehungsvorschub zu klein.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Umdrehungsvorschub (G95) muss die programmierte Vorschub größer als ein Minimalwert sein. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Umdrehungsvorschub > 0 programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [µm / Umdrehung]	
		Aktuell programmierter Umdrehungsvorschub.	
	%2:	Unterer Grenzwert	
		Minimalwert für Umdrehungsvorschub.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50182

Schnittgeschwindigkeit 0 programmiert.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) muss die programmierte Schnittgeschwindigkeit > 0 sein. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Schnittgeschwindigkeit > 0 programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [µs]	
		Aktuell programmierte Schnittgeschwindigkeit.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50183

Maximale Spindeldrehzahl ist 0.	
Beschreibung	In Verbindung mit der Drehfunktion Konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) kann die Maximaldrehzahl der Spindel im NC Programm begrenzt werden (G196). Dieser Wert darf nicht 0 sein. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Im NC Programm maximaler Drehzahlwert für Spindel > 0 programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert[1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktuelle obere Drehzahlgrenze bei G196.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50184

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50185

Plandrehachse ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) ist keine Plandrehachse vorhanden. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Achskonfiguration, Parametrierung und NC Programm prüfen. Die Plandrehachse muss im Achsparameter P-AXIS-00015 markiert sein. Die Plandrehachse muss im Kanal aktiv sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der verwendeten Plandrehachse.	
Fehlertyp	-		

ID 50186 - 50189

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50193

Falscher SLOPE-Typ für Drehfunktionen.			
Beschreibung	Bei der Verwendung der Drehfunktionen ist der lineare (sprungförmiger) Slope vorgeschrieben. Weitere Informationen zu Drehfunktionen und Profilauswahl siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.

Abhilfe	Klasse	6	In MDS linearen (sprungförmiger) Slopetyp P-CHAN-00071 auswählen oder im NC Programm linearen (sprungförmigen) Slopetyp vor Aktivierung von Drehfunktionen anwählen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell aktiver Slopetyp.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Geforderter Slopetyp.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50195 - 50204

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50206

Spindelweg pro Takt ist 0.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Gewindeschneiden (G33) unterschreitet der Spindelweg pro Takt einen Minimalwert. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Aktuelle Drehzahl der Spindel prüfen, diese darf nicht 0 sein. Im NC Programm Drehzahl der Spindel > 0 programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Spindelachse (P-AXIS-00016)..	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktuelle Spindeldrehzahl.	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Spindelweg pro Takt.	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Unterer Grenzwert für minimalen Spindelweg pro Takt.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50207 - 50213

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50214

Positiver Softwareendschalter wurde bei aktivem RTCP ausgelöst.			
Beschreibung	Bei aktiven Fünfachsfunktionen erfolgt eine zusätzliche Prüfung der aktuellen Achspositionen. Die Sollwerte von Transformationsachsen müssen sich innerhalb der Softwareendschaltergrenzen bewegen.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Betroffene Achse in den gültigen Bereich zurückfahren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Positiver Softwareendschalter P-AXIS-00178.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50215

Negativer Softwareendschalter wurde bei aktivem RTCP ausgelöst.			
Beschreibung	Bei aktiven Fünfachsfunktionen erfolgt eine zusätzliche Prüfung der aktuellen Achspositionen. Die Sollwerte von Transformationsachsen müssen sich innerhalb der Softwareendschaltergrenzen bewegen.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Betroffene Achse in den gültigen Bereich zurückfahren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Negativer Softwareendschalter P-AXIS-00177.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50216 - 50222

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50233

Funktionalität wird in der Bearbeitungssimulation nicht unterstützt.			
Beschreibung	Bei aktiver Bearbeitungssimulation können bestimmte Funktionen oder Funktionalitäten wie z. B. Handbetrieb nicht aktiviert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Funktionsanwahl bei gemeldeter Satznummer aus NC-Programm entfernen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50246

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.6.2 ID-Bereich 50250-50499

ID 50250 / 50251

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50253

Grenzgeschwindigkeit für Polynomberechnung kleiner als zulässiger Wert.			
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00130 wurde der zulässige Minimalwert unterschritten		
Reaktion	Klasse	6	Sofortiger Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	7	P-AXIS-00130 ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer der Spindelachse	
	%2:		
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00130.	
	%3:		
		Minimal zulässiger Wert für P-AXIS-00130.	
Fehlertyp	-		

ID 50254

Unbekannter Beschleunigungstyp.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung der kennliniengeführten Beschleunigung wurde ein ungültiger Wert für den Parameter P-AXIS-00202 angegeben. Siehe auch [FCT-S1// Abschnitt Kennliniengeführte Beschleunigung].		
Reaktion	Klasse	6	Sofortiger Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	7	P-AXIS-00202 mit einem gültigen Wert belegen.
Fehlertyp	-		

ID 50255 - 50259

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50260

Nichtlinearer SLOPE bei Referenzpunktfahrt unzulässig.

Beschreibung	Bei der Referenzpunktfahrt auf Festanschlag ist der falsche Slope-Typ eingestellt. Für diese Art des Referenzierens ist nur der Slope-Typ 0 zulässig. Für detaillierte Information über die Profil-Typen siehe [PROG//Kapitel: Wahl des Betriebsmodus], [FCT-M1//Kapitel: Fahren auf Festanschlag]		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Slope-Typ über Kanalparameter P-CHAN-00071bzw. NC-Befehl #SLOPE[TYPE=STEP] auf linearen Typ umstellen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angewählter Slope-Typ	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50262

Beim Messen dürfen virtuelle und andere Achsen nicht gemischt beteiligt sein.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Messfunktion G100 sind unter den Messachsen virtuelle Achsen und Achsen eines anderen Antriebstyp (P-AXIS-00020) gemischt vorhanden. Dies ist nicht zulässig. Weitere Informationen zur Messfunktion G100 siehe [PROG// Kapitel: Messfunktionen] [FCT-C4].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Für den Antriebstyp (P-AXIS-00020) entweder nur virtuelle Achsen oder keine virtuelle Achse für die an der Messfahrt beteiligten Achsen verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl virtueller Messachsen in Messachsengruppe.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Achsen der Messachsengruppe.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50263

Bewegte Hauptachse nicht für Kantenstoßen gekennzeichnet.			
Beschreibung	Bei der Funktion Kantenstoßen wird vor Start des Kantenstoßvorgangs geprüft, ob alle bewegten Hauptachsen im Kanal als Kantenstoßachsen gekennzeichnet sind. Über P-AXIS-00098 erfolgt die Kennzeichnung der einzelnen Achsen. Es können nur Hauptachsen als Kantenstoßachsen markiert werden! Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Setzen von P-AXIS-00098 auf 1der betroffenen Achse
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016)der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50264 - 50277

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50278

Anwahl des Handbetriebs im Drehzentrum.			
Beschreibung	Bei der C-Achs Funktionalität wird das kartesische Programmierkoordinatensystem in ein Zylindermaschinenkoordinatensystem abgebildet. Befindet sich der Fräser im Mittelpunkt dieses System so darf der Handbetrieb nicht angewählt werden.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Bei inaktiver Transformation die in der XY Ebene liegende translatorische Maschinenachse aus dem Drehzentrum heraus positionieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50279

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50280

Handbetriebsgeschwindigkeit kann mit den vorgegebenen Takten nicht erreicht werden.			
Beschreibung	Bei der C-Achs Funktionalität wird das kartesische Programmierkoordinatensystem in ein Zylindermaschinenkoordinatensystem abgebildet. In der Nähe der Drehmitte können hohe dynamische Beanspruchungen auftreten. Bei aktivem Handbetrieb kann dann nicht immer mit der im MDS eingestellten Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00213 gefahren werden.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50282 - 50346

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50350

Zeit für Bewegung zu klein.			
Beschreibung	Der Vorschub kann bei unabhängigen Achsen über das Schlüsselwort „FEED“ oder „TIME“ entweder als Vorschubgeschwindigkeit oder Verfahrzeit festgelegt werden. Der Zeitvorschub darf nicht kleiner als ein Minimalwert sein. Für detaillierte Informationen zu unabhängigen Achsen siehe [PROG// Kapitel: Unabhängige Achsen].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Verfahrzeit größer als unteren Grenzwert programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Resultierende programmierte Vorschubgeschwindigkeit.	
	%3:	Unterer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Unterer Grenzwert für programmierte Verfahrzeit.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50351

Fataler SERCOS-Fehler.			
Beschreibung	Beim synchronen Lesen oder Schreiben von Sercos-IDs über das CNC-Programm wird vom Service-Kanal ein unbekannter Fehler gemeldet. Die ID konnte nicht gelesen oder geschrieben werden.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50352

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50354

SERCOS-Parameter: Unbekannte SERCOS-ID.			
Beschreibung	Beim Schreiben bzw. Lesen von SERCOS Parametern im NC Programm über #IDENT WR[], #IDENT RD[] wurde eine unbekannte bzw. unzulässige SERCOS-ID verwendet. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: Schreiben und Lesen von Antriebsparametern und Kommandos].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	SERCOS-ID im NC Programm prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Programmierte SERCOS Identnummer.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 1.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 2.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50355

SERCOS-Parameter: Datenlänge zu kurz.			
Beschreibung	Beim Schreiben bzw. Lesen von SERCOS Parametern im NC Programm über #IDENT WR[], #IDENT RD[] stimmt die programmierte Datenlänge nicht mit der Länge der SERCOS-Ident überein. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: Schreiben und Lesen von Antriebsparametern und Kommandos].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Datentyp und Länge des SERCOS-Parameters prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Programmierte SERCOS Identnummer.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 1	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 2	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50356

SERCOS-Parameter: Datenlänge zu lang.			
Beschreibung	Beim Schreiben bzw. Lesen von SERCOS Parametern im NC Programm über #IDENT WR[], #IDENT RD[] stimmt die programmierte Datenlänge nicht mit der Länge der SERCOS-Ident überein. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: Schreiben und Lesen von Antriebsparametern und Kommandos].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Datentyp und Länge des SERCOS-Parameters prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Programmierte SERCOS Identnummer.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 1	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 2	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50357

SERCOS-Parameter: Datum nicht änderbar.			
Beschreibung	Schreiben von SERCOS Parametern im NC Programm über #IDENT WR[] nicht möglich da der SERCOS Parameter nicht änderbar ist. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: Schreiben und Lesen von Antriebsparametern und Kommandos].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	SERCOS Ident kann nur über #IDENT RD[] gelesen werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Programmierte SERCOS Identnummer.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 1.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 2.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50358

SERCOS-Parameter: Datum zur Zeit schreibgeschützt.			
Beschreibung	Schreiben von SERCOS Parametern im NC Programm über #IDENT WR[] nicht möglich da der Parameter zur Zeit schreibgeschützt ist. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: Schreiben und Lesen von Antriebsparametern und Kommandos].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	SERCOS Ident kann nur über #IDENT RD[] gelesen werden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Programmierte SERCOS Identnummer.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		SERCOS Rückgabewert 1.
	%4:	Aktueller Wert [-]
		SERCOS Rückgabewert 2.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50359

SERCOS-Parameter: Datum ist kleiner als Minimalwert.			
Beschreibung	Schreiben von SERCOS Parametern im NC Programm über #IDENT WR[] nicht möglich da der Wert kleiner als der zulässige Minimalwert ist. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: Schreiben und Lesen von Antriebsparametern und Kommandos].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert größer als Minimalwert programmieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Programmierte SERCOS Identnummer.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		SERCOS Rückgabewert 1.
	%4:	Aktueller Wert [-]
		SERCOS Rückgabewert 2.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50360

SERCOS-Parameter: Datum ist größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Schreiben von SERCOS Parametern im NC Programm über #IDENT WR[] nicht möglich da der Wert größer als der zulässige Maximalwert ist. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: Schreiben und Lesen von Antriebsparametern und Kommandos].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert kleiner als Maximalwert programmieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Programmierte SERCOS Identnummer.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		SERCOS Rückgabewert 1.
	%4:	Aktueller Wert [-]
		SERCOS Rückgabewert 2.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 50361

SERCOS-Parameter: Datum nicht korrekt.			
Beschreibung	Falsches Datum beim Schreiben oder Lesen von SERCOS Parameter verwendet. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: Schreiben und Lesen von Antriebsparametern und Kommandos].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	SERCOS Parameter prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Programmierte SERCOS Identnummer.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 1.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 2.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50362

Sonstiger Fehler bei Übertragung im Service-Kanal.			
Beschreibung	Es ist ein Fehler bei der Datenübertragung von SERCOS Parametern oder Kommandos aufgetreten. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: Schreiben und Lesen von Antriebsparametern und Kommandos].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Antrieb und Kommunikation prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Programmierte SERCOS Identnummer.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 1.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		SERCOS Rückgabewert 2.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50363 - 50381

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50384

Zulässige Anzahl von LATE SYNC Funktionen erreicht.			
Beschreibung	Die Gesamtzahl von gleichzeitig aktiven M-Funktionen mit später Synchronisation (Late sync, Typen MVS_SLM, MVS_SLP) ist begrenzt. Nach Triggerung der aktiven M-Funktionen durch G01 Bewegungssatz oder explizite Triggerung über NC Befehl bleiben die M-Funktionen intern bis zur Synchronisation mit der SPS aktiv. Für nähere Informationen über M-H-Funktionen siehe [FCT-C1// Kapitel: Verhalten der „späten“ Synchronisation]. [FCT-C1// Kapitel Parametrierung der Synchronisationsarten].		
Reaktion	Klasse	1	Warnung. Wenn im folgenden weitere M-Funktionen eintreffen und keine M-Funktionen mit später Synchronisation quittiert werden wird die Bahnbewegung der CNC auch ohne Triggerung von Late SyncM Funktionen nach einer festgelegten Anzahl von M-Funktionen (interne Bufferwirkung) gestoppt.
Abhilfe	Klasse	1	Reduzieren der pro NC Satz und bis zur Triggerung programmierten M-Funktionen mit später Synchronisation.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl aktuell aktiver M-Funktionen mit später Synchronisation.	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale zulässige Anzahl gleichzeitig aktiver M-Funktionen mit später Synchronisation.	
Fehlertyp	-		

ID 50385 - 50387

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50388

Unzulässige Anzahl von LATE SYNC Funktionen im Kanal.			
Beschreibung	Die Anzahl von in einer NC Zeile programmierten Kanalspezifischen M-Funktionen mit später Synchronisation (Late sync, Typen MVS_SLM, MVS_SLP) ist begrenzt. Nach Triggerung der aktiven M-Funktionen durch G01 Bewegungssatz oder explizite Triggerung über NC Befehl bleiben die M-Funktionen intern bis zur Synchronisation mit der PLC aktiv. Für nähere Informationen über M-H-Funktionen siehe [FCT-C1// Kapitel: Verhalten der „späten“ Synchronisation]. [FCT-C1// Kapitel Parametrierung der Synchronisationsarten].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Anzahl der pro NC Zeile programmierten Kanalspezifischen M-Funktionen mit später Synchronisation reduzieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Satznummer im NC Programm.
	%2:	Grenzwert [-]
		Anzahl aktuell in einer NC Zeile programmierter achsspezifischer M-Funktionen mit später Synchronisation.
	%3:	
		Maximal zulässige Anzahl von M-Funktionen mit später Synchronisation pro Achse und NC Zeile.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50389

Unzulässige Anzahl von LATE SYNC Funktionen in Achse.			
Beschreibung	Die Anzahl von in einer NC Zeile programmierten achsspezifischen M-Funktionen mit später Synchronisation (Late sync, Typen MVS_SLM, MVS_SLP) ist begrenzt. Nach Triggerung der aktiven M-Funktionen durch G01 Bewegungssatz oder explizite Triggerung über NC Befehl bleiben die M-Funktionen intern bis zur Synchronisation mit der SPS aktiv. Für nähere Informationen über M-H-Funktionen siehe [FCT-C1// Kapitel: Verhalten der „späten“ Synchronisation]. [FCT-C1// Kapitel Parametrierung der Synchronisationsarten].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Anzahl der pro NC Zeile programmierten achsspezifischen M-Funktionen mit später Synchronisation reduzieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC Programm.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl aktuell in der Achse und NC Zeile programmierter M-Funktionen mit später Synchronisation.
	%4:	Grenzwert [-]
		Maximal zulässige Anzahl von M-Funktionen mit später Synchronisation pro Achse und NC Zeile.
Fehlertyp	-	

ID 50391 - 50397

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50398

Keine Kantenstoßachse im MDS markiert.

Beschreibung	Bei der Funktion Kantenstoßen wird vor Start des Kantenstoßvorgangs geprüft ob Maschinenachsen als Kantenstoßsachsen im Kanal MDS definiert sind P-AXIS-00098. Mindestens eine Hauptachse muss als Kantenstoßachse markiert sein! Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	P-AXIS-00098 für mindestens eine Achse auf 1 setzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50399 - 50401

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50403

Messtaster ist bereits betätigt.			
Beschreibung	Bei der Funktion Kantenstoßen wird vor Start der Kantenstoßbewegung geprüft ob der Messtaster bereits aktiviert ist. Das Signal darf nicht aktiv sein. Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp, Abbruch Kantenstoßen.
Abhilfe	Klasse	6	Messsignal und Pegel prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50404

Initialisierungs-/ Parametrierungsfehler der kinematischen Transformation.			
Beschreibung	Bei der Funktion Satzvorlauf und Wiederanfahren an die Kontur ist ein Initialisierungs- bzw. Parametrierungsfehler bei der kinematischen Transformation aufgetreten. Weitere Informationen zu kinematischen Transformationen siehe [KITRA] [PROG// Kapitel: 5-Achs-Funktionalität].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Parametrierung der kinematischen Transformation im MDS oder Werkzeugverwaltung prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50405 - 50410

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50411

Zeitüberschreitung bei SPS-Reset Kanal.			
Beschreibung	Bei Beauftragung eines NC-Reset hat die SPS die Resetanforderung für den Kanal nicht innerhalb einer vorgegebenen Zeit quittiert.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC Reset durchführen. SPS-Task und SPS-Projekt prüfen.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [µs]	
		Maximale Zeitdauer für Resetquittierung nach Resetanforderung.	
Fehlertyp	-		

ID 50412

Zeitüberschreitung bei SPS-Reset Achse.			
Beschreibung	Bei Beauftragung eines CNC-Reset hat die SPS die Resetanforderung für die Achse nicht innerhalb einer vorgegebenen Zeit quittiert.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC Reset durchführen. SPS-Task und SPS-Projekt prüfen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Oberer Grenzwert [µs]	
		Maximale Zeitdauer für Resetquittierung nach Resetanforderung.	
Fehlertyp	-		

ID 50417

SERCOS-Kommando nicht ausführbar.			
Beschreibung	Das über NC Programm beauftragte SERCOS Kommando #COMMAND WR[], #COMMAND WR SYN[] ist im Antrieb nicht ausführbar. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [PROG// Kapitel: SERCOS-Kommandos (COMMAND)].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	SERCOS Kommando prüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Programmierte SERCOS Identnummer.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Datenstatus
	%4:	Aktueller Wert [-]
		SERCOS Rückgabewert 1.
	%5:	Aktueller Wert [-]
		SERCOS Rückgabewert 2.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50418

Maschinendatum konnte nicht übernommen werden.			
Beschreibung	Das im NC-Programm programmierte Maschinendatum konnte von der Steuerung nicht übernommen werden und wird nicht wirksam. Beispiel: #MACHINE DATA [AX X “getriebe[0].kv 1000”] Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Schreiben von Maschinendaten]		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen Sie den Befehl auf korrekte Syntax.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50419 - 50427

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50429

Keine antriebsgeführte Referenzpunktfahrt für GANTRY-Achse zulässig.			
Beschreibung	Intelligente digitale Antriebe wie z.B. SERCOS führen die Referenzpunktfahrt selbstständig nach Beauftragung durch die CNC aus. Mit Gantry–Achsverbunden ist keine Antriebsgeführte Referenzpunktfahrt zulässig da ohne zusätzliche Maßnahmen keine synchronen RPF-Bewegungen durchgeführt werden. Weitere Informationen zu Gantry-Achsen siehe [FCT-C11// Kapitel: Referenzieren]		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Korrekte Antriebsparameter des Gantryverbundes für Referenzpunktfahrt prüfen. Achsparameter P-AXIS-00253 auf 1 setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Achsmodus der Achse P-AXIS-00015
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Antriebstyp der Achse P-AXIS-00018
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..	

ID 50430

Aktivierung des Handbetriebs bei mindestens einer Achse fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Die Anwahl mindestens einer Achse für Handbetrieb ist nicht möglich. Zusätzliche Informationen zu Handbetrieb siehe: [PROG// Kapitel: Handbetrieb] [HLI// Kapitel: Handbetrieb].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen ob Achse(n) im NC Kanal verfügbar sind. Anwahl der Handbetriebsachsen in NC Programm oder SPS Programm prüfen ob Achsen bereits angewählt sind.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50431

Abwahl des Handbetriebs bei mindestens einer Achse fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Die Abwahl mindestens einer Achse für Handbetrieb ist nicht möglich. Zusätzliche Informationen zu Handbetrieb siehe [PROG// Kapitel: Handbetrieb] [HLI// Kapitel: Handbetrieb].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen ob Achse(n) im NC Kanal verfügbar sind. Abwahl der Handbetriebsachsen in NC Programm oder SPS Programm prüfen ob Achsen für Handbetrieb bereits deaktiviert sind
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50432 - 50434

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50438

Messtaster wurde nicht betätigt.

Beschreibung	Bei der Funktion Kantenstoßen wird nach Aktivierung des Messsignals der in der Kanalparameterliste definierte Restweg abgebaut. Abhängig vom Kanalparameter P-CHAN-00029 muss das Messsignal entweder innerhalb eines Bewegungssatzes oder bis zum Deaktivieren der Kantenstoßfunktion eingetroffen sein. Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Messtaster und Messsignal prüfen, Messtaster während der Kantenstoßbewegung aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50439 - 50442

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50443

Restweg für Kantenstoßen zu klein.			
Beschreibung	Bei der Funktion Kantenstoßen wird nach Aktivierung des Messsignals über den voreilenden Messtaster der in der Kanalparameterliste definierte Restweg P-CHAN-00030 abgebaut. Die zu diesem Zeitpunkt aktive Wegdifferenz im Raum zwischen den Ist-Messpositionen und den Sollpositionen darf nicht größer sein als P-CHAN-00030. Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)].		
Reaktion	Klasse	1	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	1	P-CHAN-00030 erhöhen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Kantenstoßrestweg P-CHAN-00030.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Wegdifferenz im Raum der Ist-Messpositionen zu Sollpositionen.	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	-		

ID 50444 - 50448

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50449

Bis zum Anfang zurückgefahren, weiteres Rückwärtsfahren nicht möglich.			
Beschreibung	Bei der Funktion Rückwärtsfahren auf der Bahn hängt die maximale Anzahl der Bewegungssätze in Rückwärtsrichtung vom parametrierten Speicher ab P-STUP-00033. Bei sehr großen NC Programmen kann es vorkommen das der Speicher nicht alle in Vorwärtsrichtung gefahrenen Bewegungssätze aufnehmen kann. Weitere Informationen zu Rückwärtsfahren siehe [FCT-C7// Kapitel: Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn] Der erste Parameter in der Fehlermeldung zeigt an, ob weiteres Rückwärtsfahren auf Grund von außerhalb des NC-Programms geänderten Achspositionen nicht mehr möglich ist. Achspositionen, die durch Echtzeiteinflüsse geändert werden, können im Rückwärtsfahren nicht berücksichtigt werden, da sie nicht Bestandteil der geplanten Bahn sind. Echtzeiteinflüsse, die ein Rückwärtsfahren verhindern können sind zum Beispiel: 1. Der Nachführbetrieb (Tracking operation) 2. JogOfPath (s. [FCT-C15]) 3. Additive Sollwertzusatzschnittstelle in der SPS		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Rückwärtsfahrspeicher erhöhen P-STUP-00033.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		TRUE, falls weiteres Rückwärtsfahren durch außerhalb des NC-Programms geänderte Achspositionen nicht möglich ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50450

Speicher für Rückwärtsfahren ist kleiner als die Minimalgröße.			
Beschreibung	Bei der Funktion Rückwärtsfahren auf der Bahn hängt die maximale Anzahl der Bewegungssätze in Rückwärtsrichtung vom parametrierten Speicher ab P-STUP-00033. Der Speicher muss eine Mindestgröße haben. Weitere Informationen zu Rückwärtsfahren siehe [FCT-C7// Kapitel: Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn]		
Reaktion	Klasse	-	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Rückwärtsfahrspeicher erhöhen P-STUP-00033.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Aktuelle Speichergröße.	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Erforderliche Speichergröße.	
Fehlertyp	-		

ID 50451

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50452

Achse wurde während Ausblenden von NC-Zeilen bewegt.			
Beschreibung	Bei der Funktion Rückwärtsfahren auf der Bahn können entsprechend markierte Sätze unter bestimmten Bedingungen bei Rückwärts und Vorwärtsfahrbetrieb über den Buffer ausgelassen werden (#OPTIONAL EXECUTION). Eine wesentliche Bedingung ist das alle Achspositionen vor und nach dem markierten Bereich übereinstimmen müssen. Weitere Informationen zu Rückwärtsfahren siehe [FCT-C7// Kapitel: Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn]		
Reaktion	Klasse	2	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Durch entsprechende Änderung im CNC Programm dafür sorgen das Achsposition am Ende des markierten Bereichs der am Anfang entspricht.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Achsposition am Ende des markierten Bereichs.	
	%3:	Erwarteter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Geforderte Achsposition am Ende des markierten Bereichs.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50453

Umschalten der Fahrrichtung nicht möglich, da Rückfahrspeicher ausgeschaltet ist.			

Beschreibung	Bei der Funktion Rückwärtsfahren auf der Bahn ist das Signal
	bahn_mc_control.backward_motion.command gesetzt.
	Für die Funktion Rückwärtsfahren muss der Parameter P-STUP-00033 des entsprechenden Kanals belegt sein.
	Auszug aus der Hochlaufliste:
	`fb_storage_size[0]  0x200000 # Kanal 1 [Byte]`
	`fb_storage_size[1]  0x100000 # Kanal 2`
	Weitere Informationen zu Rückwärtsfahren siehe [FCT-C7// Kapitel: Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn]		

Reaktion	Klasse	1	Keine, Rückwärtsfahren ist nicht möglich.
Abhilfe	Klasse	1	Um die Funktion Rückwärtsfahren zu nutzen muss P-STUP-00033 gesetzt sein.
Fehlertyp	-		

ID 50454

Während Rückwärtsfahren kein Löschen des Rückfahrspeichers möglich.

Beschreibung	Bei der Funktion Rückwärtsfahren auf der Bahn ist das Signal in der Control Unit bahn_mc_control.backward_storage_off.command_w aktiviert worden um den Speicher für das Rückwärtsfahren zu löschen. Bei aktivem Rückwärtsfahren ist dies nicht möglich, der Rückwärtsfahrspeicher wird nicht gelöscht. Weitere Informationen zu Rückwärtsfahren [FCT-C7// Kapitel: Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn]		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	SPS Signal bahn_mc_control.backward_storage_off.command_w nicht bei aktiver Bahnbewegung setzen.
Fehlertyp	-		

ID 50455

Ein-/Ausschalten des Rückfahrspeichers nicht bei aktivem Programm erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Funktion Rückwärtsfahren auf der Bahn ist das Signal bahn_mc_control.backward_storage_off.command_w aktiviert worden. Bei einem aktiven NC-Programm ist es nicht möglich den Rückwärtsfahrspeicher ein- bzw. auszuschalten. Weitere Informationen zu Rückwärtsfahren [FCT-C7// Kapitel: Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn]		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	SPS Signal bahn_mc_control.backward_storage_off.command_w nicht bei aktivem NC-Programm setzen.
Fehlertyp	-		

ID 50456 - 50461

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50462

Logische Interpolatorachse konnte nicht mit physikalischer Lagereglerachse verbunden werden.			
Beschreibung	Bei der Mehrfachinstanzierung einer Achse entsprechend den Parametern P-AXIS-00101, P-AXIS-00040 konnte eine Verbindung zwischen Antrieb und Kanalinterpolator nicht hergestellt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	In MDS Mehrfachinstanzierung der Achse anhand der Achskonfiguration und den Parametern P-AXIS-00101, P-AXIS-00040 prüfen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Kanalinterpolatorachse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Quittierte logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Kopplungsachse
	%3:	Erwarteter Wert [-]
		Geforderte logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Kopplungsachse
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50463

Erlaubter Kippwinkel der Plattform überschritten.			
Beschreibung	Bei aktiver kinematischer Transformation ist unter Verwendung eines orientierbaren Werkstückträgers der zulässige Kippwinkel der Werkstückträgerplattform überschritten worden. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [KITRA].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Programmierte Position oder Orientierung prüfen und ggf. zu kleineren Werten hin korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50464

Nicht alle Achsen für automatisches Anfahren der Kontur nach Satzvorlauf bekannt.			
Beschreibung	Beim Wiederanfahren nach Satzvorlauf hat sich die Achsanzahl gegenüber der Achskonfiguration bei Programmstart geändert. Dies ist nicht zulässig. [FCT-C6// Kapitel: Wiederanfahren an die Kontur nach Satzvorlauf]		
Reaktion	Klasse	3	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC Programm in der Satzvorlaufsequenz bzgl. dem Eintauschen von zusätzlichen Achsen über #CALL AX prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50465

Satzvorlaufparameter: Zurückgelegter Weg außerhalb des gültigen Bereichs.			
Beschreibung	Beim Wiederanfahren nach Satzvorlauf liegt der Parameter „Zurückgelegter Weg“ in Promille außerhalb des gültigen Bereichs. [FCT-C6//Kapitel: Typ 3: Fortsetzposition definiert über Dateioffset]		
Reaktion	Klasse	3	Der Wert wird automatisch korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Wert korrekt belegen

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Kommandierter „Zurückgelegter Weg“.
	%2:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter „Zurückgelegter Weg“.
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Oberer Grenzwert für „Zurückgelegter Weg“
	%4:	Unterer Grenzwert [-]
		Unterer Grenzwert für „Zurückgelegter Weg“
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50466 - 50472

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50473

Einschalten des Rückwärtsfahrspeichers ohne Speicher nicht möglich.			
Beschreibung	Für die Aktivierung des Rückwärtsfahrspeichers zum Rückwärtsfahren muss Speicher zur Verfügung stehen. P-STUP-00033. Weitere Informationen zu Rückwärtsfahren siehe [FCT-C7// Kapitel: Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn]		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Speicher für Rückwärtsfahren P-STUP-00033 freigeben.
Fehlertyp	-		

ID 50474

Abweichung von Kontur nach manuellen Wiederanfahren im Satzvorlauf zu groß.			
Beschreibung	Beim manuellen Wiederanfahren nach Satzvorlauf ist die Wegdifferenz zur Startposition im NC Programm zu groß. Die zulässige Differenz kann vom Anwender über HMI oder CNC-Objekte verändert werden. Weitere Informationen zu Satzvorlauf siehe [FCT-C6// Kapitel: Wiederanfahren an die Kontur nach Satzvorlauf]		
Reaktion	Klasse	3	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Zielposition beim manuellen Wiederanfahren prüfen und entsprechend der Startposition im NC Programm anpassen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Differenz vor Wiederanfahren.	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Zulässige Differenz für Wiederanfahren.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50475

Satzvorlaufstelle enthält zu viele Funktionssätze ohne Bewegung.			
Beschreibung	Im NC Programm sind zu viele nicht relevante Sätze bis zur Satzvorlaufstelle vorhanden. Nichtrelevante Sätze sind alle CNC-Programm-Sätze die keine Bewegung beinhalten. In diesem Fall liegt die Wiederanfahrposition des Satzvorlaufs nicht im internen Puffer vor.		
Reaktion	Klasse	3	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	NC-Programm prüfen, nichtrelevante Sätze wenn möglich ausblenden oder Satzvorlaufstelle verschieben.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Anzahl von gespeicherten Sätzen.	
	%2:		
		Maximal mögliche Anzahl von gespeicherten Sätzen.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50482 - 50486

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50487

Maximale Achsgeschwindigkeit wirkt begrenzend.			
Beschreibung	Bei der Funktion Pendelachsen können abhängig vom Profiltyp bei relativ hoher Frequenz bzw. bei relativ kleiner Periodendauer oder kleinem Pendelfahrweg Begrenzungseffekte auftreten die zu einer Abweichung von der gewünschten programmierten Frequenz bzw. Periodendauer führen. Weitere Informationen zu Pendelachsen siehe [FCT-A8// Kapitel: Pendelbewegungsdynamik].		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder programmierte Frequenz erniedrigen bzw. Periodendauer erhöhen oder sofern überhaupt möglich zulässige Achsgeschwindigkeit erhöhen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Geforderter Sollvorschub.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuell zulässige Achsgeschwindigkeit.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50489 - 50493

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50494

Achsbeschleunigung wirkt begrenzend.			
Beschreibung	Bei der Funktion Pendelachsen können abhängig vom Profiltyp bei relativ hoher Frequenz bzw. bei relativ kleiner Periodendauer oder kleinem Pendelfahrweg Begrenzungseffekte auftreten die zu einer Abweichung von der gewünschten programmierten Frequenz bzw. Periodendauer führen. Weitere Informationen zu Pendelachsen siehe [FCT-A8// Kapitel: Pendelbewegungsdynamik].		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder programmierte Frequenz erniedrigen bzw. Periodendauer erhöhen oder sofern überhaupt möglich zulässige Achsbeschleunigung erhöhen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Aktuell zulässige Achsbeschleunigung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50496 / 50497

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50498

Der verfügbare Fahrweg ist kleiner als der definierte Restweg.			
Beschreibung	Bei der Funktion Kantenstoßen wird nach Aktivierung des Messsignals über den voreilenden Messtasters der in der Kanalparameterliste definierte Restweg P-CHAN-00030 abgebaut. Der zu diesem Zeitpunkt noch zur Verfügung stehende Satzfahrweg muss größer als P-CHAN-00030 sein. Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	0	Entweder P-CHAN-00030 verkleinern, oder programmierten Satzfahrweg vergrößern, damit nach Ansprechend des Messsignals ein Restfahrweg von mindestens P-CHAN-00030 vorhanden ist.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Zur Verfügung stehender Restweg im programmierten Messsatz.
	%2:	Erwarteter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aufgrund von P-CHAN-00030 zu fahrender Restweg.
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Wegdifferenz Ist-Messpositionen zu Sollpositionen.
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Fahrweg im aktuellen Bewegungssatz.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50499

Spindeldrehzahl 0.			
Beschreibung	Bei den Drehfunktionen Umdrehungsvorschub G95 und Gewindeschneiden G33 wird aus der programmierten Spindeldrehzahl der Bahnvorschub abgeleitet. Die über das S-Wort programmierte Spindeldrehzahl darf aus diesem Grund bei den oben genannten aktiven Drehfunktionen nicht 0 sein. Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Spindeldrehzahl > 0 programmieren!
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.6.3 ID-Bereich 50500-50749

ID 50500

Maximal zulässige Anzahl von PLC Spindelkopplungen überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl gleichzeitig aktiver und gekoppelter PLC Spindeln über den Synchronbetriebsmodus ist begrenzt (#SET AX LINK[], #ENABLE AX LINK[]). Weitere Information zum Synchronbetrieb siehe [PROG// Kapitel: Synchronbetrieb].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Parametrierung von Synchronbetriebsachsen in Kanalmaschinendaten prüfen (P-CHAN-00037, P-CHAN-00038) bzw. Anzahl der Spindelkopplungen im #SET AX LINK Befehl reduzieren.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl von PLC Spindelkopplungen.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell definierte Anzahl von PLC Spindelkopplungen.	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Masterspindelachse	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der an die Masterachse angekoppelte Slave-Spindelachse die zur Überschreitung der Kopplungszahl führt.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50501 / 50502

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50503

Vor Transformationsabwahl muss Werkzeuggeometriekorrektur deaktiviert sein.			
Beschreibung	Vor der Abwahl der Transformation mit #TRAFO OFF mit aktiver WGK muss die WGK mit #TGC OFF abgewählt werden.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50504

Vor Transformationsabwahl muss Handbetrieb deaktiviert sein.

Beschreibung	Bei inklusivem Handbetrieb (G201) mit aktiver Transformation muss vor Deaktivierung von Transformationen (#CS ON[], #TRAFO ON) der Handbetrieb über G202 deaktiviert werden. Programmbeispiel: Falsch: N10 #TRAFO ON N20 G201 N30 G02 I200 F2000 N40 M30 #TRAFO OFF Richtig: N10 #TRAFO ON N20 G201 N30 G02 I200 F2000 N40 G202 N50 M30 #TRAFO OFF		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Handbetrieb vor #CS OFF, #TRAFO OFF über G202 deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50505

Zu große Abweichung zur Orthogonalität des programmierten Orientierungsvektors.			
Beschreibung	Der programmierte Orientierungsvektor des Werkzeugs weicht zu weit von der Orthogonalen zum Bahntangentenvektor ab.		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des Orientierungsvektors des Werkzeugs im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Abweichung des Orientierungsvektors von der Orthogonalen.	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal zulässige Abweichung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50506

Ungültiger Orientierungsvektor.			
Beschreibung	Der programmierte Orientierungsvektor ist ungültig. Fehlerbeispiel: u=0 v=0 w=0 Korrigiertes Beispiel: u=0 v=0 w=1		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des Orientierungsvektors im NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50507

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50508

Referenzieren auf Festanschlag: Referenzposition nicht gefunden.			
Beschreibung	Bei der Referenzpunktfahrt G74 sind verschiedene Varianten über den MDS einstellbar. Beim Referenzieren auf Festanschlag wurde nach Abbau des Restweges der geforderte Schleppabstand bzw. das Drehmoment für die Übernahme der Referenzposition nicht erreicht.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Referenzablauf prüfen, ggf. Weg über Parameter 2 anpassen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name des Parameters	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Weg für Referenzieren auf Festanschlag	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50509 / 50511

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50512

Transition nicht möglich, da Positionsoffset aktiv ist.			
Beschreibung	Bei Aktivierung des Rückwärtsfahrens darf keine Positionsverschiebung verursacht durch additiven Handbetrieb (G201) oder Satzvorlauf aktiv sein. Weitere Informationen : Rückwärtsfahren siehe [FCT-C7// Kapitel: Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn] Satzvorlauf siehe [FCT-C6// Kapitel: Wiederanfahren an die Kontur nach Satzvorlauf].		
Reaktion	Klasse	4	Programmabruch.
Abhilfe	Klasse	6	Es darf bei Aktivierung des Rückwärtsfahrmodus kein Positionsoffset aktiv sein. Dieser wird durch NC-Reset oder einen erneuten Programmstart abgelöscht.
Fehlertyp	-		

ID 50513

Positionsoffset ist noch aktiv.

Beschreibung	Nach Aktivierung des Rückwärtsfahrens sind die Einschränkungen bzgl. einer Positionsverschiebung verursacht durch additiven Handbetrieb (G201) oder Satzvorlauf zu berücksichtigen. Wenn während des Rückwärtsfahrens ein Positionsoffset bedingt durch den additiven Handbetrieb erzeugt wird und bis zum Programmstart zurückgefahren wird oder An-/Abwahlen von kinematischen oder kartesischen Transformationen bedingt durch die Befehle #CS ON[], #TRAFO ON durchgeführt werden so wird Rückwärtsfahren mit Fehler beendet. Weitere Informationen: Rückwärtsfahren siehe [FCT-C7// Kapitel: Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn] Satzvorlauf siehe [FCT-C6// Kapitel: Wiederanfahren an die Kontur nach Satzvorlauf] Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point] [KITRA].		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Es darf nach Aktivierung des Rückwärtsfahrmodus kein Positionsoffset aktiv sein oder während des Rückwärtsfahrens aktiviert worden sein. Der Positionsoffset wird durch NC-Reset oder einen erneuten Programmstart abgelöscht.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktueller Positionsoffset bedingt durch additiven Handbetrieb.
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktueller WKS Positionsoffset bedingt durch Satzvorlauf.
	%4:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%5:	Endwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50515

Maximalanzahl nicht quittierter Signale überschritten. #SIGNAL konnte nicht mehr gespeichert werden.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl der nicht quittierten Signale wurde überschritten, sodass neu Signale nicht mehr gespeichert werden können.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Reduzieren der zu speichernden Signale, z.B. durch quittieren der Signale.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Signal-ID, die nicht mehr gespeichert werden konnte.
	%2:	Grenzwert [-]
		Maximal mögliche Anzahl von Speicherplätzen für Signale
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..	

ID 50516

Maximalanzahl nicht quittierter Signale überschritten. #WAIT konnte nicht mehr gespeichert werden.

Beschreibung	Die Anzahl nicht quittierter #SIGNAL, #WAIT Synchronisationen ist begrenzt. Für detaillierte Information über die kanalübergreifenden Synchronisationsarten siehe [PROG// Kapitel: Synchronisationsszenarien]		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC Programm prüfen und Anzahl der gleichzeitig aktiven #SIGNAL, #WAIT reduzieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des Signals	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl aktiver Signale	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50517

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50519

Stornierung einer Anforderung ohne Achsregistrierung.			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung wird nur für Diagnosezwecke ausgegeben. Sie erscheint dann im Diagnoseprotokoll.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Diagnose
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation. .		

ID 50520 - 50528

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50529

Parametereinstellung für Messfahrt auf Festanschlag nicht korrekt.

Beschreibung	In Verbindung mit der Messfunktionalität G100 sind verschiedene Messtypen verfügbar. Diese werden über den MDS oder das CNC Programm ausgewählt. Bei Messfahrt mit Festanschlag ist eine unzulässige Parametereinstellung aktiv. Für detaillierte Information zu G100 siehe • [FCT-C4], • [PROG// Kapitel: Messfunktionen] • [PROG// Kapitel: Einstellungen für das Messen]		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Messtyp oder Parameterwert 2 ändern
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achnummer der betroffenen Achse
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Parametername aus Maschinendatensatz
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Parameterwert
	%4:		Aktueller Wert [-]
			Angewählter Messtyp
	%5:		Aktueller Wert [-]
			Messachsen mit Bewegung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50533

Maximal zulässige Achsbeschleunigung überschritten.			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung wird nur bei gesetzter Umgebungsvariablen für Diagnosezwecke der Slope-Funktion ausgegeben. Sie erscheint dann im Diagnoseprotokoll.		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	Keine
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Aktueller Rucküberschreitungsfaktor.
	%2:		Grenzwert [-]
			Faktor für zulässige Rucküberschreitung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50534

Unzulässiger Achstyp für angewählte kinematische Transformation.			
Beschreibung	Bei Aktivierung einer kinematischen Transformation ist der falsche Achstyp eingestellt. Kann z.B. auftreten wenn durch Achstausch eine rotatorische Moduloachse in einen Transformationsachsverbund eingetauscht wird der nur translatorische Achsen zulässt. (z.B. kartesische Maschine mit translatorischen Achsen X, Y, Z) Weitere Informationen zu Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA].		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch.

Abhilfe	Klasse	7	Es muss der korrekte Achstyp eingestellt werden
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		String Variable für den Achstyp aus der Achsparameterliste	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell eingestellter Achstyp P-AXIS-00018.	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Aktive Kinematik-ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50535 - 50539

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50540

Grenzwinkel für Neigungswinkel der Schleifscheibe überschritten.			
Beschreibung	Der Neigungswinkel der Schleifscheibe ist außerhalb des zulässigen Bereichs. Der Neigungswinkel ist über den Parameter grinding_disc_tilt_angle (P-TOOL-00138) in der Werkzeugliste für das entsprechende Werkzeug einstellbar.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des Parameters grinding_disc_tilt_angle in der Werkzeugliste für das entsprechende Werkzeug.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Neigungswinkel der Schleifscheibe.	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Maximaler Neigungswinkel.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Minimaler Neigungswinkel.	
Fehlertyp	-		

ID 50541

Maximal zulässige diskrete Zustellung überschreitet Limit.			
Beschreibung	Die diskrete Zustellung für eine Achse über die SPS überschreitet den zulässigen Wertebereich. Die maximale Zustellung wird über den Parameter P-TOOL-00031 festgelegt.		
Reaktion	Klasse	1	Die Zustellung wird begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Reduzierung der diskreten Zustellung der Achse über die SPS.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50542

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50543

Maximal zulässige diskrete Zustellung des Radius überschreitet Limit.			
Beschreibung	Die diskrete Zustellung des Radius über die SPS überschreitet den zulässigen Wertebereich. Die maximale Zustellung wird über den Parameter P-TOOL-00031 festgelegt.		
Reaktion	Klasse	1	Die Zustellung wird begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Reduzierung der diskreten Zustellung des Radius
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°] Parametrierte maximale Zustellung P-TOOL-00031	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50544

Maximal zulässige Bahngeschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung wird nur bei gesetzter Umgebungsvariablen für Diagnosezwecke der Slope-Funktion ausgegeben. Sie erscheint dann im Diagnoseprotokoll.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	1	Diagnose

Parameter	%1:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässige Bahngeschwindigkeit.
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktuelle Bahngeschwindigkeit.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50545

Maximal zulässige Bahnbeschleunigung überschritten.			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung wird nur bei gesetzter Umgebungsvariablen für Diagnosezwecke der Slope-Funktion ausgegeben. Sie erscheint dann im Diagnoseprotokoll.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	1	Diagnose.
Parameter	%1:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Unterer Grenzwert zulässige Bahnbeschleunigung.	
	%2:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Oberer Grenzwert zulässige Bahnbeschleunigung.	
	%3:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Aktuelle Bahnbeschleunigung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50546 - 50556

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50557

Charakteristische Filterfrequenz größer als halbe Abtastfrequenz.			
Beschreibung	Gemäß Abtasttheorem nach Shannon darf die Grenzfrequenz maximal (½*T_A = Zykluszeit der NC-Steuerung) betragen. Die Grenzfrequenz des PT1-Filters berechnet sich aus der Zeitkonstanten zu fg = 1 / (2 * PI * P-AXIS-00357). Bei allen anderen Filtern wird die Grenzfrequenz direkt im Parameter P-AXIS-00067 angegeben. Lösungsmöglichkeiten: Grenzfrequenz P-AXIS-00067 verringern. Beim PT1-Filter die Zeitkonstante P-AXIS-00357 vergrößern Zykluszeit der NC-Steuerung verringern Siehe [FCT-A7// Kapitel: PT1-Filter]		
Reaktion	Klasse	3	Der Filter wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Grenzfrequenz P-AXIS-00067 verringern bzw. Zeitkonstante P-AXIS-00357 vergrößern

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	
		Nummer des betroffenen Filters
	%3:	
		Typ des Filters P-AXIS-00204
	%4:	
		Aktuelle Filtergrenzfrequenz P-AXIS-00067
	%5:	
		Abtastfrequenz der Steuerung (1 / T_A)
Fehlertyp	-	

ID 50558

Filterentwurf mit gegebenen Parametern nicht möglich.			
Beschreibung	Nicht für alle Filterparameter ist es z.B. auf Grund der begrenzten Rechengenauigkeit möglich, gültige Filterparameter zu finden. Lösungsmöglichkeiten sind: Ordnung P-AXIS-00140 des Filters reduzieren Bei Bandsperr- oder Bandpassfiltern die Güte (Kehrwert der Bandbreite) P-AXIS-00080 reduzieren Anderen Filterprototyp P-AXIS-00153 wählen Verhältnis Filtergrenzfrequenz zu Abtastfrequenz vergrößern		
Reaktion	Klasse	3	Filter wird deaktiviert
Abhilfe	Klasse	7	Filterparametrierung ändern
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:		
			Nummer des betroffenen Filters
	%3:		
			Typ des Filters P-AXIS-00204
	%4:		
			Ordnung des Filters P-AXIS-00140
	%5:		
			Filtergrenzfrequenz P-AXIS-00067 bzw. Zeitkonstante P-AXIS-00357 von PT1-Filter/PT2-Filter
Fehlertyp	-		

ID 50559 - 50561

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50562

Antriebsbefehl konnte nicht geschrieben werden.			
Beschreibung	Es wurden zu viele #DRIVE Befehle für eine Achse kommandiert.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Anzahl der #DRIVE Befehle im NC Programm reduzieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50563

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50564

Stabilitätsreserve von entworfenem Filter nicht ausreichend.			
Beschreibung	Nicht für alle Filterparameter ist es z.B. auf Grund der begrenzten Rechengenauigkeit möglich, einen stabilen Filter zu entwerfen. Mögliche Abhilfen sind: • Ordnung P-AXIS-00140 des Filters reduzieren • Bei Bandsperr- oder Bandpassfiltern die Güte (Kehrwert der Bandbreite) P-AXIS-00080 reduzieren • Anderen Filterprototyp P-AXIS-00153 wählen • Verhältnis Filtergrenzfrequenz zu Abtastfrequenz vergrößern Weiter Informationen unter [FCT-A7// Kapitel: Filtertypen]		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags. Filter wird deaktiviert
Abhilfe	Klasse	6	Filterparametrierung ändern
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Typ des Filters P-AXIS-00204	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Ordnung des Filters P-AXIS-00140	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Filtergrenzfrequenz P-AXIS-00067 bzw. Zeitkonstante P-AXIS-00357 von PT1-Filter oder PT2-Filter	
Fehlertyp	-		

ID 50565 / 50566

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50567

Zeitüberschreitung: Achsfilter nicht im Toleranzfenster.			
Beschreibung	Bei Reset, Achspositionsanforderung oder Genauhalt wird gewartet, bis die Achsfilter das Positionsfenster P-AXIS-00351 erreicht haben. Falls dies nicht innerhalb einer gewissen Zeitdauer der Fall ist (z.B. durch einen stark schwingenden Filter), werden die Achsfilter für die betroffene Achse temporär ausgeschalten. Nach einem CNC-Reset werden sie erneut aktiviert. Mögliche Lösungen sind: Toleranzfenster P-AXIS-00351 für Filter vergrößern Ordnung P-AXIS-00140 des Filters reduzieren Bei Bandsperr- oder Bandpassfiltern die Güte (Kehrwert der Bandbreite) P-AXIS-00080 reduzieren Anderen Filterprototyp P-AXIS-00153 wählen Verhältnis Filtergrenzfrequenz zu Abtastfrequenz vergrößern		
Reaktion	Klasse	6	Filter wird temporär deaktiviert und nach Reset reaktiviert
Abhilfe	Klasse	7	Filterparametrierung ändern oder Toleranzfenster vergrößern
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		True, falls Achsfilter Positionsfenster erreicht haben	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Ungefilterter Sollwert	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Gefilterter Sollwert	
	%5:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Toleranzfenster P-AXIS-00351 für Achsfilter	
Fehlertyp	-		

ID 50568

WCS Transformation der Anzeigedaten nicht möglich.			
Beschreibung	Die Anzeige von W0 Koordinaten ist angewählt P-CHAN-00145. Bei der aktuell ausgewählten kinematischen Struktur ist die kinematische Transformation nicht möglich. Ursache kann eine unzulässige Kinematik ID oder falsche Parametereinstellung sein. Weitere Informationen zu Transformationsparameter und W0 Anzeigedaten siehe [KITRA].		
Reaktion	Klasse	1	Deaktivierung der W0 Anzeigefunktion.
Abhilfe	Klasse	1	Nur zulässige Kinematik ID verwenden undTransformationsparameter korrekt belegen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Aktuell angewählte Kinematik ID.
	%2:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50569

WCS Transformation mit aktueller Achskonfiguration nicht möglich.			
Beschreibung	Die Anzeige von W0 Koordinaten ist angewählt P-CHAN-00145. Bei der aktuell ausgewählten kinematischen Struktur ist die kinematische Transformation nicht möglich. Es ist eine unzulässige Achskonfiguration mit zu wenigen oder lückenden Achsen aktiv. Weitere Informationen zu kinematischen Transformationen und W0 Anzeigedaten siehe [KITRA]		
Reaktion	Klasse	1	Deaktivierung der W0 Anzeigefunktion.
Abhilfe	Klasse	1	Korrekte Achskonfiguration herstellen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell angewählte Kinematik ID.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Achsindex der fehlenden Achse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50570

Angegebene Bildwiederholrate ist kein ganzzahliges Vielfaches der CNC-Zykluszeit.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [µs]	
Fehlertyp	-		

ID 50571

Angegebene Bildwiederholrate kann nicht kleiner sein als die CNC-Zykluszeit.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
	%3:	Fehlerhafter Wert [µs]
Fehlertyp	-	

ID 50572

Die angegebene negative Offsetbegrenzung liegt oberhalb der positiven Offsetgrenze.			
Beschreibung	Die über die SPS beschreibbaren CNC-Objekte für die absoluten Offsetgrenzwerte des Handbetriebs "manual act. abs. limit-" und "manual act. abs. limit+" wurden auf unzulässige Werte gesetzt. Im vorliegenden Fall ist der untere Grenzwert größer als der obere Grenzwert.		
Reaktion	Klasse	1	Die Offsetgrenzwerte werden auf die aktuelle Position der Achse gesetzt. Dies führt dazu, dass keine weitere Bewegung der Achse im Handbetrieb möglich ist.
Abhilfe	Klasse	1	Der Wert der negativen Offsetbegrenzung muss so gewählt werden, dass diese kleiner als die positive Offsetbegrenzung ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Letzte kommandierte absolute negative Offsetbegrenzung	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Letzte kommandierte absolute negative Offsetbegrenzung	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Position der Achse im Programmierkoordinatensystem PCS	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50573

Haltend aktive Messfunktion wurde nicht deaktiviert.			
Beschreibung	Über den Kanalparameter P-CHAN-00153 wird beim Kantenstoßen gesteuert ob das Beenden des Messzyklus bzw. des SERCOS Kommandos S-0-170 implizit oder gesteuert über G107 erfolgt. Im vorliegenden Fehlerfall fehlt die Deaktivierung über G107 am Programmende. Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Programmende bzw. M30 korrekte Abwahl mit G107 durchführen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50574 - 50576

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50578 - 50586

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50591

Unzulässiger Bewegungssatz für die Aussynchronisierung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50593

Pendelvorschub ist 0.			
Beschreibung	Bei der Funktion Pendelachsen wurde ein zu kleiner Vorschub programmiert. Weitere Informationen zu Pendelachsen siehe [FCT-A8// Kapitel: Pendelbewegungsdynamik].		
Reaktion	Klasse	5	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Vorschubprogrammierung prüfen, Wert sollte > 0 sein
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Programmierter Sollvorschub.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50594

Transformation der Ist-Positionen nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50595

Trafo für Bandsync. mit akt. Achskonfig. und kin. Struktur nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50597

Bandgeschw. [CONV_VEL] bei #SYNC IN nicht programmiert oder gleich 0.			
Beschreibung	Im ersten #SYNC IN-Befehl muss die Geschwindigkeit des Förderbandes angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%2:	Unterer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50599

Akt.-/Deaktivierung von kin. Trafo nicht zulässig bei aktiver Bandsync.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50600

Lizenz: es sollen mehr Achsen als zulässig gleichzeitig bewegt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	7	

Parameter	%1:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	-	

ID 50601

Unzulässiges Kommando nach Sync. OUT.			
Beschreibung	Die Zielposition nach #SYNC OUT wird als unabhängige Achse programmiert, die sich durch nachfolgende #SYNC IN Kommandos unterbrechen lässt: <Achsname>[INDP_SYN … POS<Wert> INTERRUPTIBLE]		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50603

Unzulaessige Beauftragung fuer unabhaengige Achsen.			
Beschreibung	Bei der Beauftragung einer unabhängigen Achse wurde eine unzulässige Option programmiert. Bestimmte Optionen sind nur in Verbindung mit der Beauftragung bei der Synchronisation auf Bandbewegungen erlaubt. Beispiel: Falsch: X[INDP_ASYN POS=6000 G90 G00 **Unzulässige Beauftragung für unabhängige Achsen.**]. Richtig: X[INDP_ASYN POS=6000 G90 G00]. Weiter Informationen unter [PROG// Kapitel: Unabhängige Achsen]		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne ID der unzulässigen Option	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50604

Die Ordnung des Positionsfilters ist größer als das zulässige Maximum.

Beschreibung	Die parametrierte Ordnung P-AXIS-00622 des Positionsfilters ist größer als der maximale Wert.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur von P-AXIS-00622.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 50605

Die Ordnung des Positionsfilters ist ungerade.			
Beschreibung	Die Ordnung (P-AXIS-00622)des Positionsfilters ist mit einem ungeraden Wert parametriert, der Wert wird korrigiert.1		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00622 mit einem geraden Wert parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 50606

Unzulässiger Typ des Positionsfilters.			
Beschreibung	Der Typ (P-AXIS-00621)des Positionsfilters ist mit einem unzulässigen Wert parametriert.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00621 mit einem gültigen Wert parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 50607

Die Ordnung des Geschwindigkeitsfilters ist größer als das zulässige Maximum.

Beschreibung	Die Ordnung des Geschwindigkeits-Istwertfilters (P-AXIS-00623) ist mit einem Wert belegt, der größer ist als das zulässige Maximum.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00623 mit einem gültigen Wert parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 50608

Die Ordnung des Geschwindigkeitsfilters ist ungerade.			
Beschreibung	Die Ordnung des Geschwindigkeits-Istwertfilters (P-AXIS-00623) ist mit einem ungeraden Wert parametriert, dies wird korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00623 mit einem geraden Wert parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 50609

Ende des Verfahrbereichs in Richtung des positiven Softwareendschalters erreicht.			
Beschreibung	Die positive Verfahrbereichsgrenze der X-Achse wurde erreicht. Bei der Durchlaufbearbeitung bremst die mit dem Band mitfahrende X-Achse ab, um vor dem positiven Softwareendschalter anhalten zu können. Der Fehler darf nur auftreten, wenn die Bandbewegungsrichtung positiv ist. Die Ursache kann folgende Gründe haben: • Die Bandgeschwindigkeit ist zu hoch. • Die Vorschübe im NC Programm sind zu klein. • Der Konturverlauf ist zu umfangreich .(Weg der Y-Achse)		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Bandgeschwindigkeit und Programm prüfen, ggf. korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Positiver Verfahrbereichsgrenzwert
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuelle Position einschließlich Bremsweg
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		PCS 0 Position
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Bremsweg
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50610

Ende des Verfahrbereichs in Richtung des negativen Softwareendschalters erreicht.			
Beschreibung	Die negative Verfahrbereichsgrenze der X-Achse wurde erreicht. Bei der Durchlaufbearbeitung bremst die mit dem Band mitfahrende X-Achse ab, um vor dem negativen Softwareendschalter anhalten zu können. Der Fehler darf nur bei negativer Bandlaufrichtung auftreten. Die Ursache kann folgende Gründe haben: • Die Bandgeschwindigkeit ist zu hoch • Die Vorschübe im NC Programm sind zu klein • Der Konturverlauf ist zu umfangreich (Weg der Y-Achse)		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Bandgeschwindigkeit und Programm prüfen, ggf. korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Negativer Verfahrbereichsgrenzwert	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Position einschließlich Bremsweg	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		PCS 0 Position	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Bremsweg	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50611

Die Look-Ahead Satzanzahl ist zu klein.

Beschreibung	Die Anzahl der Sätze zur vorausschauenden Vorschubplanung (Look-Ahead) kann eingestellt werden.
	Der angegebene Wert im Parameter P-CHAN-00653 (alternativ P-STUP-00071) ist zu klein konfiguriert.
	`configuration.interpolator.number_blocks_lah`
	Voraussetzung für die Wirkung des Parameters ist, dass P-CHAN-00650 (alternativ P-STUP-00070) mit FCT_LOOK_AHEAD_CUSTOM ist..
	Eintrag in Kanalparameterliste für P-CHAN-00650:
	`configuration.interpolator.function FCT_LOOK_AHEAD_CUSTOM`
	In älteren CNC-Versionen wurde der Wert über den folgenden Parameter (P-STUP-00071)
	configuration.channel[<Kanal-Indexr>].*interpolator.parameter*
	festgelegt.		

Reaktion	Klasse	3	Steuerung korrigiert den Wert.
Abhilfe	Klasse	1	Konfigurationsparameter P-CHAN-00653 (alternativ P-STUP-00071) prüfen und korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert des Konfigurationsparameters	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimalwert des Konfigurationsparameters	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für den Konfigurationsparameter	
Fehlertyp	-		

ID 50612

Die Look-Ahead Satzanzahl ist zu groß.			

Beschreibung	Die Anzahl der Sätze zur vorausschauenden Vorschubplanung (Look-Ahead) kann eingestellt werden.
	Der angegebene Wert im Parameter P-CHAN-00653 (alternativ P-STUP-00071) ist zu groß konfiguriert.
	`configuration.interpolator.number_blocks_lah`
	Voraussetzung für die Wirkung des Parameters ist, dass P-CHAN-00650 (alternativ P-STUP-00070) mit FCT_LOOK_AHEAD_CUSTOM ist.
	Eintrag in Kanalparameterliste für P-CHAN-00650:
	`configuration.interpolator.function FCT_LOOK_AHEAD_CUSTOM`
	In älteren CNC-Versionen wurde der Wert über den folgenden Parameter (P-STUP-00071)
	configuration.channel[<Kanal-Indexr>].*interpolator.parameter*
	festgelegt.		

Reaktion	Klasse	3	Steuerung korrigiert den Wert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-STUP-00071 in der Hochlaufliste ändern.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Parametrierter Wert des Konfigurationsparameters
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximalwert des Konfigurationsparameters
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für den Konfigurationsparameter
Fehlertyp	-	

ID 50613

Das Werkstück verlässt den Arbeitsraum bevor einsynchronisiert ist.			
Beschreibung	Das Werkstück kann nicht erreicht werden, eventuell ist die Achse parallel zum Förderband zu langsam eingestellt. Das Intervall [a,b] des Arbeitsraums der Bandachse wird je nach Bandrichtung 0/1 definiert: • positive Richtung: [Warteposition, oberer Software-Endschalter] • negative Richtung: [Unterer Software-Endschalter, Warteposition]. Die Bewegungsrichtung des Förderbandes und die Warteposition der Bandachse werden in den beiden Kanalparametern *conveyor_sync.move_direction* = 0/1 und *conveyor_sync.pos_limit* festgelegt.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Nummer der Achse parallel zum Förderband
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Nullpunkt des Werkstücks im Achskoordinatensystem (ACS)
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Untergrenze (a) des Arbeitsraums im ACS
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Obergrenze (b) des Arbeitsraums im ACS
Fehlertyp	-	

ID 50614 / 50615

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50616

Die Bandgeschwindigkeit ist größer als der Eilgang-Vorschub in Bandrichtung.			
Beschreibung	Die in #SYNC IN angegebene Geschwindigkeit des Förderbandes CONV_VEL ist größer als die Eilgang-Geschwindigkeit der parallelen Achse.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Nummer der Achse in Bandrichtung
	%2:	Aktueller Wert [µm/s]
		Programmierte Bandgeschwindigkeit
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm/s]
		Maximale Geschwindigkeit der Bandachse im Eilgang
Fehlertyp	-	

ID 50618

Achse überschreitet ihren Verfahrbereich während Sync-Out oder Sync-Stop.			
Beschreibung	Arbeitsraum verletzt beim Zurückfahren auf die nach #SYNC OUT angegebene Ruheposition oder beim Stoppen. Das Intervall [a,b] des Arbeitsraums der Bandachse wird je nach Bandrichtung 0/1 definiert: positive Richtung: [Warteposition, oberer Software-Endschalter] negative Richtung: [Unterer Software-Endschalter, Warteposition]. Die Bewegungsrichtung des Förderbandes und die Warteposition der Bandachse werden in den beiden Kanalparametern *conveyor_sync.move_direction* = 0/1 und *conveyor_sync.pos_limit* festgelegt.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Nummer der Achse parallel zum Förderband
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm]
		Untere Grenze für die berechnete Bewegung der Bandachse im ACS
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm]
		Obere Grenze für die berechnete Bewegung der Bandachse im ACS
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm]
		Unterer Grenze (a) des Arbeitsraum im ACS
	%5:	Oberer Grenzwert [0.1 µm]
		Obere Grenze (b) des Arbeitsraum im ACS
Fehlertyp	-	

ID 50619

Die Bandgeschwindigkeit ist größer als der maximale Vorschub in Bandrichtung.			
Beschreibung	Die in #SYNC IN angegebene Geschwindigkeit des Förderbandes CONV_VEL ist größer als die maximale Geschwindigkeit der parallelen Achse.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Nummer der Achse in Bandrichtung
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm/s]
		Programmierte Bandgeschwindigkeit
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm/s]
		Maximale Geschwindigkeit der Bandachse in G1-Sätzen
Fehlertyp	-	

ID 50620 - 50624

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50625

Achstausch bei aktiver Unterdrückung der Programmstartinitialisierung nicht zulässig.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	6
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50626

Getriebeschalten bei aktiver Unterdrückung der Programmstartinitialisierung nicht zulässig.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	6
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Erwarteter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50627

Kopplung an eine Bandachse ist bei Programmende aktiv.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	6
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50629

Achse wird vom Einzelachs-IPO kontrolliert.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50630

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50631

Bewegte Achse steht nicht auf der Position vor dem Rückzug.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Erwarteter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50633

Sync IN/OUT wird durch Einzelachsbewegung unterbrochen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 50634

Sync-IN/OUT während Fehler angefordert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50635

Erzwungener Fehler während SYNC IN.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50636

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50637

Änderung Messparameter nur für Messachsen möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50638

Antriebstyp unterstützt gewählte Messsignalquelle nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	

Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Antriebstyp [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50639

Gewählter Messeingang am Antrieb ist ungültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Antriebstyp [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50640

Kantenstoßen kann nicht aktiviert werden, da in Achsparameter nicht angewählt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50641

Übernahme neuer Messparameter bei aktivem Messen nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 50642

Maximale Anzahl von Timern bei der Bandsynchronisierung überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50643

Positiver Softwareendschalter überfahren bei Wiederanfahrbewegung im Satzvorlauf.			
Beschreibung	Bei Satzvorlauf mit automatischem Wiederanfahren erfolgt eine zusätzliche Prüfung der Achspositionen bei der Anfahrbewegung. Besonders bei aktiven kinematischen Transformationen kann es bei der Anfahrbewegung aufgrund der erforderlichen Ausgleichsbewegungen zum Überfahren der Softwareendschalter kommen.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Betroffene Achse in den gültigen Bereich zurückfahren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016)der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Positiver Softwareendschalter P-AXIS-00178	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50644

Negativer Softwareendschalter überfahren bei Wiederanfahrbewegung im Satzvorlauf.			
Beschreibung	Bei Satzvorlauf mit automatischem Wiederanfahren erfolgt eine zusätzliche Prüfung der Achspositionen in der Anfahrbewegung. Besonders bei aktiven kinematischen Transformationen kann es bei der Anfahrbewegung aufgrund der erforderlichen Ausgleichsbewegungen zum Überfahren der Softwareendschalter kommen.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen. .
Abhilfe	Klasse	6	Betroffene Achse in den gültigen Bereich zurückfahren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Negativer Softwareendschalter P-AXIS-00177	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50645 - 50648

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50649

Liften wird durch Einzelachsbewegung unterbrochen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 50650 - 50652

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50653

Band-Istgeschwindigkeit höher als die programmierte Bandgeschwindigkeit.		
Beschreibung	Das Förderband bewegt sich schneller als der im Befehl #SYNC IN[… CONV_VEL=<Wert>] angegebene Wert CONV_VEL.	
Reaktion	Klasse	4
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50654

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50655

Nicht genügend Satzfahrweg für Restwegabbau.			
Beschreibung	Bei der Funktion „Satzübergreifendes Kantenstoßen“ (G108) wird bei Abwahl mit G107 geprüft ob der Kantenstoßrestweg abgebaut werden konnte. Abhängig vom Kanalparameter P-CHAN-00227 wird die Vorprüfung des Satzfahrweges unterdrückt. Im vorliegenden Fall ist vor Abwahl mit G107 kein ausreichender langer Satzfahrweg programmiert worden. Weitere Informationen zu Kantenstoßen siehe [PROG// Kapitel: Das Kantenstoßen (G108)].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen. .
Abhilfe	Klasse	6	Programmierte Bewegung vor G107 prüfen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50656 - 50659

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50660

Vorsteuerparameter konnten nicht an den Lageregler geschrieben werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50662

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50663

Angegebene Filter-Zeitkonstante ist ungültig.

Beschreibung	Die angegebene Filterzeitkonstante P-AXIS-00357 ist kleiner bzw. größer als zulässig. Die Filterkoeffizienten können daher nicht berechnet werden. Zulässige Werte sind (mit T_{Ab} = Zykluszeit der NC-Steuerung): Für PT1 und PT2 Filter: $T_{Ab} \leq$ P-AXIS-00357 $\leq$ MAX(UNS32) Für Zeitverzögerungsfilter: $0 \leq$ P-AXIS-00357 $< 6 * T_{Ab}$		
Reaktion	Klasse	3	Der Filter wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Parameter P-AXIS-00357 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Typ des Filters P-AXIS-00204	
	%4:	Aktueller Wert [µs]	
		Fehlerhafte Zeitkonstante P-AXIS-00357	
	%5:	Oberer Grenzwert [µs]	
		Maximal zulässige Zeitkonstante P-AXIS-00357	
Fehlertyp	-		

ID 50664

Initialisierung der Messfahrt in unabhängiger Achse nicht erfolgt.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Messfunktionalität G100 in einer unabhängigen Achse wurde die Messhardware nicht aktiviert. Für detaillierte Information über Messfunktionalität G100 siehe [FCT-C4] [PROG// Kapitel: Unabhängige Achsen].		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen. .
Abhilfe	Klasse	6	Verzögerungszeit bei Initialisierung der Messhardware reduzieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50665

Maximale Anzahl synchroner Achsen überschritten (Lizenz).			
Beschreibung	Die Anzahl der gleichzeitig verwendeten Achsen ist überschritten. Die Begrenzung wird verursacht durch sie zur Verfügung stehende Lizenz.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Wenden Sie sich an Ihren Steuerungshersteller um die nötige Lizenz zu erwerben, oder reduzieren Sie die Anzahl der benötigten Achsen.
Fehlertyp	-		

ID 50666

Interpolationsart wird durch nPfad IPO nicht unterstützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50667

Hauptachse für Zirkularinterpolation in nPfad IPO fehlt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert[-]	
	%2:	Aktueller Wert[-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50668 - 50671

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50673

CS kann nicht gespeichert werden, da der Stack voll ist.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50674

CS kann nicht gespeichert werden, da der CS Name nicht bekannt ist.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50675

Synchronisation: Synchronisationsachse im Fehler! Bahnbewegung wird angehalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50676

Schnittpunktberechnung bei kartesischer Vorwärtstransformation nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50677

Schnittpunktberechnung bei kartesischer Rückwärtstransformation nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50678

Virtuelle Leitachse nicht vorhanden.			
Beschreibung	Bei der Funktion „Spindel als Leitachse“ muss im Bahnverbund eine virtuelle Leitachse konfiguriert sein welche das Einkoppeln der Bahnbewegung an die Spindelbewegung erlaubt.		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Konfiguration prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50679 / 50680

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50681

Virtuelle Leitachse nicht bewegt.			
Beschreibung	Bei der Funktion „Spindel als Leitachse“ muss im Bahnverbund eine virtuelle Leitachse programmiert und bewegt sein. Im vorliegenden Fall ist die virtuelle Leitachse nicht bewegt.		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Programm prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50682 / 50683

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50684

Warnung: Synchronisationsbewegung ungenau.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 50685

Synchronisation: Fehler zu hohe Beschleunigung für die Synchronisationsachse erforderlich!			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%3:	Grenzwert[1µm/s bzw. 0.001°/s]
	%4:	Identifikationsnummer [-]
Fehlertyp	-	

ID 50686

Referenzpunktfahrt für Achse nicht möglich, da in Achsparametern deaktiviert.			
Beschreibung	Die Achse kann nicht referenziert werden, da die Referenzfahrt für diese Achse deaktiviert wurde (s. Achsparameter homing_type P-AXIS-00299).		
Reaktion	Klasse	6	Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren. Falls Achse kein Absolutmesssystem besitzt, Parameter P-AXIS-00299 ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der Achse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert des Parameters P-AXIS-00299	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50687

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50688

Achse nicht im Stillstand! Update Filter Parameter nicht möglich, Änderungen werden verworfen!			
Beschreibung	Durch ein Listenupdate oder den #MACHINE DATA Befehl wurden Parameter des Achsfilters ([FCT-A7//Kapitel: Parameter-Übersicht]) geändert. Dies ist jedoch nur im Stillstand der Achse erlaubt.		
Reaktion	Klasse	3	Fehlermeldungen, neue Parameter werden nicht übernommen
Abhilfe	Klasse	7	Bei stehender Achse Parameterupdate wiederholen

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index des betroffenen Filters
	%3:	Aktueller Wert [-]
		TRUE : Achsfilter hat die Zielposition erreicht
	%4:	Aktueller Wert [-]
		TRUE : An die Achse werden Sollwerte ausgegeben d.h. die Achse fährt
Fehlertyp	-	

HINWEIS

Die geänderten Filterparameter werden in der Steuerung nicht wirksam! Die Änderungen werden verworfen!

ID 50689

Berechnung der online Werkzeugradiuskorrektur meldet einen Fehler.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50690 / 50691

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Alle Achsen stop sofort
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50692

Bei Aktivierung der online Werkzeugradiuskorrektur ist ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50693

Fehler bei der Berechnung der Normalen zur Konturtangenten.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50694

Sollposition der Achse überschreitet maximalen Wertebereich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50695

Programmierte Funktion steht in dieser Konfiguration nicht zur Verfügung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50696

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50697

Die kommandierte positive /negative ACS-Begrenzung liegt außerhalb der Softwareendschalter.			
Beschreibung	Bei aktivem Handbetrieb wurde ein CNC-Objekt zur Veränderung des Verfahrbereichs kommandiert. Es gibt 2 mögliche Ursachen für die Ausgabe dieser Warnung: 1. Das kommandierte CNC-Objekt „manual acs absolute limit –„ ist größer als der positive Softwareendschalter (P-AXIS-00178), 2. Das kommandierte CNC-Objekt „manual acs absolute limit +„ ist kleiner als der negative Softwareendschalter (P-AXIS-00177). (Siehe auch absolute Handbetriebsbewegungsgrenzen P-AXIS-00492, P-AXIS-00493 im MDS). Der kommandierte Wert wird ignoriert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Kommandierte Bewegungsgrenzen korrekt setzen, negative Bewegungsgrenze muss kleiner als die positive Bewegungsgrenze bzw. die kommandierte positive Bewegungsgrenze muss größer als die negative Bewegungsgrenze sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Wert für negative Bewegungsgrenze.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Wert für positive Bewegungsgrenze.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50698

Die angegebene negative ACS-Begrenzung liegt oberhalb der positiven ACS-Grenze.			
Beschreibung	Bei aktivem Handbetrieb wurde ein CNC-Objekt zur Veränderung des Verfahrbereichs kommandiert. Das Wert des CNC-Objekt „manual acs absolute limit +“ ist kleiner als der Wert des CNC-Objekts „manual acs absolute limit –“. (Siehe auch absolute Handbetriebsbewegungsgrenzen P-AXIS-00492, P-AXIS-00493 im MDS). Der kommandierte Wert wird ignoriert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Kommandierte Bewegungsgrenzen korrekt innerhalb der SWE setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Wert für negative Bewegungsgrenze.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Wert für positive Bewegungsgrenze.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50700 - 50705

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50706

Verfahrbereichsende erreicht, keine Messung erfolgt.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Messfunktionalität G100 mit der Option der automatischen Verfahrwegsbegrenzung (siehe P-CHAN-00268) wurde in einer Achse oder mehreren Achsen das Messsignal nicht aktiviert. Die Bewegung stoppt vor den Bewegungsgrenzen die durch die SWE definiert wurden. Für detaillierte Information über Messfunktionalität G100 siehe [FCT-C4], [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Messsignal der betroffenen Messachse(n) prüfen. Bei Messinterrupt Messsignal in allen Messachsen setzen..
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 einer betroffenen Messachse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50707

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50708

Achspolynom ohne Hauptachsenfahrweg programmiert.			
Beschreibung	Es wurde ein Achspolynom programmiert (siehe [PROG// Kapitel: Programmierung von Achspolynomen]), jedoch wurden für den Bewegungssatz keine Bewegung einer weiteren Achse programmiert. Da das Achspolynom synchron zu den sonstigen in diesem NC-Satz programmierten Achsen abinterpoliert wird, ist eine Auswertung des Polynoms in diesem Fall nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	4	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	In der fehlerhaften NC-Zeile eine Bewegung einer weiteren Achse programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50712

Vorwärts-/ Rückwärtstransformation Decoder/Bahn inkonsistent. Transformation überprüfen.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50713

Zwischen SYNC OUT und SYNC IN muss ein Independent Satz programmiert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50715 / 50716

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50717

Referenzpunktfahrt (G74) während Satzvorlaufs nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50718

Messfunktion (G100) während Satzvorlaufs nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50719

SYNC IN Zeitmarke überfahren. Zielposition nicht erreicht.		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%3:	Erwarteter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
	%5:	Aktueller Wert [µs]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50720

Handbetrieb PCS Bewegungsgrenze erreicht.			
Beschreibung	Der maximale Verfahrbereich einer Achse bei Handbetrieb ist durch die Achsparameter P-AXIS-00137, P-AXIS-00138 und P-AXIS-00492, P-AXIS-00493 festgelegt. P-AXIS-00137, P-AXIS-00138 sind PCS Relativwerte bezogen auf die Position beim Starten des Handbetriebs, P-AXIS-00492, P-AXIS-00493 sind ACS Absolutwerte ähnlich wie Softwareendschalterparameter. Bei Auflaufen auf diese Verfahrbereichsgrenzen wird standardmäßig kein Fehler ausgegeben, die Achsbewegung stoppt. Über den Hand MDS Parameter P-MANU-00014 kann die Ausgabe dieser Warnung aktiviert werden. Im vorliegenden Fall wurde einer der PCS Grenzwerte erreicht. Die Fehlermeldung kann in der Oberfläche angezeigt werden, damit für den Anwender die Ursache des Bewegungsstopps ersichtlich wird.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, stoppen der Achsbewegung an der Grenze des Verfahrbereichs.
Abhilfe	Klasse	1	Achse wieder in den zulässigen Verfahrbereich zurückfahren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		PCS Sollwert	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Negative PCS Bewegungsgrenze P-AXIS-00137	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Positive PCS Bewegungsgrenze P-AXIS-00138	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50721

Handbetrieb ACS Bewegungsgrenze erreicht.

Beschreibung	Der maximale Verfahrbereich einer Achse ist durch die Achsparameter P-AXIS-00137, P-AXIS-00138 und P-AXIS-00492, P-AXIS-00493 festgelegt. P-AXIS-00137, P-AXIS-00138 sind PCS Relativwerte bezogen auf die Position beim Starten des Handbetriebs, P-AXIS-00492, P-AXIS-00493 sind ACS Absolutwerte ähnlich wie Softwareendschalterparameter. Bei Auflaufen auf diese Verfahrbereichsgrenzen wird per Default kein Fehler ausgegeben, die Achsbewegung stoppt. Über den Hand MDS Parameter P-MANU-00014 kann die Ausgabe dieser Warning aktiviert werden. Im vorliegenden Fall wurde eine der ACS Grenzwerte erreicht. Die Fehlermeldung kann in der Oberfläche angezeigt werden, damit für den Anwender die Ursache des Bewegungsstopps ersichtlich wird.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		ACS Sollwert	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Negative ACS Bewegungsgrenze P-AXIS-00492	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Positive ACS Bewegungsgrenze P-AXIS-00493	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50722 / 50723

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50724

Maximal zulässige Geschwindigkeit wird durch die Summe aus Synchron- und überlagerter Bahnbewegung überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 50725

Independent-Positionierung der Synchronachse nach #SYNC OUT nicht programmiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50726

Die Kommunikation der Volumetrischen Kompensation funktioniert nicht, da im Kanal keine Achse vorhanden ist.			
Beschreibung	Dieser Fehler tritt auf, wenn ein **#VOLCOMP** NC-Befehl in einem Kanal ausgeführt wird, der keine Achse enthält. Weitere Informationen zur Volumenkompensation unter [FCT-C26]		
Reaktion	Klasse	2	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	3	Vor Ausführung des **Die Kommunikation der Volumetrischen Kompensation funktioniert nicht, weil im Kanal keine Achse vorhanden ist.** NC-Befehls eine Achse in den Achse in Kanal aufnehmen, Reset der Steuerung.
Parameter	%1:	Logische Kanal-Nr. [-]	
		Kanalnummer	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		ID der Volumetrischen Konfiguration	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50727

Angegebene Achsnummer im Antriebsbefehl nicht gefunden.			
Beschreibung	Die in einem #DRIVE-Befehl angegebene Achsnummer wurde nicht gefunden.		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren. Die programmierte Achsnummer muss im Kanal bekannt sein. Bei der Verwendung der Funktionalität 'Einschieben eines NC-Programmes' [FCT-C15] kann mit dem Kanalparameter P-CHAN-00282 angegeben werden, ob im Klonkanal die Achsnummern der Achse im Klonkanals oder die Achsnummer der Achse des Masterkanals verwendet werden soll.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer, die nicht gefunden wurde.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Kanalparameters P-CHAN-00282.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50728

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50729

Interpolationsrichtung nicht während Restweg verwerfen invertierbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50730

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50731

Unzulässige Trafo Anwahl in Stufe 0.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50732

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50733

Bei Aktivierung der dynamischen Konturvorsteuerung ist ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50734

Die Option zur dynamischen Konturvorsteuerung ist in der aktuellen Softwareversion nicht enthalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 50735

Die Berechnung CalculateOnNewGeometry() der dynamischen Konturvorsteuerung hat einen Fehler gemeldet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50736

Die Berechnung CalculateOrientation() der dynamischen Konturvorsteuerung hat einen Fehler gemeldet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50737

Die Berechnung CalculateOffset() der dynamischen Konturvorsteuerung hat einen Fehler gemeldet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50738

Fehler in einer Volumetrischen Kompensation aufgetreten.			
Beschreibung	Es handelt sich hierbei um einen Folgefehler zu einem Fehler der Volumetrischen Kompensation.		
Reaktion	Klasse	4	Siehe Vorgängerfehler
Abhilfe	Klasse	6	Siehe Vorgängerfehler
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50745

Satzvorlauf mit Angabe des zurückgelegten Wegs und des Fahrwegs ab Programmanfang doppelt bestimmt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50746

Wiederanfahrposition des Satzvorlaufs nicht innerhalb des Programms gefunden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50747

Satzvorlauf auf angegeben Abstand von Programmstart nicht möglich, Abstand ist zu klein.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50748

#FLUSH WAIT während Satzvorlaufs nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.6.4 ID-Bereich 50750-50999

ID 50750

Szene-Datenbank ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Es wurde versucht die Framerate für die 3D-Visualisierung zu setzen, obwohl im CNC-Kern keine Scene-Datenbank vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Framerate wird nicht gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter enable_scene in der Hochlaufliste setzen.
Fehlertyp	-		

ID 50752

Bei Aktivierung der geometrischen Vorschubanpassung ist ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50753 - 50760

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50761

Offsetabweichung Master Slave beim Wiederanfahren zu groß.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50762

Satzvorlauf mit Promille-Satzaufteilung auf Positionsanforderung nicht möglich.

Beschreibung	Die Verwendung des Satzvorlauf mit Promille-Satzaufteilung kann nicht auf Programmzeilen im NC-Programm platziert werden, an denen NC-Befehle stehen, die zur Synchronisation des NC-Kanal verwendet werden. Beispiel für diese Befehle sind: • #CHANNEL INIT[…] • #OTC OFF		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Einsprungpunktes für den Satzvorlauf im NC-Programms.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebener Promillewert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50763

Während einer Messfahrt kann keine Umschaltung der IPO/LR Achsschnittstellen erfolgen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	-		

ID 50765

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich..

ID 50766

Achsbewegung nicht möglich, weil Einzelachs-Interpolation aktiv ist.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50767

Volumetrische Kompensationsdatei angefordert ohne konfigurierte Achse.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50768

Die Option zur Geometrischen Vorschubanpassung ist in der aktuellen Softwareversion nicht enthalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 50769 / 50770

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich..

ID 50771

Restweg verwerfen nicht möglich, da Rückfahrspeicher ausgeschaltet ist.			
Beschreibung	Für die Funktionalität Restweg verwerfen ist eine Parametrierung des Rückfahrspeichers erforderlich. Der Rückfahrspeicher ist deaktiviert und kann über P-STUP-00033 parametriert werden.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Aktivieren des Rückfahrspeichers über Parametrierung von P-STUP-00033.
Fehlertyp	-		

ID 50772

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich..

ID 50773

Area nicht gespeichert / Maximale Anzahl überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl der maximal gespeicherten Areas wird begrenzt. Dieser Grenzwert wurde überschritten. Der Grenzwert wird durch eine Konstante in der CNC festgelegt. Sollten Sie einen größeren Wert benötigen, kontaktieren Sie Ihren Steuerungshersteller. Die beauftragte Area konnte aus diesem Grund nicht gespeichert werden. Siehe auch [FCT-C14].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms, löschen Sie nicht benötigte Areas.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Areas	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Anzahl Areas	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50774

Area nicht gespeichert / Aktives Area kann nicht überschrieben werden.			
Beschreibung	Es wurde versucht eine aktive Area zu überschreiben. Überschreiben bedeutet eine Area mit bereits vorhandener ID zu definieren. Siehe auch [PROG// Definition eines Kontrollbereiches] und [FCT-C14// Beschreibung]. Es besteht bereits eine Area mit der beauftragten ID und dieses ist derzeit aktiviert. Um ein Area überschreiben zu können muss es inaktiv sein. **Beispiel:** %areaoverwrite N10 #CONTROL AREA ON [**ID2**] N20 #CONTROL AREA BEGIN [**ID2** WORK …… (< error **Behebung:** %areaoverwrite N10 #CONTROL AREA ON [**ID2**] N15 #CONTROL AREA OFF [**ID2**] N20 #CONTROL AREA BEGIN [**ID2** WORK.. (< overwrite		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm prüfen und modifizieren, deaktivieren der Area, die überschrieben werden soll.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50775 - 50777

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50778

Z-Ebenen Definition inkorrekt / Minimum ist größer als Maximum.			
Beschreibung	Die Beschreibung der beauftragten Areas ist inkorrekt. Der Minimalwert der Z-Ebenen ist größer als der maximale Wert. In Z-Ebene können konstante Grenzwerte für die Z-Richtung als Grenzwert vorgeben werden. Siehe auch [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung] und [FCT-C14// Beschreibung]. **Beispiel:** %zmin_zmax N10 #CONTROL AREA BEGIN…. MIN_EXCUR=55 MAX_EXCUR=-20] (> error **Behebung:** %zmin_zmax N10 #CONTROL AREA BEGIN…. MIN_EXCUR=-20 MAX_EXCUR=55] (> correct		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Korrigieren Sie die Grenzwerte für die Z-Ebene.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Unterer Grenzwert der Z-Ebene	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Oberer Grenzwert der Z-Ebene	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50779

Bei einem Polygon muss Startpunkt gleich dem Zielpunkt sein.

Beschreibung	Bei der Definition von polygonförmigen Areas muss der letzte Punkt des Polygons mit dem ersten Punkt des Polygons übereinstimmen. Dadurch kann ein durchgehender Polygonzug sichergestellt werden. Siehe [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung]. **Beispiel:** %start not end N10 #CONTROL AREA POLY BEGIN….MAX_EXCUR=55] N20 X70 Y70 G01 F10000 G90 N30 X70 Y0 N40 X0 Y0 N50 X0 Y70 **N60 X75 Y75** N70 #CONTROL AREA END (> error **Behebung:** %start not end N10 #CONTROL AREA POLY BEGIN….MAX_EXCUR=55] N20 X70 Y70 G01 F10000 G90 N30 X70 Y0 N40 X0 Y0 N50 X0 Y70 **N60 X70 Y70** N70 #CONTROL AREA END (> correct		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		ID der Area	
	%2:	Erwarteter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Startpunkt der Area Definition	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Endpunkt der Area Definition	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50780

Polygon in dieser Form ungültig / kein Schnittpunkte erlaubt.	
Beschreibung	Die polygonförmige Area muss eine konvexe Hülle darstellen. Das heißt, die einzelnen Polygonlinien dürfen sich nicht gegenseitig schneiden. **Beispiel:** %poly intersects N10 #CONTROL AREA POLY BEGIN….MAX_EXCUR=55] N20 X65 Y0 N30 X-65 Y0 **N40 X65 Y65** **N50 X-65 Y65** N60 X65 Y0 N100 #CONTROL AREA END (> error **Behebung:** %poly intersects N10 #CONTROL AREA POLY BEGIN….MAX_EXCUR=55] N20 X65 Y0 N30 X-65 Y0 **N40 X-65 Y65** **N50 X65 Y65** N60 X65 Y0 N100 #CONTROL AREA END (> error

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		ID der Area	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Schnittpunkt der Polygonlinien	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50781

Für zirkulares Area wird an zweiter Stelle eine zirkularer Satz benötigt.

Beschreibung

Als zweiter Bewegungssatz nach dem Beginn der Definition eines zirkularen Areas muss ein Zirkularsatz als Kreisbeschreibung erfolgen.

Ein zirkulares Area besteht aus einem Linearsatz als Startpunkt und einem Zirkularsatz als Kreisbeschreibung. Siehe auch [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung] und [FCT-C14// Beschreibung].

```
Beispiel:
%cirlcular area
N10 #CONTROL AREA START [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…
N20 G01 X150 Y200 F10000
N30 G01 X150 Y200 F10000
N40 #CONTROL AREA END
N50 M30
(> error

Behebung:
%cirlcular area
N10 #CONTROL AREA START [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…
N20 G01 X150 Y200 F10000 (startpoint)
N30 G02 G162 I70 J150
N40 #CONTROL AREA END
N50 M30
```

(> correct)

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50782

Area mit dieser ID nicht vorhanden.

Beschreibung

Sie haben einen Area Befehl mit einer ungültigen Area ID programmiert.

Die programmierte Area ID ist nicht vorhanden.

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm. Korrektur der Area ID.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50783

Aktives Area kann nicht gelöscht werden.			
Beschreibung	Ein aktivierter Arbeits- oder Schutzraum (Area) kann mit dem "CLEAR" Befehl nicht gelöscht werden. Das soll verhindern, dass derzeit überwachte Areas gelöscht werden. **Beispiel:** %areaclear N10 #CONTROL AREA ON [**ID2**] N20 #CONTROL AREA CLEAR[**ID2**] …… (< error **Behebung:** %areaclear N10 #CONTROL AREA ON [**ID2**] N15 #CONTROL AREA OFF [**ID2**] N20 #CONTROL AREA CLEAR [**ID2**]< clear		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Deaktivieren Sie das Area mit dem Befehl #CONTROL AREA OFF [ID xx] vor dem löschen
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50784

Bewegungsbegrenzung aufgrund Arbeitsraum.			
Beschreibung	Der Arbeitsraum im IMCS (Intermediate Coordinate System) bei aktiver kinematischer. Transformation kann beim Handbetrieb durch entsprechende Grenzwerte eingeschränkt werden. Diese werden durch Parameter bei der Arbeitsraumdefinition festgelegt. Die Arbeitsraumdefinition erfolgt über den NC-Befehl **#CONTROL AREA BEGIN [ID 1 WORK POLY MONITOR_LVL = IMCS…..]** Bei aktivem Handbetrieb führen Bewegungsaufträge über diese Grenzen hinweg zu einem Bewegungsstopp innerhalb der zulässigen Bewegungsgrenzen. Es ist dann kein Reset erforderlich, durch eine geeignete Rückwärtsbewegung kann die Achse in den meisten Fällen wieder weiterbewegt werden. Die Ausgabe dieser Warnung ist abhängig vom Parameter P-MANU-00014. Folgende Parameter können die Bewegungsgrenzen im Handbetrieb zusätzlich einschränken: • P-AXIS-00137 / P-AXIS-00138 • P-AXIS-00177 / P-AXIS-00178		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, anhalten der Achsen
Abhilfe	Klasse	1	Betroffene Achse von der Bewegungsgrenze in den Arbeitsraum zurückfahren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen MCS / ACS Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Achsposition	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Negative Bewegungsgrenze	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Positive Bewegungsgrenze	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 50785

Nur G00/G01 Kontur für die Definition polygonförmiger Areas erlaubt.			

Beschreibung	Bei der Definition eines polygonalen Überwachungsraums der Arbeitsraumüberwachung (s.[FCT-C14// Beschreibung]) wurde ein unzulässiger Bewegungssatz verwendet. Zum Festlegen polygonale Überwachungsräume sind nur lineare Bewegungssätze G00 oder G01 erlaubt.
	
	Beispiel:
	`N010 G17 F10000`
	`N020 #CONTROL AREA BEGIN`
	`[ID=1 PROT POLY MIN_EXCUR = 0 AX_EXCUR = 200]`
	`N030 G01 X0 Y0`
	`N040 G01 X100 Y0`
	`N050 G02 X100 Y100 J+50 (Fehler 120691)`
	`N060 G01 X100 Y0`
	`N070 G01 X0 Y0`
	`N080 #CONTROL AREA END`
	
	Korrekt:
	`N010 G17 F10000`
	`N020 #CONTROL AREA BEGIN`
	`[ID=1 PROT POLY MIN_EXCUR = 0 AX_EXCUR = 200]`
	`N030 G01 X0 Y0`
	`N040 G01 X100 Y0`
	`N050 G01 X100 Y100`
	`N060 G01 X100 Y0`
	`N070 G01 X0 Y0`
	N080 #CONTROL AREA END		

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren der Definition des Überwachungsraums im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID des betroffenen Überwachungsraums	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Typ des fehlerhaften Bewegungssatzes	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50786

Maximale Anzahl an zulässigen Punkten für Polygon überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl der Punkte für die Definition eines polygonalen Areas ist auf einen Grenzwert beschränkt. Dieser Grenzwert wurde überschritten. Ein polygonales Area besteht aus einer Anzahl von Punkten welche ein geschlossenes Polygon repräsentieren. Der Startpunkt muss dabei gleich dem Endpunkt sein. Siehe auch[FCT-C14//Polygonförmige Überwachungsräume].		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren der Area Definition im NC-Programm. Reduzieren Sie die Anzahl der Punkte in der Area Definition

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Betroffene Area ID
	%3:	Grenzwert [-]
		Maximale Anzahl Punkte für ein Polygon.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktuelle Anzahl der Punkte des Polygons.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50787

Ebenenwechsel in Arbeitsraum- oder Schutzraumdefinition nicht erlaubt.			
Beschreibung	Während der Definition eines Arbeits- bzw. Schutzraums (s. [FCT-C14// Arbeits- und Schutzräume definieren]) darf die Bearbeitungsebene nicht gewechselt werden. **Fehlerhaftes Beispiel:** #CONTROL AREA START [ID1 PROT CIRC MIN_EXCUR=-50 MAX_EXCUR=50] G01 Y100 Z100 F1000 **G19** G02 G162 Y100 Z100 J-100 F1000 #CONTROL AREA END **Korrigiertes Beispiel:** **G19** #CONTROL AREA START [ID1 PROT CIRC MIN_EXCUR=-50 MAX_EXCUR=50] G01 Y100 Z100 F1000 G02 G162 Y100 Z100 J-100 F1000 #CONTROL AREA END		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Kennung des betroffenen Arbeits- oder Schutzraums	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50788

Achse der dritten Überwachungsraum-Richtung (EXCUR) darf nicht für die Definition der Basisebene verwendet werden.

Beschreibung	Ein Arbeits- oder Schutzbereich der Arbeitsraumüberwachung (s. [FCT-C14// Arbeits- und Schutzraum definieren]) wird über eine Basisebene (Polygonzug oder Kreis) und eine Ausdehnung EXCUR in der 3. Dimension definiert. Bei einer expliziten Angabe der Ausdehnungsrichtung des Schutzraums darf keine Achse verwendet werden, die bereits für die Definition der Basisebene genutzt wurde.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360 EXCUR_AX=X]`
	`G01 F1000 G90`
	`X0 Y0 (Fehler 120734)`
	`X0 Y100`
	`X100 Y100`
	`X100 Y0`
	`X0 Y0`
	`#CONTROL AREA END`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360 EXCUR_AX=Z]`
	`G01 F1000 G90`
	`X0 Y0`
	`X0 Y100`
	`X100 Y100`
	`X100 Y0`
	`X0 Y0`
	#CONTROL AREA END		

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID des betroffenen Kontrollbereichs (Area ID)	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Achsen der Basisebene	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Achse der 3. Dimension	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50789

Die Definition der Basisebene des Schutzraums benötigt die Angabe zweier Achsen.

Beschreibung	Normalerweise beziehen sich die Kontrollbereiche der Arbeitsraumüberwachung (s. [FCT-C14//Beschreibung] auf die ersten drei, kartesischen Hauptachsen. Falls ein Schutz- oder Arbeitsraum mit Nebenachsen definiert wird, müssen für die Definition der Basisebene beide Achsen angegeben werden.
	Siehe [PROG// Definition eines Kontrollbereiches]
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G01 F1000 G90`
	`X2 = 0 (Fehler 120736)`
	`X2 = 0 Y2=100`
	`X2 = 100 Y2=100`
	`X2 = 100 Y2=0`
	`X2 = 0 Y2=0`
	`#CONTROL AREA END`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G01 F1000 G90`
	`X2 = 0 Y2=0`
	`X2 = 0 Y2=100`
	`X2 = 100 Y2=100`
	`X2 = 100 Y2=0`
	`X2 = 0 Y2=0`
	#CONTROL AREA END		

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID des betroffenen Arbeits- oder Schutzraums	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Bei der Definition angegebene Achsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50790

Zu viele Arbeitsraumgruppen.Arbeitsraumgruppen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		
	%2:		
	%3:		
	%4:		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50791

Arbeitsraumgruppe nicht gefunden.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50792

Für zirkulares Area wird ein linearer und ein zirkularer Satz benötigt.			
Beschreibung	Eine zirkulare Area besteht aus einem Linearsatz als Startpunkt und einem Zirkularsatz als Kreisbeschreibung. Als zweiter Bewegungssatz nach dem Beginn der Definition einer zirkularen Area muss ein Zirkularsatz als Kreisbeschreibung folgen. Siehe auch [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung] **Fehlerhaftes Beispiel:** %circular area N10 #CONTROL AREA START [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU… N20 G01 X150 Y200 F10000 **N30 G01 X150 Y200 F10000** N40 #CONTROL AREA END N50 M30 **Korrigiertes Beispiel:** %circular area N10 #CONTROL AREA START [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU… N20 G01 X150 Y200 F10000 (startpoint) **N30 G02 G162 I70 J150** N40 #CONTROL AREA END N50 M30		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren der Area Definition im NC-Programm
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Schnittpunkt der Polygonlinien	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50793

Für zirkulares Area wird ein programmierter Vollkreis benötigt.

Beschreibung	Eine zirkulare Area besteht aus einem Linearsatz als Startpunkt und einem Zirkularsatz als Kreisbeschreibung.
	Bei dem Zirkularsatz muss es sich dabei um einen programmierten Vollkreis handeln, da Areas nur aus einem Vollkreis bestehen können.
	Siehe auch [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung]
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`%circular area`
	`N10 #CONTROL AREA BEGIN [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…`
	`N20 G01 X150 Y200 F10000`
	`N30 G03 G162 I50 J0 X250 Y200 F10000`
	`N40 #CONTROL AREA END`
	`N50 M30`
	
	`Korrigiertes Beispiel:`
	`%circular area`
	`N10 #CONTROL AREA BEGIN [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…`
	`N20 G01 X150 Y200 F10000 (startpoint)`
	`N30 G03 G162 I70 J150`
	`N40 #CONTROL AREA END`
	`N50 M30`		

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
	%2:	Startwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Startpunkt der Kreisbeschreibung.	
	%3:	Endwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Zielpunkt der Kreisbeschreibung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50794

Für zirkulares Area wird zu Beginn ein Linearsatz als Startpunkt benötigt.			

Beschreibung	Als erster Bewegungssatz nach Beginn der Definition eines zirkularen Areas muss ein Linearsatz als Startpunkt erfolgen.
	Ein zirkulares Area besteht aus einem Linearsatz als Startpunkt und einem Zirkularsatz als Kreisbeschreibung.
	Siehe auch [PROG// Kapitel: Arbeits-/ Schutzraumüberwachung] und [FCT-C14// Kapitel: Beschreibung].
	
	`Fehlerhaftes Beispiel:`
	`%cirlcular area`
	`N10 #CONTROL AREA BEGIN [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…`
	`N20 G02 G162 I70 J150`
	`N30 G01 X150 Y200 F10000`
	`N40 #CONTROL AREA END`
	`N50 M30`
	
	`Korrigiertes Beispiel:`
	`%cirlcular area`
	`N10 #CONTROL AREA BEGIN [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…`
	`N20 G01 X150 Y200 F10000` `(Startpunkt)`
	`N30 G02 G162 I70 J150`
	`N40 #CONTROL AREA END`
	`N50 M30`		

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Area ID
	%2:	Erwarteter Wert [-]
		Schnittpunkt der Polygonlinien
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50795

Achse für die Definition eines zylindrischen Arbeitsraum- oder Schutzraum nicht erlaubt.			

Beschreibung	Bei der Definition eines zylindrischen Arbeitsraum- oder Schutzraums sind für die Angabe der Basisebene nur Hauptachsen erlaubt (s. [FCT-C14//Zylindrische Überwachungsräume]).
	Siehe auch [PROG// Definition eines Kontrollbereiches]
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`G17 G0 G90`
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT CIRC MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G0  X0 X2=0  (Fehler 120743)`
	`G02 X0 X2=0 I+100`
	`#CONTROL AREA END`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`G17 G0 G90`
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT CIRC MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G0  X0 Y0`
	`G02 X0 Y0 I+100`
	#CONTROL AREA END		

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		ID des betroffenen Arbeits- oder Schutzraums	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebene Achsen	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Bei der Definition eines zylinderförmigen Kontrollraums zulässige Achsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50796

Fehler in Arbeitsraumüberwachung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50797

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50798

Unzulässige Anzahl aktiver MCS / IMCS Areas.			
Beschreibung	Die Anzahl der gleichzeitig aktiven MCS/ IMCS bei aktiver Arbeitsraumüberwachung wurde überschritten		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der aktiven MCS/ IMCS	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximalanzahl der gleichzeitig zulässigen aktives MCS/ IMCS.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50799

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich. .

ID 50806

Programmierte Kanalnummer bei #TRACK CS ON liegt außerhalb des erlaubten Bereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50807

Für die bei #TRACK CS ON programmierte Kanalnummer ist kein Interface bekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50808

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50810

Programmende erreicht ohne dass Ende-Marke beim Restweg verwerfen gefunden wurde.			
Beschreibung	Beim Restweg verwerfen mit aktivierter Sprungmarke wurde innerhalb des NC-Programms die Ende-Marke nicht gefunden. Eine Liste dieser Befehle finden Sie unter [FCT-C28// Erweiterung: Verwerfen bis zu einer expliziten Ende-Marke]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Setzen einer Ende-Marke im NC-Programm.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50812

Anzahl der zulässigen M/H-Funktionen in Time-To-Distance-Funktionalität überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl der M/H-Funktionen, die bei der TTD-Funktionalität berücksichtigt werden können ist beschränkt. Dieser Fehler tritt auf, wenn die Maximalzahl überschritten ist.		
Reaktion	Klasse	4	TTD kann nicht korrekt berechnet werden
Abhilfe	Klasse	6	Anzahl der M/H-Funktionen verringern
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 50819

Time-To-Distance-Berechnung kann nicht eingeschaltet werden, da sich keine TCP-Pfad-Achse im Kanal befindet.			
Beschreibung	Im Kanal muss sich eine Hilfsachse befinden, die mit dem ACHSMODE-Bit 0x02000000 (ACHSMODE_PATH_LENGTH_TCP) markiert ist, siehe P-AXIS-00015.		
Reaktion	Klasse	4	Funktionalität TTD nicht verfügbar
Abhilfe	Klasse	6	Hilfsachse zur Verfügung stellen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50820

Unglütige Kombination der Parameterwerte Frequenz und Dampingratio.	
Beschreibung	Für die festgelegten Parameter Frequenz und Dampingratio kann kein Vibration Guard angewendet werden.

Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Wenn es der Bearbeitungsprozess zulässt, kann es helfen eine kleinere Zykluszeit zu verwenden. Alternativ verringern der Dampingratio oder erhöhen des Frequenzwerts.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50821

Für die bei ESCAPE ON programmierte Kanalnummer ist kein Interface bekannt.			
Beschreibung	Um den ESCAPE Kanal zu aktivieren, muss ein Interface zwischen den Kanälen DR und ESCAPE bestehen. Dieses Interface wird mit dem Befehl #CHANNEL INTERFACE ON [ESCAPE …] von dem DR Kanal geöffnet und mit dem Befehl #TRACK CHAN ON [ESCAPE= "ESCAPE-Kanalnummer" START_POS="DR-Kanalnummer" …] von dem ESCAPE Kanal gekoppelt. Die angegebene "ESCAPE/DR-Kanalnummer" entspricht nicht dem ESCAPE/DR-Kanal oder im DR-Kanal wurde noch kein Interface mit #CHANNEL INTERFACE ON [ESCAPE …] geöffnet.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Programmieren von #CHANNEL INTERFACE ON [ESCAPE …] im DR Kanal vor #TRACK CHAN ON [ESCAPE= "Kanalnummer" START_POS="DR-Kanalnummer" …] im ESCAPE-Kanal oder korrekte Angabe der Kanalnummer in #TRACK CHAN ON [ESCAPE= "Kanalnummer" START_POS="DR-Kanalnummer" …]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50822

Für die bei EXTEND ON programmierte Kanalnummer ist kein Interface bekannt.			
Beschreibung	Um den ORBIT Kanal zu aktivieren, muss ein Interface zwischen den Kanälen DR und ORBIT bestehen. Dieses Interface wird mit dem Befehl #CHANNEL INTERFACE ON [EXTEND …] von dem DR Kanal geöffnet und mit dem Befehl #TRACK CHAN ON [EXTEND = "DR-Kanalnummer" …] von dem ORBIT Kanal gekoppelt. Die angegebene "DR-Kanalnummer" entspricht nicht dem DR-Kanal oder im DR-Kanal wurde noch kein Interface mit #CHANNEL INTERFACE ON [EXTEND …] geöffnet.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Programmieren von #CHANNEL INTERFACE ON [EXTEND …] im DR Kanal vor #TRACK CHAN ON [EXTEND= "DR-Kanalnummer" …] im ORBIT-Kanal oder korrekte Angabe der Kanalnummer in #TRACK CHAN ON [EXTEND= "DR-Kanalnummer" …]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50824

Momentan sind die Funktionen FCT_CALC_TIME und FCT_CALC_STATE_AT_T exklusiv. Bitte Hochlauf-Liste prüfen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	5	
Fehlertyp	-		

ID 50825 - 50832

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50833

Messfunktion ist bereits aktiviert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50834 - 50836

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50837

Time-To-Distance-Berechnung kann nicht eingeschaltet werden, da sich keine Kontur-Pfad-Achse im Kanal befindet.			
Beschreibung	Im Kanal muss sich eine Hilfsachse befinden, die mit dem ACHSMODE-Bit 0x04000000 (ACHSMODE_PATH_LENGTH_CONTOUR) markiert ist, siehe P-AXIS-00015.		
Reaktion	Klasse	4	Funktionalität TTD nicht verfügbar.
Abhilfe	Klasse	6	Hilfsachse zur Verfügung stellen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50839

Achsen dürfen nach APPROACH-Definition nicht mehr bewegt werden.

Beschreibung	Nach der APPROACH Definition im ESCAPE-Kanal durch #ESCAPE PATH DEF BEGIN und #ESCAPE PATH DEF END darf kein Bewegungssatz mehr im ESCAPE-Kanal programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Löschen aller Bewegungssätze nach #ESCAPE PATH DEF END im ESCAPE-Kanal.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmzeilennummer	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Programmzeilennummer des Bewegungssatz	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50841

Der tatsächliche Kantenstoß konnte nicht bestimmt werden.			
Beschreibung	Der tatsächliche Kantenstoß konnte nicht bestimmt werden. Mögliche Ursachen sind: • Der Bereich zwischen #MEAS RECORD BEGIN und #MEAS RECORD END wurde zu klein gewählt. Durch Umprogrammieren dieser beiden Befehle können mehr Bewegungssätze in diesen Bereich verlagert werden. • Die Geometrie des Tasters wurde im #MEAS-Befehl falsch konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	4	Die Messdifferenz zwischen Sollstoß und tatsächlichem Stoß kann nicht bestimmt werden.
Abhilfe	Klasse	6	#MEAS RECORD-Bereich vergrößern, Tasterkonfiguration überprüfen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Rollenradius	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Tasterlänge	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Messwert X	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Messwert Y	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Anzahl der zur Verfügung stehenden Sätze.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 50842

Keine Kontur-Pfad-Achse im Kanal, Funktion nicht aktiv.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50843

Die Messparameter DISTANCE und/oder OFFSET sind ungültig.

Beschreibung	Die #MEAS-Parameter DISTANCE und/oder OFFSET sind ungültig. Es muss gelten: 1. DISTANCE >= 0 2. OFFSET – DISTANCE >= 0		
Reaktion	Klasse	4	Die Messdifferenz kann nicht bestimmt werden.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur der Parameter
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		DISTANCE	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		OFFSET	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50844

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50845-50848

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50849

SET_POSITION für eine interpolierte Achse programmiert.			
Beschreibung	Es wurde ein [SET_POSITION …]-Befehl für eine Achse programmiert, die noch interpoliert wird. Diese Fehlermeldung kann z. B. ausgegeben werden, wenn die Achse noch eine unabhängige Achsbewegung durchführt, wenn die Achsposition gesetzt werden soll.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Behebung des Lagereglerfehlers und NC-Reset.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Kennung ob Achse eine unabhängige Bewegung durchführt.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50852

Max. Shift Weg überschritten.

Beschreibung	In Verbindung mit der #SHIFT Funktionalität hat sich mit den aktuellen Randbedingungen bestehend aus der programmierten Geometrie, den Technologieparameter und der Messung ein Shift-Weg ergeben der größer ist als der vordefinierte maximale Shift-Weg. Die CNC hat nicht ausreichende Verfahrinformationen um die Schiebeoperation auszuführen. Die Festlegung des maximalen Shift-Weges ist unter Berücksichtigung der programmierten NC-Satzlängen und der Parameter des Bewegungs-Look-Aheads im Interpolator durchzuführen. Zu berücksichtigen sind dabei mögliche aktive geometrische Glättungs- / Satzsegmentierungsfunktionen für Bewegungssätze. Der maximale Shift-Weg sollte so klein wie möglich eingestellt sein. Die Parametrierung des kanalspezifischen Look-Aheads erfolgt über Die Parametrierung des kanalspezifischen Look-Aheads erfolgt über P-CHAN-00650 und P-CHAN-00653. (alternativ P-STUP-00070 u. P-STUP-00071). Zur Nutzung der Funktionalität muss für P-CHAN-00650 FCT_SHIFT_NCBL aktiv sein: `configuration.interpolator.function FCT_IPO_DEFAULT | FCT_SHIFT_NCBL`		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Parametrierung des Look-Aheads:P-CHAN-00650 / P-CHAN-00653. (alternativ P-STUP-00070 / P-STUP-00071) Korrektur des maximaler Shift-Weges oder der programmierten Geometrie

Parameter	%1:	Satznummer [-]
		Satznummer des betroffenen NC Satzes
	%2:	Zeilennummer in Datei [-]
		Zeilennummer des betroffenen NC Satzes
	%3:	Aktueller Wert [-]
		NC Satztyp (z.B. Kreissatz, Linearsatz)
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Erforderliche Shift Weglänge
	%5:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Maximale Shift Weglänge (#SHIFT BEGIN[MAX_DIST = …])
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50854

Zu viele Ausführungsschritte des Echtzeit-Zyklus pro Takt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50855

Nicht genug Platz für das Anlegen eines neuen Echtzeit-Zyklus.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		

Fehlertyp	-

ID 50856

Ein Echtzeit-Zyklus konnte nicht korrekt angelegt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50857

Für den Echtzeit-Zyklus ist nicht genug Speicher vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50858

Die für einen Echtzeit-Zyklus angegebene ID ist ungültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50859-50860

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50861

Mathematischer Ausdruck im Echtzeit-Zyklus zu komplex.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50862

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50863

Ungültiger Zugriff auf Variablen des Echtzeit-Zyklus.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50864-50869

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50870

Steuersatz Shift nicht ausgeführt.			
Beschreibung	In Verbindung mit der #SHIFT Funktionalität muss der Interpolator Bewegungssätze solange zurückhalten bis die Schiebeoperation abgeschlossen ist Im vorliegenden Fall wird beim Überfahren einer zu verschiebenden Technologiefunktion detektiert dass die erforderliche Schiebeoperation noch nicht ausgeführt wurde.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Bitte Steuerungshersteller kontaktieren .
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50871

Kein ausreichender Fahrweg für Shift.

Beschreibung	In Verbindung mit der #SHIFT Funktionalität hat sich mit den aktuellen Randbedingungen bestehend aus der programmierter Geometrie, den Technologieparameter und der Messung ein zu großer Shift-Weg im Vergleich zu den noch vorhandenen Bewegungssätzen ergeben. Die Festlegung des maximalen Shift-Weges ist unter Berücksichtigung der NC-Satzlänge und der Parameter des Bewegungs-Look-Ahead im Interpolator durchzuführen. Zu berücksichtigen sind dabei mögliche. aktive geometrische Glättungs- / Satzsegmentierungsfunktionen für Bewegungssätze. Der Shift-Weg ist auf die Geometrie bezogen. Der maximale Shift-Weg sollte so klein wie möglich eingestellt werden. Die Parametrierung des kanalspezifischen Look-Aheads erfolgt über P-CHAN-00650 und P-CHAN-00653. (alternativ P-STUP-00070 u. P-STUP-00071). Zur Nutzung der Funktionalität muss für P-CHAN-00650 FCT_SHIFT_NCBL aktiv sein: `configuration.interpolator.function FCT_IPO_DEFAULT | Kein ausreichender Fahrweg für Shift`		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen der Satzlänge der Bewegungssätze, der Parametrierung des Look-Aheads und der Geometrie.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Satznummer des aktuellen Bewegungssatzes	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Satznummer des zu verschiebenden Technologiesatzes	
	%3:	Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuell vorhandener Schiebeweg	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Erforderlicher Schiebeweg	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50872

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50873

Orientierungsart kann bei aktivem dynamischen CS nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50874

Beim Ausfuehren eines Echtzeit-Zyklus trat ein Fehler auf.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50875

Die angegebene ID für einen Echtzeit-Zyklus ist ungültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50876

Die Funktionalität für Echtzeit-Zyklen ist nicht angewählt..			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50877

Die maximale Anzahl an Echtzeit-Zyklen wurde erreicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50878

Funktion 'Weggesteuerte Verschiebung von Technologiefunktionen' ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Für die Nutzung der Funktionalität 'Weggesteuerte Verschiebung von Technologiefunktionen' muss diese parametriert werden. Die Funktionalität wird im Parameter P-CHAN-00650 freigeschalten. `configuration.interpolator.function FCT_IPO_DEFAULT | FCT_SHIFT_NCBL` (alternativ kann die Funktionalität über P-STUP-00070 aktiviert werden)		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00650.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Name der fehlenden Kennung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50879

In einem Berechnungsschritt eines Echtzeit-Zyklus trat das ungültige Zwischenergebnis 0 auf.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50880

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50881

Fahren auf Festanschlag mit ausgeschaltetem Rückwärtsfahrspeicher nicht möglich.			
Beschreibung	Für die Funktion Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] darf der Rückwärtsfahrspeicher nicht komplett abgeschalten sein. Speichergröße im Parameter P-STUP-00033 erhöhen: Beispiel für 1. Kanal in der Hochlaufliste: `fb_storage_size[0] 0x100000`		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Korrigieren des Parameters P-STUP-00033.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2	Fehlerhafter Wert [-]	
		Maximal verfügbarer Rückwärtsfahrspeicher	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50882

Restweg verwerfen während Fahren auf Festanschlag nicht möglich.			
Beschreibung	Während Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] kann die Funktion Restweglöschen (siehe [FCT-C28]) nicht verwendet werden. Fahren auf Festanschlag muss vorher abgewählt werden.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren der Abläufe im NC-Programm und der SPS.
Fehlertyp	-		

ID 50883

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50884

Istwertanforderung für auf Festanschlag fahrende Achse nicht möglich.			

Beschreibung	Während eine Achse auf dem Festanschlag steht [FCT-M8] darf für diese Achse keine Istposition angefordert werden. Bei einem vorausgegangen CNC-Reset konnte die Funktion Fahren auf Festanschlag nicht deaktiviert werden, da die Achse noch auf dem Anschlag steht.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#CHANNEL INIT [ACTPOS] (* Fehlermeldung 50884 *)`
	
	Mögliche Lösung:
	`G01 X0 F1000 X[FIXED_STOP OFF]`
	`#CHANNEL INIT [ACTPOS]`		

Reaktion	Klasse	4	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Betroffene Achse bei der Istwertanforderung ausklammern.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Zustand der Funktion Fahren auf Festanschlag
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Zustand der Erkennung des Anschlags
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50885

Fahren auf Festanschlag bereits aktiv.			

Beschreibung	Beim Aktivieren der Funktion Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] ist die Funktion auf der Achse bereits aktiv. Bei einem vorausgegangen CNC-Reset konnte die Funktion Fahren auf Festanschlag nicht deaktiviert werden, da die Achse noch auf dem Anschlag steht.
	
	Beispiel:
	`N20 G01 X200 F1000 X[FIXED_STOP ON](Fehler 50885)`
	
	Mögliche Lösung:
	`N10 G01 X0 F1000 X[FIXED_STOP OFF]`
	`N20 G01 X200 X[FIXED_STOP ON]`		

Reaktion	Klasse	4	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Übergang in den Fehlerzustand.

Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Fahren auf Festanschlag vor erneuter Anwahl deaktivieren.
Parameter	%1		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2		Fehlerhafter Wert [-]
			Zustand der Funktion Fahren auf Festanschlag
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50886

Festanschlag wurde nicht erfasst.			
Beschreibung	Beim Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] wurde der Anschlag nicht erfasst. Mögliche Ursachen: 1. Fahrweg des Anfahrsatzes zu kurz 2. Der Anschlag hat nachgegeben 3. Zu großen Schleppabstandslimit (siehe P-AXIS-00712) 4. Zu viele Wartetakte (siehe P-AXIS-00714) 5. Zu kleines Drehmomentlimit, die Achse ist nicht gefahren 6. Zu großes Drehmomentlimit, der Anschlag ist verrutscht 7. Überwachungsbereich im Anfahrsatz war zu klein, siehe START und END Token in [FCT-M8//Programmierung]		
Reaktion	Klasse	4	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen des Anschlags und der Parametrierung.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:		Aktueller Wert [0.1 %]
			Beginn der Anschlagüberwachung im Anfahrsatz
	%3		Aktueller Wert [0.1 %]
			Ende der Anschlagüberwachung im Anfahrsatz
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50887-50888

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50889

Während Fahren auf Festanschlag darf Achse nicht erneut programmiert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
	%5:	Satznummer [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50890

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50891

Der Messtaster für den Kantenstoß wurde falsch konfiguriert oder lieferte falsche Messwerte.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%2	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .		

ID 50892

Der Wert der externen Variable ist außerhalb des Datenbereichs des Variablentyps.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50893

Der eingelesene Fliesskommawert der externen Variablen ist keine Zahl (NaN oder infinite).			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		

Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50898

Der angegebene Achs-Index ist ungültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50899

Die angegebene Achse ist nicht im Kanal.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50894

Achse mit aktiver programmierter Achskopplung darf nicht abgegeben werden.			
Beschreibung	Es wurde versucht, eine Achs mit aktiver, per #GEAR LINK [] aktivierter Kopplung per Achstauschbefehl abzugeben, dies ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	4	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zustand der Kopplung über #GEAR LINK[]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50895

Beim Zugriff auf eine externe Variable wurde ein ungültiger Array-Index verwendet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50896

TRC kann hier nur mit senkrecht stehendem Werkzeug angewählt werden.
Beschreibung

Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50900

Die angegebene ID wird bereits für einen anderen Echtzeit-Zyklus verwendet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50901

Die Time-To-Distance-Berechnung muss auf dem aktiven Slope-Profil basieren. P-CHAN-00209 muss den Wert 1 haben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50902

Die Time-To-Distance-Berechnung muss sich auf die Werkzeugmittelpunktsbahn beziehen. P-CHAN-00340 muss den Wert 0 haben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50903

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50905

Ungültige Parametrierung für Berechnung des Shiftparameter, Werkzeugradius muss ungleich 0 sein.			
Beschreibung			

Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50906

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50909

Fehler bei Berechnung / Bereitstellung Shift Wert.			
Beschreibung	In Verbindung mit der #SHIFT Funktionalität (*) konnte der iterative Berechnungsalgorithmus mit den aktuellen Randbedingungen aus der programmierten Geometrie, den Technologieparameter und der Messung keinen gültiger Shift Weg berechnen.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Bitte Steuerungshersteller kontaktieren .
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des aktuell betrachteten Satzes	
	%2:	Zeilennummer in Datei [-]	
		Zeilennummer des aktuell betrachteten Satzes	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Satztyp des aktuell betrachteten Satzes	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50910

Warnung: order_time oder time_constant ist kleiner als Zykluszeit. Filter ist nicht aktiv.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50911

Warnung: Filterordnung zu groß. Maximal mögliche Filterordnung wird verwendet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	

Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50913

Vibration Guard Frequenzwert ist zu hoch. Bitte Maximalwert beachten.			
Beschreibung	Der definierte Frequenzbereich ist zu hoch und kann vom Vibration Guard nicht verwendet werden..		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Dampingratio zu erhöhen.
Parameter	%1:	Grenzwert [Hz]	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50914

Online Extension: Kreissatz ist inkonsistent.			
Beschreibung	Im Bereich der „Die Sinking“ Technologie mit aktiver Äquidistantenberechnung ist eine Inkonsistenz der Satzparameter in einem Kreissatz aufgetreten. Die Definition der Äquidistantenberechnung erfolgt über #TRACK CHAN ON[EXTEND**=1** MAX_SCALE**=6** MAX_EQUID**=8**]		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Bitte Steuerungshersteller kontaktieren .
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50915

Online Extension: Linearsatz ist inkonsistent.			
Beschreibung	Im Bereich der „Die Sinking“ Technologie mit aktiver Äquidistantenberechnung ist eine Inkonsistenz der Satzparameter in einem Linearsatz aufgetreten Die Definition der Äquidistantenberechnung erfolgt über #TRACK CHAN ON[EXTEND**=1** MAX_SCALE**=6** MAX_EQUID**=8**]		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Bitte Steuerungshersteller kontaktieren .
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50916

.**Position der X-Achse bei DownShapeStart/ESCAPE-Start muss NULL sein.**

Beschreibung	Der DR- und ESCAPE-Kanal bewegen sich nach dem APPROACH ausschließlich in der Y-Z-Ebene. Durch die Überlagerung des Orbit Kanals ergibt sich die 3-dimensionale Kontur. Die Fehlermeldung besagt, dass ein ESCAPE-Request vom DR-Kanal gemeldet wurde, bei der die Startposition eine PCS X-Position ungleich 0 hat. Da sich der DR und der ESCAPE-Kanal nur in der Y-Z-Ebene bewegen ist dies nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Keine Programmierung der X-Achse im DR-Kanal nach dem APPROACH

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Beim ESCAPE-Request gemeldete X PCS-Position.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		ESCAPE-Start-Request ID
	%3	Aktueller Wert [-]
		ESCAPE-Restart-Request ID
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50917

Unzulässige Parametrierung, r_max_equidist < p_admin->param.r_max_scale..			
Beschreibung	Bei der Aktivierung des ORBIT Kanals werden beim Befehl #TRACK CHAN ON [EXTEND="DR-Kanalnummer" MAX_SCALE=<val> MAX_EQUID=<val>] die Parameter für den maximalen Skalierungs- und Äquidistantenradius festgelegt. Der Fehler wird ausgegeben, wenn der Wert für den maximalen Skalierungsradius kleiner 0 ist oder der Wert für den maximalen Äquidistantenradius kleiner dem maximalen Skalierungsradius ist.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und korrigieren der Programmierung der Werte für MAX_SCALE und MAX_EQUID in #TRACK CHAN ON [EXTEND="DR-Kanalnummer" MAX_SCALE=<val> MAX_EQUID=<val>] im ORBIT Kanal.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Wert für MAX_EQUID in #TRACK CHAN ON [EXTEND="DR-Kanalnummer" MAX_SCALE=<val> MAX_EQUID=<val>].
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Wert für MAX_ SCALE in #TRACK CHAN ON [EXTEND="DR-Kanalnummer" MAX_SCALE=<val> MAX_EQUID=<val>].
	%3	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Differenz zwischen MAX_EQUID und MAX_SCALE.
	%4	Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Grenzwert für Differenz.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50918

Unzulässige nicht konvexe Geometrie.

Beschreibung	Im Bereich der „Die Sinking“ Technologie dürfen bei der Definition der Orbit-Geometrie mit der aktiven Äquidistantenberechnung (*) nur konvexe Konturen programmiert werden. Die Attribute der Geometrieelemente sind auch abhängig von der Drehrichtung des Orbits (Vorwärts-/Rückwärtsfahren). Im vorliegenden Fall ist eine Inkonsistenz bei der Drehrichtung und der geforderten Korrekturseite der Äquidistanten aufgetreten. (*) #TRACK CHAN ON[EXTEND=**1** MAX_SCALE=**6** MAX_EQUID=**8**]		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Orbit-Programm auf korrekte konvexe Geometrie prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Korrekturseite Äquidistante	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Drehrichtung Orbit	
	%3	Aktueller Wert [-]	
		Steuerinformation / Kreisdrehrichtung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50920/50921

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50922

Radius nicht 0 bei Anfahrbewegung auf Geometrie.			
Beschreibung	Bei der Aktivierung des ORBIT Kanals muss der Radius (entspricht der Y-PCS-Position im DR-Kanal) 0 sein. Dies ist nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Vor der Aktivierung des ORBIT Kanals muss im DR des Radius (Y-Achse) auf 0 programmiert werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktueller Radius (Y-PCS-Position im DR-Kanal)	
	%2:	Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Maximal zulässiger Radius bei der Aktivierung des ORBIT-Kanals	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50924

Zu viele Sätze im #CONTOUR LOOKAHEAD Bereich angegeben.

Beschreibung	Mit dem Befehl #CONTOUR LOOKAHEAD LOG ON/OFF lassen sich NC-Programmsequenzen markieren, in welchen die CNC die Bewegungssätze in dem Kontur-Look-Ahead-Bereich auf dem HLI zur Verfügung stellt. Die maximale Anzahl an Bewegungssätzen in dem Bereich kann über P-CHAN-00658 (alternativ P-STUP-00076) konfiguriert werden. Falls mehr Bewegungssätze in dem Kontur-Look-Ahead-Bereich programmiert werden, tritt dieser Fehler auf. Die Funktionalität des Kontur-Look-Ahead muss über den Parameter P-CHAN-00650 (alternativ P-STUP-00070) aktiviert sein. (FCT_CONTOUR_LAH) Bei inaktiver Funktionalität wird bei der Programmierung des Befehls ebenfalls dieser Fehler ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Erhöhen von P-CHAN-00658 (alternativ P-STUP-00076) oder Reduzieren des Kontur-Look-Ahead-Bereichs und prüfen von P-CHAN-00650 (alternativ P-STUP-00070)
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Aktueller Bewegungssatz, der die maximale Anzahl überschreitet.	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl an Bewegungssätzen im Kontur-Look-Ahead-Bereich (P-CHAN-00658 alternativ P-STUP-00076)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50925

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50926

ESCAPE-Wiederanfahrposition nicht gefunden.			
Beschreibung	Im Sliding-Bereich oder Balancing beim Senkerodieren überlagern sich die Bewegungen von DR- und ESCAPE-Kanal. Dadurch muss sich der ESCAPE-Kanal nach jeder Bewegung des DR-Kanals auf die neue Position des DR-Kanals aufsetzen. Von dieser plant der ESCAPE-Kanal online die neue ESCAPE Bewegung und schneidet diese Bewegung bei seiner gespeicherten Distanz vom letzten Takt auf. Dieser Fehler tritt auf, wenn die Distanz der neu geplanten ESCAPE-Bewegung kleiner ist als die letzte gespeicherte Distanz. Dies kann nur vorkommen, wenn die Distanz des DR in einem Takt größer ist als der Abstand des ESCAPE Kanals zum APPROACH Start.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Lösungsmöglichkeiten: • Reduzieren der Sliding Distanz • Balancing nur in größerer Entfernung zum APPROACH Start zuzulassen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Aktuelle Distanz des ESCAPE-Kanals zur neuen ESCAPE Start Position
	%2:	Erwarteter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
	%3:	Identifikationsnummer [-]
		ESCAPE-Start-Request ID
	&4:	Aktueller Wert[-]
		ESCAPE-Restart-Request ID
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50927

Die DownShape-Position hat sich waehrend eines JUMP geaendert.			
Beschreibung	Ein über das HLI (Control Unit) beauftragter Jump dient dazu die Elektrode schnellstmöglich vom Werkstück weg zu bewegen und eine Spülbewegung zu erzeugen. Die Spülbewegung entfernt abgetragene Partikel und verhindert bei Kurzschlüssen eine zu große Belastung für die Elektrode. Während eines Jumps darf sich der DR-Kanal nicht bewegen bis der Jump abgeschlossen ist. Vor der Beauftragung eines Jumps muss von der SPS sichergestellt werden, dass sowohl der DR- als auch der ORBIT-Kanal sich im Stillstand befinden und sich auch während des Jumps sich nicht bewegen. Dies kann zum Beispiel mit einem Feedhold in dem DR- und ORBIT-Kanal sichergestellt werden. Bei einer Bewegung wird dieser Fehler ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Lösungsmöglichkeit: Feedhold in DR- und ORBIT-Kanal setzen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle PCS Positionen des DR-Kanals	
	%2:	Erwarteter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		PCS Positionen des DR-Kanals beim Jump Start.	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Distanz zwischen der aktuellen PCS-Position und der PCS-Position Beim Jump Start im DR-Kanal.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50929

Der angegebene Array-Index ist ungültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50930

Die Ausführung der Echtzeit-Zyklen dauert zu lange.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50931

Position der X-Achse bei ESCAPE-End muss NULL sein.			
Beschreibung	Der ESCAPE-Kanal berechnet bei einem Request online zur aktuell gemeldeten Position einen ESCAPE-Pfad bis zum APPROACH Ende, welches auch dem ESCAPE Ende entspricht. An dieser Position muss die X-Achs-Position 0 sein. Dies ist nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Programmierung des APPROACH Pfades korrigieren, X-Position muss am Ende 0 sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		X-PCS-Position beim ESCAPE Ende.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Y-PCS-Position beim ESCAPE Ende.	
	%3:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE Start Request ID	
	%4:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE Restart Request ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50932

Position der Y-Achse bei ESCAPE-End muss NULL sein.			
Beschreibung	Der ESCAPE-Kanal berechnet bei einem Request online zur aktuell gemeldeten Position einen ESCAPE-Pfad bis zum APPROACH Ende, welches auch dem ESCAPE Ende entspricht. An dieser Position muss die Y-Achs-Position 0 sein. Dies ist nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Programmierung des APPROACH Pfades korrigieren, Y-Position muss am Ende 0 sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		X-PCS-Position beim ESCAPE Ende.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Y-PCS-Position beim ESCAPE Ende.	
	%3:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE Start Request ID	
	%4:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE Restart Request ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50933

Die ESCAPE-Aktivierung muss vor ORBIT-Aktivierung erfolgen, um evtl. den APPROACH-Pfad zu markieren.

Beschreibung	Die „Die Sinking“-Konfiguration besteht aus den drei Kanälen DR-, ORBIT- und ESCAPE. Vor einer Bearbeitung mit einer Orbitierbewegung gibt es die Möglichkeit im 3D-Raum eine APPROACH-Geometrie zu definieren. In dieser Geometrie bewegt entweder der DR-Kanal die Elektrode vorwärts oder bei negativen Geschwindigkeiten oder Jumps der ESCAPE-Kanal rückwärts. Diese APPROACH-Geometrie wird implizit zwischen der Aktivierung des ESCAPE-Kanals und der Aktivierung des ORBIT-Kanals erkannt. Aus diesem Grund muss auch bei keiner gewünschten APPROACH-Geometrie zuerst der ESCAPE- und anschließend der ORBIT-Kanal definiert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Aktivierung des ESCAPE-Kanals vor der Aktivierung des ORBIT-Kanals im NC-Programm.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Fehlerhafte Kanal-Nummer	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50934

Die angegebene APPROACH-Startposition liegt nicht innerhalb der definierten APPROACH-Geometrie.			
Beschreibung	Bei einem ESCAPE-Request im APPROACH wird die gemeldete Position des DR-Kanals in der im ESCAPE-Kanal abgespeicherten APPROACH-Geometrie gesucht. Der Fehler besagt, dass die gemeldete Position nicht in der im ESCAPE-Kanal abgespeicherten APPROACH-Geometrie gefunden wurde. Eine Ursache kann eine unterschiedlich programmierte APPROACH-Geometrie im DR- und ESCAPE-Kanal sein. Eine weitere Ursache kann ein ESCAPE-Request vom DR-Kanal nach der APPROACH-Geometrie sein, falls am APPROACH Ende der ORBIT-Kanal nicht aktiviert wurde, da diese Aktivierung implizit als APPROACH Ende definiert ist.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Programmierung der identischen APPROACH-Geometrie im DR- und ESCAPE-Kanal. Überprüfen, ob das APPROACH-Ende mit der Aktivierung des ORBIT-Kanals, korrekt programmiert ist.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Gemeldete Distanz im APPROACH-Pfad vom DR-Kanal.	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Im ESCAPE-Kanal gespeicherte Gesamtdistanz des APPROACH-Pfades.	
	%3:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE Start Request ID	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		ESCAPE Restart Request ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50935-50937

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50938

Ein Echtzeit-Zyklus versucht, eine nicht-konfigurierte M-Funktion auszugeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50939

Ein Echtzeit-Zyklus versucht, eine reservierte M-Funktion auszugeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50940

Ein Echtzeit-Zyklus versucht, eine nicht-konfigurierte H-Funktion auszugeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50941

Während Neuinitialisierung der Position durch einen NC-Befehl sind noch Verschiebungen durch #TRACK CH ON[] wirksam.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	6
Abhilfe	Klasse	7
Parameter	%1:	Aktueller Wert[0.1 10^-3 mm bzw. ø]
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
	%3:	Logische Achsnummer [-] Bewegungsstopp der Achsen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50942

Mindestens eine Echtzeit-Techno-Funktion konnte nicht ausgegeben werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50943

.Zu viele Echtzeit-Techno-Funktionen im aktuellen CNC-Takt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50947

Innerhalb des APPROACH-Bereichs darf kein Koordinatensystem geändert werden.

Beschreibung	In der APPROACH Definition im ESCAPE-Kanal ist nur ein Koordinatensystem für den gesamten APPROACH zulässig. Eine Änderung des Koordinatensystems zwischen den NC-Befehlen #ESCAPE PATH DEF BEGIN und #ESCAPE PATH DEF END ist nicht zulässig. **Fehlerhaftes Beispiel:** (Start der Definition des Approachs N3050 #ESCAPE PATH DEF BEGIN (Approach CS N3060 #CS ON [APP] [@PL4,@PL5,@PL6,@PL7,@PL8,@PL9] (Keine Rückwärtsfahrt in das CS N3070 #ESCAPE PATH BACKWARD STOP N3080 G01 X100 N3090 #CS ON [ERR] [10, 20, 30 , 0, 0, 0] (**Fehler 50947**) (Abwählen des Approach CS N3100 #CS DEL ALL (Ende der Definition des Approachs N3110 #ESCAPE PATH DEF END **Korrigiertes Beispiel:** (Start der Definition des Approachs N3050 #ESCAPE PATH DEF BEGIN (Approach CS N3060 #CS ON [APP] [@PL4,@PL5,@PL6,@PL7,@PL8,@PL9] (Keine Rückwärtsfahrt in das CS N3070 #ESCAPE PATH BACKWARD STOP ;... Approach Geometrie (Abwählen des Approach CS N3100 #CS DEL ALL (Ende der Definition des Approachs N3110 #ESCAPE PATH DEF END		
Reaktion	Klasse	7	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	2	Prüfen und korrigieren der Programmierung.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Stacknummer des aktiven Koordinatensystems.	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 50948

Einzelachsinterpolation für aktive Transformationsachse nicht möglich.			
Beschreibung	Eine aktive Transformationsachse kann nicht als Einzelachsbewegung verfahren werden. Vor Beauftragung der Bewegung muss die Transformation (#CS OFF oder #TRAFO OFF) abgewählt werden.		
Reaktion	Klasse	4	Bahnbewegung und Einzelachsbewegung wird gestoppt. Übergang in den Fehlerzustand
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer des Einzelachsauftrags
	%3	Aktueller Wert [-]
		Jobnummer des Einzelachsauftrags
Fehlertyp	-	

ID 50950

APPROACH-Definition im DownShape- und Escape-Kanal unterschiedlich.			
Beschreibung	Die APPROACH Definitionen im DR- und ESCAPE-Kanal müssen identisch sein. Im DR-Kanal ist der APPROACH Start mit der Aktivierung des ESCAPE-Kanals und das APPROACH Ende mit der Aktivierung des ORBIT-Kanals definiert. Im ESCAPE Kanal ist der APPROACH Start mit dem Befehl #ESCAPE PATH DEF BEGIN und das APPROACH Ende mit dem Befehl #ESCAPE PATH DEF END definiert. Dieser Fehler tritt auf wenn die programmierten APPROACH Geometrien in den Kanälen unterschiedlich sind, nachdem der ORBIT-Kanal aktiviert wurde.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Identische Programmierung der APPROACH Geometrie im DR- und ESCAPE-Kanal.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Distanz der gesamten APPROACH Geometrie im DR-Kanal.
	%2:	Erwarteter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Distanz der gesamten APPROACH Geometrie im ESCAPE-Kanal.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Differenz der programmierten Distanzen.
	%4:	Identifikationsnummer [-]
		ESCAPE Start Request ID
	%5:	Identifikationsnummer [-]
		ESCAPE Restart Request ID
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50951

APPROACH-Position am angegebenen Bahnweg weicht von der gemeldeten ESCAPE-Startposition ab.			
Beschreibung	Bei einem ESCAPE Request innerhalb des APPROACH Bereichs stimmt die gemeldete Startposition vom DR-Kanal nicht mit der Position im ESCAPE Kanal überein. Dieser Fehler tritt bei einer unterschiedlichen APPROACH Definition von DR- und ESCAPE-Kanal auf.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Identische Programmierung der APPROACH Geometrie im DR- und ESCAPE Kanal.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Vom DR-Kanal gemeldete Distanz in der APPROACH Geometrie.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Vom DR-Kanal gemeldete Position in der APPROACH Geometrie.
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Im ESCAPE Kanal berechnete Position.
	%4:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Abweichung der gemeldeten von der berechneten Position
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50952

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50953

Es wurde eine neue Rueckwaertsanforderung empfangen, obwohl bereits im APPROACH zurueckgefahren wird.			
Beschreibung	In der APPROACH Geometrie ist keine gleichzeitige Überlagerung von DR- und ESCAPE-Kanal erlaubt. Bei diesem Fehler wird ein ESCAPE-Request vom DR-Kanal empfangen, obwohl der ESCAPE-Kanal schon rückwärts fährt.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Nach einem ESCAPE-Request in der APPROACH-Geometrie muss der DR-Kanal mit einem neuen Request warten bis der vorherige zu Ende ist. Dies kann mit dem Bit bahn_state.approach_active_r in der SPS überprüft werden.
	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE Start Request ID	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE Restart Request ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50954

Für die Spindel wurden zu viele oder zu wenige Parameter programmiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse		
Fehlertyp	-		

ID 50955

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50956

Die DownShape-Position hat sich während Rückwärtsfahrt im APPROACH geändert.			
Beschreibung	In der APPROACH Geometrie ist keine gleichzeitige Überlagerung von DR- und ESCAPE-Kanal erlaubt. Bei diesem Fehler ist eine Bewegung des DR-Kanals während eines aktiven ESCAPE-Requests detektiert worden.		
Reaktion	Klasse	7	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Nach einem ESCAPE-Request in der APPROACH-Geometrie muss der DR-Kanal mit einem neuen Request warten bis der vorherige zu Ende ist. Dies kann mit dem Bit bahn_state.approach_active_r in der SPS überprüft werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Erwartete und gespeicherte Startposition des DR-Kanals bei dem aktuell aktiven ESCAPE-Request.	
	%2:	Erwarteter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Erwartete und gespeicherte Startposition des DR-Kanals bei dem aktuell aktiven ESCAPE-Request.	
	%3:	Aktueller Wert[0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Distanz zwischen der aktuellen DR- und der gespeicherten DR-Position.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50960

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50961

Startposition außerhalb Arbeitsraum..			
Beschreibung	Bei aktiver Arbeits- und Schutzraumüberwachung [FCT-C14// Besonderheiten beim Handbetrieb] ist die Startposition im Handbetrieb außerhalb des Arbeitsraums. Dies ist mit der gewählten Einstellung von P-CHAN-00442 nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen des Arbeitsraums, prüfen von P-CHAN-00442. Setzen der Control Unit Unterdrückung Fehlerausgabe in Arbeitsraumüberwachung im Handbetrieb um im Handbetrieb in den Arbeitsraum zurückzufahren.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		ID des betroffenen Arbeitsraums
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Bitkennung der betroffenen Achsen
	%3	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		3-dimensional Ausgabe der Positionen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50962

Startposition im Schutzraum..			
Beschreibung	Bei aktiver Arbeits- und Schutzraumüberwachung [FCT-C14// Besonderheiten beim Handbetrieb] ist die Startposition im Handbetrieb außerhalb des Schutzraums. Dies ist mit der gewählten Einstellung von P-CHAN-00442 nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen des Schutzraums, prüfen von P-CHAN-00442. Setzen der Control Unit Unterdrückung Fehlerausgabe in Arbeitsraumüberwachung im Handbetrieb um im Handbetrieb in den Schutzraum zurückzufahren.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		ID des betroffenen Schutzraums
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Bitkennung der betroffenen Achsen
	%3	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		3-dimensional Ausgabe der Positionen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50963

Achse für Schutzraum/Arbeitsraumüberwachung nicht vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
	%2:	
	%3	Aktueller Wert [-]
	%4	
	%5	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50964

Bewegungsbegrenzung aufgrund Arbeitsraum / Schutzraum.

Beschreibung	Der Arbeitsraum im MCS kann beim Handbetrieb durch entsprechende Werte im NC-Programm festgelegt werden. Die Arbeitsraumdefinition erfolgt über den NC-Befehl **#CONTROL AREA BEGIN [ID 1 WORK POLY...]** Bei aktivem Handbetrieb führen Bewegungsaufträge über diese Grenzen hinweg zu einem Bewegungsstopp innerhalb der zulässigen Bewegungsgrenzen. Es ist dann kein Reset erforderlich, durch eine geeignete Rückwärtsbewegung kann die Achse in den meisten Fällen wieder weiterbewegt werden. Die Ausgabe dieser Warnung ist abhängig vom Parameter P-MANU-00014. Folgende Parameter können die Bewegungsgrenzen im Handbetrieb zusätzlich einschränken: • P-AXIS-00137 / P-AXIS-00138 • P-AXIS-00177 / P-AXIS-00178		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung. Anhalten der Achsen
Abhilfe	Klasse	1	Betroffene Achse von der Bewegungsgrenze in den Arbeitsraum zurückfahren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen MCS / ACS Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle Achsposition	
	%3	Aktueller Wert [-]	
		Achsen mit Bewegungsstopp (bitcodiert)	
	%4	Identifikationsnummer [-]	
		Betroffene Area des Arbeitsraums	
	%5	Aktueller Wert [-]	
		Typ des Arbeitsraumelements (Kreis, Polygon)	
Fehlertyp	-		

ID 50965

Ungültige G-Programmierung der Einzelachse im Echtzeit-Zyklus.			
Beschreibung	Bei der Programmierung einer Einzelachse innerhalb eines Echtzeit-Zyklus wurde ein unzulässiger G-Befehl verwendet.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe		6	Prüfen und Modifizieren der Programmierung der Einzelachsprogrammierung im RT-Zyklus.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50966

Achse hat keine SAI Eigenschaft.			
Beschreibung	Für die Nutzung der Funktionalität der Einzelachse im Echtzeitzyklus muss der Parameter P-AXIS-00457 für SAI Eigenschaften gesetzt werden.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Korrigieren von P-AXIS-00457.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Parametername [-]
		Name des Parameters
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50967

Ungültige Programmierung der SAI-Achse.			
Beschreibung	Bei der Programmierung einer Einzelachse im Echtzeitzyklus ist eine Kombination von ungültigen Befehlen verwendet worden.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Programmierung der Einzelachse im RT-Zyklus.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50968

Bei FAST_VEL_IN_CENTER sind andere Achsen als X,Y und Z programmiert.			
Beschreibung	Nach Aktivierung der schnellen Positionierung im ORBIT-Kanal dürfen nur die kartesischen Achsen X, Y oder Z programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	4	Prüfen und korrigieren der Programmierung nach dem Befehl #CHANNEL SET [FAST_FORWARD_IN_CENTER=ON].
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert der Bitleiste der programmierten Achsen.	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Wert der Bitleiste der programmierten Achsen, bei Programmierung von X,Y und Z.	
Fehlertyp	-		

ID 50973

Geschwindigkeitsgewichtung ist nicht für alle im Jump bewegten Achsen gleich.			
Beschreibung	Bei einem Jump wird der ESCAPE-Pfad mit 100% der Achsdynamik geplant, da in einem Jump nur der ESCAPE-Kanal aktiv sein darf. Dazu wird die im Standard auf 50% reduzierte programmierte Dynamikgewichtung erhöht. Diese Fehlermeldung besagt, dass nicht für alle Achsen die gleiche Dynamikgewichtung programmiert wurde. In diesem Fall kann die Dynamik bei einem Jump nicht hochgesetzt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren der Programmierung der Dynamikgewichtung mit G128/G130 im ESCAPE-Kanal

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Achse mit unterschiedlicher Dynamikgewichtung
	%2:	Fehlerhafter Wert [%]
		Dynamikgewichtung der fehlerhaften Achse.
	%3:	Erwarteter Wert [%]
		Dynamikgewichtung der bisherigen Achsen.
Fehlertyp	-	

ID 50974

Sollposition außerhalb des gültigen Verfahrbereichs.			
Beschreibung	Die Sollposition, die vom Lageregler an den Decoder beim Holen einer Achsposition übermittelt werden soll, ist außerhalb des gültigen Verfahrbereichs.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen der Position der Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logischer Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Position der Achse	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Maximale zulässige Position	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Minimale zulässige Position	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50975

Partnerkanal bei der Kanalkopplung (#TRACK CHAN) meldet einen Fehler.			
Beschreibung	Bei gekoppelten Kanälen über das Kanalinterface werden alle gekoppelten Kanäle in den Fehlerzustand überführt. Dieser Fehler gibt an, dass ein Fehler aus einem gekoppelten Kanal empfangen wurde.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	4	Prüfen und Beseitigen des ursprünglichen Fehlers aus dem gekoppelten Kanal.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50976

Timeout: Messung nicht erfolgt oder fehlerhaft			
Beschreibung	In Verbindung mit der #SHIFT Funktionalität ist ein Timeout Fehler aufgetreten. Im vorliegenden Fall ist der zuvor ausgeführte Messvorgang nicht oder nicht korrekt ausgeführt worden.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren des Messablaufs.

Parameter	%1:	Satznummer [-]
		Satznummer des aktuellen Satzes
	%2:	Zeilennummer in Datei [-]
		Zeilennummer des aktuellen Satzes
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Satztyp des aktuellen Satzes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50977

Timeout: Warten auf ausreichende Anzahl von Bewegungssätzen			
Beschreibung	In Verbindung mit der #SHIFT Funktionalität (*) ist ein Timeout Fehler beim Warten auf die Berechnung/ Bereitstellung des Shift-Wertes aufgetreten. Im vorliegenden Fall sind nicht genügend Bewegungssätze für die Bestimmung des korrekten Shift-Wertes vorhanden.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Geometrie im Schiebebereich des NC-Programms.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des aktuellen Satzes	
	%2:	Zeilennummer in Datei [-]	
		Zeilennummer des aktuellen Satzes	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Satztyp des aktuellen Satzes	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50978

Timeout: Programmmarke #MARK SHIFT_POS nicht gefunden.			
Beschreibung	In Verbindung mit der #SHIFT Funktionalität ist ein Timeout Fehler beim Warten auf die Berechnung / Bereitstellung des Shift-Wertes aufgetreten. Im vorliegenden Fall wurde die Programmmarke #MARK SHIFT POS noch nicht gefunden. Die Festlegung der möglichen Shift-Marken ist unter Berücksichtigung der programmierten NC-Satzlängen und der Parameter des Bewegungs-Look-Aheads im Interpolator durchzuführen. Zu berücksichtigen sind dabei mögliche aktive geometrische Glättungs- / Satzsegmentierungsfunktionen für Bewegungssätze. Die Parametrierung des kanalspezifischen Look-Aheads erfolgt über P-CHAN-00650 und P-CHAN-00653. (alternativ P-STUP-00070 u. P-STUP-00071). Zur Nutzung der Funktionalität muss für P-CHAN-00650 FCT_SHIFT_NCBL aktiv sein: `configuration.interpolator.function FCT_IPO_DEFAULT | Timeout: Programmmarke #MARK SHIFT_POS nicht gefunden`		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm auf vorhandene Programmmarke #MARK prüfen. Anzahl der verwendeten Marken prüfen. Prüfen der Parametrierung des Look-Aheads: P-CHAN-00650 / P-CHAN-00653. (alternativ P-STUP-00070 / P-STUP-00071)

Parameter	%1:	Satznummer [-]
		Satznummer des aktuellen Satzes
	%2:	Zeilennummer in Datei [-]
		Zeilennummer des aktuellen Satzes
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Satztyp des aktuellen Satzes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 50979-50986

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50987

#FILTER kann nicht zusammen mit Vibration Guard verwendet werden. Vibration Guard wird deaktiviert.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde ein #FILTER-Befehl programmiert, obwohl der Vibration Guard über P-AXIS-00588 einer Achse aktiviert wurde. Solange der Vibration Guard aktiv ist, dürfen keine Filterbefehle programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	1	Aktive Vibration Guards werden deaktiviert und die NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt, der #FILTER-Befehl ist wirkungslos.
Abhilfe	Klasse	1	Um Filter Befehle korrekt verwenden zu können, darf kein Vibration Guard in den Achslisten aktiviert werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer, bei der P-AXIS-00588 gesetzt ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50988

#VIB GUARD kann nicht zusammen mit FIR-Filtern verwendet werden. Filter nicht aktiv.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde ein #VIB GUARD-Befehl programmiert, obwohl FIR-Filter in den Achslisten konfiguriert sind. Vibration Guard Befehle können nicht verwendet werden, wenn gleichzeitig FIR-Filter in den Achsen konfiguriert sind.		
Reaktion	Klasse	1	Aktive Filter werden deaktiviert und die NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt und der Vibration Guard wird aktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Um Vibration Guard Befehle korrekt verwenden zu können, dürfen keine Filter in den Achslisten aktiviert sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse, in der FIR-Filter konfiguriert sind.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50989

Filter ist nicht aktiv, da keine Filterordnung festgelegt wurde.			
Beschreibung	Es wurde keine Ordnung (P-AXIS-00587) für den Filter in der gewünschten Achse angegeben. Der Filter in dieser Achse wurde daher deaktiviert. Um einen Filter zu aktivieren muss für diesen mindesten der Filtertyp und eine Filterordnung angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	2	Warnung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung. Angabe einer Ordnung für den Filter in der entsprechenden Achse (Achsweise Filterordnung P-AXIS-00587 oder alternativ Ordnung in der Zeit P-AXIS-00591 oder über alle Achsen mit #FILTER [ORDER=…]).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse. (Parameter ist optional)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

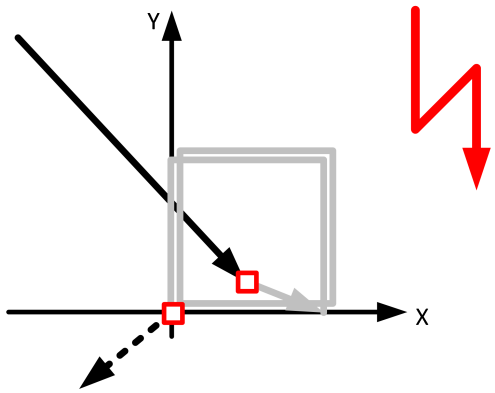
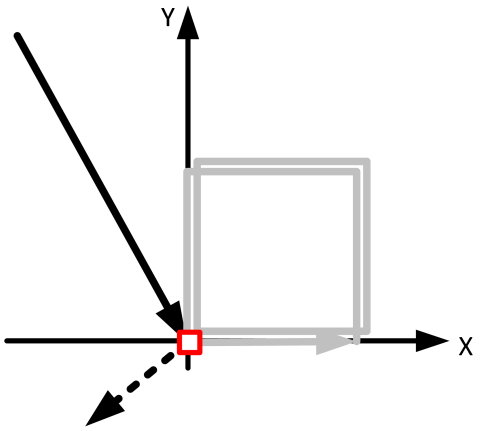
ID 50990

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50991

Die Start- und Endposition der Echtzeit-Schleife sind nicht identisch.

Beschreibung	Die Positionen beim Eintritt in die Echtzeit-Schleife muss mit der Position am Ende der Schleife identisch sein. Die Programmierung der Echtzeit-Schleife erfolgt über #RT WHILE / #RT ENDWHILE.		

	Fehlerhaftes Beispiel:
	`N0130 G1 X50 Y10 (Startposition)`
	`N0140 #RT WHILE`
	`N0150 X100`
	`N0160 Y100`
	`N0170 X0`
	`N0180 X0 Y0 (Endposition)`
	`N0190 #RT ENDWHILE`
	 
			Korrigiertes Beispiel:
			`N0130 G1 X0 Y0 (Startposition)`
			`N0140 #RT WHILE`
			`N0150 X100`
			`N0160 Y100`
			`N0170 X0`
			`N0180 X0 Y0 (Endposition)`
			`N0190 #RT ENDWHILE`
			 

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Positionen am Beginn und Ende der Echtzeit-Schleife.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Aktuelle Position der betroffenen Achse
	%3:	Erwarteter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Erwartete Position der betroffenen Achse
Fehlertyp	-	

ID 50992-50994

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50995

Die angegebene APPROACH-Startposition des DR-Kanals liegt nicht innerhalb der definierten APPROACH-Geometrie.	
Beschreibung	Bei einem ESCAPE-Request im APPROACH wird die gemeldete Position des DR-Kanals in der im ESCAPE-Kanal abgespeicherten APPROACH-Geometrie gesucht. Der Fehler besagt, dass die aktuelle Position vor der APPROACH Definition liegt.

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Überprüfen ob sich der DR-Kanal nach der APPROACH Start Definition rückwärts vor die APPROACH Start Definition bewegt hat.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Distanz von der APPROACH Startposition beim neuen ESCAPE-Request	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle Distanz vom Programmstart im DR-Kanal.	
	%3:	Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Distanz vom Programmstart im DR-Kanal beim Start der APPROACH Definition.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50996

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50997

Keine Bewegung im Handbetrieb während aktivem MDS Update erlaubt.			
Beschreibung	Während dem Aktualisieren der Achsliste wurde die Achse im Handbetrieb bewegt. Dies ist nicht zulässig, wenn hierbei kritische Parameter geändert werden sollen. Zu diesen Parametern gehören z.B. die Wegauflösung (P-AXIS-00234/P-AXIS-00233)		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen., die Aktualisierung der Achsliste wird durchgeführt.
Abhilfe	Klasse	6	CNC-Reset durchführen, die aktualisierten Listen wurden übernommen. Bewegung der Achse im Handbetrieb nach Aktualisierung der Listen durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm/tick]	
		Beauftragte Sollposition der betroffenen Achse pro Takt im Handbetrieb	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 50998

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 50999

Ungültiger Wert für den Parameter m_function_nr in der Control Unit Insert_Command.			
Beschreibung	Der angegebene Wert für den Parameter m_function_nr in der Control Unit „Einfügen von Stoppmarken“ liegt außerhalb des gültigen Wertebereichs. Der gültige Wertebereich für diesen Parameter entspricht dem gültigen Wertebereich für M-Funktionen im NC-Programm. Siehe CNC Systemparameter		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Wertes für m_function_nr. Ein Reset ist erforderlich.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert kommandierter Wert für m_function_nr in der Control Unit	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Untergrenze für Wert der M-Funktion	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Obergrenze für Wert der M-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.6.5 ID-Bereich 51000-51250

ID 51000

Der Wert für axis_nr in der Control Unit Insert_Cmd ist größer als die maximale Anzahl von Achsen im Kanal.			
Beschreibung	Der angegebene Wert für den Parameter axis_nr der Control Unit „Einfügen von Stoppmarken“ liegt über dem maximal zulässigen Wert. Pro Kanal können maximal 32 Achsen konfiguriert werden.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des kommandierten Werts für den Parameter axis_nr. Ein Reset ist erforderlich.
Parameter	Fehlerhafter Wert [-]		
%1:	Fehlerhafter Wert kommandierter Wert für axis_nr in der Control Unit „Einfügen von Stoppmarken“		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51001

Ungültiger Wert für den Parameter rel_abs_mode in der Insert_Command CU.			
Beschreibung	Für den Parameter rel_abs_mode in der Control Unit „Einfügen von Stoppmarken“ sind nur die Werte im Intervall [0,2] zulässig. 0 = wiederholende Stopps bei relativer Maßangabe 1 = einmaliger Stopp bei absoluter Maßangabe 2 = einmaliger Stopp bei relativer Maßangabe.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des kommandierten Werts für den Parameter rel_abs_mode der Control Unit „Einfügen von Stoppmarken“. Ein Reset ist er forderlich.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert kommandierter Wert für rel_abs_mode.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51002

Angegebene logische Achsnummer in axis_nr in der Control Unit Insert_Cmd ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Die im Parameter axis_nr der Control Unit „Einfügen von Stoppmarken“ angegebene logische Achsnummer ist nicht im Kanal konfiguriert. Zum Einfügen eines Bewegungsstopps bei einer kommandierten Achsposition muss die korrekte logische Achsnummer für diese Achse angegeben werden (Modus POSITION). Bei einem Stopp bei einer kommandierten Bahndistanz ist der Wert 0 einzutragen (Modus DISTANCE).		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Angabe einer logischen Achsnummer, welche im Kanal konfiguriert ist. Ein CNC-Reset ist erforderlich.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Wert kommandierter Wert für axis_nr in der Control Unit „Einfügen von Stoppmarken“
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Oberer Grenzwert für Angabe der logischen Achsnummer.
Fehlertyp	-	

ID 51004

Die Funktionalität "Einfügen von STOP-Marken" ist nur mit konfiguriertem P-STUP-00033 verwendbar.			
Beschreibung	Für die Funktionalität „Einfügen von Bewegungsstopps während der Bearbeitung“ ist die Parametrierung des Speichers fb_storage_size (P-STUP-00033) erforderlich. Dieser ist nicht parametriert.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren von P-STUP-00033 des entsprechenden Kanals. Ein CNC-Reset ist erforderlich.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51005

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51006

Y-Koordinate des angegebenen Punktes beim POINT-ESCAPE darf nicht kleiner Null sein.			
Beschreibung	Der angegebene Wert der Y-Koordinate des Punktes bei der Verwendung des POINT-ESCAPE ist kleiner Null. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Punktes im NC-Programm. Wert der Y-Koordinate des Punktes größer oder gleich Null wählen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Fehlerhafte Position der Y-Koordinate.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE-Start Request ID	
	%3:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE-Restart Request ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51007

Die Z-Koordinate des beim POINT-ESCAPE angegebenen Punktes muss unter dem DownShapeStart / ESCAPE-Ende liegen.			
Beschreibung	Der Wert der Z-Koordinate des Punktes ist größer als die Z-Koordinate des DownShape-Starts. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Den Wert der Z-Koordinate des Punktes im NC-Programm kleiner als die Z-Koordinate des DownShape-Starts wählen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Fehlerhafte Position der Z-Koordinate.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE-Start Request ID	
	%3:	Identifikationsnummer [-]	
		ESCAPE-Restart1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. Request ID	
Fehlertyp			

ID 51009

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51010

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51011

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51012

Beim Ausschalten der Orbit-Schnittstelle muss der Radius Null sein.	
Beschreibung	Eine Deaktivierung des Orbit Interfaces ist nur erlaubt, wenn der aktuelle Radius des Orbits Null ist.

Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC-Programms. Der Radius des Orbit muss bei Kommandierung von #CHANNEL INTERFACE OFF [EXTEND] Null sein.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm]	
		Aktueller Radius des Orbit bei Deaktivierung des Kanalinterfaces.	
	%2:	Erwarteter Wert [0.1 µm]	
		Erwarteter Wert des Orbits	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51013

Vor der Deaktivierung der Orbit-Schnittstelle muss zuerst die Kanalschnittstelle deaktiviert werden.			
Beschreibung	Um den Orbit-Kanal abzukoppeln, muss vor #TRACK CHAN OFF [DYN_CS] zuerst #CHANNEL INTERFACE OFF [EXTEND] im NC-Programm kommandiert wird.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC-Programms. Vor #TRACK CHAN OFF [DYN_CS] muss zuerst #CHANNEL INTERFACE OFF [EXTEND] programmiert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51014

Vor der Deaktivierung des Escape-Kanals muss zuerst die Kanalschnittstelle deaktiviert werden.			
Beschreibung	Um den Escape-Kanal abzukoppeln, muss vor #TRACK CHAN OFF[DYN_CS SUPERIMPOSE] zuerst #CHANNEL INTERFACE OFF [ESCAPE] im NC-Programm kommandiert wird.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC-Programms. Vor #TRACK CHAN OFF[DYN_CS SUPERIMPOSE]muss zuerst #CHANNEL INTERFACE OFF [ESCAPE] programmiert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51015

Eine Deaktivierung des Orbits ist bei aktivem Escape-Offset nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Deaktivierung des Orbits darf keine Positionsverschiebung aufgrund eines aktiven Escapes (oder Jumps) vorhanden sein.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC-Programms bzw. der SPS, sodass bei der Deaktivierung des Orbits kein Escape oder Jump ausgeführt wird.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51016

Unerlaubte NC-Syntax bei der Suche nach der Ende-Marke bei Restweg verwerfen.

Beschreibung	Bei der Suche nach der Ende Marke beim Restweg verwerfen mit aktivierter Sprungmarke soll ein unerlaubter NC-Befehl oder –Funktionalität übersprungen werden. Unerlaubte NC-Befehle können z.B. Koordinatensystem- oder Transformationswechsel sein, da solch ein Wechsel nur an genau der programmierten Position stattfinden kann.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC-Programms.Sprungmarke vor dem unerlaubten NC-Befehl platzieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51018

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51019

Orbit-Radius darf erst verändert werden, wenn die gesamte Orbit-Geometrie vorhanden ist.			
Beschreibung	Bei einer Orbit-Konfiguration mit aktiver Äquidistantenberechnung muss erst eine geschlossene Orbit Geometrie vorhanden sein, bevor der Radius im DR-Kanal verändert werden darf. Über das Statussignal „orbit_active_r“ wird angezeigt, ob eine geschlossene Orbit-Geometrie vorliegt.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs. Erst nach vollständiger Orbit-Geometrie Radius im DR-Kanal ändern.
Fehlertyp	-		

ID 51020

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51021

Gekoppelter Master-Kanal bewegt sich während Initialisierung des Slave-Kanals.			
Beschreibung	Während ein Slave-Kanal eine Kanalinitialisierung zum Beispiel mit #CHANNEL INIT durchführt, darf sich bei aktiven Kanalkopplungen mit #CHANNEL INTERFACE und #TRACK CHAN der Master-Kanal nicht bewegen.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Bewegungsstopp des Master-Kanals, z.B. durch Setzen von Feedhold

Parameter	%1:	Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Kanal ID des bewegenden Master-Kanals.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 51023

NC-Befehl in Rückwärtsrichtung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei der Funktionalität „Vorwärts-/ Rückwärtsfahren auf der Bahn“ gibt es NC-Befehle, die nur in Vorwärtsrichtung möglich sind. Zum Beispiel: • #CHANNEL INTERFACE ON • #TRACK CHAN ON Falls in Rückwärtsrichtung einer dieser Befehle ausgeführt werden soll, bleibt der Kanal stehen und er kann nicht weiter rückwärts fahren. Durch Kommandieren einer positiven Geschwindigkeit kann das Programm wieder in Vorwärtsrichtung fortgesetzt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion. Anhalten der Bewegung.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs. Durch Kommandieren einer positiven Geschwindigkeit kann das Programm wieder in Vorwärtsrichtung fortgesetzt werden.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51024

Durch die Bewegung des DR-Kanals wurde der Escape in den APPROACH verschoben.			
Beschreibung	Bei aktiver Escape-Verschiebung kann durch eine Bewegung des DR-Kanals in Richtung Approach-Ende der Escape Kanal in den Approach "gedrückt" werden. Eine Überlagerung des DR-Kanals bei aktivem Escape im Approach ist allerdings nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Verhindern einer DR-Bewegung in Richtung Approach bei aktivem Escape im Bereich des Approach-Ende durch die SPS.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
			Aktuelle Distanz des aktiven Escape-Kanals.
	%2:		Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
			Aktuelle Distanz bis zum Approach Ende.
	%3:		Zustand [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
			Gesamtdistanz der Approach-Geometrie.
	%4:		Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
			Gesamtdistanz der Escape-Geometrie (Distanz zum Approach Ende + Approach-Distanz)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51025

Die Initialisierung der Kinematik für die TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung ist fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Die Kinematikparameter der Kinematik für die TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung sind fehlerhaft parametriert.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen, korrigieren und aktualisieren der Kinematikparameter.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51026

Messen auf Festanschlag, relativer Startwert ist zu groß.			
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00772 wurde ein Wert > 1000 angegeben. Durch P-AXIS-00772 wird beim Messen auf Festanschlag die Aktivierungsposition der Festanschlagssuche in 0,1 % bezogen auf die Länge des Messsatzes angegeben. Ein Wert > 1000 ist nicht möglich		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00777 einen Wert kleiner 1000 zuweisen. Falls P-AXIS-00777 einen Wert kleiner Null hat, ist P-AXIS-00772 zu prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00777	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 %]	
		Oberer Grenzwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51027

Speicherangabe P-STUP-00033 zu klein zum Speichern einer zusammengehörigen Programmsequenz.			
Beschreibung	Bei Funktionalitäten wie zum Beispiel Echtzeit-Schleifen, bei denen eine zusammenhängende Programmsequenz zuerst vollständig im Interpolator vorliegen muss, bis die Bearbeitung fortgesetzt werden kann. Bei diesem Fehler kann der Interpolator aufgrund eines zu kleinen konfigurierten Speichers P-STUP-00033 eine zusammenhängende Programmsequenz nicht abspeichern. Ab dem aktuellen NC-Satz ist kein Speicherplatz mehr vorhanden.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und erhöhen des P-STUP-00033 oder Reduzierung der NC-Satzanzahl in der Programmsequenz.

Parameter	%1:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Satzes, ab dem der Speicher nicht mehr ausreicht.
	%2:	Aktueller Wert [Byte]
		Benötigter Speicherplatz des aktuellen NC-Satzes.
	%3:	Grenzwert [Byte]
		Aktuell noch verfügbarer freier Speicher.
	%4:	Oberer Grenzwert [Byte]
		Aktuell konfigurierter Gesamtspeicher.
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl der bisher in der Sequenz gespeicherten NC-Sätze.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 51028

Kein Speicher für Echtzeit-Zyklen verfügbar.			
Beschreibung	Die Anzahl der möglichen Aktionen innerhalb eines Echtzeit-Zyklus Einzelachsbewegung, Spindelbeauftragung, usw.) wurde überschritten. Diese Anzahl kann über den Parameter P-CHAN-00480 festgelegt werden.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Aktionen innerhalb des Echtzeit-Zyklus. Alternativ P-CHAN-00480 erhöhen.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		ID des Echtzeit-Zyklus, der die Aktion ausgelöst hat.	
Fehlertyp	-		

ID 51029

Nicht genug Speicher für Echtzeit-Zyklen verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Unterer Grenzwert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 51030

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51031

Bei der Escape-Strategie der Winkelhalbierenden hat die DR-Geometrie mehr als 180 Grad überschritten.			
Beschreibung	Bei der Escape-Strategie der Winkelhalbierenden wird während der Programmlaufzeit die Tangentenrichtungen vor und nach dem Überschreiten der Horizontalen in der Geometrie des DR-Kanals oberhalb der Höhe $Z_{Bisector}$ + D1 überprüft. Deren Orientierungen müssen übereinstimmen. Dies ist nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	7	Der Parameter D1 der Escape-Strategie der Winkelhalbierenden muss so gewählt werden, dass die Escape-Geometrie bei problematischen Elementen einer Flat Escape-Strategie entspricht oder die verwendete Escape-Strategie muss geändert werden. Alternativ ist auch eine Änderung der DR-Geometrie möglich.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51032

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51033

Bei der Aktivierung von #TRACK CHAN ON [ESCAPE] wurde keine beauftragte Escape-Geometrie vom Masterkanal vorgefunden.			
Beschreibung	Während der Aktivierung von #TRACK CHAN ON [ESCAPE] wurde keine beauftragte Escape-Geometrie vom Masterkanal vorgefunden. Vor diesem Befehl muss daher #CHANNEL INTERFACE ON[ESCAPE GEOMETRY= ..] im Masterkanal programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Master-Programm. Vor der Aktivierung von #TRACK CHAN ON [ESCAPE] im Escape Kanal #CHANNEL INTERFACE ON[ESCAPE GEOMETRY= ..] programmiert werden
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51034

Bei der Aktivierung von #CHANNEL INTERFACE ON [ESCAPE] ist keine Escape-Geometrie verfügbar.			
Beschreibung	Beim ersten Beauftragen eines Escape muss die Escape-Strategie mit übergeben werden, da keine vorherige Escape-Strategie vorliegt. Eine Escape-Kommandierung ohne vorherige Angabe einer entsprechenden Strategie ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Die Escape-Strategie vor #CHANNEL INTERFACE ON [ESCAPE] angeben.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 51035

Der Befehl #CHANNEL INTERFACE SET [ESCAPE GEOMETRY ...] kann nicht ausgeführt werden, da kein Escape aktiviert wurde.			
Beschreibung	Ohne Aktivierung eines Escape kann der Befehl #CHANNEL INTERFACE SET [ESCAPE GEOMETRY ...] nicht ausgeführt werden.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und Modifizieren. Vor dem Befehl #CHANNEL INTERFACE SET den Escape-Kanal mit #TRACK CHAN ON [ESCAPE] aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51036

Restweg verwerfen abgebrochen bevor Ende-Marke gefunden wurde da NC-Befehl nicht übersprungen werden kann.			
Beschreibung	Die Funktion „Restweg verwerfen“ (s. FCT-C28) unterbricht die aktuelle Bahnbewegung und generiert eine gerade Verfahrbewegung auf die Zielposition des nächsten Bewegungssatz oder der gewählten Endekennung. Gewisse Satzarten wie z.B. eine Messbewegung G100 dürfen jedoch nicht verändert oder ausgelassen werden. In diesem Fall generiert die Steuerung diese Warnung und erzeugt eine gerade Verfahrbewegung auf den Startpunkt des Satzes der nicht verändert oder ausgelassen werden kann. Die Funktion „Restweg verwerfen“ wird dabei abgewählt.		
Reaktion	Klasse	1	Generierung einer direkten Verfahrbewegung auf den NC-Satz, der nicht verändert oder ausgelassen werden kann.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der SPS-Beauftragung „Restweg verwerfen“
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer vor der die Funktion „Fahren auf Festanschlag“ implizit abgewählt wurde.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51037

Positionsanforderung während aktivem Approach ist nicht zulässig.			
Beschreibung	Innerhalb der Befehle #ESCAPE PATH DEF BEGIN und #ESCAPE PATH DEF END sind keine Sollwertanfragen zulässig. Diese werden zum Beispiel durch das Aktivieren eines Koordinatensystems bei aktiver Transformation mit Positionsanforderung generiert: … N30 #TRAFO ON N40 #ESCAPE PATH DEF BEGIN … N60 CS ON[..] (**Positionsanforderung während aktivem APPROACH ist nicht zulässig.** !)		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.

Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Programmierung des NC-Befehls #ESCAPE PATH ...
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51038 / 51039

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51040

Funktion ESA nicht verfügbar. Konfigurationsparameter FCT_CALC_STATE_AT_T setzen.			

Beschreibung	Die Vorausberechnungsfunktion soll verwendet werden.
	Über den NC-Befehl
	`#CHANNEL SET[ESA_TIME1=2]`
	kann ein Messpunkt für die Funktionalität der „Vorausberechnung zukünftiger Daten“ festgelegt werden.
	Um diese Funktionalität nutzen zu können muss diese über P-CHAN-00655 (alternativ P-STUP-00070) aktiviert werden
	Aktivierung in der Kanalparameterliste über P-CHAN-00650:
	`configuration.interpolator.function FCT_DEFAULT | FCT_CALC_STATE_AT_T`
	Alternativ in der Hochlaufliste für den ersten Kanal über P-STUP-00070:
	`configuration.channel[0].interpolator.function FCT_DEFAULT | FCT_CALC_STATE_AT_T`		

Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	5	Prüfen von P-CHAN-00650 (alternativ P-STUP-00070) und aktivieren der Funktionalität.
Fehlertyp	-		

ID 51041

Änderungen der Bedingung der Echtzeitschleife während aktivem Restweg verwerfen nicht zulässig.			
Beschreibung	Während die Funktionalität Restweg verwerfen aktiv ist, darf die Bedingung für das Verlassen einer Echtzeitschleife nicht geändert werden. Die CNC hält mit Feedhold an.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und anhalten mit Feedhold
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Änderung für die Schleifenbedingung der Echtzeitschleife
Fehlertyp	-		

ID 51042

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51043

Filter ist nicht aktiv, da kein Filtertyp festgelegt wurde.			
Beschreibung	Es wurde kein Filtertyp (P-AXIS-00586) für den Filter in der gewünschten Achse angegeben. Der Filter in dieser Achse wurde daher deaktiviert. Um einen Filter zu aktivieren muss für diesen mindesten der Filtertyp und eine Filterordnung angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	2	Warnung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des Filtertyps (P-AXIS-00586) für den Filter der entsprechenden Achse
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51044

Ungültige Kombination: der NC-Befehl #FILTER oder #VIB GUARD ist wirkungslos.			
Beschreibung	Die FIR-Filter und der Vibration Guard können nicht gemeinsam genutzt oder kombiniert werden. Beide Funktionen können sowohl über die Achsparameter als auch über das NC-Programm beeinflusst werden. • FIR-Filter - #FILTER[…] • Vibration Guard - #VIB GUARD[…] Treten Kombinationen durch einen nachträglich programmierten NC-Befehl auf, so ist dieser Befehl wirkungslos.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Bei Aktivierung der FIR-Filter oder des Vibration Guards über die Achsparameter müssen die verwendeten NC-Befehle immer übereinstimmen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51045

Warnung: Funktionalität Vibration Guard mit NC-Befehl #VIB GUARD in allen Achsen aktiviert.			
Beschreibung	Bei der Funktionalität des Vibration Guard wirkt der NC-Befehl #VIB GUARD immer auf alle Achsen. Wurde in nicht allen Achsen bereits ein Vibration Guard aktiviert, so wird durch den NC-Befehl nun auch in diesen Achsen der Vibration Guard aktiviert.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Soll der Vibration Guard nur in einzelnen Achsen wirken, so darf dieser nicht über den NC-Befehl gesteuert werden. Eine Achsweise Nutzung kann nur durch eine Parametrierung und Aktivierung über die Achslisten erreicht werden (siehe P-AXIS-00588, P-AXIS-00571, P-AXIS-00589, P-AXIS-00568).

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 51046

Der erfasste Messwert liegt vor der Freigabeposition für das Messen im Messsatz.			
Beschreibung	Beim Messen auf Festanschlag wurde ein Messwert erfasst, bevor die konfigurierte Freigabeposition für die Erfassung des Messwertes (P-AXIS-00776, P-AXIS-00777) erreicht wurde. Die Ausgabe dieser Fehlermeldung kann durch den Kanalparameter P-CHAN-00312 unterdrückt werden. In diesem Fall muss durch Prüfung der Variablen V.A.MERF.* überprüft werden, ob eine korrekte Messung durchgeführt wurde.		
Reaktion	Klasse	6	Ausgabe einer Fehlermeldung Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	4	Parametrierung für Messen auf Festanschlag überprüfen. P-AXIS-00774, P-AXIS-00775, P-AXIS-00776, P-AXIS-00777, P-AXIS-00778

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-7 mm bzw. ø]
		Sollposition im aktuellen Takt
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-7 mm bzw. ø]
		Istwert im aktuellen Takt
	%4:	Aktueller Wert [%]
		Im Messsatz zurückgelegter Fahrweg
	%5:	Aktueller Wert [%]
		Konfigurierter Minimalfahrweg (P-AXIS-00776, P-AXIS-00777)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 51047

Bei aktivem "Restweg verwerfen" wird ein falscher Wert von dist_to_geom_end_r angezeigt.			
Beschreibung	Durch die Funktionalität "Restweg verwerfen" wird die original programmierte Kontur verändert. Die Anzeige dist_to_geom_end_r bezieht sich allerdings auf die original programmierte Kontur, weshalb ein "Restweg verwerfen" in einer mit #DIST TO GO BEGIN/END markierten Sequenz zu einer falschen Anzeige führt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Funktionalität „Restweg verwerfen“ im Programmabschnitt vermeiden.
Fehlertyp	-		

ID 51048

Zu kleiner P-STUP-00033 führt zu verzögertem Anzeigen der HLI-Variable dist_to_geom_end_r.

Beschreibung	Mit dem NC-Befehl #DIST TO GO BEGIN wird der Beginn einer Sequenz markiert, für die bis zum Ende der Sequenz mit #DIST TO GO END der Achsfahrweg berechnet werden soll. Um den Achsfahrweg bis zum Ende der Sequenz bestimmen zu können, muss die gesamte Sequenz vorliegen. Bei zu klein parametriertem P-STUP-00033 ist dies nicht immer möglich. Ist der Speicher zu klein dimensioniert, so kann der Achsfahrweg nicht bis zur #DIST TO GO END Markierung berechnet werden und die Anzeige über das HLI-Datum dist_to_geom_end_r bleibt so lange ungültig, bis die Sequenz komplett vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des Parameters P-STUP-00033
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des letzten NC-Satzes, der noch innerhalb der Sequenz ist. Dient als Anhaltspunkt für die Vergrößerung von P-STUP-00033.	
Fehlertyp	-		

ID 51049

Überwachungsebenen in aktivierten Areas müssen identisch sein.			

Beschreibung	Ausgangslage: es sind mehrere Areas aktiv.
	Die aktivierten Arbeits- oder Schutzräume haben aber nicht die identischen Überwachungsebenen.
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`%area`
	`%Lsub_area_def_imcs`
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID=1 WORK MONITOR_LVL = "IMCS" POLY`
	`MIN_EXCUR=0MAX_EXCUR=100]`
	`N20G01F1000G90X50Y50`
	`N30X-50`
	`N50Y-50`
	`N60X50`
	`N70X50 Y50`
	`N80 #CONTROL AREA END`
	`M29`
	
	`%Lsub_area_def_mcs`
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID=2 PROT MONITOR_LVL = "MCS" POLY`
	`MIN_EXCUR=0MAX_EXCUR=100]`
	`N20G01F1000G90X50Y50`
	`N30X55`
	`N50Y55`
	`N60X50`
	`N70X50 Y50`
	`N80 #CONTROL AREA END`
	`M29`
	
	`%main`
	`LL sub area def imcs`
	`LL sub_area_def_mcs`
	`#CONTROL AREA ON ALL`
	`; …`
	`M30`
	
	Korrigiert müssen die beiden Zeilen entweder beide
	`MONITOR_LVL = "IMCS" oder MONITOR_LVL = "MCS"`
	beinhalten.		

Reaktion	Klasse	6	Abrupter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm prüfen

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Identifikationsnummer des Kontrollbereichs (Area)
	%2:	Erwarteter Wert [-]
		Aktiver Überwachungslevel
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Überwachungslevel der Area
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 51050

Exception bei Berechnung CalculateOrientation() der dynamischen Konturbeeinflussung.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts vom Typ dynamische Konturbeeinflussung ist in der Funktion CalculateOrientation() eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	4	Prüfen und Modifizieren der Berechnungen innerhalb der implementierten Funktion CalculateOrientation().
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51051

Exception bei Berechnung der Online-Werkzeugradiuskorrektur.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts vom Typ Online-Werkzeugradiuskorrektur ist in der Funktion CalculateTrcPath() eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Berechnungen innerhalb der implementierten Funktion CalculateTrcPath().
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendeter Modus der Online-Werkzeugradiuskorrektur	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51052

Exception bei Berechnung CalculateOnNewGeometry() der dynamischen Konturbeeinflussung.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts vom Typ dynamische Konturvorsteuerung ist in der Funktion CalculateOnNewGeometry() eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	4	Prüfen und Modifizieren der Berechnungen innerhalb der implementierten Funktion CalculateOnNewGeometry().
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51053

Exception bei Berechnung CalculateOffset() der dynamischen Konturbeeinflussung.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts vom Typ dynamische Konturvorsteuerung ist in der Funktion CalculateOffset() eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp für die Achsgruppe.

Abhilfe	Klasse	4	Prüfen und Modifizieren der Berechnungen innerhalb der implementierten Funktion CalculateOffset().
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51054

Exception bei Berechnung CalculateFeedAdaption() der geometrischen Vorschubanpassung.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts vom Typ Geometrische Vorschubanpassung ist in der Funktion CalculateFeedAdaption() eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	4	Prüfen und Modifizieren der Berechnungen innerhalb der implementierten Funktion CalculateFeedAdaption().
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51055

Fehler bei Berechnung CalculateFeedAdaption() der geometrischen Vorschubanpassung.		
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts vom Typ Geometrische Vorschubanpassung ist in der Funktion CalculateFeedAdaption() ein Fehler aufgetreten.	
Reaktion	Klasse	6 Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	4 Prüfen und Modifizieren der Berechnungen innerhalb der implementierten Funktion CalculateFeedAdaption().
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Rückgabewert der Funktion
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 51056

Funktion 'Conveyor Tracking' ist nicht konfiguriert.			

Beschreibung	Die NC-Befehle #SYNC IN/OUT sind nur verfügbar, wenn der Konfigurationsparameter FCT_DLM gesetzt ist P-CHAN-00650 (alternativ P-STUP-00070)
	`configuration.interpolator.function FCT_IPO_DEFAULT`
	Funktion „Conveyor Tracking“ ist nicht konfiguriert.
	`configuration.interpolator.function FCT_IPO_DEFAULT|FCT_DLM`		

Reaktion	Klasse	4	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Konfiguration. Konfigurationsparameter FCT_DLM setzen und Neustart der CNC durchführen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51057

NC-Befehl innerhalb der APPROACH-Geometrie nicht erlaubt.			
Beschreibung	Innerhalb der mit #ESCAPE PATH DEF BEGIN markierten Approach Definition ist ein unerlaubter NC-Befehl programmiert.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	2	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Entfernen des fehlerhaften NC-Befehls aus der Approach Definition
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51058

Der Parameter ERR_NO_SIGNAL wurde durch Restweg verwerfen im Messsatz überschrieben.			
Beschreibung	Durch die Funktionalität Restweg verwerfen wurde eine aktive Messfahrt abgebrochen. Falls bis dahin noch kein Messereignis vorgelegen ist, wird kein Fehler ausgegeben, selbst wenn der Parameter ERR_NO_SIGNAL im NC-Befehl #MEAS gesetzt war.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Falls der Abbruch nicht gewünscht war, muss auf den korrekten Zeitpunkt zum Einsatz von Restweg verwerfen gewartet werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51059-51061

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51063

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51065

Kombination der bewegten Achsen im Handbetrieb ist nicht zulässig.			
Beschreibung	Die Kombination der beauftragten Achsen im Handbetrieb ist nicht zulässig. Die Bewegung der nicht zulässigen Achse wird verworfen. Die Bewegung der übrigen Achsen wird weiter fortgesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, unzulässige Achsbewegung wird verworfen
Abhilfe	Klasse	1	Stoppen der unzulässigen Achsen
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Vom Bediener im Handbetrieb bewegte Achsen (Bitleiste)	
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Achsen, deren Bewegungen verworfen werden (Bitleiste)	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Achsen, die sich tatsächlich bewegen (Bitleiste)	

Fehlertyp	-

ID 51066

#GEAR LINK ON ohne Kopplungsdefinition programmiert.			
Beschreibung	Es wurde für eine Achse der NC-Befehl #GEAR LINK ON [TARGET=…] programmiert, ohne dass vorher oder im selben NC-Satz Kopplungsdefinitionen programmiert wurden.		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe der Fehlermeldung, Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	3	Vor Aktivierung der Achskopplung die Kopplungsdefinitionen mittels #GEAR LINK … [TARGET= AX1= … NUM1= … DENOM1= … …]
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	-		

ID 51068

Bewegung zu nahe an Singularität der Kinematik. Maximal zulässige Achsgeschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsgeschwindigkeit (P-AXIS-00212) wurde in der Nähe einer Singularität überschritten. Die Dynamikplanung berücksichtigt hierbei die durch P-AXIS-00440 festgelegte Fehlerschwelle.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Erstellen von Diagnosedaten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktuelle Sollgeschwindigkeit der Achse.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Maximal zulässige Geschwindigkeit der Achse (P-AXIS-00212).	
	%4:	Aktueller Wert[-]	
		Verhältnis von aktueller Geschwindigkeit zu maximal zulässiger Achsgeschwindigkeit (Betrag).	
	%5:	Oberer Grenzwert[-]	
		Faktor für zulässige Geschwindigkeitsüberschreitung (P-AXIS-00440)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51069

Bewegung zu nahe an Singularität der Kinematik. Maximal zulässige Achsbeschleunigung überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsbeschleunigung (P-AXIS-00008) wurde über das zulässige Maß überschritten. Die Dynamikplanung berücksichtigt hierbei die durch P-AXIS-00442 festgelegte Fehlerschwelle.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Erstellen von Diagnosedaten.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Aktuelle Sollbeschleunigung der Achse.
	%3:	Oberer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]
		Maximal zulässige Beschleunigung der Achse (P-AXIS-00008).
	%4:	Aktueller Wert[-]
		Verhältnis von aktueller Beschleunigung zu maximal zulässiger Beschleunigung (Betrag).
	%5:	Oberer Grenzwert[-]
		Faktor für zulässige Beschleunigungsüberschreitung (P-AXIS-00442).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 51070

Bewegung zu nahe an Singularität der Kinematik. Maximal zulässiger Achsruck überschritten.			
Beschreibung	Der in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsruck (P-AXIS-00008, P-AXIS-00201) wurde überschritten. Die Dynamikplanung berücksichtigt hierbei die durch P-AXIS-00444 festgelegte Fehlerschwelle.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Erstellen von Diagnosedaten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s^3 bzw. °/s^3]	
		Aktueller Sollruck der Achse.	
	%3:	Oberer Grenzwert [mm/s^3 bzw. °/s^3]	
		Maximal zulässiger Ruck der Achse (P-AXIS-00008, P-AXIS-00201).	
	%4:	Aktueller Wert[-]	
		Verhältnis von aktuellem Ruck zu maximal zulässigem Ruck (Betrag).	
	%5:	Oberer Grenzwert[-]	
		Faktor für zulässige Rucküberschreitung (P-AXIS-00444).	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51071

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51072

Bewegungssätze nach #ESCAPE PATH POST SEQUENCE nicht erlaubt.

Beschreibung	Nach Programmierung von #ESCAPE PATH POST SEQUENCE ist eine Programmierung von einem Bewegungssatz nicht erlaubt.
	#ESCAPE PATH Befehlsstruktur:
	1. #ESCAPE PATH DEF BEGIN
	2. #ESCAPE PATH BACKWARD STOP
	3. #ESCAPE PATH POST SEQUENCE
	4. #ESCAPE PATH DEF END
	
	Fehlerhaftes Beispiel (N75)
	`N010 #ESCAPE PATH DEF BEGIN`
	`N020 #CS ON [APP] [@PL4,@PL5,@PL6,@PL7,@PL8,@PL9]`
	`N030 #ESCAPE PATH BACKWARD STOP`
	`N040 G01 Z7.07 F30`
	`N050 G01 Y0`
	`N060 G01 Z0`
	`N070 #ESCAPE PATH POST SEQUENCE`
	`N075 G01 Y0.1 (Falsch platzierter Bewegungssatz)`
	`N080 #CS DEL ALL`
	`N090 #ESCAPE PATH DEF END`
	N100 M30		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung und Übergang in Fehlerzustand
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Satznummer von #ESCAPE PATH POST SEQUENCE	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51073

Zwischen #ESCAPE PATH BACKWARD STOP und #ESCAPE PATH DEF END sind zu viele NC-Steuerbefehle programmiert.			
Beschreibung	Zwischen den NC-Befehlen #ESCAPE PATH BACKWARD STOP und #ESCAPE PATH DEF END ist nur eine begrenzte Anzahl an Steuerbefehlen erlaubt. Bewegungssätze können in unbegrenzter Anzahl zwischen den Befehlen programmiert werden. #ESCAPE PATH Befehlsstruktur: 1. #ESCAPE PATH DEF BEGIN 2. #ESCAPE PATH BACKWARD STOP 3. #ESCAPE PATH POST SEQUENCE 4. #ESCAPE PATH DEF END		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung und Übergang in Fehlerzustand
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, reduzieren der Steueranweisungen nach # ESCAPE PATH BACKWARD STOP.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Satznummer des Steuerbefehls, der die erlaubte Anzahl überschreitet.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51076 - 51078

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51079

Keine Lizenz zur Verwendung von Echtzeit-Schleifen vorhanden.			
Beschreibung	Das Lizenzpaket EDM umfasst die Programmierung von nur einer Echtzeit-Schleife. Für weitere Echtzeit-Schleifen muss die entsprechende Lizenz hinzugefügt werden.		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Achsstopp für alle Achsen und Übergang in einen Fehlerzustand
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen sind: • Änderung der NC-Programmierung • Hinzufügen der Lizenz für Echtzeit-Schleifen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51081

Kanalsynchronisierung innerhalb der #OPTIONAL EXECUTION Sequenz nicht möglich.			

Beschreibung	Bei Verwenden der Funktionalität Ausblenden von Programmsequenzen (#OPTIONAL EXECUTION) ist bei entsprechend aktiver Control Unit die Programmierung von Befehlen, die eine Synchronisierung zwischen Decoder und Interpolation auslösen, z.B. #FLUSH WAIT, nicht erlaubt.
	Innerhalb des folgenden Bereichs in der Programmierung sind diese Befehle nicht zulässig.
	`#OPTIONAL EXECUTION ON`
	`…`
	`#OPTIONAL EXECUTION OFF`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51082

Nicht referenzierte Achse soll bewegt werden obwohl prog_move_req_homing gesetzt ist.			
Beschreibung	Eine nicht referenzierte Achse soll interpoliert werden obwohl für diese der Parameter P-AXIS-00277 (kenngr.prog_move_requires_homing) gesetzt ist.		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Reset durchführen, Achse referenzieren bevor diese interpoliert werden soll. Alternativ P-AXIS-00277 nicht setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	-		

ID 51083

Zeitüberschreitung bei Antriebsanfrage.			
Beschreibung	Bei einem Lese- oder Schreibzugriff an den Antrieb über (#IDENT WR/ #IDENT RD) ist die zulässige Antwortzeit überschritten worden. Die zulässige Dauer beträgt 10 Sekunden.		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen, ob beim Antrieb ein Problem vorliegt.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) des betroffenen Antriebs	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Nummer des Objekts, das keine Antwort erhalten hat. (Dezimaldarstellung)	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 1 des Service-Kanals	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 2 des Service-Kanals	
Fehlertyp	-		

ID 51084

Warteschlange für offene Antriebsanfragen ist bereits voll.			
Beschreibung	Die Anzahl der maximal möglichen Antriebsanfragen ist von der Konfiguration abhängig. Diese Anzahl wurde überschritten. Mögliche Ursachen: • Der Antrieb benötigt länger als erwartet für die Rückmeldungen • Es wurden zu viele Antriebsanfragen programmiert		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Reduzieren der Antriebsanfragen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 des betroffenen Antriebs	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Nummer des Objekts. (Dezimaldarstellung)	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 1 des Service-Kanals	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 2 des Service-Kanals	
Fehlertyp	-		

ID 51085

Negative Quittierung einer Antriebsanfrage.			
Beschreibung	Ein NC-Befehl #IDENT WR SYN wurde vom Antrieb negativ quittiert.		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen, weshalb der Antrieb eine negative Quittierung liefert.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 des betroffenen Antriebs
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Nummer des Objekts. (Dezimaldarstellung)
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Rückgabewert 1 des Service-Kanals
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Rückgabewert 2 des Service-Kanals
Fehlertyp	-	

ID 51086

Ungültige Parameter für das Achskoppeln in Rückzugsgeometrie.			
Beschreibung	Innerhalb der Definition der Rückzugsgeometrie (#ESCAPE PATH DEF BEGIN - #ESCAPE PATH DEF END) ist ein Aktivieren der PCS-Transformation mit Achskoppeln (#TRAFO PCS [212]) nur möglich, wenn die Transformationsdaten richtig parametriert wurden. Die Logische Achsnummer der Masterachse muss dem zweiten Achsindex entsprechen. Die Logische Achsnummer der Slaveachse muss dem dritten Achsindex entsprechen		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Lösungsmöglichkeiten: • Änderung der Programmierung • Änderung der Konfiguration
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Achsindex der Masterachse	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwarteter Achsindex für die Masterachse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Achsindex der Slaveachse	
	%4:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwarteter Achsindex für die Slaveachse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51087

Während aktivem Planetärprozess ist kein NC-Befehl mit Positionsinitialisierung erlaubt.			
Beschreibung	Sobald in einem als Planetärkanal konfigurierten Kanal der Befehl #TRACK CHAN ON [EXTEND …] ausgewertet wurde, ist der Planetärprozess aktiv. Danach dürfen keine NC-Befehle mehr verwendet werden, die eine Initialisierung des NC-Kanals mit Achspositionen erfordern, falls der Radius aus dem Senkkanal > 0 ist. NC-Befehle, die eine Initialisierung des Kanals erfordern sind zum Beispiel #CS, #TRAFO oder #CHANNEL INIT.		
Reaktion	Klasse	4	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms im Planetärkanal.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktueller Radius aus dem Senkkanal.	

Fehlertyp	-

ID 51088

Im Rückzugskanalprogramm fehlt der Befehl #CHANNEL SET [EXT_FEEDRATE_WAIT=1].			
Beschreibung	Im Rückzugskanal wird der Rückzug der Elektrode entweder mit der „Control Unit – Rückzugsbewegung“ oder mit der Control Unit für externen Geschwindigkeitsvorgabe gesteuert. Damit der Rückzug mit der korrekten Geschwindigkeit ausgeführt wird, muss im NC-Programm des Rückzugskanals der Befehl #CHANNEL SET [EXT_FEEDRATE_WAIT = 1] programmiert werden. Mit dem Befehl lässt sich, wenn gewünscht, auch die Einheit der Geschwindigkeitsvorgabe verändern. Falls der Befehl nicht programmiert wird, wird diese Warnung ausgegeben und in der CNC intern umgeschalten, so dass nur auf die externe Geschwindigkeit reagiert wird.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	-		

ID 51089

Die Endpositionen von Bahnerosion und Rückzugsgeometrie sind nicht identisch.			
Beschreibung	Damit im Rückzugskanal eine durchgehende Rückzugsgeometrie der Elektrode berechnet werden kann, muss der Ursprung des Koordinatensystems im Senkkanal beim ersten Aktivieren des Rückzugskanal im Endpunkt der Bahnerosion liegen. Falls dieser Fehler ausgegeben wird, liegt der Ursprung nicht im Endpunkt der Bahnerosion, d.h. die Positionen sind nicht identisch. Weitere Informationen siehe Koordinatensystem beim planetären Aufweiten		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, Änderung der Definition des Koordinatensystems im Senkkanal vor dem ersten Aktivieren des Rückzugskanals.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Der Endpunkt der online berechneten Geometrie im Koordinatensystem der Bahnerosion.	
	%2:	Erwarteter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Der Endpunkt der Geometrie der Bahnerosion im Koordinatensystem der Bahnerosion.	
Fehlertyp	-		

ID 51090

Das Vorbereiten einer Messfahrt wurde abgebrochen.	
Beschreibung	Durch den NC-Befehl #MEAS PREPARE kann eine Achse für eine Messfahrt vorbereitet werden. Diese Vorbereitung wurde abgebrochen. Mögliche Ursachen für den Abbruch: • Das Programmende wurde erreicht, ohne dass eine Messfahrt erfolgte • Eine für eine Messfahrt vorbereitete Achse wurde aus dem Kanal ausgewechselt, die Messvorbereitung aller Achsen wird abgebrochen. • Es wurde eine Referenzpunktfahrt für eine vorbereitete Achse programmiert, die Messvorbereitung aller Achsen wird abgebrochen.

Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, Abbruch der Vorbereitung für die Messfahrt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs im NC-Programm
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	-		

ID 51091

Während aktiver Planetärbewegung ist eine Positionsinitialisierung im Kanal nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktivem Interface eines Planetärkanals zu einem Senkkanal und mit einem Radius > 0, transformiert der Planetärkanal den gelieferten Radius auf die Planetärgeometrie. Durch diese asynchrone Überlagerung ist es im Senkkanal nicht möglich eine Positionssynchronisierung im Kanal durchzuführen. Wenn eine Positionssynchronisierung während aktivem Interface notwendig ist, muss zuerst der Radius im Senkkanal auf 0 bewegt werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Der im Fehler angegebene NC-Satz hat eine Positionssynchronisierung zur Folge.
Fehlertyp	-		

ID 51092

Eine Winkelprojektion ist nur mit einem Orbit im skalierten Bereich möglich.			
Beschreibung	Eine Kombination der PCS-Transformation mit Winkelprojektion (#TRAFO PCS ID [214]) mit aktivem Kanalinterface #TRACK CHAN ON[EXTEND MAX_SCALE=<> MAX_EQUID=<>] ist nur im skalierten Bereich möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	3	Lösungsmöglichkeiten: • Änderung des NC-Programms • Änderung der Konfiguration
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Maximalwert des skalierten Bereichs	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Maximalwert des äquidistanten Bereichs	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51093

Die Bewegungsrichtung der virtuellen Bandachse ist falsch programmiert.

Beschreibung	Bei Verwendung der Funktionalität "Arbeiten am bewegten Werkstück" mit einer virtuellen Laufbandachse ist die virtuelle Bandachse in die falsche Richtung programmiert worden. Bei einer virtuellen Laufbandachse wird davon ausgegangen, dass sich die Maschine nicht mit oder gegen das Laufband bewegen kann. Somit ist eine Bewegung der virtuellen Achse nur entgegen der Bandrichtung möglich.
	
	Fehlerhaftes Programmierbeispiel mit X als virtueller Bandachse und conveyor_sync.move_direction = 0 (P-CHAN-00363):
	`N10 #SYNC IN`
	`N20 G0 G90 X-50 Y10 F100`
	`N30 G01 X-25 Y10`
	`;…`
	
	Korrigiertes Programmierbeispiel mit X als virtueller Bandachse und conveyor_sync.move_direction = 0:
	`N10 #SYNC IN`
	`N20 G0 G90 X50 Y10 F100`
	`N30 G01 X25 Y10`
	`;…`
	Weitere Informationen unter Synchronisation ohne parallele Achse zur Förderrichtung		

Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	2	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Ändern der Bewegungsrichtung der virtuellen Bandachse im NC-Programm.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktuell programmierte Bewegungsrichtung der virtuellen Bandachse im NC-Programm: 1: positive Richtung -1: negative Richtung
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Konfigurierte Bewegungsrichtung der Bandrichtung über P-CHAN-00363 conveyor_sync.move_direction: 1: positive Bandrichtung 0: negative Bandrichtung
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm]
		Startposition der virtuellen Bandachse im aktuellen Bewegungssatz.
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm]
		Endposition der virtuellen Bandachse im aktuellen Bewegungssatz.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 51098

Gewindeschneiden überschreitet maximal zulässige Bahngeschwindigkeit.			
Beschreibung	Beim Gewindeschneiden G33 ergibt sich die Bahngeschwindigkeit aus der vorgegebene Gewindesteigung und der aktuellen Spindeldrehzahl. Die resultierende Geschwindigkeit ist jedoch größer als die maximal zulässige Bahngeschwindigkeit im Gewindeschneidsatz d.h. die Maximalgeschwindigkeit mindestens einer an der Bewegung beteiligte Achse wird überschritten (siehe P-AXIS-00212). Als Abhilfe kann die Drehzahl S der Spindel reduziert werden		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Spindeldrehzahl S reduzieren

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Resultierende Bahngeschwindigkeit (Gewindesteigung * Spindeldrehzahl)
	%2:	Oberer Grenzwert[1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässige Achsgeschwindigkeit
	%3:	Aktueller Wert[1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Programmierte Geschwindigkeit der Gewindesteigung
	%4:	Aktueller Wert[1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Skalierungsfaktor Geschwindigkeit
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

2.6.5.1 ID 51099

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51101

Achsüberlast in Gewindekette mit angegebener Spindeldrehzahl oder Achsfahrweg im Gewinde-Satz zu kurz.			
Beschreibung	Beim Gewindeschneiden G33 ergibt sich die Bahngeschwindigkeit aus der vorgegebene Gewindesteigung und der aktuellen Spindeldrehzahl. Bei nicht tangentialen Übergängen zwischen zwei Gewindeschneidsätzen G33 müssen die Achsbewegungen überschliffen werden. Die vorhandene Satzlänge ist für die resultierende Bahngeschwindigkeit jedoch nicht ausreichend. Als Abhilfe kann die Drehzahl S der Spindel reduziert werden.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Spindeldrehzahl S reduzieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer des ersten Gewindeschneidsatzes	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Achsfahrweg im ersten Gewindeschneidsatz	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer des zweiten Gewindeschneidsatzes	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Achsfahrweg im zweiten Gewindeschneidsatz	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51102

Zu viele Satzübergänge in Gewindekette, kein Segmentspeicher mehr verfügbar.

Beschreibung	Bei nicht tangentialen Satzübergangen in der Gewindekette (Aneinanderreihung von G33 Gewindeschneidsätzen) muss überschliffen werden. In einer Gewindekette ist die maximal mögliche Zahl nicht tangentialer Achsübergänge begrenzt. Der Maximalwert kann im dritten Parameter abgelesen werden.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl aktueller berechneter Achsübergänge	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl möglicher nicht tangentialer Achsübergänge pro Gewindekette	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51103

Achsüberlast in Gewindekette mit angegebener Spindeldrehzahl oder Achsfahrweg im Gewinde-Satz zu kurz.			
Beschreibung	Beim Gewindeschneiden G33 ergibt sich die Bahngeschwindigkeit aus der vorgegebene Gewindesteigung und der aktuellen Spindeldrehzahl. Bei nicht tangentialen Übergängen einer Gewindekette zwischen zwei Gewindeschneidsätzen G33 müssen die Achsbewegungen überschliffen werden. Die vorhandene Satzlänge ist für die resultierende Bahngeschwindigkeit jedoch nicht ausreichend. Als Abhilfe kann die Drehzahl S der Spindel reduziert werden.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Spindeldrehzahl S reduzieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [µs]	
		Parameter für interne Fehleranalyse	
	%3:	Oberer Grenzwert [µs]	
		Parameter für interne Fehleranalyse	
	%4:	Aktueller Wert [µs]	
		Parameter für interne Fehleranalyse	
	%5:	Aktueller Wert [µs]	
		Parameter für interne Fehleranalyse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.6.5.2 ID 51104 - 51108

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51109

Feedhold oder Override null in Spindel während Gewindekette.			
Beschreibung	Während der Bearbeitung einer Gewindekette (Aneinanderreihung von G33 Gewindeschneidsätzen) wurde auf der Spindelachse Feedhold oder Override 0 gesetzt. Anhalten während der Bearbeitung einer Spindelkette ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen des Ablaufs. Während der Abarbeitung der Gewindekette darf die Spindelachse nicht angehalten werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		TRUE: Spindel wurde mit Feedhold oder Override 0 angehalten	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.6.5.3 ID 51110

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51111

Es wurden noch keine ACS Positionen für einen Elektrodenrückzug gespeichert.			
Beschreibung	Bei einem Zugriff auf eine V.A.RETRACT_ACS_POS-Variable wurde festgestellt, dass noch keine ACS-Positionen gespeichert wurden. Bevor die Variablen verwendet werden können, müssen Positionen entweder implizit durch einen CNC-Fehler oder explizit über die Control Unit bahn_mc_control.save_retract_data gespeichert worden sein. Die Aktivierung der Funktionalität erfolgt über P-CHAN-00865.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe. Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	3	Ausschließliche Verwendung der Variablen bei einem Elektrodenrückzug, wenn zuvor Positionen gespeichert wurden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51112

Der programmierte NC-Befehl ist nur mit aktivierter Funktionalität P-CHAN-00865 erlaubt.			
Beschreibung	Die Funktionalität zum Elektrodenrückzug muss über den P-CHAN-00865 (retract_after_error) aktiviert werden. Dieser Fehler tritt auf, weil ein NC-Befehl dieser Funktionalität verwendet wurde, aber der Parameter nicht gesetzt wurde.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe. Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	3	Neustart der CNC mit aktiviertem Parameter und Neustart des NC-Programms.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

2.6.5.4 ID 51113

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 51114

3D-Abstandsregelung im Modus ECS wurde ohne Kinematik 98 aktiviert.			
Beschreibung	Der Modus "ECS" in der 3D-Abstandsregelung kompensiert Höhenunterschiede in Werkzeugrichtung. Hierfür muss Kinematiktyp 98, sowie eine unterlagerte Kinematik als kinematische Kette aktiviert werden		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Transformation aktivieren, #TRAFO ON
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kanalnummer	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angewählter Transformationstyp	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik ID der ersten Stufe der kinematischen Kette	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Kinematik ID der zweiten Stufe der kinematischen Kette, in dieser Stufe muss Kinematiktyp 98 konfiguriert werden.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51115

3D-Abstandsregelung im Modus ECS ohne aktiver Kinematik 98 aktiviert			
Beschreibung	Der Modus "ECS" in der 3D-Abstandsregelung kompensiert Höhenunterschiede in Werkzeugrichtung. Hierfür muss Kinematik vom Typ 98, sowie eine unterlagerte Kinematik als kinematische Kette aktiviert werden. Kinematiktyp 98 wurde nicht konfiguriert oder noch nicht aktiviert. Siehe auch Dokumentation mehrstufige kinematische Transformationen.		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Kinematiktyp 98 in Stufe 2 der kinematischen Kette konfigurieren oder aktivieren

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Kanalnummer
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Angewählter Transformationstyp: 1: RTCP aktiv (gefordert) 3: Transformation nicht aktiv
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Kinematik ID der ersten Stufe der kinematischen Kette
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Kinematik ID der zweiten Stufe der kinematischen Kette
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 51116

Aktive PCS Transformation bei einer Rückzugsanforderung konnte nicht in der Rückzugsdefinition gefunden werden.			
Beschreibung	Wenn im Senkkanal eine PCS Transformation aktiv ist, wird bei einer Rückzugsanforderung geprüft, ob der gleiche Transformationstyp auch in dem Rückzugskanal programmiert ist. Dieser Fehler tritt auf, wenn unterschiedliche Transformationstypen programmiert sind.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfen und Modifizieren der PCS Transformationstypen in den Programmen des Senk- und Rückzugskanals.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Aktiver PCS Transformationstyp im Senkkanal	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51117

Für den Elektrodenrückzug muss der Parameter P-STUP-00033 konfiguriert sein.			
Beschreibung	Es wurde versucht einen Elektrodenrückzug im Senkerodiersystem nach einem Fehler auszuführen. Eine Voraussetzung dafür ist ein konfigurierter Speicher mit dem Parameter P-STUP-00033 (fb_storage_size).		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Neustart der CNC mit konfiguriertem Speicher mit dem Speicher in P-STUP-00033.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51118

Es wurde der CNC-Zyklus zum Elektrodenrückzug aufgerufen, aber es wurden noch keine Daten gespeichert.			
Beschreibung	Der CNC-Zyklus zum Elektrodenrückzug verwendet gespeicherte Systemdaten zum Unterbrechungszeitpunkt, um den Rückzug zu berechnen. Systemdaten werden entweder über einen CNC-Fehler oder die Control Unit save_retract_data gespeichert. Erst danach kann der CNC-Zyklus zum Elektrodenrückzug aufgerufen werden.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.

Abhilfe	Klasse	6	Prüfen, ob die Daten über die Control Unit korrekt abgespeichert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 51119

Andere kinematische Transformationstypen als zum Unterbrechungszeitpunkt aktiv.			
Beschreibung	Es wurde versucht einen Elektrodenrückzug über den CNC-Zyklus auszuführen. In den gespeicherten Daten für den Rückzug sind andere kinematische Transformationstypen enthalten als zum Unterbrechungszeitpunkt aktiv waren. Dem Elektrodenrückzug muss ein Programmname zur Aktivierung der kinematischen Transformationen übergeben werden. Wenn dieser Fehler ausgegeben wird, stimmen die angewählten Kinematiktypen im übergebenen Programm nicht mit den gespeicherten Kinematiktypen überein.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Korrigieren des Programms zur Anwahl der kinematischen Transformationen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der fehlerhaften kinematischen Transformation	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Gespeicherter Transformationstyp	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Durch den Elektrodenzyklus angewählter Transformationstyp.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.6.5.5 ID 51120

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.7 Spindelinterpolatorfehler (ID-Bereich 60000-69999)

2.7.1 ID-Bereich 60000-60249

ID 60004

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60006

Nothalt betätigt.			
Beschreibung	Auf dem High Level Interface (HLI) wurde das Kommando ipo_mc_control.emergency_stop.command_w für einen achsspezifischen Nothalt gesetzt. Die betroffene Achse ist eine Spindel oder SAI-Achse.		
Reaktion	Klasse	2	Die Achse wird mit der in den Achsparametern durch P-AXIS-00003 definierten Verzögerung angehalten und das NC-Programm abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	• Das Kommando ipo_mc_control.emergency_stop.command_w für den achsspezifischen Nothalt muss auf FALSE gesetzt werden. • NC-Reset durchführen • NC-Programm erneut starten
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
Fehlertyp	-		

ID 60007 - 60017

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60018

Vorschub ist 0.			
Beschreibung	Für die Spindel wurde eine Bewegung mit Spindeldrehzahl Null beauftragt.		
Reaktion	Klasse	6	Die Spindel wird angehalten und die Programmausführung abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Reset der NC-Steuerung Neubeauftragung der Spindel mit einer Spindeldrehzahl größer Null.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60019

Programmierter Vorschub ist größer als maximaler Vorschub.			
Beschreibung	In den Werkzeugparametern können für eine Spindel dynamische Grenzwerte definiert werden (Siehe auch [TOOL// Kapitel: Dynamik und Getriebedaten]). Diese Grenzwerte werden übernommen und gegebenenfalls der Vorschub an diese Grenzwerte angepasst, wenn im NC Programm ein D-Wort (z. B. D17) programmiert wird. Nach der Übernahme findet eine Überprüfung des Vorschubes auf Einhaltung des in der Achsparameterliste parametrierten maximalen Vorschubs statt. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn die minimale Spindeldrehzahl in den Werkzeugdaten (P-TOOL-00013) größer ist als die maximal zulässige Achsgeschwindigkeit (P-AXIS-00212).		
Reaktion	Klasse	1	Der Vorschub der Spindel wird auf den parametrierten Maximalvorschub begrenzt und das Programm weiter ausgeführt.
Abhilfe	Klasse	1	Minimalgeschwindigkeit der Spindel in den Werkzeugdaten (P-TOOL-00013) kleiner als die maximale Achsgeschwindigkeit (P-AXIS-00212) einstellen.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:		Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
			Programmierter Vorschub
	%3:		Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
			Maximal zulässiger Vorschub
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60020

Spindel soll trotz angewähltem Nachführbetrieb interpoliert werden.			
Beschreibung	Die Spindel soll interpoliert werden, obwohl sich die Achse im Nachführbetrieb (Sollposition = Istposition) befindet. Eine Achse kann aus unterschiedlichen Gründen in den Nachführbetrieb gehen: • Der Anwender kommandiert den Achsführbetrieb über das High Level Interface über lr_mc_control.follow_up.command_w Für detaillierte Informationen über CNC Echtzeitsteuersignale siehe [HLI// Steuerkommandos eines Kanals]). • Die Achse geht automatisch in den Nachführbetrieb (interner Nachführbetrieb). Mögliche Gründe hierfür sind: ◦ Der Antrieb zeigt durch seine Statusinformationen an, dass er nicht betriebsbereit (noch nicht initialisiert) ist. ◦ Es werden vom Antrieb keine gültigen Prozessdaten empfangen. ◦ Der Antrieb ist im Fehlerzustand. ◦ Die Achse ist geparkt (Profidrive-Antrieb).		
Reaktion	Klasse	6	Die Achse wird angehalten und das NC-Programm abgebrochen.

Abhilfe	Klasse	6	• Setzen Sie das Signal lr_mc_control.follow_up.command_w zurück. • Bzw. beheben Sie den Grund für den internen Nachführbetrieb. • NC-Reset durchführen • Programm erneut starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60027 / 60031

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60032

Zielposition außerhalb des Modulobereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60034

Drehrichtung des Linearsatzes entgegen Vorzugsrichtung.			
Beschreibung	Die Spindel soll entgegen ihrer in der Achsparameterliste definierten Vorzugsdrehrichtung (P-AXIS-00224, P-AXIS-00031) bewegt werden.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Bewegungsrichtung der Spindel im NC-Programm entsprechend der Vorzugsdrehrichtung ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Drehrichtung: 0: negative Drehrichtung 1: positive Drehrichtung	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Vorzugsdrehrichtung der Spindel (P-AXIS-00031).	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60040

Spindel steht nicht auf Schaltposition.			
Beschreibung	Für die Spindel soll das Getriebe geschaltet werden obwohl sie nicht an der in der Achsparameterliste parametrierten Getriebeschaltposition (P-AXIS-00078) steht.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Positionieren der Spindel an die Getriebeschaltposition vor Getriebeschalten.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Sollposition der Spindel.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Getriebeschaltposition (P-AXIS-00078)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60041 / 60049

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60053

Im Lageregler ist bereits ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung	Das Lagereglermodul des NC-Kerns hat einen Fehler gemeldet. Zusätzlich zu dieser Fehlermeldung wird noch eine weitere Fehlermeldung mit näheren Informationen zu Fehlerursache und Behebung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Anhalten der Achse und Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Behebung des Lagereglerfehlers und NC-Reset.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
Fehlertyp	-		

ID 60054

Die Achse muss vom Typ Spindel sein.			
Beschreibung	Es wurde versucht mit einem Achstausch-Befehl wie z.B. S[CALLAX] eine Achse in die Spindel einzutauschen, die weder als Spindel (siehe P-AXIS-00018) noch als Single Axis Interpolator (SAI, siehe P-AXIS-00250)konfiguriert ist. Siehe dazu [PROG// Kapitel Abgeben/Anfordern von Spindelachsen]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Konfigurierter Achstyp (P-AXIS-00018)
Fehlertyp	-	

ID 60061 - 60084

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60085

Maximale Spindeldrehzahl ist 0.			
Beschreibung	Bei Drehen mit konstanter Schnittgeschwindigkeit (G96) wurde als maximale Spindeldrehzahl (G196) der Wert 0 programmiert. Siehe auch [PROG// Kapitel: Konstante Schnittgeschwindigkeit].		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Ändern NC-Programm.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:		Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
			Programmierte Schnittgeschwindigkeit
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60086 - 60093

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60100

Für diesen Antriebstyp kann keine Referenzpunktfahrt durchgeführt werden.			
Beschreibung	Es wurde eine Referenzpunktfahrt für eine Achse programmiert deren Antriebstyp (P-AXIS-00020) keine Referenzpunktfahrt unterstützt.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	NC- bzw. SPS-Programm ändern.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Konfigurierter Antriebstyp (P-AXIS-00020).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60101

Maximal zulässige Achsgeschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsgeschwindigkeit (P-AXIS-00212) wurde um mindestens 9 Prozent überschritten. Diese Fehlermeldung dient der Diagnose der Dynamikplanung und wird nur bei entsprechender Parametrierung des NC-Kerns ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:		Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
			Aktuelle Sollgeschwindigkeit der Achse.
	%3:		Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
			Maximal zulässige Geschwindigkeit der Achse (P-AXIS-00212).
	%4:		Aktueller Wert [-]
			Verhältnis von aktueller Geschwindigkeit zu maximal zulässiger Achsgeschwindigkeit (Betrag).
	%5:		Grenzwert [-]
			Maximal zulässiges Verhältnis von Achsgeschwindigkeit zu Maximalgeschwindigkeit.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60102

Warnschwelle der Achsgeschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsgeschwindigkeit (P-AXIS-00212) wurde um mindestens 5 Prozent überschritten. Diese Fehlermeldung dient der Diagnose der Dynamikplanung und wird nur bei entsprechender Parametrierung des NC-Kerns ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktuelle Sollgeschwindigkeit der Achse.
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässige Geschwindigkeit der Achse (P-AXIS-00212).
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Verhältnis von aktueller Geschwindigkeit zu maximal zulässiger Achsgeschwindigkeit (Betrag).
	%5:	Grenzwert[-]
		Maximal erträgliches Verhältnis von Achsgeschwindigkeit zu Maximalgeschwindigkeit.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60103

Maximal zulässige Achsbeschleunigung überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsbeschleunigung (P-AXIS-00008) wurde um mindestens den Faktor zwei überschritten. Diese Fehlermeldung dient der Diagnose der Dynamikplanung und wird nur bei entsprechender Parametrierung des NC-Kerns ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:		Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
			Aktuelle Sollbeschleunigung der Achse.
	%3:		Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]
			Maximal zulässige Beschleunigung der Achse (P-AXIS-00008).
	%4:		Aktueller Wert[-]
			Verhältnis von aktueller Beschleunigung zu maximal zulässiger Beschleunigung (Betrag).
	%5:		Grenzwert [-]
			Maximal zulässiges Verhältnis von Achsbeschleunigung zu Maximalbeschleunigung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60104

Warnschwelle der Achsbeschleunigung überschritten.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte maximale Achsbeschleunigung (P-AXIS-00008) wurde um mindestens 30 % zwei überschritten. Diese Fehlermeldung dient der Diagnose der Dynamikplanung und wird nur bei entsprechender Parametrierung des NC-Kerns ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Aktuelle Sollbeschleunigung der Achse.
	%3:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]
		Maximal zulässige Achsbeschleunigung
	%4:	Aktueller Wert[-]
		Verhältnis von aktueller zu maximal zulässiger Achsbeschleunigung.
	%5:	Grenzwert [-]
		Maximal zulässiges Verhältnis von aktueller zu maximal zulässiger Achsbeschleunigung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60105

Maximal zulässiger Achsruck überschritten.			
Beschreibung	Der maximal zulässige Achsruck der Spindelachse wurde um mindestens den Faktor 100 überschritten. Er wird in der Achsparameterliste über die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 und minimaler Rampenzeit P-AXIS-00201 festgelegt: Zulässiger Achsruck = maximale Achsbeschleunigung / minimale Rampenzeit Diese Fehlermeldung dient der Diagnose der Dynamikplanung und wird nur bei entsprechender Parametrierung des NC-Kerns ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Erstellen der Diagnosedatei und bereitstellen dieser Datei für Untersuchung des Fehlerverhaltens.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer[-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindelachse.
	%2:	Aktueller Wert[mm/s^3 bzw. °/s^3]
		Aktueller Sollruck der Achse.
	%3:	Oberer Grenzwert[mm/s^3 bzw. °/s^3]
		Maximal zulässiger Ruck der Achse (P-AXIS-00008, P-AXIS-00201).
	%4:	[-] Aktueller Wert
		Verhältnis von aktuellem Ruck zu maximal zulässigem Ruck (Betrag).
	%5:	Oberer Grenzwert[-]
		Maximal zulässiger Überschreitungsfaktor
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60106

Warnschwelle des Achsruck überschritten.

Beschreibung	Der maximal zulässige Achsruck der Spindelachse wurde um mindestens den Faktor 10 überschritten. Er wird in der Achsparameterliste über die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 und minimaler Rampenzeit P-AXIS-00201 festgelegt: Zulässiger Achsruck = maximale Achsbeschleunigung / minimale Rampenzeit Diese Fehlermeldung dient der Diagnose der Dynamikplanung und wird nur bei entsprechender Parametrierung des NC-Kerns ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Erstellen der Diagnosedatei und bereitstellen dieser Datei für mögliche Untersuchung des Fehlerverhaltens.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer[-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert[mm/s^3 bzw. °/s^3]	
		Aktueller Sollruck der Achse.	
	%3:	Oberer Grenzwert[mm/s^3 bzw. °/s^3]	
		Maximal zulässiger Ruck der Achse (P-AXIS-00008, P-AXIS-00201).	
	%4:	[-] Aktueller Wert	
		Verhältnis von aktuellem Ruck zu maximal zulässigem Ruck (Betrag).	
	%5:	Oberer Grenzwert[-]	
		Maximal zulässiger Überschreitungsfaktor	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60107

Die Funktionalität Vorsteuerung ist in dieser Version nicht verfügbar.			
Beschreibung	In der Achsparameterliste wurde die Vorsteuerung aktiviert (P-AXIS-00223) obwohl die Vorsteuerung mit der verwendeten Version des NC-Kerns nicht aktiviert werden kann.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	In der Achsparameterliste den Eintrag (P-AXIS-00223) auf Null setzen.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
Fehlertyp	-		

ID 60109 - 60130

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60131

Anwahl Umdrehungsvorschub bei stehender Spindel.

Beschreibung	Im NC-Programm wurde bei stehender Spindel der Befehl G96 (Umdrehungsvorschub) programmiert.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Im NC-Programm vor Programmierung von G96 M3/M4 programmieren.
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 60132

Umdrehungsvorschub und Spindeldrehzahl 0 programmiert.			
Beschreibung	Während aktivem Umdrehungsvorschub wurde die Spindeldrehzahl Null programmiert.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Abwahl Umdrehungsvorschub vor Spindeldrehzahl Null im NC-Programm.
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60134 - 60136

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60137

Achsanforderung/ -abgabe während Endlosdrehen.			
Beschreibung	Es wurde ein Achstausch Befehl (S[PUTAX]/S[CALLAX]. programmiert während für die Spindel ein M3/M4 Befehl aktiv war. Weitere Informationen unter [PROG// Kapitel: Abgeben/Anfordern von Spindelachsen]		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achsen und Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Spindel vor Programmierung von Achstauschbefehlen anhalten.
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60138

Technologiefunktion für Spindel unzulässig, falls Spindel nicht vorhanden.

Beschreibung	Es wurde versucht auf der Spindelachse eine Technofunktion (M/H/S-Funktion) auszugeben obwohl die Spindelachse vorher aufgrund eines Achstausch-Befehles abgegeben wurde.
	
	Beispiel:
	
	`..`
	`N1000 S[PUTAX]`
	`N1100 S100 (Fehler ! )`
	`N1200 X1000`
	`..`
	
	Im obigen Beispielprogramm wird in Zeile N1100 eine Fehlermeldung ausgegeben, da zum Zeitpunkt der Programmierung der S-Funktion die Spindelachse durch den S[PUTAX]-Befehl in Zeile N1000 abgegeben wurde.
	Siehe auch [PROG// Kapitel: Abgeben/Anfordern von Spindelachsen]
	[FCT-C1// Kapitel: Spindel M-Funktionen].		

Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen., Abbruch des NC-Programmes.Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Ändern des NC-Programmes.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60139

Zeitüberschreitung aus Spindel bei Rücksetzen der SPS.			
Beschreibung	Die SPS hat die Möglichkeit sich durch das HLI-Element ipo_lc_control.plc_reset über einen Reset der CNC informieren zu lassen. Das Ablaufverhalten ist wie folgt: Wenn die SPS das Signal enable_w der Control Unit ipo_lc_control.plc_reset setzt, wird vom NC-Kern bei einem Reset das Signal command_r gesetzt. Sobald die SPS ihre eigenen Reset-Aktionen abgeschlossen hat, muss von ihr das Signal state_wr gesetzt werden um anzuzeigen, dass der SPS-Reset abgeschlossen ist. Falls diese Quittierung nicht innerhalb von 20 Sekunden erfolgt wird die obengenannte Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	6	Der CNC-Kanal geht in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	6	Grund für die verspätete SPS-Quittierung beseitigen und nochmaligen Reset des NC-Kerns durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
Fehlertyp	- -		

ID 60141

Spindel ist in zu vielen Kanälen konfiguriert.

Beschreibung	Eine Spindel kann nur in einer bestimmten Anzahl von Kanälen gleichzeitig konfiguriert werden. Eine Spindel wird in einem Kanal konfiguriert indem in der Kanalparameterliste ein Abschnitt
	
	`spindel[].bezeichnung ...`
	`spindel[].log_achs_nr ...`
	`spindel[].plc_control ...`
	`spindel[].s_synch ...`
	`spindel[].m3_synch ...`
	`spindel[].m4_synch ...`
	`spindel[].m5_synch ...`
	`spindel[].m19_synch ...`
	`spindel[].s_prozess_zeit ...`
	`spindel[].m3_prozess_zeit ...`
	`spindel[].m4_prozess_zeit ...`
	`spindel[].m5_prozess_zeit ...`
	`spindel[].m19_prozess_zeit ...`
	
	eingefügt wird.
	Siehe auch [CHAN//Kapitel: Konfiguration von Spindeln].		

Reaktion	Klasse	2	Spindel geht in Fehlerzustand.

Abhilfe	Klasse	7	In mindestens einer Kanalparameterliste die Einträge
			
			`spindel[].bezeichnung ...`
			`spindel[].log_achs_nr ...`
			`spindel[].plc_control ...`
			`spindel[].s_synch ...`
			`spindel[].m3_synch ...`
			`spindel[].m4_synch ...`
			`spindel[].m5_synch ...`
			`spindel[].m19_synch ...`
			`spindel[].s_prozess_zeit ...`
			`spindel[].m3_prozess_zeit ...`
			`spindel[].m4_prozess_zeit ...`
			`spindel[].m5_prozess_zeit ...`
			`spindel[].m19_prozess_zeit ...`
			
			löschen bzw. auskommentieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl der Kanäle in denen die Spindel konfiguriert ist.
	%3:	Grenzwert [-]
		Maximal mögliche Kanalanzahl in denen eine Spindel konfiguriert sein kann.
Fehlertyp	-	

ID 60142

Positionierung mit unreferenzierter Spindel nicht erlaubt.			
Beschreibung	Für die Spindel wurde eine Bewegung an eine Absolutposition programmiert, obwohl sie nicht referenziert ist.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Referenzieren der Spindel vor Programmierung einer Absolutposition.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60146

Maximale Anzahl der offenen LATE SYNC-Funktionen überschritten.			
Beschreibung	Die maximal zulässige Anzahl der gleichzeitig offenen Technologiefunktionen mit satzübergreifender Synchronisation wurde überschritten. Siehe auch [FCT-C1// Kapitel: Synchronisationsarten] und [FCT-C1// Kapitel: Beispiel mit MVS_SLM]		
Reaktion	Klasse	7	Anhalten der Achse und Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm ändern, die Anzahl der gleichzeitig offenen (nicht quittierten) Technologiefunktionen verringern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der offenen Technologiefunktionen	
	%3:	Grenzwert [-]	
		maximal zulässige Anzahl der Technologiefunktionen.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60147

Unzulässige Beauftragung für gesteuerte Spindel.			
Beschreibung	Eine Spindel wurde als extern gesteuert konfiguriert. siehe (P-AXIS-00015). In dieser Betriebsart wird die Spindelachse von der SPS bewegt, Bewegungsaufträge des NC-Kerns werden über das High Level Interface an die SPS weitergegeben und von dieser ausgeführt. Siehe auch [FCT-S1// Kapitel: Gesteuerte Spindel]. Da die Interpolation der Spindelachse von der SPS durchgeführt wird können mit diesem Spindeltyp keine Bearbeitungen durchgeführt werden, bei denen ein Bewegungszusammenhang zwischen vom Interpolator bewegten Achsen und der Spindel bestehen muss. Die folgenden Befehle sind deshalb nicht erlaubt: • Achstausch (S[PUTAX]). • Gewindebohren (G63) • Referenzpunktfahrt (G74) • C-Achs Bearbeitung (#CAX, #FACE, #CYL) • Konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) • Spindel-Bahn-Kopplungen (S[FEED_LINK ...])		
Reaktion	Klasse	3	Stopp des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Ändern des NC-Programms.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des Kanals, der die Spindel beauftragt hat.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60148 - 60151

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60154

Anwahl Gewindeschneiden bei stehender Spindel.			
Beschreibung	Es wurde Gewindeschneiden (G33) programmiert während die Spindel steht. Siehe auch [PROG// Kapitel: Gewindeschneiden].		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Programmierung von G33 Endlosdrehen der Spindel (M3/M4) programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60155

Gewindeschneiden und Spindeldrehzahl 0 programmiert.			
Beschreibung	Die Spindel wurde durch Programmierung von M5 bzw. S0 angehalten während Gewindeschneiden (G33) aktiv ist. Siehe auch [PROG//Kapitel : Gewindeschneiden mit endlos drehender Spindel].		
Reaktion	Klasse	6	Stopp des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Abwahl Gewindeschneiden vor Spindel-Stopp. Die Abwahl kann über die Programmierung eines Bewegungssatzes vor dem M5 erfolgen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60156

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60157

FIFO für Auftragsquittierung kann nicht geschrieben werden.

Beschreibung	Aufträge an die Spindel, die über die HLI-Schnittstelle übergeben werden, werden von der Spindel nach erfolgter Ausführung quittiert. Als Schnittstelle zur SPS wird ein FIFO-Speicher verwendet. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn die Spindel eine Auftragsquittierung an die SPS nicht in den Quittierungs-FIFO schreiben konnte, weil dieser voll ist.		
Reaktion	Klasse	2	Sofortiger Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Die Fehlermeldung deutet auf ein SPS-Problem hin. Es ist zu prüfen warum von der SPS keine Quittierungen aus dem FIFO ausgelesen werden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60158

Positiver Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Der positive Softwareendschalter wird überfahren. Bei der Überwachung der Softwareendschalter wird ausgehend von der aktuellen Position und Geschwindigkeit der Achse unter Berücksichtigung des Bremsweges der Softwareendschalter geprüft. Falls die Achse den Softwareendschalter überfahren würde, wird die Fehlermeldung ausgegeben. Die Position des Softwareendschalters wird durch den Parameter P-AXIS-00178 festgelegt und kann im NC-Programm durch den G99 verändert werden. Siehe auch [PROG// Kapitel: Positive Softwareendschalter setzen (G99)] [FCT-A2// Kapitel: Programmieren des positiven Softwareendschalters].		
Reaktion	Klasse	7	Anhalten der Achse, Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuelle Achsposition.
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Position Softwareendschalter
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuelle Achsposition + Bremsweg (=Anhalteposition)
Fehlertyp	-	

ID 60159

Negativer Softwareendschalter überfahren.

Beschreibung	Der negative Softwareendschalter wird überfahren. Bei der Überwachung der Softwareendschalter wird ausgehend von der aktuellen Position und Geschwindigkeit der Achse unter Berücksichtigung des Bremsweges der Softwareendschalter geprüft. Falls die Achse den Softwareendschalter überfahren würde, wird die Fehlermeldung ausgegeben. Die Position des Softwareendschalters wird durch den Parameter P-AXIS-00177 festgelegt und kann im NC-Programm durch den G98 verändert werden. Siehe auch [PROG// Kapitel: Negativer Softwareendschalter setzen(98)] [FCT-A2]// Kapitel: Programmierung des negativen Softwareendschalters].		
Reaktion	Klasse	7	Anhalten der Achse, Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Achsposition	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Position Softwareendschalter	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Achsposition + Bremsweg (=Anhalteposition)	
Fehlertyp	-		

ID 60160 / 60161

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60162

Automatische Referenzpunktfahrt ist nicht möglich, Referenzfahrtrichtung nicht identisch mit Bewegungsrichtung.			
Beschreibung	Bei Spindeln besteht die Möglichkeit eine sogenannte automatische Referenzpunktfahrt durchzuführen. Hierbei wird, sobald für die Spindel eine Bewegung an eine Absolutposition programmiert wird, zuerst automatisch die Spindel referenziert, ohne dass dies im NC-Programm durch einen G74-Befehl programmiert wird. Siehe auch [FCT-M1]. Die Richtung der Referenzpunktfahrt wird durch den Parameter P-AXIS-00158 festgelegt. Falls die Bewegungsrichtung der Spindel zum Zeitpunkt des Starts der automatischen Referenzpunktfahrt nicht mit der im Parameter P-AXIS-00158 angegebenen übereinstimmt, wird diese Fehlermeldung ausgegeben. Für SERCOS-Antriebe ist eine automatische Referenzpunktfahrt nicht möglich, auch hier wird diese Fehlermeldung ausgegeben..		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch

Abhilfe	Klasse	6	Das NC-Programm dahingehend abändern, so dass die Spindel sich bei Start der Referenzpunktfahrt in die in P-AXIS-00158 definierte Richtung bewegt. Die automatische Referenzpunktfahrt kann unterdrückt werden, indem im Parameter P-AXIS-00015 das Bit KEINE_AUTO_RPF (Wert 0x0100) gesetzt wird. In diesem Fall muss die Spindel vor einer Bewegung an eine Absolutposition explizit durch einen G74-Befehl referenziert werden. Siehe auch [PROG// Kapitel: Referenzpunktfahrt [G74)].
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60163

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60164

Eine Funktion des Tabellenverwalters kehrt mit einem Fehler zurück.			
Beschreibung	Es trat ein Fehler bei der Verwendung von Camming-Tabellen auf.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des Auftrages/NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Parameter Nr.3 auslesen und Servicepersonal informieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		ID der CAM-Tabelle auf die zugegriffen werden soll.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerkennung.	
Fehlertyp	-		

ID 60165 / 60166

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60167

Das beauftragte Kommando ist nur im Hauptinterpolator erlaubt, nicht im SuperImposed-Interpolator.			
Beschreibung	Der zweite Interpolator für überlagerte Bewegungen wurde mit einem unzulässigen NC-Satz beauftragt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrages/NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung der NC-Satz-Beauftragung.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		CNC-Kanalnummer	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		NC-Satztyp	
Fehlertyp	-		

ID 60168 - 60171

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60172

CamIn: Tabellen Typ passt nicht zur Interpolationsvorschrift.			
Beschreibung	Es wurde über die SPS ein Kurvensynchronisation (Baustein MC_CamIn) beauftragt, wobei die im Eingang table_fkt_type übergebene Interpolationsvorschrift nicht zum Typ der mit Eingang CamTableID ausgewählten Kurventabelle passt.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des NC-Programmes bzw. SPS-Bausteines.
Abhilfe	Klasse	6	Ändern der Interpolationsvorschrift am SPS-Baustein MC_CamIn.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Tabellentyp	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Beauftragte Interpolationsvorschrift.	
Fehlertyp	-		

ID 60173

Phasing nicht möglich, da keine Synchronbewegung aktiv ist.			
Beschreibung	Es wurde für eine Achse eine Phasenverschiebung beauftragt (SPS-Baustein MC_Phasing) obwohl die Slaveachse gerade keine Synchronbewegung mit einer anderen Achse ausführt.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programmes/SPS-Baustein meldet Fehler.

Abhilfe	Klasse	6	Die betreffende Achse vor Ausführung der Phasenverschiebung mit einer Masterachse synchronisieren (SPS-Bausteine MC_CamIn, MC_GearIn).
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60174

Master-Phasing nicht möglich, da Synchronisation nicht erreicht ist.			
Beschreibung	Für die Masterachse eines Synchronverbundes wurde eine Phasenverschiebung kommandiert obwohl eine Slaveachse des Synchronverbundes sich noch nicht vollständig auf die Masterachse aufsynchronisiert hat.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programmes/ SPS Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Phasenverschiebung für Masterachse erst ausführen wenn die sich aufsynchronisierende Slaveachse den Ausgang InGear bzw. InSync gesetzt hat.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60175

Slave-Phasing nicht möglich, da Synchronisation nicht erreicht ist.			
Beschreibung	Für die Slaveachse einer Synchrongruppe wurde eine Phasenverschiebung (SPS-Baustein MC_Phasing) beauftragt, obwohl die Achse noch dabei war, sich auf ihre Masterachse aufzusynchronisieren.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programms/SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Phasing erst beauftragen nachdem die Slaveachse sich auf die Masterachse aufsynchronisiert hat (Ausgang InGear bzw. InSync der Sylaveachse ist TRUE).
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60176

Implizites Slave-Phasing aktiv, SuperImposed nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60177

Master-Phasing aktiv, SuperImposed nicht möglich.

Beschreibung	Für die Masterachse einer Synchrongruppe wurde eine überlagerte Bewegung (SPS-Baustein MC_MoveSuperImposed) programmiert während für diese Achse eine Phasenverschiebung (SPS-Baustein MC_Phasing) durchführt.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des NC-Programmes / SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Start der überlagerten Bewegung nachdem die Phasenverschiebung beendet ist.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60179 / 60180

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60181

Camming ist nur für Moduloachse erlaubt.			
Beschreibung	Für eine Achse die nicht als Moduloachse (siehe P-AXIS-00015) konfiguriert ist wurde Camming (SPS-Baustein MC_CamIn) beauftragt. Camming ist nur mit Moduloachsen möglich.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programmes / SPS-Baustein meldet Fehler
Abhilfe	Klasse	6	Die Achse, für die Camming verwendet werden soll als Moduloachse konfigurieren (siehe P-AXIS-00015).
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierter Achsmode ((P-AXIS-00015).	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60182

Gearing ist nur für Moduloachse erlaubt.			
Beschreibung	Für eine Achse die nicht als Moduloachse (siehe P-AXIS-00015) konfiguriert ist wurde Gearing (SPS-Baustein MC_GearIn) beauftragt. Gearing ist nur mit Moduloachsen möglich.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programmes / SPS-Baustein meldet Fehler
Abhilfe	Klasse	6	Die Achse, für die Gearing verwendet werden soll als Moduloachse konfigurieren (siehe P-AXIS-00015).
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierter Achsmode (P-AXIS-00015).	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60183

CAM/GEAR: Die gewählte Masterachse ist nicht als Master konfiguriert.			
Beschreibung	Die bei der Kommandierung einer Camming / Gearing-Bewegung (SPS-Bausteine MC_CamIn, MC_GearIn) angegebene Masterachse ist nicht als Masterachse konfiguriert. Um eine Achse als Masterachse zu konfigurieren, muss dem Parameter P-AXIS-00288 der Wert 1 zugewiesen werden.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des NC-Programmes / SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	7	Parameter P-AXIS-00288 der bei der Beauftragung angegebenen Masterachse (Parameter 2 der Fehlermeldung) auf 1 setzen.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer (P-AXIS-00016) der bei der Beauftragung angegebenen Masterachse.	
Fehlertyp	-		

ID 60184

Referenzpunktfahrt während einer Synchronbewegung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Für die Slaveachse einer Synchronbewegung wurde eine Referenzpunktfahrt beauftragt. Eine Referenzpunktfahrt kann nur beauftragt werden, wenn die Achse nicht an einer Synchronbewegung (SPS-Bausteine MC_CamIn/ MC_GearIn) teilnimmt.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programms / SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Referenzieren der Slaveachse vor oder nach der Synchronbewegung durchführen.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60185

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60186

Slave konnte der Mastergeschwindigkeit nicht folgen.			
Beschreibung	Beim Cam in / gear (SPS-Baustein MC_CamIn, MC_GearIn) in ist die Synchronisation zwischen Master- und Slaveachse nicht in der in P-AXIS-00291 eingestellten Zeit erfolgt.		
Reaktion	Klasse	3	SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	7	Überprüfen der Parameter für die Geschwindigkeitssynchronisation. dies sind P-AXIS-00289, P-AXIS-00290, P-AXIS-00291. Des Weiteren ist zu prüfen, ob die maximale Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00212 überschritten wird.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Maximalzeit für Synchronisation (P-AXIS-00291).
Fehlertyp	-	

ID 60187

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60188

Beschleunigungsstufe 1 unterschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Es wurde eine Bewegung beauftragt, bei der die Beschleunigungsstufe 1 kleiner als 1 mm/s^2 ist. Der Wert für die Beschleunigungsstufe 1 wird automatisch auf 1 mm/s^2 korrigiert. Abhängig von der Art der Beauftragung wird die Warnung durch die folgenden Parameter ausgelöst: Wenn Parameter 4 gleich 1 ist wurde die Bewegung durch die SPS beauftragt und der fehlerhafte Wert bei der Beauftragung mit übergeben. Andernfalls sind entweder P-AXIS-00011 oder P-AXIS-00005 kleiner als 1 mm/s^2. In Parameter 5 wird angezeigt welcher der beiden Werte fehlerhaft ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur des Wertes auf 1 mm/s^2.
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhaften Wert entweder in der in der Achsparameterliste oder bei der Beauftragung über das HLI ändern.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Aktueller Wert.
	%3:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Korrigierter Wert
	%4:	Aktueller Wert[-]
		Dieser Wert gibt an ob bei der Beauftragung über das HLI der fehlerhafte Wert mit über das HLI übergeben wurde. 1: Der fehlerhafte Wert wurde bei der Beauftragung über das HLI übergeben. 0: Der fehlerhafte Wert stammt aus einer Parameterliste. Parameter 5 gibt an welcher Listenparameter falsch ist.
	%5:	Aktueller Wert[-]
		Falls Parameter 4 gleich Null ist gibt dieser Wert an, welcher Parameter die Warnung ausgelöst hat: 0: P-AXIS-00011 ist fehlerhaft. 1: P-AXIS-00005 ist fehlerhaft.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60189

Beschleunigungsstufe 1 ist größer als Maximalbeschleunigung.			
Beschreibung	Es wurde eine Bewegung beauftragt, bei der die Beschleunigungsstufe 1 größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 ist. Der Wert für die Beschleunigungsstufe 1 wird automatisch auf P-AXIS-00008 korrigiert. Abhängig von der Art der Beauftragung wird die Warnung durch die folgenden Parameter ausgelöst: Wenn Parameter 4 gleich 1 ist wurde die Bewegung durch die SPS beauftragt und der fehlerhafte Wert bei der Beauftragung mit übergeben. Andernfalls sind entweder P-AXIS-00011 oder P-AXIS-00005 größer als P-AXIS-00008. In Parameter 5 wird angezeigt welcher der beiden Werte fehlerhaft ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur des Wertes auf P-AXIS-00008.
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhaften Wert entweder in der in der Achsparameterliste oder bei der Beauftragung über das HLI ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:		
		Aktueller Wert.	
	%3:		
		Korrigierter Wert	
	%4:		
		Dieser Wert gibt an ob bei der Beauftragung über das HLI der fehlerhafte Wert mit über das HLI übergeben wurde. 1: Der fehlerhafte Wert wurde bei der Beauftragung über das HLI übergeben. 0: Der fehlerhafte Wert stammt aus einer Parameterliste. Parameter 5 gibt an welcher Listenparameter falsch ist.	
	%5:		
		Falls Parameter 4 gleich Null ist gibt dieser Wert an, welcher Parameter die Warnung ausgelöst hat: 0: P-AXIS-00011 ist fehlerhaft. 1: P-AXIS-00005 ist fehlerhaft.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60190

Beschleunigungsstufe 2 unterschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Es wurde eine Bewegung beauftragt, bei der die Beschleunigungsstufe 2 kleiner als 1 mm/s^2 ist. Der Wert für die Beschleunigungsstufe 1 wird automatisch auf 1 mm/s^2 korrigiert. Abhängig von der Art der Beauftragung wird die Warnung durch die folgenden Parameter ausgelöst: Wenn Parameter 4 gleich 1 ist wurde die Bewegung durch die SPS beauftragt und der fehlerhafte Wert bei der Beauftragung mit übergeben. Andernfalls sind entweder P-AXIS-00012 oder P-AXIS-00006 kleiner als 1 mm/s^2. In Parameter 5 wird angezeigt welcher der beiden Werte fehlerhaft ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur des Wertes auf 1 mm/s^2.
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhaften Wert entweder in der in der Achsparameterliste oder bei der Beauftragung über das HLI ändern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [mm/s² bzw. °/s²]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Aktueller Wert.
	%3:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Korrigierter Wert
	%4:	Aktueller Wert[-]
		Dieser Wert gibt an ob bei der Beauftragung über das HLI der fehlerhafte Wert mit über das HLI übergeben wurde. 1: Der fehlerhafte Wert wurde bei der Beauftragung über das HLI übergeben. 0: Der fehlerhafte Wert stammt aus einer Parameterliste. Parameter 5 gibt an welcher Listenparameter falsch ist.
	%5:	Aktueller Wert[-]
		Dieser Wert gibt an, welcher Parameter die Warnung ausgelöst hat: 0: P-AXIS-00012 ist fehlerhaft. 1: P-AXIS-00006 ist fehlerhaft.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60191

Beschleunigungsstufe 2 ist größer als Maximalbeschleunigung.			
Beschreibung	Es wurde eine Bewegung beauftragt, bei der die Beschleunigungsstufe 2 größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 ist. Der Wert für die Beschleunigungsstufe 2 wird automatisch auf P-AXIS-00008 korrigiert. Abhängig von der Art der Beauftragung wird die Warnung durch die folgenden Parameter ausgelöst: Wenn Parameter 4 gleich 1 ist wurde die Bewegung durch die SPS beauftragt und der fehlerhafte Wert bei der Beauftragung mit übergeben. Andernfalls sind entweder die Achsbeschleunigung P-AXIS-00012 oder die Stromgrenzbeschleunigung P-AXIS-00006 größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008. In Parameter 5 wird angezeigt welcher der beiden Werte fehlerhaft ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur des Wertes auf P-AXIS-00008.
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhaften Wert entweder in der in der Achsparameterliste oder bei der Beauftragung über das HLI ändern.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
	%3:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
	%4:	Aktueller Wert[-]
	%5:	Aktueller Wert[-]
		Wert git an ob Stromgrenzbeschleunigung die Warnung verursacht: 0: Achsbeschleunigung P-AXIS-00012 ist fehlerhaft 1: Stromgrenzbeschleunigung P-AXIS-00006 ist fehlerhaft

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 60192

Verzögerungsstufe 1 unterschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Es wurde eine Bewegung beauftragt, bei der die Verzögerungsstufe 1 kleiner als 1 mm/s^2 ist. Der Wert für die Beschleunigungsstufe 1 wird automatisch auf 1 mm/s^2 korrigiert. Abhängig von der Art der Beauftragung wird die Warnung durch die folgenden Parameter ausgelöst: Wenn Parameter 4 gleich 1 ist wurde die Bewegung durch die SPS beauftragt und der fehlerhafte Wert bei der Beauftragung mit übergeben. Andernfalls sind entweder P-AXIS-00282 oder P-AXIS-00280 kleiner als 1 mm/s^2. In Parameter 5 wird angezeigt welcher der beiden Werte fehlerhaft ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur des Wertes auf 1 mm/s^2.
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhaften Wert entweder in der in der Achsparameterliste oder bei der Beauftragung über das HLI ändern.

Parameter		
	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Aktueller Wert.
	%3:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]
		Korrigierter Wert
	%4:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Dieser Wert gibt an ob bei der Beauftragung über das HLI der fehlerhafte Wert mit über das HLI übergeben wurde. 0: Der fehlerhafte Wert stammt aus einer Parameterliste. Parameter 5 gibt an welcher Listenparameter falsch ist. 1: Der fehlerhafte Wert wurde bei der Beauftragung über das HLI übergeben.
	%5:	Aktueller Wert[-]
		Falls Parameter 4 gleich Null ist gibt dieser Wert an, welcher Parameter die Warnung ausgelöst hat: 0: P-AXIS-00282 ist fehlerhaft. 1: P-AXIS-00280 ist fehlerhaft.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60193

Verzögerungsstufe 1 ist größer als Maximalbeschleunigung.	
Beschreibung	Es wurde eine Bewegung beauftragt, bei der die Verzögerungsstufe 1 größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 ist. Der Wert für die Beschleunigungsstufe 1 wird automatisch auf P-AXIS-00008 korrigiert. Abhängig von der Art der Beauftragung wird die Warnung durch die folgenden Parameter ausgelöst: Wenn Parameter 4 gleich 1 ist wurde die Bewegung durch die SPS beauftragt und der fehlerhafte Wert bei der Beauftragung mit übergeben. Andernfalls sind entweder P-AXIS-00282 oder P-AXIS-00280 größer als P-AXIS-00008. In Parameter 5 wird angezeigt welcher der beiden Werte fehlerhaft ist.

Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur des Wertes auf P-AXIS-00008.
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhaften Wert entweder in der in der Achsparameterliste oder bei der Beauftragung über das HLI ändern.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Aktueller Wert.
	%3:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Korrigierter Wert
	%4:	Aktueller Wert[-]
		Dieser Wert gibt an ob bei der Beauftragung über das HLI der fehlerhafte Wert mit über das HLI übergeben wurde. 0: Der fehlerhafte Wert stammt aus einer Parameterliste. Parameter 5 gibt an welcher Listenparameter falsch ist. 1: Der fehlerhafte Wert wurde bei der Beauftragung über das HLI übergeben.
	%5:	Aktueller Wert[-]
		Falls Parameter 4 gleich Null ist gibt dieser Wert an, welcher Parameter die Warnung ausgelöst hat: 0: P-AXIS-00282 ist fehlerhaft. 1: P-AXIS-00280 ist fehlerhaft.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60194

Verzögerungsstufe 2 unterschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Es wurde eine Bewegung beauftragt, bei der die Verzögerungsstufe 2 kleiner als 1 mm/s² ist. Der Wert für die Beschleunigungsstufe 1 wird automatisch auf 1 mm/s² korrigiert. Abhängig von der Art der Beauftragung wird die Warnung durch die folgenden Parameter ausgelöst: Wenn Parameter 4 gleich 1 ist wurde die Bewegung durch die SPS beauftragt und der fehlerhafte Wert bei der Beauftragung mit übergeben. Andernfalls sind entweder P-AXIS-00283 oder P-AXIS-00281 kleiner als 1 mm/s². In Parameter 5 wird angezeigt welcher der beiden Werte fehlerhaft ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur des Wertes auf 1 mm/s².
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhaften Wert entweder in der in der Achsparameterliste oder bei der Beauftragung über das HLI ändern.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Aktueller Wert.
	%3:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Korrigierter Wert
	%4:	Aktueller Wert[-]
		Dieser Wert gibt an ob bei der Beauftragung über das HLI der fehlerhafte Wert mit über das HLI übergeben wurde. 0: Der fehlerhafte Wert stammt aus einer Parameterliste. Parameter 5 gibt an welcher Listenparameter falsch ist. 1: Der fehlerhafte Wert wurde bei der Beauftragung über das HLI übergeben.
	%5:	Aktueller Wert[-]
		Dieser Wert gibt an, welcher Parameter die Warnung ausgelöst hat: 0: P-AXIS-00283 ist fehlerhaft. 1: P-AXIS-00281 ist fehlerhaft.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60195

Verzögerungsstufe 2 ist größer als Maximalbeschleunigung.			
Beschreibung	Es wurde eine Bewegung beauftragt, bei der die Verzögerungsstufe 2 größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 ist. Der Wert für die Beschleunigungsstufe 1 wird automatisch auf P-AXIS-00008 korrigiert. Abhängig von der Art der Beauftragung wird die Warnung durch die folgenden Parameter ausgelöst: Wenn Parameter 4 gleich 1 ist wurde die Bewegung durch die SPS beauftragt und der fehlerhafte Wert bei der Beauftragung mit übergeben. Andernfalls sind entweder P-AXIS-00281 oder P-AXIS-00283 größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008. In Parameter 5 wird angezeigt welcher der beiden Werte fehlerhaft ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur des Wertes auf P-AXIS-00008.
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhaften Wert entweder in der in der Achsparameterliste oder bei der Beauftragung über das HLI ändern.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
	%3:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
	%4:	Aktueller Wert[-]
	%5:	Aktueller Wert[-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60196

Umschaltgeschwindigkeit ist größer als maximaler Vorschub.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste parametrierte Umschaltgeschwindigkeit zwischen Beschleunigungsstufe 1 und 2 (P-AXIS-00221 bzw. P-AXIS-00211) ist größer als die zulässige Maximalgeschwindigkeit der Achse P-AXIS-00212.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung und Korrektur des Wertes auf P-AXIS-00212.
Abhilfe	Klasse	1	Achsparameterliste ändern, P-AXIS-00221 bzw. P-AXIS-00211 kleiner als P-AXIS-00212 einstellen.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktuelle parametrierter Wert entweder P-AXIS-00211 oder P-AXIS-00221.	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Grenzwert (P-AXIS-00212)	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Korrigierter Wert	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Dieser Wert gibt an, welcher Parameter die Warnung ausgelöst hat: 0: P-AXIS-00221 ist fehlerhaft. 1: P-AXIS-00211 ist fehlerhaft.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60197

Automatische Berechnung des Kopplungsfaktors nicht möglich.			
Beschreibung	Bei der Aktivierung der Spindel-Bahn-Kopplung mit automatischer Berechnung des Kopplungsfaktors (NC-Befehl S[FEED_LINK ON ..] ist die aktuelle Bahngeschwindigkeit kleiner als 1*10-12 um/s. Siehe auch [PROG// Kapitel: Spindelvorschubkopplung (FEED_LINK)]] Dies kann durch den im NC-Programm programmierten Bahnvorschub verursacht werden oder durch Vorgabe eines Overrides/Feedhold über das HLI.		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Override prüfen bzw. Programm ändern, zum Zeitpunkt der Aktivierung der Spindel-Bahn-Kopplung muss eine höhere Bahngeschwindigkeit gefahren werden.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktuelle Bahngeschwindigkeit.	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Zulässiger Minimalwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60198

Spindeldrehzahl zu klein für automatische Kopplungsfaktorberechnung.

Beschreibung	Bei der Aktivierung der Spindel-Bahn-Kopplung mit automatischer Berechnung des Kopplungsfaktors (NC-Befehl S[FEED_LINK ON ..] ist die aktuelle Spindeldrehzahl kleiner als $1*10^{-12}$ um/s. Siehe auch [PROG// Kapitel: Spindelvorschubkopplung (FEED_LINK)] Dies kann durch die im NC-Programm programmierten Spindeldrehzahl verursacht werden oder durch Vorgabe eines Overrides/Feedhold über das HLI.		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Override prüfen bzw. Programm ändern, zum Zeitpunkt der Aktivierung der Spindel-Bahn-Kopplung muss eine höhere Spindeldrehzahl gefahren werden.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktuelle Spindeldrehzahl.	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Zulässiger Minimalwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60199

CAM/GEAR: Interface zur Masterachse nicht vorhanden.			
Beschreibung	Bei der Beauftragung von MC_GearIn oder MC_CamIn konnte mit der vorgegebenen logischen Achsnummer der Masterachse kein Interface zur Masterachse aufgebaut werden.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des NC-Programmes / SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Reset, Vorgabe der logischen Achsnummer der Masterachse überprüfen.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Funktionssatztyp.	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Masterachse.	
Fehlertyp	-		

ID 60200

SuperImposed Interpolator ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Für die Achse wurde mit MC_MoveSuperImposed, MC_CamIn, oder MC_GearIn eine überlagerte Bewegung beauftragt, aber der hierfür benötigte zweite Interpolator für SuperImposed-Bewegungen ist nicht im Einzelachs-Interpolator konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programmes / SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Aktivieren des zweiten Interpolators durch Setzen von P-AXIS-00287 auf 0.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60201

Achse ist nicht referenziert, die Achsgeschwindigkeit wird begrenzt.			
Beschreibung	Für nicht referenzierte Achsen wird die zulässige Achsgeschwindigkeit auf P-AXIS-00268 begrenzt. Und hier wurde die Achse mit einer Bewegung beauftragt, deren Achsgeschwindigkeit größer ist alsP-AXIS-00268 ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung und Begrenzung der Achsgeschwindigkeit auf P-AXIS-00268.
Abhilfe	Klasse	1	Referenzieren der Achse vor dem Beauftragen einer Bewegung, bzw. Verfahren mit einer Geschwindigkeit kleiner als P-AXIS-00268.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Geschwindigkeit vb_prog	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Begrenzte Geschwindigkeit vb_not_referenced (P-AXIS-00268).	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60202 - 60205

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60206

Parameter für Messabbruch können nicht an LR geschrieben werden.			
Beschreibung	Das Beauftragungs-FIFO zwischen Interpolator und BF LR ist voll, und so können die Parameter für den Messabbruch nicht übertragen werden.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des Auftrages/NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Keine Abhilfemaßnahme möglich, da System-interner Fehler.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60207

Messen nicht erlaubt, wenn bereits aktiv oder Abbruch aktiv.			
Beschreibung	Für die Achse wurde ein Messvorgang beauftragt (SPS-Baustein MC_TouchProbe), obwohl schon ein Messvorgang bzw. der Abbruch eines Messvorganges aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	6	SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Erneutes Messen erst beauftragen wenn der vorhergehende Auftrag abgeschlossen bzw. abgebrochen ist.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Beauftragter Messkanal.
Fehlertyp	-	

ID 60208

Messabbruch kann nicht retriggert werden.			
Beschreibung	Es wurde der Abbruch eines Messvorgangs (SPS-Baustein MC_AbortTrigger) kommandiert obwohl bereits ein Abbruch eines Messvorgangs aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	6	SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Abbruch erst dann kommandieren wenn vorhergehender Abbruch beendet ist.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Messkanal für den der Abbruch beauftragt wurde.
Fehlertyp	-		

ID 60209

Achstausch bei aktivem Messen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Es wurde ein Achstausch programmiert während ein Messvorgang aktiv ist. Siehe auch [PROG// Kapitel: Abgeben/Anfordern von Spindelachsen (PUTAX/ CALLAX)]		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Vor Achstausch Messvorgang abbrechen oder Achstausch erst nach beenden des Messvorganges starten.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60210

Beschleunigungen und Verzögerungen sind außerhalb des Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Parameter P-AXIS-00011 und P-AXIS-00012 oder. P-AXIS-00005 und P-AXIS-00006 sind größer als der Grenzwert P-AXIS-00008.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur der Werte auf P-AXIS-00008.
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerhaften Wert in der Achsparameterliste ändern.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Aktuelle parametrierter Wert.
	%3:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Grenzwert
	%4:	Aktueller Wert[-]
		Korrigierter Wert
	%5:	Aktueller Wert[-]
		Dieser Wert gibt an, welcher Parameter die Warnung ausgelöst hat: 0: P-AXIS-00011/P-AXIS-00012 ist fehlerhaft. 1: P-AXIS-00005/P-AXIS-00006 ist fehlerhaft.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60211

Resultierende programmierte Geschwindigkeit ist größer als Maximum.			
Beschreibung	Die resultierende programmierte Achsgeschwindigkeit überschreitet die in Parameter P-AXIS-00212 definierte maximal erlaubte Achsgeschwindigkeit. Da für die Spindel mehrere unabhängige Bewegungen gleichzeitig programmiert werden können, z. B. durch Beauftragung einer überlagerten Bewegung über das HLI, kann die resultierende Geschwindigkeit die maximal zulässige Achsgeschwindigkeit überschreiten, auch wenn jede Einzelbewegung die Maximalgeschwindigkeit einhält.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung und Korrektur der programmierten Geschwindigkeit derart, dass die resultierende Geschwindigkeit die zulässige maximale Achsgeschwindigkeit nicht überschreitet.
Abhilfe	Klasse	1	Änderung des NC- bzw. SPS-Programms.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Programmierte Geschwindigkeit
	%3:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Resultierende Geschwindigkeit
	%4:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässige Achsgeschwindigkeit (P-AXIS-00212)
	%5:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Korrigierte programmierte Geschwindigkeit.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60212

Geschwindigkeit für die Bewegung ist 0.			
Beschreibung	Die programmierte Geschwindigkeit für die Bewegung ist kleiner als die minimal zulässige Geschwindigkeit.		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-programms.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Programmierte Geschwindigkeit
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Zulässige Minimalgeschwindigkeit
	%4:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60213

Spindel ist bei erneuter Beauftragung (Programmstart) bereits im Fehler.			
Beschreibung	Die Spindel wurde beauftragt, obwohl sie bereits im Fehlerzustand ist.		
Reaktion	Klasse	6	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	Reset der NC-Steuerung bevor erneuter Beauftragung der Spindel.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60214

Referenzpunktfahrt während einer Bewegung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Für die Achse wurde eine Referenzpunktfahrt kommandiert während sie sich bewegte.		
Reaktion	Klasse	6	Abbruch des NC-Programmes / SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Achse stoppen bevor Referenzpunktfahrt kommandiert wird.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60215 - 60223

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60224

Unzulässige Filter Parametrierung.			
Beschreibung	Unzulässige Parametrierung des Filters.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	7	Parametrierung korrigieren.

Fehlertyp	-

ID 60225

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60226

Ungültiger SLOPE-Typ.			
Beschreibung	Für die Spindelachse wurde entsprechend dem Maschinendatum P-AXIS-00270 ein ungültiger Slopetyp kommandiert. Der Wert wird automatisch auf den Standardtyp korrigiert. Weitere Informationen zur Spindelprogrammierung siehe [PROG// Kapitel: Spindelprogrammierung]		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Slopetyp entsprechend dem Maschinenparameter P-AXIS-00270 im erlaubten Bereich kommandieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert[-]	
		Kommandierter Slopetyp.	
	%3:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Korrigierter Slopetyp.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60227

Beschleunigung ist außerhalb der Limits.			
Beschreibung	Die Beschleunigung des nichtlinearen Slopes (ruckbegrenzt) entsprechend dem Parameter P-AXIS-00001 wurde außerhalb des zulässigen Bereichs kommandiert. Die Beschleunigung wird in den zulässigen Bereich korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Beschleunigung im erlaubten Bereich kommandieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Kommandierte Beschleunigung.	
	%3:	Unterer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Minimale Beschleunigung.	
	%4:	Oberer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Maximale Beschleunigung P-AXIS-00008.	
	%5:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Korrigierte Beschleunigung.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 60228

Verzögerung ist außerhalb der Limits.			
Beschreibung	Die Verzögerung des nichtlinearen Slopes (ruckbegrenzt) entsprechend dem Parameter P-AXIS-00002 wurde außerhalb des zulässigen Bereichs kommandiert. Die Verzögerung wird in den zulässigen Bereich korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Verzögerung im erlaubten Bereich kommandieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Kommandierte Verzögerung.	
	%3:	Unterer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Minimale Verzögerung.	
	%4:	Oberer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Maximale Beschleunigung/Verzögerung P-AXIS-00008.	
	%5:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Korrigierte Verzögerung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60229

Rampenzeit Beschleunigungsaufbau ist außerhalb des Limits.			
Beschreibung	Die Rampenzeit für den Beschleunigungsaufbau des nichtlinearen Slopes (ruckbegrenzt) entsprechend dem Parameter P-AXIS-00196 wurde kleiner als der Minimalwert kommandiert. Die Rampenzeit wird auf den Minimalwert korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Rampenzeit größer als Minimalwert kommandieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Kommandierte Rampenzeit.	
	%3:	Unterer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Minimale Rampenzeit.	
	%4:	Korrigierter Wert [µs]	
		Korrigierte Rampenzeit.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60230

Rampenzeit Beschleunigungsabbau ist außerhalb des Limits.			
Beschreibung	Die Rampenzeit für den Beschleunigungsabbau des nichtlinearen Slopes (ruckbegrenzt) entsprechend dem Parameter P-AXIS-00195 wurde kleiner als der Minimalwert kommandiert. Die Rampenzeit wird auf den Minimalwert korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.

Abhilfe	Klasse	1	Rampenzeit größer als Minimalwert kommandieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Kommandierte Rampenzeit.	
	%3:	Unterer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Minimale Rampenzeit.	
	%4:	Korrigierter Wert [µs]	
		Korrigierte Rampenzeit.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 60231

Rampenzeit Verzögerungsaufbau ist außerhalb des Limits.			
Beschreibung	Die Rampenzeit für den Verzögerungsaufbau des nichtlinearen Slopes (ruckbegrenzt) entsprechend dem Parameter P-AXIS-00198 wurde kleiner als der Minimalwert kommandiert. Die Rampenzeit wird auf den Minimalwert korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Rampenzeit größer als Minimalwert kommandieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Kommandierte Rampenzeit.	
	%3:	Unterer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Minimale Rampenzeit.	
	%4:	Korrigierter Wert [µs]	
		Korrigierte Rampenzeit.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60232

Rampenzeit Verzögerungsabbau ist außerhalb des Limits.			
Beschreibung	Die Rampenzeit für den Verzögerungsabbau des nichtlinearen Slopes (ruckbegrenzt) entsprechend dem Parameter P-AXIS-00197 wurde kleiner als der Minimalwert kommandiert. Die Rampenzeit wird auf den Minimalwert korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Rampenzeit größer als Minimalwert kommandieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Kommandierte Rampenzeit.	
	%3:	Unterer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Minimale Rampenzeit.	
	%4:	Korrigierter Wert [µs]	
		Korrigierte Rampenzeit.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60234

Unerlaubte Spindelbeauftragung bei aktiver Vorschubkopplung.			
Beschreibung	Es wurde ein Bewegung an die Spindel beauftragt (z. B. M3, M4, M19) obwohl für die Spindel die Vorschubkopplung (S[FEED_LINK ...]) aktiv ist. Siehe auch [PROG// Kapitel: Spindelvorschubkopplung (FEED_LINK)].		
Reaktion	Klasse	1	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	1	Abwahl Vorschubkopplung vor Bewegungsauftrag.
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm. .		

ID 60235

Referenzieren auf Festanschlag: Referenzposition nicht gefunden.			
Beschreibung	Der Festanschlag beim Referenzieren wurde innerhalb des angegeben Fahrwegs aus den achsspezifischen Parametern nicht erkannt.		
Reaktion	Klasse	6	Sofortiges Anhalten der Achse mit Nothaltverzögerung.
Abhilfe	Klasse	6	Parameter im MDS anpassen.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:		Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
			Maximaler Fahrweg bis zum Erkennen des Festanschlags
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60236

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60237

Abtastzeit für Grenzfrequenz/Mittenfrequenz zu hoch, Grenzfrequenz zu klein.			
Beschreibung	Gemäß Abtasttheorem nach Shannon darf die Grenzfrequenz maximal (½*T_A) betragen.		
Reaktion	Klasse	3	Keine Reaktion
Abhilfe	Klasse	7	-
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel		
Fehlertyp	-		

ID 60238

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60239

Überlauf im Datenformat des Fahrwegs.			
Beschreibung	Der Wert des Fahrwegs liegt außerhalb des erlaubten Zahlenbereichs. Der Wert muss kleiner als 214748367 (maximale vorzeichenbehaftete 4-Byte-Zahl) sein.		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Fahrweg korrigieren und NC-Reset durchführen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%2:	Aktueller Wert des Fahrwegs.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60240

Unzulässige Einstellung bei CamIn Startmode.			
Beschreibung	Bei der Beauftragung eines CamIn (SPS-Baustein MC_CamIn) durch die SPS wurde auf dem SPS-Baustein ein ungültiger Wert für den Parameter ‚startmode' übergeben.		
Reaktion	Klasse	5	SPS-Baustein meldet Fehler.
Abhilfe	Klasse	6	Aufrufparameter 'startmode' des SPS-Bausteins MC_CamIn ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Ungültiger Wert des Parameters 'startmode'	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Masterachse (P-AXIS-00016)	
Fehlertyp	-		

ID 60241

Programmierte Geschwindigkeit überschreitet Überwachungsgrenze.			
Beschreibung	Die programmierte Geschwindigkeit überschreitet die maximal zulässige Ist-Geschwindigkeit P-AXIS-00311 bei eingeschalteter Geschwindigkeitsüberwachung (P-AXIS-00312). Ist P-AXIS-00311 nicht angegeben oder Null, wird der Grenzwert für die Geschwindigkeitsüberwachung auf P-AXIS-00268 gesetzt.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Programmierte Geschwindigkeit kleiner als die maximal zulässige Ist-Geschwindigkeit P-AXIS-00311 setzen.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktueller Wert der programmierten Geschwindigkeit.
	%3:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Fehlerhafter Wert der programmierten Geschwindigkeit.
	%4:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässiger Wert der Ist-Geschwindigkeit P-AXIS-00311.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60242

Zulässige Sollbeschleunigung während Camming oder Gearing überschritten.			
Beschreibung	Die zulässige Sollbeschleunigung P-AXIS-00304 während Camming oder Gearing wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Sollbeschleunigung entsprechend anpassen.
Parameter	%1:		
	%2:		Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
			Aktueller Wert der Sollbeschleunigung.
	%3:		Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]
			Grenzwert der Sollbeschleunigung P-AXIS-00304.
Fehlertyp	-		

ID 60243

Zulässige Sollgeschwindigkeit während der Synchronisierung auf die Geschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die maximal zulässige Sollgeschwindigkeit P-AXIS-00303 wurde während der Geschwindigkeitsaufsynchronisierung überschritten.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Sollgeschwindigkeit entsprechend anpassen.
Parameter	%1:		
	%2:		Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
			Aktueller Wert der Sollgeschwindigkeit.
	%3:		Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
			Grenzwert der Sollgeschwindigkeit P-AXIS-00303.
Fehlertyp	-		

ID 60244

Zulässige Sollgeschwindigkeit während Camming überschritten.			
Beschreibung	Die maximal zulässige Sollgeschwindigkeit P-AXIS-00303 wurde während des Camming überschritten.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.

Abhilfe	Klasse	6	Sollgeschwindigkeit entsprechend anpassen.
Parameter	%1:		
	%2:		Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
			Aktueller Wert der Sollgeschwindigkeit.
	%3:		Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
			Grenzwert der Sollgeschwindigkeit P-AXIS-00303.
Fehlertyp	-		

ID 60245

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60246

Überschreitung des Datenformat in virtueller Masterposition.			
Beschreibung	Die virtuelle Masterposition liegt außerhalb des erlaubten Zahlenbereichs. Der Positionswert muss kleiner als 9.223.372.036.854.775.807 (maximale vorzeichenbehaftete 8-Byte-Zahl) sein.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Virtuelle Masterposition korrigieren und NC-Reset durchführen.
Fehlertyp	-		

ID 60247

Überschreitung des Datenformat in virtueller Masterposition mit Getriebefaktor.			
Beschreibung	Die virtuelle Masterposition mit Getriebefaktor liegt außerhalb des erlaubten Zahlenbereichs. Der Positionswert muss kleiner als 9.223.372.036.854.775.807 (maximale vorzeichenbehaftete 8-Byte-Zahl) sein.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Virtuelle Masterposition korrigieren und NC-Reset durchführen.
Fehlertyp	-		

ID 60248

Überschreitung des Datenformat in virtueller Masterposition mit Totzeitkompensation.			
Beschreibung	Die virtuelle Masterposition mit Totzeitkompensation liegt außerhalb des erlaubten Zahlenbereichs. Der Positionswert muss kleiner als 9.223.372.036.854.775.807 (maximale vorzeichenbehaftete 8-Byte-Zahl) sein.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Virtuelle Masterposition korrigieren und NC-Reset durchführen.
Fehlertyp	-		

ID 60249

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.7.2 ID-Bereich 60250-60499

ID 60250

Nicht referenzierte Achse überschreitet maximal zulässige Geschwindigkeit.			
Beschreibung	Bei nicht referenzierten Achsen ist die maximal zulässige Geschwindigkeit auf P-AXIS-00268 begrenzt.		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Grundsätzlich gibt es 2 Möglichkeiten, diese Meldung zu vermeiden: man vergrößert den Wert von P-AXIS-00268, so dass die kommandierte Geschwindigkeit für die Achse kleiner als P-AXIS-00268 ist. oder man kommandiert einen Geschwindigkeitswert für diese Achse, der kleiner als P-AXIS-00268 ist. Für beide Methoden muss man sich klar machen, wo die Quelle für die kommandierte Geschwindigkeit liegt, mit der eine nicht referenzierte Achse beauftragt wird. Wird die Meldung durch eine Referenzpunktfahrt ausgelöst, so ist die Funktionsbeschreibung [FCT-M1// Referenzpunktfahrt] zu Rate zu ziehen, in der ausgeführt wird, welcher der Parameter P-AXIS-00218 oder P-AXIS-00219 beim gewählten Referenzpunktfahrtverfahren verwendet wird. Für die unterschiedlichen Referenzpunktfahrtverfahren, wird entweder einer der beiden oder beide Parameter berücksichtigt und sind damit maßgeblich für den Vergleich mit P-AXIS-00268. einen Bewegungsauftrag ausgelöst, also durch NC-Programmcode oder durch einen Auftrag aus der SPS ausgelöst, so sind die dort vorgegebenen Vorschübe maßgeblich für den Vergleich mit P-AXIS-00268.	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktueller Wert der Geschwindigkeit.	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Maximal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00268.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60251

Camming ist nur mit einer referenzierten Slaveachse erlaubt.			
Beschreibung	Eine Kopplung über eine Kurvenscheibentabelle kann nur mit einer referenzierten Slaveachse ausgeführt werden		
Reaktion	Klasse	6	Sofortiges Anhalten der Achse mit Nothaltverzögerung
Abhilfe	Klasse	6	Slaveachse referenzieren
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
Fehlertyp	-		

ID 60252

Vorschubfreigabe in Slaveachse nicht gesetzt.			
Beschreibung	Die Vorschubfreigabe für die Slaveachse ist nicht gesetzt.		
Reaktion	Klasse	4	Sofortiges Anhalten der Achse mit Nothaltverzögerung
Abhilfe	Klasse	6	Vorschubfreigabe setzten
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60253

Spindelpositionierung nicht möglich, da kein Lageistwert konfiguriert ist.			
Beschreibung	Für die Spindel wurde ein Positionierauftrag kommandiert, (M19, Referenzpunktfahrt) obwohl für die Spindle kein Lageistwert konfiguriert ist. Ohne Lageistwert kann die Spindel nicht positioniert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Ausgabe Fehlermeldung, Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm ändern oder für die Spindel einen Lagesensor konfigurieren.
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel		
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60254

Bewegungsrichtung ist entgegen der Vorzugsrichtung.			
Beschreibung	Die Achse soll entgegen ihrer in der Parameterliste definierten Vorzugsrichtung P-AXIS-00031 bewegt werden (P-AXIS-00224).		
Reaktion	Klasse	6	Anhalten der Achse und Abbruch des NC-Programms.
Abhilfe	Klasse	6	Bewegungsrichtung der Achse entsprechend der Vorzugsrichtung ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Drehrichtung: 0: negative Drehrichtung 1: positive Drehrichtung	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Vorzugsdrehrichtung der Achse (P-AXIS-00031).	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60255

Achse kann in Drehmomentregelung nicht interpoliert werden.			
Beschreibung	Wenn sich der Antrieb in der Betriebsart Drehmomentenregelung befindet kann die Achse nicht interpoliert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Sofortiges Anhalten der Achse mit Nothaltverzögerung
Abhilfe	Klasse	6	Keinen Bewegungsauftrag während Drehmomentenregelung absetzen

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Bitleiste für die aktuelle Betriebsart
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 60256

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60257

Ruck ist 0, Rampenzeit wird auf Standardwert aus Achsparameterliste gesetzt.			
Beschreibung	Wenn der Ruck Null ist wird die Rampenzeit auf den Standardwert aus MDS gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Rampenzeit wird automatisch auf den Standardwert aus MDS gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	-
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [µs]	
	Aktueller Wert der Rampenzeit.		
Fehlertyp			

ID 60259

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60260

Intervalllänge in der Camming-Tabelle ist kleiner als erlaubt.			
Beschreibung	Die kleinste zulässige Länge von 0,1 mm oder 0,1° für einen Bewegungsabschnitt in einer POLY5-LINE oder LINE-POLY5 Camming-Tabelle wurde unterschritten. Siehe auch [MCP-P1// Kapitel: Definition des Bewegungsmusters]		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiges Anhalten der Achse mit Nothaltverzögerung
Abhilfe	Klasse	6	Tabelle mit zulässiger Länge der Bewegungsabschnitte definieren

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Absolute Position der linken Intervallgrenze
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Absolute Position der rechten Intervallgrenze
	%4:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Minimal zulässige Intervall-Länge
Fehlertyp	-	

ID 60261

Unzulässige Anzahl von Zeilen in der Camming Tabelle.			
Beschreibung	Unzulässige Anzahl von Zeilen in der Camming Tabelle vom Typ LINE-POLY5 oder POLY5-LINE. Die Tabelle muss minimal 2 Zeilen und kann maximal 360 Zeilen mit Bewegungsabschnitten enthalten. Siehe auch [MCP-P1// Kapitel: Definition des Bewegungsmusters]		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiges Anhalten der Achse mit Nothaltverzögerung
Abhilfe	Klasse	6	Tabelle mit zulässiger Anzahl von Bewegungsabschnitten definieren
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Anzahl der Zeilen
	%3:		Grenzwert [-]
			Minimale Anzahl von Zeilen
	%4:		Grenzwert [-]
			Maximale Anzahl von Zeilen
Fehlertyp	-		

ID 60262

Spindelachse getauscht. Aktion kann nicht ausgeführt werden.			
Beschreibung	Der Auftrag an die Spindel kann nicht ausgeführt werden, da die Achse aus dem Spindelinterpolator ausgetauscht worden ist. Tauschen Sie zuerst die Spindelachse wieder ein. Siehe auch [PROG// Kapitel: Abgeben/Anfordern von Spindelachsen].		
Reaktion	Klasse	6	Sofortiger Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Wenn der Auftrag an die Spindel über das HLI-Interface übergeben wurde deutet dieser Fehler darauf hin, dass in der SPS der Aufrag falsch ausgefüllt bzw. zum falschen Zeitpunkt an die Spindel abgeschickt wurde. Mögliche Ursachen sind: • Programmierfehler in der SPS. Siehe auch [HLI// Kapitel: Externe Spindelbeauftragung]. • Falsche Version der SPS Bibliothek, die zur Kommandierung des Auftrages verwendet wurde. • Fehlende Synchronisation zwischen SPS und CNC.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer der Spindelachse.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..

ID 60263

Camming ist nur für geschlossene Interpolation erlaubt.			
Beschreibung	Für eine Linearachse wurde bei MC_CamIn einer der unzulässigen Startmodi HLI_CI_ENDLESS_POSITIVE (0x20) oder HLI_CI_ENDLESS_NEGATIVE (0x40) beauftragt.		
Reaktion	Klasse	5	Achse wird gestoppt und Auftrag abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Ändern des Startmodus von MC_CamIn.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016)der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Achsmodus	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Startmodus von MC_CamIn	
Fehlertyp	-		

ID 60264

Unzulässiger SLOPE-Typ für den Gearing-Slave.			
Beschreibung	Für eine GearIn-Kopplung (siehe [MCP-P1// Kapitel: Mc_GearIn]) muss in der Slaveachse das lineare Beschleunigungsprofil (s. P-AXIS-00270) angewählt sein.		
Reaktion	Klasse	5	Stopp der Achse und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Parametern P-AXIS-00270 korrigieren
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angewähltes Slopeprofil P-AXIS-00270	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartetes Slopeprofil P-AXIS-00270	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60265

Die CAM-Tabelle ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die CAM-Tabelle, auf die zugegriffen werden soll, wurde in der Tabellenverwaltung nicht gefunden.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des Auftrages/NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung der Tabellen-ID in der Beauftragung. Überprüfung, ob die gesuchte Tabelle im Tabellen-Lade-Skript „tab_ldr.lis“ eingetragen ist.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		ID der CAM-Tabelle auf die zugegriffen werden soll.	

Fehlertyp	-

ID 60266

Die CAM-Tabelle kann aktuell nicht verwendet werden.			
Beschreibung	Es wurde versucht eine Tabelle zu verwenden, die im Moment vom Tabellenmanager bearbeitet wird.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des Auftrages/NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Zugriffe des Tabellenmanagers auf Tabelle vor Verwendung beenden.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Spindel
	%2:		
			ID der CAM-Tabelle auf die zugegriffen werden soll.
Fehlertyp	-		

ID 60267

Achstausch nicht erlaubt bei aktivem Drehfunktionen und Satzvorlauf.			
Beschreibung	Die Spindel befindet sich im gekoppelten Betrieb mit einem Bahninterpolator aufgrund von angewählten Drehfunktionen (z.B. G96, G95). Bei aktivem Satzvorlauf müssen diese wie beim Automatikbetrieb vor einem Achstausch der Spindel deaktiviert sein.		
Reaktion	Klasse	6	.Bewegungsstop
Abhilfe	Klasse	6	Drehfunktionen vor einem Achstausch im NC Programm deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60268

Spindel in Betriebsart Machine Lock wurde von einem Kanal beauftragt, der nicht im Machine Lock ist.			
Beschreibung	Eine Spindel die sich aktuell in der Betriebsart „Machine Lock“ befindet wurde von einem Kanal beauftragt, der sich nicht in der Betriebsart „Machine Lock“ befindet.		
Reaktion	Klasse	3	Abrupter Stopp für Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Wenn eine Spindel von einem Kanal in der Betriebsart „Machine Lock“ beauftragt wurde steht sie erst nach dem Programmende in diesem Kanal für Aufträge von Kanälen die nicht in der Betriebsart „Machine Lock“ sind zur Verfügung. Entweder die Betriebsart des beauftragenden Kanals ebenfalls in „Machine Lock“ ändern, oder die Programme sequentiell abarbeiten.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindel
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Kanalnummer des Kanals der sich nicht in der Betriebsart machine Lock befindet und die Spindel beauftragte.
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Kanalnummer des Kanals, der die Spindel in der Betriebsart Machine Lock beauftragte.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60269

Eine aktive Spindel die nicht in Betriebsart Machine Lock ist wurde von Kanal im Machine Lock beauftragt.			
Beschreibung	Eine Spindel die sich nicht in der Betriebsart „Machine Lock“ befindet wurde von einem Kanal beauftragt, der sich in der Betriebsart „Machine Lock“ befindet. Während eine Spindel einen Auftrag ausführt kann sie nicht durch einen weiteren Auftrag der von einem Kanal in der Betriebsart „Machine Lock“ beauftragt wurde unterbrochen werden.		
Reaktion	Klasse	3	Abrupter Stopp für Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Durchführen eines Reset, oder Stoppen der Spindel den Wechsel der Betriebsart zu ermöglichen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Kanalnummer des Kanals der sich nicht in der Betriebsart „Machine Lock“ befindet und die Spindel beauftragte.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60270

Messauftrag kann aufgrund eines Fehlers im SAI nicht abgebrochen werden.			
Beschreibung	Das Kommando zum Messabbruch kann vom SAI nicht bearbeitet werden, da er sich im Fehlerzustand befindet.		
Reaktion	Klasse	6	Achse wird sofort gestoppt.
Abhilfe	Klasse	6	Reset und erneute Beauftragung des Messabbruchs.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60271 / 60272

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60273

Stabilitätsreserve von entworfenem Filter nicht ausreichend.			
Beschreibung	Nicht für alle Filterparameter ist es z.B. auf Grund der begrenzten Rechengenauigkeit möglich, einen stabilen Filter zu entwerfen. Mögliche Abhilfen sind: • Ordnung P-AXIS-00140 des Filters reduzieren • Bei Bandsperr- oder Bandpassfiltern die Güte (Kehrwert der Bandbreite) P-AXIS-00080 reduzieren • Anderen Filterprototyp P-AXIS-00153 wählen • Verhältnis Filtergrenzfrequenz zu Abtastfrequenz vergrößern		
Reaktion	Klasse	3	Filter wird deaktiviert

Abhilfe	Klasse	7	Filterparametrierung ändern
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:		
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:		
		Typ des Filters P-AXIS-00204	
	%4:		
		Ordnung des Filters P-AXIS-00140	
	%5:		
		Filtergrenzfrequenz P-AXIS-00067 bzw. Zeitkonstante P-AXIS-00357 von PT1-Filter/PT2-Filter	
Fehlertyp	-		

ID 60274

Zeitüberschreitung: Achsfilter nicht im Toleranzfenster.			
Beschreibung	Bei Reset, Achspositionsanforderung oder Genauhalt wird gewartet, bis die Achsfilter das Positionsfenster P-AXIS-00351 erreicht haben. Falls dies nicht innerhalb einer gewissen Zeitdauer der Fall ist (z.B. durch einen stark schwingenden Filter), werden die Achsfilter für die betroffene Achse temporär ausgeschalten. Nach einem CNC-Reset werden sie erneut aktiviert. Mögliche Lösungen sind: • Toleranzfenster P-AXIS-00351 für Filter vergrößern • Ordnung P-AXIS-00140 des Filters reduzieren • Bei Bandsperr- oder Bandpassfiltern die Güte (Kehrwert der Bandbreite) P-AXIS-00080 reduzieren • Anderen Filterprototyp P-AXIS-00153 wählen • Verhältnis Filtergrenzfrequenz zu Abtastfrequenz vergrößern		
Reaktion	Klasse	6	Filter wird temporär deaktiviert und nach Reset reaktiviert
Abhilfe	Klasse	7	Filterparametrierung ändern oder Toleranzfenster vergrößern
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert	
		True, falls Achsfilter Positionsfenster erreicht haben	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Ungefilterter Sollwert	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Gefilterter Sollwert	
	%5:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Toleranzfenster P-AXIS-00351 für Achsfilter	
Fehlertyp	-		

ID 60275

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60284

Unzulässiger Zustand zum Anfordern von Achspositionen.			
Beschreibung	Durch Aktivieren des Nachführbetriebs (siehe [HLI//Kapitel: Steuerkommandos einer Achse] verändert sich gewöhnlich die Position der Spindelachse. Deshalb muss der Spindelinterpolator bei Beenden des Nachführbetriebs die aktuell gültige Position vom Lageregler anfordern. Während dieser Anforderung darf die Spindel nicht positioniert werden (M19).		
Reaktion	Klasse	7	Achse wird angehalten und das CNC-Programm beendet.
Abhilfe	Klasse	6	Nach Deaktivieren des Nachführbetriebs einige Takte warten bevor Spindelachse positioniert wird
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Zustand des Spindelinterpolators	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 60285

Getriebeschalten ist während einer Bewegung nicht zulässig.			
Beschreibung	Während die Spindel in Bewegung ist (z.B. Endlos-Drehend M03/M04) darf kein Getriebe G112 geschaltet werden.		
Reaktion	Klasse	6	Stopp der Achse und Abbruch des CNC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Spindelachse vor Getriebeschalten anhalten (M05) oder spindelspezifische Getriebeschaltfunktionalität über die M-Funktionen M40-M45 verwenden (s. [FCT-S1// Kapitel: Getriebeschalten])
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60286

Messinterface zwischen Spindel und Bahninterpolator ist nicht vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	
	%2:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 60287

Messinterface für an den Interpolator ist bereits mit einem alten Messwert belegt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 60288 / 60289

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60290

Werkzeugwechsel mit Getriebeschalten nur im Stillstand erlaubt.			
Beschreibung	Falls ein Werkzeug mit einer Getriebestufe ein- bzw. ausgewechselt wird findet im Lageregler ein Getriebeschalten statt. Aus Sicherheitsgründen ist daher der Wechsel eines Werkzeugs mit Getriebestufe nur bei Stillstand der Spindel erlaubt.		
Reaktion	Klasse	6	Stopp der Achse, Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Spindel vor Werkzeugwechsel anhalten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Zähler Getriebeübersetzung P-TOOL-00016 des Werkzeugs	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Nenner Getriebeübersetzung P-TOOL-00017 des Werkzeugs	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Drehrichtungsumkehr P-TOOL-00018 durch Werkzeug	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Optionaler Parameter für Diagnosezwecke	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60291

Getriebeschalten nicht möglich da Achse abgegeben.			
Beschreibung	Da ein Werkzeug mit einer Getriebestufe ein- bzw. ausgewechselt wird muss im Lageregler ein Getriebeschalten stattfinden. Dies ist jedoch nicht möglich, da die Achse im Spindelinterpolator nicht vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	6	Stopp der Achse, Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Achse vor Werkzeugwechsel in den Spindelinterpolator einwechseln (s. [PROG// Kapitel: Anfordern von Spindelachsen]
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Zähler Getriebeübersetzung P-TOOL-00016 des Werkzeugs	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Nenner Getriebeübersetzung P-TOOL-00017 des Werkzeugs	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Drehrichtungsumkehr P-TOOL-00018 durch Werkzeug	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60292

Lageregler konnte Auftrag Getriebeschalten nicht durchführen.			
Beschreibung	Bei dieser Fehlermeldung handelt es sich um einen Folgefehler. Da ein Werkzeug mit einer Getriebestufe ein- bzw. ausgewechselt wird muss im Lageregler ein Getriebeschalten stattfinden. Auf Grund eines Fehlers im Lageregler konnte das Getriebeschalten jedoch nicht erfolgreich durchgeführt werden.		
Reaktion	Klasse	6	Stopp der Achse, Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerursache im Lageregler beseitigen
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Getriebeschalten im Lageregler ausgeführt (TRUE / FALSE)	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Zähler Getriebeübersetzung P-TOOL-00016 des Werkzeugs	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Nenner Getriebeübersetzung P-TOOL-00017 des Werkzeugs	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Drehrichtungsumkehr P-TOOL-00018 durch Werkzeug	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60293

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60294

Gebergrenzgeschwindigkeit ist kleiner als Maximalgeschwindigkeit der Spindel.			
Beschreibung	Die angegebene Gebergrenzgeschwindigkeit P-AXIS-00220 ist kleiner als die zulässige Maximalgeschwindigkeit in der Spindel-Drehzahlüberwachung.		
Reaktion	Klasse	1	Achsstopp und Abbruch des CNC-Programms
Abhilfe	Klasse	1	Gebergrenzgeschwindigkeit P-AXIS-00220 vergrößern (falls dies der Geber unterstützt) oder Maximalgeschwindigkeit der Spindel verringern
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindelachse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Fehlerhafter Gebergrenzgeschwindigkeit P-AXIS-00220	
	%3:	Unterer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Zulässige Maximalgeschwindigkeit der Spindel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60296

Unzulässige Dynamikdaten für Spindel.			
Beschreibung	Rotierende Werkzeuge können mit dynamischen Grenzdaten in den Werkzeugparametern versehen werden. Mit dem Werkzeugwechsel (D, T) und dem CNC-Befehl S[GET_DYNAMIC_DATA]*(*)* zur Aktivierung der Werkzeugdynamik Grenzdaten wird u.a. die maximale Spindeldrehzahl P-TOOL-00014 und maximale Beschleunigung P-TOOL-00015 des Werkzeugs im Spindelinterpolator eingestellt. Eine Belegung der Werkzeugdynamikdaten ist nur dann erforderlich und wirksam wenn die eingetragene logische Achsnummer der zugeordneten Spindel nicht 0 ist. Im vorliegenden Fall sind entweder die Dynamikdaten nicht korrekt belegt worden bzw. die Werte sind kleiner als der zulässige Minimalwert oder die Aktivierung von unzulässigen Dynamikdaten ist kommandiert worden. (*)Beispiel mit Spindelbezeichner S		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der CNC, Spindelstop
Abhilfe	Klasse	6	Dynamikdaten im Werkzeug korrekt belegen
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindelachse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Maximalwert für Spindeldrehzahl	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Maximalwert für Spindelbeschleunigung	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Unterer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60297

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60298

Wechsel Werkzeuggetriebe erfordert Stillstand da sich Antriebsdrehrichtung ändert.			
Beschreibung	Es wurde ein Werkzeug eingewechselt, bei dem sich die Drehrichtung (s. P-TOOL-00018) ändert und die Wirksamkeit der Drehrichtungsumkehr verzögert (s. P-TOOL-00019) wird. Anschließend muss eine Drehrichtungsumkehr der Spindel programmiert (M03->M04 bzw. M04->M03) werden. Ansonsten ändert sich durch das Werkzeuggetriebe die Antriebsdrehrichtung und die Spindel muss angehalten werden.		
Reaktion	Klasse	6	Stopp der Achse, Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Nach Werkzeugwechsel Spindelstop (M05) programmieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Zähler Getriebeübersetzung P-TOOL-00016 des neuen Werkzeugs	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Nenner Getriebeübersetzung P-TOOL-00017 des neuen Werkzeugs	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Drehrichtungsumkehr P-TOOL-00018 des neuen Werkzeugs	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Drehrichtungsumkehr P-TOOL-00018 des aktiven Werkzeugs	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60299

Bewegungsauftrag bei invertierter Drehrichtung durch Werkzeuggetriebe nicht erlaubt.			
Beschreibung	Es wurde ein Werkzeug eingewechselt, bei dem sich die Drehrichtung (s. P-TOOL-00018) ändert und die Wirksamkeit der Drehrichtungsumkehr verzögert (s. P-TOOL-00019) wird. Die Drehrichtungsumkehr kann nur bei Endlos-Bewegungen (M03/M04) berücksichtigt werden. Vor anderen Bewegungsaufträgen wie z.B. Spindelpositionierung M19 muss die Spindel angehalten werden, damit im Lageregler das Getriebe geschaltet werden kann.		
Reaktion	Klasse	6	Stopp der Achse, Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Bewegungsauftrag Spindelstopp (M05) programmieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindel	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Zähler Getriebeübersetzung P-TOOL-00016 des Werkzeugs	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Nenner Getriebeübersetzung P-TOOL-00017 des Werkzeugs	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Drehrichtungsumkehr P-TOOL-00018 des Werkzeugs	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Bewegungsauftrag der Spindel	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60300

Motor- oder Parametersatzumschaltung während Endlosdrehen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Während aktivem Endlosdrehen einer Spindel wurde versucht mit dem #DRIVE-Befehl eine Motor- oder Parametersatzumschaltung durchzuführen. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	6	Ausgabe ein Fehlermeldung, Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Während Endlosdrehen aktiv ist kann keine Parametersatz- oder Motorumschaltung durchgeführt werden, NC-Programm ändern.
Parameter	%1:		
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Im #DRIVE-Befehl programmierte Motornummer. Ein Wert von –1 bedeutet, dass die Motornummer im #DRIVE-Befehl nicht programmiert war.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Im #DRIVE-Befehl programmierte Parametersatznummer. Ein Wert von –1 bedeutet, dass die Parametersatznummer im #DRIVE-Befehl nicht programmiert war.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60301

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60302

Leistungsabschaltung im Antrieb während der Positionierung.			
Beschreibung	Während einer Spindelpositionierung (M19) wurden die Antriebsfreigaben zurückgesetzt. Dadurch kann das Positionsfenster (s. P-AXIS-00236) nicht mehr erreicht werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Antriebsfreigaben erst nach Erreichen des Positionsfensters wegnehmen (s. „Achse in Position“ in [HLI// Kapitel: Statusinformation einer Achse])
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Nummer des NC-Satzes, in der der Fehler aufgetreten ist.	
Fehlertyp	-		

ID 60303

Winkelversatz beim Gewindeschneiden liegt außerhalb des Modulo-Bereichs.

Beschreibung	Beim Schneiden eines Gewindes G33 wurde ein Offset-Winkel S.OFFSET größer als der Modulobereich der Spindel angegeben. Die Angabe eines Offset-Winkels ist nur bei mehrgängigen Gewinden notwendig. Siehe[PROG// Kapitel: Gewindeschneiden mit endlos drehender Spindel] Beispiel: G33 Z48 K1.5 **S.OFFSET=500** Korrekt: G33 Z48 K1.5 **S.OFFSET=180**		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	CNC-Programm korrigieren
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Untere Modulogrenze P-AXIS-00127 der Achse	
	%4:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Obere Modulogrenze P-AXIS-00126 der Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60304

Anzahl zulässiger Korrekturtakte für Masterposition überschritten.			
Beschreibung	Bei einer istwertseitigen Getriebekopplung (siehe [MCP-P1/Kapitel: MC_GearIn]) können z.B. bei Busaussetzern auf der Masterachse große Beschleunigungssprünge auf der Slaveachse auftreten. Deshalb wird bei Überschreiten einer Grenzbeschleunigung a_max_corr die Istposition der Masterachse extrapoliert. Falls die Extrapolation mehrere CNC-Takte in Folge notwendig ist, wird diese Warnung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Istposition der Masterachse wird nicht mehr extrapoliert.
Abhilfe	Klasse	1	Feldbus kontrollieren.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Berechnete Beschleunigung aus den Master-Istpostionen	
	%3:	Oberer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Grenzwert a_max_corr, ab der die Istposition der Masterachse extrapoliert wird	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl CNC-Takte in Folge mit Korrektur der Master-Achsposition	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl CNC-Takte	
Fehlertyp	-		

ID 60305

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60306

Nenner gleich Null ist bei der Getriebeauflösung des Gearing nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei einer Getriebekopplung (siehe [MCP-P1// Kapitel: MC_GearIn]) wurde der Nenner des Getriebefaktors mit 0 (RatioDenominator = 0) angegeben.		
Reaktion	Klasse	6	Stopp der Achse und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Getriebefaktor korrigieren
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Nenner des Getriebefaktors.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60307 - 60310

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60311

Angegebene Filterzeitkonstante ist ungültig.			
Beschreibung	Die angegebene Filterzeitkonstante P-AXIS-00357 ist kleiner bzw. größer als zulässig. Die Filterkoeffizienten können daher nicht berechnet werden. Zulässige Werte sind (mit T_{Ab} = Zykluszeit der NC-Steuerung): • Für PT1 und PT2 Filter: $T_{Ab} \leq$ P-AXIS-00357 $\leq$ MAX(UNS32) • Für Zeitverzögerungsfilter: $0 \leq$ P-AXIS-00357 $< 6 * T_{Ab}$		
Reaktion	Klasse	3	Der Filter wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Parameter P-AXIS-00357 korrigieren
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:		
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:		
		Typ des Filters P-AXIS-00204	
	%4:		
		Fehlerhafte Zeitkonstante P-AXIS-00357	
	%5:		
		Maximal zulässige Zeitkonstante P-AXIS-00357	

Fehlertyp	-

ID 60312

Programmierte Spindeldrehzahl liegt außerhalb des zulässigen Drehzahlbereiches des Werkzeugs.			
Beschreibung	Wenn der Achsparameter P-AXIS-00474 gesetzt wird, wird bei Bewegungen der Spindel geprüft, ob die für die Bewegung geplante Geschwindigkeit innerhalt des durch die Werkzeugparameter P-TOOL-00013 und P-TOOL-00014 festgelegten Bereiches liegt. Falls die programmierte Bewegung außerhalb des zulässigen Bereiches liegt, wird die Bewegung nicht ausgeführt und diese Fehlermeldung ausgegeben. Bei der Verwendung einer externen Werkzeugverwaltung (P-CHAN-00016 = 1) sind die Minimal- und Maximalgeschwindigkeiten des Werkzeugs von der externen Werkzeugverwaltung bereitzustellen.		
Reaktion	Klasse	6	Ausgabe einer Fehlermeldung, Abbruch des NC-Programmes
Abhilfe	Klasse	6	Geschwindigkeit für die Spindelbewegung ändern oder P-TOOL-00013/ P-TOOL-00014 ändern.
Parameter	%1:		
		Achsnummer der Spindel.	
	%2:	Unterer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Zulässige Minimalgeschwindigkeit	
	%3:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Kommandierte Spindelgeschwindigkeit	
	%4:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Zulässige Maximalgeschwindigkeit	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60313

Referenzpunktfahrt für Achse nicht möglich, da in Achsparametern deaktiviert.			
Beschreibung	Die Achse kann nicht referenziert werden, da die Referenzfahrt für diese Achse deaktiviert wurde (s. Achsparameter homing_type P-AXIS-00299).		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren. Falls Achse kein Absolutmesssystem besitzt, Parameter P-AXIS-00299 ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der Achse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert des Parameters P-AXIS-00299	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60314

Achse nicht im Stillstand! Aktualisierung der Filterparameter nicht möglich, Änderungen werden verworfen!

Beschreibung	Durch ein Listenupdate oder den #MACHINE DATA Befehl wurden Parameter des Achsfilters (siehe [FCT-A7// Kapitel: Parameter]) geändert. Dies ist jedoch nur im Stillstand der Achse erlaubt.		
Reaktion	Klasse	3	Neue Parameter werden nicht übernommen
Abhilfe	Klasse	7	Bei stehender Achse Parameterupdate wiederholen
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index des betroffenen Filters	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		TRUE : Achsfilter hat die Zielposition erreicht	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		TRUE : An die Achse werden Sollwerte ausgegeben d.h. die Achse fährt	
Fehlertyp	-		

HINWEIS

Die geänderten Filterparameter werden in der Steuerung nicht wirksam! Die Änderungen werden verworfen!

ID 60315

Anwahl Standarddynamikdaten bei bewegter Achse nicht erlaubt.			
Beschreibung	Für die Spindel wurde S[DEFAULT_DYNAMIC_DATA] programmiert, obwohl sich die Spindel bewegt. Das Umschalten auf die Standard-Dynamikdaten ist nur bei stehender Spindel möglich. Siehe [PROG// Kapitel: Übernahme der Werkzeugdynamikdaten]		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Programmablauf ändern, Befehl S[DEFAULT_DYNAMIC_DATA] bei stehender Spindel programmieren.
Parameter	%1:		
		Log. Achsnummer der Spindel.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60316

NC-Befehl bei bewegter Achse nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60317

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60319

Masterachse meldet Fehler bei aktiver Kopplung.			
Beschreibung	Dieser Fehlermeldung ist ein Fehler auf der Masterspindel einer aktiven MC_GearIn oder MC_CamIn Kopplung vorausgegangen. Der Achsparameter P-AXIS-00565 legt fest, ob bei einem Fehler auf der Masterachse während aktiven MC_GearIn oder MC_CamIn Kopplung auch die Slaveachsen gestoppt werden.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerursache auf der Masterachse prüfen
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Slavespindel.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Masterspindel, die den Fehler verursacht hat	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60320

Slaveachse meldet Fehler bei aktiver Kopplung.			
Beschreibung	Dieser Fehlermeldung ist ein Fehler auf der Slavespindel einer aktiven MC_GearIn oder MC_CamIn Kopplung vorausgegangen. Der Achsparameter P-AXIS-00564 legt fest, ob bei einem Fehler auf einer Slaveachse während aktiven MC_GearIn oder MC_CamIn Kopplung auch die Masterachse gestoppt wird.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerursache auf der Slavespindel prüfen
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Masterspindel.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Slavespindel, die den Fehler verursacht hat	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60321

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60322

Unzulaessiger Auftrag mit Befehl #DRIVE WR.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60323

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60324

Anwahl G63 nur bei stehender Spindel oder Spindelsynchronlauf moeglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:		
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 60325 - 60327

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60328

Ungueltige Getriebeaufloesung bei Werkzeugwechsel			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%3	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60329 - 60331

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60332

Unzulässige minimale Geschwindigkeit in Dynamikdaten für Spindel.			
Beschreibung	Rotierende Werkzeuge können mit dynamischen Grenzdaten in den Werkzeugparametern versehen werden. Mit dem Werkzeugwechsel (D, T) und dem CNC-Befehl S[GET_DYNAMIC_DATA]*(*)* zur Aktivierung der Werkzeugdynamik Grenzdaten wird u.a. die maximale Spindeldrehzahl P-TOOL-00014 und maximale Beschleunigung P-TOOL-00015 des Werkzeugs im Spindelinterpolator eingestellt. Für das Endlosdrehen wird zusätzlich die minimale Spindeldrehzahl P-TOOL-00013 eingestellt. Eine Belegung der Werkzeugdynamikdaten ist nur dann erforderlich und wirksam wenn die eingetragene logische Achsnummer der zugeordneten Spindel nicht 0 ist. Im vorliegenden Fall ist der zulässige Minimalwert von P-TOOL-00013 negativ. Dies ist nicht zulässig. (*)Beispiel mit Spindelbezeichner S		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung und Korrektur des Wertes.
Abhilfe	Klasse	1	P-TOOL-00013 im Werkzeug korrekt belegen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindelachse	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Eingestellter Wert für P-TOOL-00013	
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		P-TOOL-00014	
	%4:	Unterer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%5:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 60333

Unzulässige maximale Geschwindigkeit in Dynamikdaten für Spindel.			
Beschreibung	Rotierende Werkzeuge können mit dynamischen Grenzdaten in den Werkzeugparametern versehen werden. Mit dem Werkzeugwechsel (D, T) und dem CNC-Befehl S[GET_DYNAMIC_DATA]*(*)* zur Aktivierung der Werkzeugdynamik Grenzdaten wird u.a. die maximale Spindeldrehzahl P-TOOL-00014 und maximale Beschleunigung P-TOOL-00015 des Werkzeugs im Spindelinterpolator eingestellt. Im vorliegenden Fall ist der Wert für P-TOOL-00014 zu groß eingestellt. (*)Beispiel mit Spindelbezeichner S		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung und Korrektur des Wertes.
Abhilfe	Klasse	1	P-TOOL-00014 im Werkzeug korrekt belegen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindelachse	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Eingestellter Wert für	
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		P-TOOL-00014	
	%4:	Korrigierter Wert[1µm/s bzw. 0.001°/s]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60334

Unzulässige maximale Beschleunigung in Dynamikdaten für Spindel.			
Beschreibung	Rotierende Werkzeuge können mit dynamischen Grenzdaten in den Werkzeugparametern versehen werden. Mit dem Werkzeugwechsel (D, T) und dem CNC-Befehl S[GET_DYNAMIC_DATA]*(*)* zur Aktivierung der Werkzeugdynamik Grenzdaten wird u.a. die maximale Spindeldrehzahl P-TOOL-00014 und maximale Beschleunigung P-TOOL-00015 des Werkzeugs im Spindelinterpolator eingestellt. Im vorliegenden Fall ist der Wert für P-TOOL-00015 zu groß eingestellt (*)Beispiel mit Spindelbezeichner S		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung und Korrektur des Wertes.
Abhilfe	Klasse	1	P-TOOL-00015 im Werkzeug korrekt belegen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Spindelachse	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Eingestellter Wert für P-TOOL-00015	
	%3:	Oberer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
	%4:	Korrigierter Wert[mm/s² bzw. °/s²]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 60335

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 60336

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.8 Lagereglerfehler (ID-Bereich 70000-79999)

2.8.1 ID-Bereich 70000-70249

ID 70000

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70001

Unbekannter Antriebstyp.			
Beschreibung	Der angegebene Antriebstyp ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Antriebstyp korrigieren s. P-AXIS-00020
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Unbekannter Antriebstyp s. P-AXIS-00020	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00043	
Fehlertyp	-		

ID 70002 / 70007

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70008

Achsgruppennummer zu groß oder 0.			
Beschreibung	Die angegebene Achsgruppennummer ist nicht innerhalb des erlaubten Wertebereichs.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Eine gültige Achsgruppennummer angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-CHAN-00035	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Ungültige Achsgruppennummer	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl der Achsgruppen s. P-CHAN-00023	

Fehlertyp	-

ID 70009

Achsnummer war bereits vorhanden.			
Beschreibung	Die angegebene logische Achsnummer wird bereits für eine andere Achse oder Spindel verwendet.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Eine andere logische Achsnummer vergeben
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Bereits vorhandene logische Achsnummer s. P-CHAN-00035	
Fehlertyp	-		

ID 70010

Achsanzahl in Gruppe ist 0 oder größer als zulässiges Maximum.			
Beschreibung	Die angegebene Achsnummer ist größer als die Anzahl der vorhandenen Achsen ANZ_ACHSEN_IN_GR in der Achsgruppe oder ist gleich 0.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Achsnummer korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Ungültige Achsnummer	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Achsanzahl in der Achsgruppe s. P-CHAN-00003	
Fehlertyp	-		

ID 70011

In der Gruppe ist bereits eine Achse mit diesem Index vorhanden.

Beschreibung	In der Achsgruppe existieren zwei oder mehrere Achsen mit demselben Index. Beispiel (Auszug aus Kanalparameterliste): gruppe[0].achse[0].bezeichnung X Achse1 ... gruppe[0].achse[0].bezeichnung A ... gruppe[0].achse[1].bezeichnung W1 Lösung: gruppe[0].achse[0].bezeichnung X Achse1 ... gruppe[0].achse[1].bezeichnung A ... gruppe[0].achse[2].bezeichnung W1		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Indizierung der Achsen innerhalb der Achsgruppe korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der Achse s.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der Achsgruppe s.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Logische Achsnummer der anderen Achse s. P-CHAN-00035	
Fehlertyp	-		

ID 70012

Keine Achse in den Maschinendaten angegeben.			
Beschreibung	Es sind keine Achsen angegeben s. P-STUP-00014 und P-STUP-00015.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Achsen angeben.
Fehlertyp	-		

ID 70013

Achsgruppennummern nicht zusammenhängend.			
Beschreibung	Die angegebenen Achsgruppennummern sind nicht zusammenhängend.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Nummerierung der Achsgruppen korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Erwartete Achsgruppennummer	
Fehlertyp	-		

ID 70014

Achsnummern in Gruppe nicht zusammenhängend.			
Beschreibung	Die angegebenen Achsnummern in der Achsgruppe sind nicht zusammenhängend. Beispiel (Auszug aus Kanalparameterliste): gruppe[0].achse[0].bezeichnung X ACHSE1 ... gruppe[0].achse[2].bezeichnung A ... gruppe[0].achse[3].bezeichnung W1 ... Lösung: gruppe[0].achse[0].bezeichnung X ACHSE1 ... gruppe[0].achse[1].bezeichnung A ... gruppe[0].achse[2].bezeichnung W1 ...		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Vergebene Achsnummern korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der betroffenen Achsgruppe	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Achsnummer	
Fehlertyp	-		

ID 70018

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70020

Dynamischer Schleppabstand überschreitet Maximum.

Beschreibung	Bei der Bewegung der Achse ist ein für die aktuelle Verfahrgeschwindigkeit zu großer Schleppabstand aufgetreten. Die dynamische Schleppabstandsüberwachung ([FCT-A1// Kapitel: Beschreibung]) berechnet bei Bewegung einer Achse den zulässigen Schleppabstand in Abhängigkeit von der Verfahrgeschwindigkeit. Sie wird für jede Achse einzeln in den Listen für die Achsparameter konfiguriert (P-AXIS-00167, P-AXIS-00168, P-AXIS-00169, P-AXIS-00170, P-AXIS-00172, P-AXIS-00176 und P-AXIS-00191). Für die Berechnung des maximal zulässigen Schleppabstands können zwei verschiedene Methoden verwendet werden: Typ 1: Standard Methode – Verwenden eines parametrierbaren Filters Typ 2: Lineare Methode – Ausgehend von dem theoretischen Schleppabstand Mögliche Ursachen für einen zu großen Schleppabstand sind zum Beispiel: • Vorgabe zu großer Beschleunigungen für die Achse • Auftreten von Reibung im Antriebssystem • Bewegungshinderung einer Achse • Ein schlecht eingestellter Lageregler (Verstärkungsfaktor s. P-AXIS-00099) • Bei SERCOS-Antrieben: Verwenden unterschiedlicher Verstärkungsfaktoren in den Antrieben und den Listen für die Achsparameter Lösungsmöglichkeiten: • Vorgabe geringerer Beschleunigungen • Kontrolle der Bewegungsfreiheit der Achse • Einstellung (Verstärkungsfaktor Kv s. P-AXIS-00099) des Lagereglers überprüfen • Gegebenenfalls die Parametrierung der dynamischen Schleppabstandsüberwachung ändern ([FCT-A1// Kapitel: Achsparameter])		
Reaktion	Klasse	8	Gesteuerter Stopp der Achse, Regelkreis geöffnet
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfen Lageregler, Bewegungsfreiheit; kleinere Beschleunigungen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Schleppabstand	
	%4:	Oberer Grenzwert[0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal erlaubter Schleppabstand	
	%5:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70021

Positiven Softwareendschalter überfahren.

Beschreibung	Die aktuelle Istposition der Achse ist größer als die Position des positiven Softwareendschalters. Siehe auch [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung] Die Positionen der Softwareendschalter dienen zur Überwachung der Soll- und Istposition einer Achse. Sie werden für jede Achse in den Achsparametern angegeben (siehe P-AXIS-00177, P-AXIS-00178). Für die Überwachung der Istposition kann zusätzlich eine Toleranz (s. P-AXIS-00179) angegeben werden, damit ein geringfügiges Überschwingen der Achse keine Fehlermeldung auslöst. Im NC-Programm können die Positionen der Softwareendschalter durch die NC-Befehle G98/G99 gesetzt bzw. verändert werden. Mögliche Ursachen: • fehlerhaftes NC-Programm • zu großes Überschwingen der Achse Lösungsmöglichkeiten: • NC-Programm korrigieren • Überprüfen des proportionalen Verstärkungsfaktors (s. P-AXIS-00099) Lagereglers, gegebenenfalls diesen verringern • Toleranz für Überschwingen erhöhen (s. P-AXIS-00179)			
Reaktion	Klasse	-	Geregelter Stopp der Achse.	
Abhilfe	Klasse	-	NC-Programm korrigieren, Überschwingen der Achse verringern	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]		
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016		
	%2:	Antriebstyp [-]		
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020		
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]		
		Aktuelle Position der Achse		
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]		
		Position des positiven Softwareendschalter s. P-AXIS-00178		
	%5:	Satznummer [-]		
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.		
Fehlertyp	-			

ID 70022

Negativen Softwareendschalter überfahren.

Beschreibung	Die aktuelle Istposition der Achse ist kleiner als die Position des negativen Softwareendschalters. Siehe auch [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung] Die Positionen der Softwareendschalter dienen zur Überwachung der Soll- und Istposition einer Achse. Sie werden für jede Achse in den Achsparametern angegeben (siehe P-AXIS-00177, P-AXIS-00178). Für die Überwachung der Istposition kann zusätzlich eine Toleranz (s. P-AXIS-00179) angegeben werden, damit ein geringfügiges Überschwingen der Achse keine Fehlermeldung auslöst. Im NC-Programm können die Positionen der Softwareendschalter durch die NC-Befehle G98/G99 gesetzt bzw. verändert werden. Mögliche Ursachen: • fehlerhaftes NC-Programm • zu großes Überschwingen der Achse Lösungsmöglichkeiten: • NC-Programm korrigieren • Überprüfen des proportionalen Verstärkungsfaktors (s. P-AXIS-00099) Lagereglers und ihn gegebenenfalls verringern • Toleranz für Überschwingen erhöhen (s. P-AXIS-00179)		
Reaktion	Klasse	-	Geregelter Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	-	NC-Programm korrigieren, Überschwingen der Achse verringern
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:		
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:		
		Aktuelle Position der Achse	
	%4:		
		Position des negativen Softwareendschalter s. P-AXIS-00178	
	%5:		
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	-		

ID 70023

Vorzeichenfehler: Tendenzüberwachung spricht an.

Beschreibung	Die Tendenzüberwachung hat einen Vorzeichenfehler festgestellt. Sie wird für die Überwachung der Vorzeichen von Stellsignal und Messgebersignal verwendet und kann über die Achsparameter (s. P-AXIS-00189) für jede Achse aktiviert werden. Mögliche Fehlerursachen: • Die positive bzw. negative Bewegungsrichtung der Soll- und Istgrößen stimmen nicht überein. • Die Stellgröße besitzt das falsche Vorzeichen. Bei den NC-Befehlen G0/G1 bewegt sich die Achse in die falsche Richtung. Lösungsmöglichkeiten: • Falls die Bewegungsrichtungen der Soll- und Istgrößen nicht übereinstimmen, ist das Vorzeichen im Messsystem oder im Antriebsverstärker zu ändern. Alternativ kann in den Achsparametern (s. P-AXIS-00230) eine Vorzeichenumkehr für die Istwerte angegeben werden. • Falls die Stellgröße das falsche Vorzeichen besitzt, muss es entweder im Antrieb oder in den Achsparametern (s. P-AXIS-00231) der Achse geändert werden.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen
Abhilfe	Klasse	6	Bewegungsrichtungen überprüfen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der aufgetretenen Plausibilitätsfehler	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Anzahl der erlaubten Plausibilitätsfehler	
	%5:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70024

SERCOS Antrieb meldet Fehler, S-0-0011 und S-0-0095 prüfen.			
Beschreibung	Im SERCOS Antrieb ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie die Identnummern S-0-0011 und S-0-0095 um Informationen über den aufgetretenen Fehler und den Antriebszustand zu erhalten. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter oder abrupter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Status des SERCOS Antriebs
	%4:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.
	%5:	Fehlercode von Antrieb [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70026 - 70029

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70030

Fehler in Referenzpunktfahrt bei einem SERCOS-Antrieb.			
Beschreibung	Bei der Referenzpunktfahrt (s. [FCT-M1]) ist ein Fehler bei einem SERCOS-Antrieb aufgetreten. Mögliche Ursache: Beim antriebsgeführten Referenzfahren muss bei manchen SERCOS Antrieben zwischen Referenzschalter und Referenzmarke ein Mindestabstand eingehalten werden, da ansonsten die Referenzmarke nicht eindeutig ist. Lösung: • Konsultieren der Dokumentation des Antriebsherstellers für eine weiterführende Fehlerdiagnose. • Überprüfen der Identnummer S-0-0298 ob und um welchen Weg der Referenzschalter verschoben werden muss.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für die fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Status des SERCOS Antriebs	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70031

Fehler bei SERCOS-Referenzpunktfahrt aufgetreten.			
Beschreibung	Bei der Referenzpunktfahrt für SERCOS-Antriebe ist ein Fehler aufgetreten, der nicht vom Antrieb ausgegangen ist. Die Ursache kann z.B. ein Fehler im SERCOS-Treiber oder im Antriebsbus.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70032

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70033

Fehler im SERCOS-Antrieb bei Initialisierung der Messfahrt.			
Beschreibung	Bei der Initialisierung der Messfahrt ist im SERCOS-Antrieb ein Fehler aufgetreten. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70034

Ohne Referenzpunktfahrt ist kein Weiterfahren möglich.

Beschreibung	Ohne eine erneute Referenzpunktfahrt ist ein Weiterfahren nicht möglich. Ursache: Insbesondere bei Spindeln kann bei höherer Drehzahl die Grenze (s. P-AXIS-00220), ab welcher das Messsystem fehlerhafte Signale liefert, überschritten werden. Der Lageregler muss deshalb in gesteuerten Betrieb übergehen. Damit nach einer Drehzahlreduzierung im Lageregler wieder gültige Istpositionen vorhanden sind, muss daher eine erneute Referenzpunktfahrt gestartet werden. Lösung: Eine erneute Referenzpunktfahrt für die Achse durchführen.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Eine Referenzpunktfahrt starten
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70035

Fehler während der Messfahrt im SERCOS-Antrieb aufgetreten.			
Beschreibung	Während der Messfahrt ist ein Fehler im SERCOS-Antrieb aufgetreten. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70036 / 70038

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70039

Fehler beim SERCOS-Antriebsreset aufgetreten.			
Beschreibung	Beim Reset eines SERCOS-Antriebs ist ein Fehler aufgetreten, dessen Ursache mit großer Wahrscheinlichkeit am Antrieb liegt. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Achsstopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70040

Fehler im Antrieb konnte durch Reset nicht behoben werden.			
Beschreibung	Der Fehler im Antrieb konnte durch einen Reset nicht behoben werden. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Achsstopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70041 - 70048

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70049

Fehlende Reglerfreigabe.			
Beschreibung	Die Achse soll bewegt werden, obwohl für sie keine Reglerfreigabe vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter oder geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Reglerfreigabe für Achse setzen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70050 - 70080

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70081

Schleppabstand Stillstand zu groß.			
Beschreibung	Während des Stillstandes der Achse ist ein zu großer Schleppabstand aufgetreten. Die Schleppabstandsüberwachung (siehe[FCT-A1// Kapitel: Beschreibung]) überwacht, ob der aktuelle Schleppabstand einer Achse einen Grenzwert überschreitet. Sie wird für jede Achse einzeln in den Listen für die Achsparameter konfiguriert (P-AXIS-00167, P-AXIS-00168, P-AXIS-00169, P-AXIS-00170, P-AXIS-00172, P-AXIS-00176 und P-AXIS-00191). Für die Überwachung des Schleppabstands während des Stillstandes der Achse können zwei verschiedene Methoden verwendet werden: Typ 1: Standard Methode – Verwenden eines parametrierbaren Filters Typ 2: Lineare Methode – Ausgehend von dem theoretischen Schleppabstand Mögliche Ursachen für einen zu großen Schleppabstand sind zum Beispiel: • Einwirken einer äußeren Kraft, die die Achse aus der Stillstandsposition verschiebt • Durch einen zu kleinen, eingestellten Verstärkungsfaktor (s. P-AXIS-00099) im Lageregler ist die bleibende Regelabweichung zu groß. Daher erreicht die Achse die angegebene Sollposition nicht.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp der fehlerhaften Achse
Abhilfe	Klasse	6	Lösungsmöglichkeiten: • Äußere Krafteinwirkung beseitigen • Verstärkungsfaktor Kv (s. P-AXIS-00099) des Lagereglers erhöhen • Gegebenenfalls die Parametrierung der Schleppabstandsüberwachung ändern ([FCT-A1// Kapitel: Achsparameter])

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktueller Schleppabstand
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Maximal erlaubter Schleppabstand
	%5:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70082

Ende der Einschwingzeit, Achse nicht im Fenster.			
Beschreibung	Die Achse befindet sich nach Ablauf der erlaubten Einschwingzeit nicht innerhalb des festgelegten Toleranzfensters. Die Positionsüberwachung (siehe [FCT-A3//Kapitel: Beschreibung]) überwacht beim Anfahren einer Zielposition, ob die Istposition ein Genauhaltfenster (s. P-AXIS-00236) innerhalb eines bestimmten Zeitraums (s. P-AXIS-00532) erreicht. Falls der Interpolator keine Sollwerte mehr liefert, hat die Sollposition der Achse ihre programmierte Zielposition erreicht und die Zeitüberwachung wird gestartet. Sobald die Istposition der Achse im Bereich des Genauhaltfensters liegt, wird die Positionsüberwachung ausgeschalten. Mögliche Fehlerursachen: • Ein schlecht eingestellter Lageregler z.B. zu große bleibende Regelabweichung oder zu großes Überschwingen • Zu große Reibung im mechanischen System • Bewegungshinderung einer Achse		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp der fehlerhaften Achse
Abhilfe	Klasse	6	Lösungsmöglichkeiten: • Bei zu großer Regelabweichung den Verstärkungsfaktor des Lagereglers erhöhen • Bei zu großem Überschwingen der Achse den Verstärkungsfaktor (s. P-AXIS-00099) des Lagereglers verringern • Reibung im mechanischen System reduzieren • Gegebenenfalls Genauhaltfenster (s. P-AXIS-00236) oder Einschwingzeit vergrößern (s. P-AXIS-00532)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Oberer Grenzwert [µs]	
		Maximal erlaubte Einschwingzeit s. P-AXIS-00532	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Betrag des aktuellen Schleppabstands in Inkrementen	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70083

Tabelle für Spindelsteigungsfehlerkompensation nicht vorhanden.			
Beschreibung	Der Verweis auf die Tabelle für die Spindelsteigungsfehlerkorrektur ist nicht vorhanden, obwohl ihre Verwendung in den Achsparametern (s. P-AXIS-00175) verlangt wird.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp der fehlerhaften Achse
Abhilfe	Klasse	6	In der Hochlaufliste muss auf die entsprechende Korrekturwertliste verwiesen werden (P-STUP-00016, P-STUP-00017, P-STUP-00036).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	

Fehlertyp	-

ID 70084

Plausibilitätsfehler bei Richtungsumkehr in Spindelsteigungsfehlerkompensation.			
Beschreibung	Plausibilitätsfehler bei der Richtungsumkehr in der Spindelsteigungsfehlerkorrektur. Siehe auch [FCT-C5// Kapitel: Spindelsteigungsfehlerkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Absoluter Sollwert	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70085

Fataler Fehler im CAN-Antrieb.			
Beschreibung	Im CAN-Antrieb ist ein fataler Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Achsstopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Status des CAN-Antriebs	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70086

Aktivierung der Achse von SPS nicht gesetzt.			
Beschreibung	Die SPS-Steuerung hat das Kontrollbit „Achse ein“ nicht gesetzt. Lösung: Überprüfen des SPS-Programms auf Ursache für nicht gesetztes Kontrollbit „Achse ein“		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für fehlerhafte Achse

Abhilfe	Klasse	6	Kontrollbit „Achse ein“ setzen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70087

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70088

Wertebereich der Stellgröße überschritten.			
Beschreibung	Der aktuell vom Lageregler berechnete Wert für die Stellgröße überschreitet den zulässigen Wertebereich. Mögliche Ursachen: • Zu große Verstärkung im Lageregelkreis • Fehlerhafte Normierung der Stellgröße • Zu großer Schleppabstand der Achse Lösungsmöglichkeiten: • Normierung der Stellgröße überprüfen (s. P-AXIS-00128, P-AXIS-00129) • Verstärkungsfaktor (s. P-AXIS-00099) der Lageregelung verkleinern (ggf. Verstärkung am Antrieb erhöhen)		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020[-]	
	%3:	Aktueller Wert [-][-]	
		Aktueller Wert der Stellgröße	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Wert der Stellgröße	
	%5:	Satznummer [-][-][-][-][-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70090

Lagedifferenz zwischen Masterachse und Slaveachse ist größer als zulässig.

Beschreibung	Im Gantrybetrieb ist ein Fehler aufgetreten. Die Lagedifferenz zwischen der Master- und Slaveachse ist größer als die zulässige Wegdifferenz, die noch durch einen Reset der Steuerung behoben werden kann. • Mögliche Ursachen: • Große Reibung im mechanischen System • Bewegungshinderung einer Achse Lösungsmöglichkeiten: • Reibung im mechanischen System verringern • Hindernis für Achse beseitigen • • Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Nach Lösung des Problems ein Reset der Steuerung durchführen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Lagedifferenz	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal zulässige Lagedifferenz s. P-AXIS-00072	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Lageistwert Slaveachse	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Lageistwert Masterachse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70091

Positionsabweichung nach Nachführbetrieb zu groß.			
Beschreibung	Nach dem Ausschalten des Nachführbetriebs ist die aufgetretene Positionsabweichung größer als das in den Achsparamtern (s. P-AXIS-00056) angegebene Limit. Bei aktivem Nachführbetrieb kann die Achse von der Sollposition fortbewegt werden. Damit tritt eine Lagedifferenz zwischen ursprünglichem Sollwert und der aktuellen Position auf. Erfolgt die Aktivierung des Nachführbetriebs bei Ausführen eines Programms oder aktiver Handsteuerung, so wird die Achse nach Beenden des Nachführbetriebs an die ursprüngliche Stelle zurückgefahren, falls die aufgetretene Positionsdifferenz kleiner als der in den Achsparametern (s. P-AXIS-00056) angegebene Wert ist. Ansonsten wird diese Fehlermeldung angezeigt.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuelle Positionsabweichung
	%5:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Maximal zulässige Positionsabweichung
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70092

Kollision zweier Achsen entdeckt.			
Beschreibung	Die Kollisionsüberwachung (s. [FCT-C3]) hat festgestellt, dass der Abstand zwischen zwei Achsen den angegebenen Mindestabstand (s. P-AXIS-00045) unterschreitet. Um eine Kollision der beiden Achsen zu verhindern, wurden sie angehalten. Lösungsmöglichkeiten: • Parametrierung der Achsen überprüfen • NC-Programm korrigieren		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achsen
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren, Achsparametrierung überprüfen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der ersten Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der zweiten Achse s. P-AXIS-00016
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktueller Positionsabstand zwischen beiden Achsen
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Minimal zulässiger Positionsabstand s. P-AXIS-00045
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Lagesollwert der zweiten Achse im Koordinatensystem der ersten Achse
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70093

Kein Kollisionspartner gefunden.			
Beschreibung	Die für diese Achse in der Parametrierung der Kollisionsüberwachung (s. [FCT-C3]) angegebene zweite Achse (Kollisionspartner) existiert nicht. Lösung: • Logische Achsnummer (s. P-AXIS-00043) in den Achsparametern korrigieren oder • fehlende Achse parametrieren		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Achsstopp für betroffene Achse
Abhilfe	Klasse	6	Logische Achsnummer korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Erwarteter Wert [-]
		Angegebene logische Achsnummer des Kollisionspartners s. P-AXIS-00043
Fehlertyp	-	

ID 70094 - 70098

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70099

Differenz zwischen Soll- und Istposition nach Reglerfreigabe zu groß.			
Beschreibung	Die Differenz zwischen neuem Sollwert und altem Istwert ist bei Setzen der Reglerfreigabe größer als der zulässige Grenzwert (s. P-AXIS-00108). Beim Setzen der Reglerfreigabe wird der Achse ein neuer Sollwert vorgegeben. Weicht dieser Sollwert vom aktuellen Istwert ab, kommt es zwangsläufig zu einer sprungförmigen Anregung des Antriebes. Um die resultierende Achsbewegung zu begrenzen, wird die Regeldifferenz bzgl. eines Grenzwertes (s. P-AXIS-00108) überwacht. Ist die aktuelle Differenz zwischen Soll- und Istposition beim Setzen der Reglerfreigabe größer als der angegebene Wert, wird die Abweichung nicht ausgefahren.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximal zulässige Positionsdifferenz s. P-AXIS-00108
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuelle Positionsdifferenz
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Sollposition
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Istposition
	%5:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70100

Lagedifferenz zwischen Master- und Slaveachse größer als zulässig. Nicht resetfähig.

Beschreibung	Im Gantrybetrieb ist ein Fehler aufgetreten. Die Lagedifferenz zwischen der Master- und Slaveachse ist größer als die zulässige Wegdifferenz, die nur durch einen Reset der Steuerung behoben werden kann. Mögliche Ursachen: • Große Reibung im mechanischen System • Bewegungshinderung einer Achse Lösungsmöglichkeiten: • Reibung im mechanischen System verringern • Hindernis für Achse beseitigen • • Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Lagedifferenz	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal zulässige Lagedifferenz s. P-AXIS-00071	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Lageistwert Slaveachse	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Lageistwert Masterachse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70101

Antrieb soll bewegt werden, obwohl Freigabe fehlt.			
Beschreibung	Der Antrieb soll bewegt werden, obwohl der Antriebsstatus anzeigt, dass der Antrieb nicht bereit zur Interpolation ist. Mögliche Ursachen sind: • Fehlende Hardwarefreigabe am Antriebsregler, • Leistung für den Antrieb nicht zugeschaltet. • Betätigte Hardwareendschalter oder sonstige Verriegelungen.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	Antrieb durch setzen der benötigeten Freigabe in einen Zustand bringen, in dem dieser bewegt werden kann.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Status des Antriebs	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70103

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70104

Fehler in PROFIDRIVE-Antrieb.		
Beschreibung	Im PROFIDRIVE-Antrieb ist ein Fehler aufgetreten. Mithilfe der Diagnosetools des Herstellers und den Anzeigen am Antriebsverstärker kann eine weiterführende Fehlerdiagnose vorgenommen werden.	
Reaktion	Klasse 7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse 6	Fehlerdiagnose am Antrieb durchführen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Status des PROFIDRIVE-Antriebs (Statuswort 1)
	%4:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70105

Fehler im Positionssensor des PROFIDRIVE-Antriebs.		
Beschreibung	In einem PROVIDRIVE-Antrieb ist ein Geberfehler aufgetreten. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Diagnosetools des Antriebsherstellers vorgenommen werden. Gegebenenfalls ist die Funktionsfähigkeit des Antriebsbusses zu überprüfen.	
Reaktion	Klasse 5	Abrupter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse 6	Fehlerdiagnose am Geber durchführen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Gemeldeter Fehlercode
	%4:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.
	%5:	Aktueller Wert [-]

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70106

Lebenszeichen PROFIBUS-Slave ausgefallen.			
Beschreibung	Die Anzahl der zulässigen Lebenszeichenausfälle des PROFIBUS-Slaves wurde überschritten. Mit den Diagnosetools des Antriebsherstellers kann eine weiterführende Fehlerdiagnose vorgenommen werden. Mögliche Ursachen: • Ausfall des Slaves • Fehler im Antriebsbus • Fehler im Antriebsverstärker		
Reaktion	Klasse	8	Abrupter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerdiagnose durchführen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert des Zählers für die Diagnose von Lebenszeichenausfällen des PROFIBUS Slaves	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Zählerwert	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70107 / 70108

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70111

Unbekannter Device-Name für Counter-Schnittstelle im Achsmaschinendatensatz.			
Beschreibung	Der Device-Name der Counter-Schnittstelle ist unbekannt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsverarbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Konfigurationseintrag im Achsmaschinendatensatz überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 70112

Unbekannter Device-Name für D/A-Schnittstelle im Achsmaschinendatensatz.			
Beschreibung	Der Device-Name der Digital/Analog-Schnittstelle ist unbekannt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsverarbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Konfigurationseintrag im Achsmaschinendatensatz überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 70113

Unbekannter Device-Name für Cam-Zugriff im Achsmaschinendatensatz.			
Beschreibung	Der Device-Name für den Zugriff auf die Nocken-Schnittstelle (z.B. Referenznocken) ist unbekannt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsverarbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Konfigurationseintrag P-AXIS-00037 im Achsmaschinendatensatz überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 70114

Achsmaschinendaten für Counter nicht gültig.			
Beschreibung	Ungültige Konfigurationseinstellungen für den Zugriff auf die Counter-Schnittstelle.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Konfigurationseinträge im Achsmaschinendatensatz überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 70115

Achsmaschinendaten für D/A-Schnittstelle nicht gültig.			
Beschreibung	Ungültige Konfigurationseinstellungen für den Zugriff auf die Digital/Analog-Schnittstelle.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsverarbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Konfigurationseinträge im Achsmaschinendatensatz überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 70116

Achsmaschinendaten für Nocken (Cam) nicht gültig.

Beschreibung	Ungültige Konfigurationseinstellungen für den Zugriff auf die Schaltnocken-Schnittstelle (z.B. Referenznocken).		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsverarbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Konfigurationseinträge im Achsmaschinendatensatz überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 70118 / 70119

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70120

Kollisionspartner meldet Achsfehler.			
Beschreibung	Die betroffene Achse wurde angehalten, da bei ihrer Kollisionsachse ein Fehler im SERCOS-Antrieb aufgetreten ist. Beide Achsen werden als Kollisionspaar von der Kollisionsüberwachung überwacht. Tritt bei einer Achse ein Fehler im SERCOS-Antrieb auf, dessen Ursache z.B. im Messsystem liegt, kann die zugehörige Kollisionsachse im anderen NC-Kanal ebenfalls angehalten werden, um sicherzustellen, dass der Fehler zu keiner Achskollision führt. Diese Funktion wird über den Parameter P-AXIS-00044 in den Achsparametern aktiviert. Siehe auch [FCT-C3// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Antriebsfehler bei fehlerhafter Achse beheben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer des fehlerhaften Kollisionspartners s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70121

Zeitüberschreitung beim Reset einer Achse.			
Beschreibung	Beim Reset einer Achse ist eine Zeitüberschreitung aufgetreten, da die Bestätigung des Antriebs für erfolgten Kommandoabbruch ausblieb. Die Fehlerursache liegt im Antriebstreiber, Antriebsbus oder im Antrieb selbst. Lösungsmöglichkeiten: • Erneut ein Reset der Achse versuchen • Neustart der Steuerung		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	Erneut versuchen oder Steuerung neu starten

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Zustand [-]
	%4:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70123

Für Gantry-Masterachse ist keine Slaveachse konfiguriert.			
Beschreibung	Für die angegebene Gantry Masterachse ist in den Achsparametern keine Slaveachse konfiguriert (P-AXIS-00070, P-AXIS-00015). Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	7	Gantry Slaveachse konfigurieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 70124

Eingetragene Masterachse nicht als Gantry-Master konfiguriert.			
Beschreibung	Die in den Achsparametern angegebene Masterachse für den Gantrybetrieb ist nicht als Masterachse konfiguriert. Lösung: Achse mit der logischen Achsnummer(P-AXIS-00015) als Gantry-Master parametrieren Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	7	Die korrekte Betriebsart für die Masterachse einstellen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Gantry-Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der angegebenen Masterachse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 70125

Die konfigurierte Masterachse für die Gantry-Slaveachse wurde nicht gefunden.			
Beschreibung	Die für die Gantry Slaveachse angegebene Masterachse konnte nicht gefunden werden, da die in den Achsparametern angegeben logische Achsnummer(P-AXIS-00070) für die Masterachse nicht existiert. Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung

Abhilfe	Klasse	7	Andere Masterachse angeben oder Achse konfigurieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse P-AXIS-00016	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Angegebene logische Achsnummer der Masterachse P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 70126

Achse wurde gleichzeitig als Gantry-Master und Slave konfiguriert.			
Beschreibung	Für die Achse wurden als Betriebsart (s. P-AXIS-00015) in den Achsparametern sowohl Gantry-Master als auch Gantry-Slave ausgewählt. Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	7	Betriebsart der Achse korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 70127

SERCOS-Antrieb soll bewegt werden, obwohl Phase kleiner als 4.			
Beschreibung	Der SERCOS-Antrieb soll bewegt werden, obwohl die Kommunikationsphase kleiner als vier ist. Mögliche Ursachen: • Manuelle Phasenschaltung vorgenommen • Kurze Unterbrechung der Datenübertragung z.B. Knick des Lichtwellenleiters • Antriebsfehler z.B. keine Versorgungsspannung Lösungsmöglichkeiten: Warten, bis Kommunikationsphase 4 erreicht ist.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	Warten bis Kommunikationsphase 4 erreicht ist
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Kommunikationsphase	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.	
	%5:	Aktueller Wert [* 10^-4 Incr]	
		Relativer Sollwert der Achse in hoher Auflösung (Parameter ist nicht in allen Versionen enthalten)	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70151

Keine Reglerfreigabe zum Ausfahren der Gantry-Differenz vorhanden.			
Beschreibung	Für die Achse ist die Reglerfreigabe durch die SPS-Steuerung nicht gesetzt. Daher kann für den Gantrybetrieb die Wegdifferenz zwischen der Master- und dieser Slaveachse nicht ausgefahren werden. Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht].		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Achsstopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	Reglerfreigabe setzen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%4:	Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70152

Achse ein zum Ausfahren der Gantry-Differenz nicht gesetzt.			
Beschreibung	Für die Achse ist „Achse ein“ durch die SPS-Steuerung nicht gesetzt. Daher kann für den Gantrybetrieb die Wegdifferenz zwischen der Master- und dieser Slaveachse nicht ausgefahren werden. Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht].		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Achsstopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	„Achse ein“ setzen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%4:	Aktueller Wert[0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70158

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70159

Fehler in digitalem Antrieb konnte durch Reset nicht behoben werden.			
Beschreibung	Der Fehler im Antrieb konnte durch einen Reset nicht behoben werden. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	-	Abrupter Achsstopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	-	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
Fehlertyp	-		

ID 70160

Konfigurierte SERCOS-ID wird von der CNC nicht verwendet.			
Beschreibung	Die in den Achsparametern verwendete Referenz auf eine SERCOS Identnummer ist der CNC-Steuerung nicht bekannt. Eine Auflistung aller in der Steuerung verwendeten Referenzen für die SERCOS-Identnummern ist in (s. P-AXIS-00131) zu finden. Beispiel: antr.sercos.at[0].ident_nr 51 antr.sercos.at[0].ident_len 4 antr.sercos.at[0].nc_ref LAGEIST_W**ER**T Richtig: antr.sercos.at[0].ident_nr 51 antr.sercos.at[0].ident_len 4 antr.sercos.at[0].nc_ref LAGEIST_W**ER**T		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Eine gültige Referenz angeben
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unbekannte SERCOS Referenz s. P-AXIS-00131	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index der unbekannten Referenz	
Fehlertyp	-		

ID 70161

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70162

Kollisionsoffsets unterschiedlich.	
Beschreibung	In den Achsparametern sind zwei Achsen gegenseitig als Kollisionspartner konfiguriert. Für beide Achsen sind unterschiedliche, minimal zulässige Positionsabstände (s. P-AXIS-00045) für die Kollisionsüberwachung angegeben. In diesem Fall wird von der CNC-Steuerung der größere der beiden Abstände verwendet. Beispiel (aus Achsparametern): 1. Achse: kopf.achs_nr 1 achs_mode 0x8001 kenngr.coll_check_ax_nr 2 **kenngr.coll_offset 200000** 2. Achse: kopf.achs_nr 2 achs_mode 0x8001 kenngr.coll_check_ax_nr 1 **kenngr.coll_offset 300000** Richtig: 1. Achse: kopf.achs_nr 1 achs_mode 0x8001 kenngr.coll_check_ax_nr 2 **kenngr.coll_offset 300000** 2. Achse: kopf.achs_nr 2 achs_mode 0x8001 kenngr.coll_check_ax_nr 1 **kenngr.coll_offset 300000** Siehe auch [FCT-C3// Kapitel: Übersicht]

Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Angegebene Positionsabstände korrigieren s. P-AXIS-00045

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der ersten Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Minimal zulässiger Positionsabstand s. P-AXIS-00045
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der zweiten Achse s. P-AXIS-00016
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Minimal zulässiger Positionsabstand s. P-AXIS-00045
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Minimal zulässiger Positionsabstand, der in der Kollisionsüberwachung verwendet wird
Fehlertyp	-	

ID 70164

Die eigene Achsenummer ist als Kollisionsachse definiert.			

Beschreibung	In den Achsparametern ist als Kollisionspartner für diese Achse die eigene Achsnummer (P-AXIS-00043) angegeben.
	
	Beispiel (aus Achsparametern):
	`kopf.achs_nr 1`
	`kenngr.coll_check_ax_nr 1`
	Korrekt:
	`kopf.achs_nr 1`
	kenngr.coll_check_ax_nr 2
	
	Siehe auch [FCT-C3// Kapitel: Übersicht]		

Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Andere Kollisionsachse angeben
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 70165

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70166

Die achsspezifische Kollisionsüberwachung wurde ein-/ausgeschaltet.

Beschreibung	Die Kollisionsüberwachung wurde durch Ändern der Betriebsart der Achse (s. P-AXIS-00015) entweder ein- oder ausgeschaltet, z.B. durch eine Aktualisierung der Achsparameter. Das Ein- oder Ausschalten der Kollisionsüberwachung erfordert ein Neustart der Steuerung. Siehe auch [FCT-C3// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Neustart der Steuerung
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Betriebsart der Achse s. P-AXIS-00015	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Bisherige Betriebsart der Achse s. P-AXIS-00015	
Fehlertyp	-		

ID 70167

Nummer der Kollisionsachse geändert.			
Beschreibung	Der Achse wurde für die Kollisionsüberwachung ein andere, zu überwachende Achse zugewiesen, da sich der Parameter P-AXIS-00043 für die logische Achsnummer der Kollisionsachse in den Achsparametern geändert hat. Änderungen an der Kollisionsüberwachung erfordern einen Neustart der Steuerung. Siehe auch [FCT-C3// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Neustart der Steuerung
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle logische Achsnummer des Kollisionspartners s. P-AXIS-00043	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Bisherige logische Achsnummer des Kollisionspartners s. P-AXIS-00043	
Fehlertyp	-		

ID 70168

Fehler in Lightbus-Antrieb.			
Beschreibung	Im Lightbus-Antrieb ist ein Fehler aufgetreten. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Diagnosetools des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerdiagnose am Antrieb durchführen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Status des Antriebs (Statusbyte 3)	
Fehlertyp	-		

ID 70169

Keine Freigabe für den Antriebsverstärker.			
Beschreibung	Der Lightbus-Antrieb soll bewegt werden, obwohl keine Freigabe für den Antriebsverstärker vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	8	Gesteuerter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Schalter für Freigabe des Antriebsverstärkers aktivieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Status des Antriebs (Statusbyte 3)	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70170

Antrieb ist nicht initialisiert.			
Beschreibung	Der Antrieb soll bewegt werden, obwohl er nicht initialisiert ist. Wahrscheinlich ist ein Antriebsfehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	8	Gesteuerter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerdiagnose am Antrieb durchführen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Status des Antriebs (Statusbyte 3)	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70171

Achse soll bewegt werden obwohl die Vorschubfreigabe fehlt.			
Beschreibung	Die Interpolation der Achse soll gestartet werden, obwohl für sie keine Vorschubfreigabe durch die SPS-Steuerung vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für fehlerhafte Achse
Abhilfe	Klasse	6	Vorschubfreigabe setzen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70172

Logische Interpolatorachse konnte nicht mit physikalischer Lagereglerachse verbunden werden.			
Beschreibung	Über die Mehrfachinstanzierung einer Achse kann der gleiche Antrieb ohne Achstausch aus verschiedenen NC-Kanälen (nacheinander) beauftragt werden. Mit Hilfe des Parameters P-AXIS-00101 kann einer logischen Interpolatorachse eine physikalische Lagereglerachse zugewiesen werden. Allerdings konnte die Achse im Lageregler nicht gefunden werden, da die in diesem Parameter angegebene logische Achsnummer nicht existiert.		
Reaktion	Klasse	7	Gesteuerter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Parameter P-AXIS-00101 korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Interpolatorachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Erwarteter Wert [-]
		Logische Achsnummer der physikalischen Achse im Lageregler, die nicht gefunden wurde s. P-AXIS-00016
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70174 - 70176

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70177

Achsnummer für Recovery-Funktion nicht vorhanden.			
Beschreibung	Mit Hilfe der Recovery Funktion kann der aktuelle Zustand der Steuerung (z.B. die Achspositionen) vor dem Beenden auf einen Permanentdatenträger abgespeichert werden, um anschließend bei einem erneuten Start wieder geladen zu werden. Allerdings können die eingelesenen Daten keiner Achse zugeordnet werden, da sie in der aktuellen Konfiguration der Steuerung nicht mehr vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	7	Gesteuerter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Recovery-Daten verwerfen oder alte Achskonfiguration wieder herstellen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nicht existierende logische Achsnummer s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 70178

Recovery-Position ist größer als positiver Softwareendschalter.			
Beschreibung	Mit Hilfe der Recovery Funktion kann der aktuelle Zustand der Steuerung (z.B. die Achspositionen) vor dem Beenden auf einen Permanentdatenträger abgespeichert werden, um anschließend bei einem erneuten Start wieder geladen zu werden. Allerdings ist die eingelesene Istposition der Achse größer als der positive Softwareendschalter, da sich seine Position (s. P-AXIS-00178) geändert hat.		
Reaktion	Klasse	7	Gesteuerter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Recovery-Daten verwerfen oder die Position des positiven Softwareendschalters ändern (s. P-AXIS-00178)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Position	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Position des positiven Softwareendschalters s. P-AXIS-00178	

Fehlertyp	-

ID 70179

Recovery-Position ist kleiner als negativer Softwareendschalter.			
Beschreibung	Mit Hilfe der Recovery Funktion kann der aktuelle Zustand der Steuerung (z.B. die Achspositionen) vor dem Beenden auf einen Permanentdatenträger abgespeichert werden, um anschließend bei einem erneuten Start wieder geladen zu werden. Allerdings ist die eingelesene Istposition der Achse kleiner als der negative Softwareendschalter, da sich seine Position (s. P-AXIS-00177) geändert hat.		
Reaktion	Klasse	7	Gesteuerter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Recovery-Daten verwerfen oder die Position des negativen Softwareendschalters ändern (s. P-AXIS-00177)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktuelle Position	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Position des negativen Softwareendschalters s. P-AXIS-00177	
Fehlertyp	-		

ID 70180 / 70181

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70182

Ungültige logische Achsnummer für Flächenkompensation.			
Beschreibung	Die logische Achsnummer der ersten oder zweiten Masterachse für die Flächenkompensation ist ungültig, da sie entweder zu null angegeben wurde oder nicht existiert. Als Masterachsen werden die beiden Achsen bezeichnet, deren Istwerte den Korrekturwert beeinflussen. Die Funktion wird für die angegebene Achse ausgeschalten (s. P-AXIS-00174). Siehe auch [FCT-C5// Kapitel: Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Flächenkompensation für die betroffene Achse.
Abhilfe	Klasse	7	Logische Achsnummern der Masterachsen korrigieren s. P-COMP-00014 und P-COMP-00015

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der ersten Masterachse s. P-COMP-00014
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der zweiten Masterachse s. P-COMP-00015
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70183

Korrekturwerttabelle für Flächenkompensation nicht vorhanden.			
Beschreibung	Für die Achse wurde keine Korrekturwerttabelle für die Flächenkompensation angegeben. Die Funktion wird für die angegebene Achse ausgeschalten (s. P-AXIS-00174). Siehe auch [FCT-C5// Kapitel: Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	3	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Flächenkompensation für die betroffene Achse.
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle angeben s. [COMP//Kapitel: Flächenkompensation], P-COMP-00016
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	-		

ID 70184

Ungültiger Achstyp einer Masterachse für Flächenkompensation.			
Beschreibung	Die angegebene Masterachse für die Flächenkompensation besitzt einen ungültigen Achstyp (s. P-AXIS-00018). Als Masterachsen werden die beiden Achsen bezeichnet, deren Istwerte den Korrekturwert beeinflussen. Master- und Slaveachsen für die Flächenkompensation müssen Linearachsen sein. Siehe auch [FCT-C5// Kapitel: Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Flächenkompensation für die betroffene Achse.
Abhilfe	Klasse	7	Achstyp der Masterachse P-AXIS-00018. Siehe auch [COMP//Kapitel: Flächenkompensation]
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer der betroffenen Masterachse s. P-AXIS-00016, P-COMP-00014, P-COMP-00015
	%2:		Erwarteter Wert [-]
			Erwarteter Achstyp der Masterachse s. P-AXIS-00018
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Angegebener Achstyp der Masterachse s. P-AXIS-00018
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70185

Ungültiger Achstyp der Slaveachse für Flächenkompensation.			
Beschreibung	Die angegebene Slaveachse für die Flächenkompensation besitzt einen ungültigen Achstyp (s. P-AXIS-00018). Als Slaveachse wird die Achse bezeichnet, bei der die Korrektur wirksam wird. Master- und Slaveachsen für die Flächenkompensation müssen Linearachsen sein. Siehe auch [FCT-C5// Kapitel: Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Flächenkompensation für die betroffene Achse.
Abhilfe	Klasse	7	Achstyp der Masterachse korrigieren s. P-AXIS-00018 Siehe auch [COMP// Kapitel: Flächenkompensation]

Parameter		
	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Erwarteter Wert [-]
		Erwarteter Achstyp der Slaveachse s. P-AXIS-00018
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Angegebener Achstyp der Slaveachse s. P-AXIS-00018
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70186

Externe Sollgeschwindigkeitsvorgabe ohne aktiven Nachführbetrieb der Achse.			
Beschreibung	Für die Achse wird eine externe Sollgeschwindigkeit vorgegeben, obwohl sie sich nicht im Nachführbetrieb befindet.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Achse in Nachführbetrieb setzen

Parameter		
	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70187

Externe Sollgeschwindigkeitsvorgabe bei SERCOS-Antrieb nicht implementiert.			
Beschreibung	Eine externe Sollgeschwindigkeitsvorgabe bei SERCOS-Antrieben wird derzeit von der Steuerung nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Externe Sollgeschwindigkeit in µm/s
	%2:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%3:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%4:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70190

Fehler beim Auswerten des Achsstatus im DSE-Antrieb.			
Beschreibung	Fehler beim Auswerten des Achsstatus im DSE-Antriebstreiber.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Antriebsstatus prüfen. Reset durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstype der Achse P-AXIS-00020.	
	%3:	Satznummer [-]	
		NC-Satznummer, bzw. Auftragsnummer.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70191

Achsen wurden bewegt, Recovery nicht möglich.			
Beschreibung	Mit Hilfe der Recovery Funktion kann der aktuelle Zustand der Steuerung (z.B. die Achspositionen) vor dem Beenden auf einen Permanentdatenträger abgespeichert werden, um anschließend bei einem erneuten Start wieder geladen zu werden. Da die Achsen in der Zwischenzeit bewegt wurden, können die Recovery-Daten jedoch nicht mehr verwendet werden. Zum Beispiel stimmen die gespeicherten Istpositionen nicht mehr mit den tatsächlichen Istpositionen der Achsen überein.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achsen
Abhilfe	Klasse	6	Recovery-Daten verwerfen oder Achsen nicht bewegen
Fehlertyp	-		

ID 70192

SLOPE-Fehler bei Interpolation an Anwahlposition nach Ende Nachführbetrieb.			
Beschreibung	Im Nachführbetrieb kann die Achse manuell verfahren werden. Damit ein unterbrochenes NC-Programm ohne Positionsoffset fortgesetzt werden kann, muss die Achse in die Ausgangslage zurückbewegt werden (s. P-AXIS-00258). Daher wird sie von der Steuerung mit der angegebenen Geschwindigkeit (s. P-AXIS-00208) an die alte Position zurückgefahren, falls die Differenz der Istpositionen beim Ein- und Ausschalten des Nachführbetriebs kleiner als der angegebene Grenzwert (s. P-AXIS-00056) ist. Bei der Interpolation der Sollwertkurve ist allerdings ein Fehler aufgetreten. Mögliche Ursache ist z.B. eine sehr kleine Positionsabweichung.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse

Abhilfe	Klasse	6	Programmabbruch und Reset der Steuerung
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70193

Encoderklemme EL/KL5001 meldet Fehler.			
Beschreibung	Eine SSI-Encoderklemme EL/KL5001 meldet einen Fehler. In ihren Statusbits zeigt die Klemme einen Fehler an. Die Zuordnung der Fehlerbit zur Fehlerart ist wie folgt:		
	Bitnummer	Bitmaske	Bedeutung
	0	0x01	Data error (Fehler am SSI-Eingang)
	1	0x02	Frame error (Ungültiger Datenrahmen vom Sensor empfangen)
	2	0x04	Power failure (Geberspezifisches Fehlerbit ist gesetzt)
	Weitere Informationen sind der Klemmen- bzw. Geberdokumentation zu entnehmen.		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	3	Mögliche Ursachen für die Fehlermeldung sind: • Parametrierungsfehler der Klemme • Verdrahtungsfehler • Fehler im an die Klemme angeschlossenen Encoder Abhilfe: Parametrierung der Klemme ändern, Verdrahtungsfehler oder Fehler im Encoder beheben.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Eingelesener Wert des Statusbytes	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70194

Übernahme Referenzposition bei aktivem NC-Programm nicht möglich.			
Beschreibung	Die Referenzposition kann für die Achse nicht übernommen werden, da entweder ein NC-Programm ausgeführt wird oder für die Achse der Handbetrieb aktiviert ist.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse

Abhilfe	Klasse	6	Ausführung des NC-Programms abbrechen bzw. Handbetrieb beenden, bevor die Referenzposition gesetzt wird.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70195

Abstand zum Softwareendschalter zu klein für aktuelle Sollgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Der Abstand zum Softwareendschalter ist kleiner, als der für die vorgegebene Geschwindigkeit benötigte Bremsweg. Daher wurde die Achse angehalten, um ein Überfahren des Endschalters zu verhindern.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Sollgeschwindigkeit verringern
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert[-]	
		Aktuelle Sollgeschwindigkeit	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Aktuelle Sollposition	
	%4:	Aktueller Wert[-]	
		Spätest möglicher Bremspunkt	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Position des positiven bzw. negativen Softwareendschalters s. P-AXIS-00178, P-AXIS-00177	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70196

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70197

Unbekannter Kopplungsmode für Achskopplung.

Beschreibung	Für eine Achskopplung wurde ein unbekannter Kopplungsmodus angegeben. Gültige Kopplungsmodi sind: 0: HLI_AXIS_COUPLING_INACTIVE: Die Kopplungsvorschrift ist inaktive. 1: HLI_AXIS_COUPLING_ZERO: Der Kopplungsfaktor ist Null. 2: HLI_AXIS_COUPLING_DIRECT: Der Kopplungsfaktor ist 1. 3: HLI_AXIS_COUPLING_MIRROR: Der Kopplungsfaktor ist -1. 4: HLI_AXIS_COUPLING_FRACT: Der Kopplungsfaktor ist ein Bruch. [FCT-A9// Kapitel: Übersicht] , [HLI// Kapitel: Beauftragung von Achskopplungen]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Kopplungsmodus korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unbekannter Kopplungsmodus	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Index der Fehlerhaften Kopplungsvorschrift auf dem HLI, beginnend mit 1.	
Fehlertyp	-		

ID 70198

Zielachse für Achskopplung nicht gefunden.			
Beschreibung	Die Zielachse der Achskopplung konnte nicht gefunden werden, da die angegebene logische Achsnummer nicht existiert. [FCT-A9// Kapitel: Übersicht] , [HLI// Kapitel: Beauftragung von Achskopplungen]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Die angegebene logische Achsnummer korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Angegebene logische Achsnummer der Zielachse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 70199

Quellachse für Achskopplung nicht gefunden.			
Beschreibung	Die Quellachse für die Achskopplung konnte nicht gefunden werden, da die angegebene logische Achsnummer nicht existiert. [FCT-A9// Kapitel: Übersicht] , [HLI// Kapitel: Beauftragung von Achskopplungen]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Die angegebene logische Achsnummer der Quellachse korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Zielachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Logische Achsnummer [-]
		Angegebene logische Achsnummer der Quellachse s. P-AXIS-00016
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Nummer der Achskopplung
Fehlertyp	-	

ID 70200

Aktivierung der Achskopplung bei bewegten Achsen nicht möglich.			
Beschreibung	Die Achskopplung kann nicht aktiviert werden, da mindestens eine der Achsen bewegt wird. [FCT-A9// Kapitel: Übersicht] , [HLI// Kapitel: Beauftragung von Achskopplungen]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Achsen vor dem Aktivieren der Achskopplung anhalten
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Zielachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der bewegten Achse s. P-AXIS-00016	
	%3:	Aktueller Wert[0.1 10^-7 mm bzw. ø]	
		Relativer Verfahrweg der betroffenen Achse, der noch zurückgelegt werden muss.	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-7 mm bzw. ø]	
		Maximal zulässiger relativer Verfahrweg der Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 70201

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70202

Moduloeinstellung der Master- und Slaveachse bei Gantrybetrieb nicht identisch.			
Beschreibung	Die Moduloeinstellung der Gantry Master- und Slaveachse in den Achsparametern sind nicht identisch. Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	7	Für beide Achsen die gleichen Modulogrenzen verwenden (s. P-AXIS-00126 für obere und P-AXIS-00127 für untere Modulogrenze)

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Obere Modulogrenze der Slaveachse s. P-AXIS-00126
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Masterachse s. P-AXIS-00016
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Obere Modulogrenze der Masterachse s. P-AXIS-00126
Fehlertyp	-	

ID 70204

Reset wegen vorausgehender Überschreitung der maximalen Master-/Slaveabweichung gelockt.			
Beschreibung	Ein Reset der Steuerung ist nicht möglich, da vorhergehend im Gantrybetrieb die maximal zulässige Wegdifferenz (s. P-AXIS-00071) zwischen der Master- und Slaveachse überschritten wurde. Dieser Fehler kann durch einen Reset der Steuerung nicht behoben werden.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	6	Neustart der Steuerung

Parameter	%1:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktuelle Wegdifferenz zwischen Master- und Slave
	%2:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässige Wegdifferenz s. P-AXIS-00071
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%4:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktuelle Position der Slaveachse
	%5:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktuelle Position der Masterachse
Fehlertyp	-	

ID 70205

Maximale Beschleunigung (a_max) bei Master-/Slaveachse unterschiedlich.			
Beschreibung	In den Achsparametern sind für die Gantry Master- und Slaveachse unterschiedliche, maximal zulässige Achsbeschleunigungen angegeben. [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Für beide Achsen die gleiche Maximalbeschleunigung (s. P-AXIS-00008) verwenden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Zulässige Maximalbeschleunigung der Slaveachse s. P-AXIS-00008
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Masterachse s. P-AXIS-00016
	%4:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Zulässige Maximalbeschleunigung der Masterachse s. P-AXIS-00008
	%5:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Korrekter Wert für die maximale Achsbeschleunigung
Fehlertyp	-	

ID 70206

Nothaltbeschleunigung (a_emergency) bei Master-/Slaveachse unterschiedlich.			
Beschreibung	In den Achsparametern sind für die Gantry Master- und Slaveachse unterschiedliche Verzögerungen für den Nothalt angegeben. Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Für beide Achsen die gleiche Verzögerung für den Nothalt (s. P-AXIS-00003) verwenden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Verzögerung für Nothalt der Slaveachse s. P-AXIS-00003
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Masterachse s. P-AXIS-00016
	%4:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Verzögerung für Nothalt der Masterachse s. P-AXIS-00003
	%5:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Korrekter Wert für die Nothaltverzögerung
Fehlertyp	-	

ID 70207

Fehlerreaktion (cnc_controlled_stop_after_error) bei Master-/Slaveachse unterschiedlich.			
Beschreibung	In den Achsparametern sind für die Gantry Master- und Slaveachse unterschiedliche Fehlerreaktionen angegeben. Es kann zwischen antriebsinterner und CNC geführter Fehlerreaktion gewählt werden (s. P-AXIS-00254). Für den Gantry Betrieb muss für die Master- und Slaveachse dieselbe Einstellung verwendet werden. Siehe auch [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Für beide Achsen die gleiche Fehlerreaktion (s. P-AXIS-00254) verwenden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerreaktion der Slaveachse s. P-AXIS-00254
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Erwarteter Wert für die Fehlerreaktion s. P-AXIS-00254
Fehlertyp	-	

ID 70208

Maximale Beschleunigung ist zu klein eingestellt (kleiner 1 Inkrement pro Takt).			
Beschreibung	Die maximal zulässige Achsbeschleunigung ist in den Achsparametern (s. P-AXIS-00008) zu klein eingestellt. Der Lageregler verwendet als Dimension für die maximal zulässigen Achsbeschleunigung „1 Inkrement pro Zykluszeit^2“ (1 Inkrement entspricht 0,1 µm für translatorische und 0,0001° für rotatorische Achsen). Der kleinste, im Lageregler darstellbare Beschleunigungswert ist somit „0,1 µm pro Zykluszeit^2“ bzw. „0,0001° pro Zykluszeit^2“. Die in den Achsparametern angegebene Beschleunigung (Dimension mm/s^2 oder °/s^2) wird in das Lageregler interne Einheitenformat umgerechnet. Falls der Wert zu klein ist, kann er im Lageregler nicht mehr dargestellt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Wertes
Abhilfe	Klasse	1	Größeren Wert für maximale Achsbeschleunigung angeben s. P-AXIS-00008 oder Zykluszeit der Steuerung erhöhen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Angegebene maximal zulässige Achsbeschleunigung s. P-AXIS-00008
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Kleinster erlaubter Wert für maximal zulässige Achsbeschleunigung
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70209

Nothaltverzögerung ist zu klein eingestellt (kleiner 1 Inkrement pro Takt).			
Beschreibung	Die Verzögerung für den Nothalt ist in den Achsparametern (s. P-AXIS-00003) zu klein eingestellt. Der Lageregler verwendet als Dimension für die Nothaltverzögerung „1 Inkrement pro Zykluszeit^2“ (1 Inkrement entspricht 0,1 µm für translatorische und 0,0001° für rotatorische Achsen). Der kleinste, im Lageregler darstellbare Verzögerungswert ist somit „0,1 µm pro Zykluszeit^2“ bzw. „0,0001° pro Zykluszeit^2“. Die in den Achsparametern angegebene Verzögerung (Dimension mm/s^2 oder °/s^2) wird in das Lageregler interne Einheitenformat umgerechnet. Falls der Wert zu klein ist, kann er im Lageregler nicht mehr dargestellt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Wertes
Abhilfe	Klasse	1	Lösung: • Größeren Wert für die Nothaltverzögerung angeben s. P-AXIS-00003 • Zykluszeit der Steuerung erhöhen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Angegebene Verzögerung für den Nothalt s. P-AXIS-00003
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Kleinster erlaubter Wert für Verzögerung
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70210

Klemme KL2521 meldet Fehler. (state in wert_1).			
Beschreibung	Klemme KL2521 meldet einen Fehler. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit der Dokumentation des Herstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	8	Gesteuerter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerdiagnose durchführen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Statusbyte des Encoders	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70211

Masterachse für Kreuzkompensation nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die angegebene Masterachse für die Kreuzkompensation ist nicht vorhanden. Siehe auch [FCT-C5// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	7	Eine gültige logische Achsnummer angeben s. P-COMP-00005
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Angegebene, logische Achsnummer der Masterachse, die nicht vorhanden ist. (s. P-COMP-00005)	
	%3:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70212

Einstellung 'field_bus_allows_optimized_schedule' nicht bei allen Achsen identisch.

Beschreibung	Die Einstellung „field_bus_allows_optimized_schedule“ in den Achsparametern muss für alle Achsen gleich sein. Standardmäßig ist diese Option ausgeschalten. In diesem Fall wird zuerst im Lageregler mit den Sollwerten des Interpolators aus dem letzten Takt neue Stellgrößen berechnet. Erst anschließend werden neue Sollwerte vom Interpolator angefordert. Dadurch wird die Zeit verkürzt, die benötigt wird, bis neue Stellgrößen berechnet sind (z.B. Reduzierung des zeitlichen Jitters). Falls diese Option eingeschalten ist, werden am Anfang jedes Lagereglertaktes neue Istwerte vom Interpolator angefordert und erst im Anschluß neue Stellgrößen berechnet. Dadurch entfällt der Taktversatz (ein Zeittakt) der generierten Sollwerte.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Ausschalten der Funktion
Abhilfe	Klasse	1	Gleiche Einstellung für alle Achsen vorgeben
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Einstellung für aktuelle Achse	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Globale Einstellung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70215

Ausgabeschnittstelle an CANopen Achse nicht verfügbar.			
Beschreibung	In den Achsmaschinendaten ist keine Ausgabeschnittstelle für CANopen konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Konfiguration einer CANopen Ausgabeschnittstelle für die Achse.
Fehlertyp	-		

ID 70216

Eingangsschnittstelle von CANopen Achse nicht verfügbar.			
Beschreibung	In den Achsmaschinendaten ist keine Eingangsschnittstelle für CANopen konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Konfiguration einer CANopen Eingangsschnittstelle für die Achse.
Fehlertyp	-		

ID 70217

Drehmomentgrenzwert vorzeitig überschritten.			
Beschreibung	Beim Referenzieren auf Festanschlag wurde das maximale Drehmoment überschritten, bevor die minimale Distanz kenngr.homing.torq_min_distance erreicht wurde.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Minimale Distanz für Referenzieren auf Festanschlag prüfen und NC-Reset durchführen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 %]
		Aktueller Momenten-Istwert.
	%3:	Grenzwert [0.1 %]
		Maximales Drehmoment.
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuell zurückgelegte Distanz.
	%5:	Grenzwert[0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Minimale Distanz kenngr.homing.torq_min_distance für Referenzieren auf Festanschlag.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70218

HLI aktiviert Drehmomentbegrenzung während Referenzieren auf Festanschlag.			
Beschreibung	Während dem Referenzieren (Justage) auf Festanschlag will die SPS eine Drehmomentbegrenzung aktivieren.		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stopp der Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Reset durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70220

Maximale Istgeschwindigkeit während aktiver Drehmomentbegrenzung überschritten.			
Beschreibung	Die maximal zulässige Istgeschwindigkeit P-AXIS-00314 wurde während der aktiven Drehmomentbegrenzung überschritten.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Istgeschwindigkeit oder Max. zulässige Istgeschwindigkeit P-AXIS-00314 prüfen und NC-Reset durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktueller Geschwindigkeitswert.	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Maximal zulässige Istgeschwindigkeit P-AXIS-00314.	
	%4:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70221

Antrieb ist nicht bereit zur Interpolation.

Beschreibung	Der CANopen-Antrieb soll bewegt werden, obwohl er sich nicht im Zustand „Operation enabled“ befindet (s. Dokumentation des Antriebsherstellers). Er kann daher den vorgegebenen Sollwerten nicht folgen. Lösungsmöglichkeiten: Prüfen ob die Antriebsfreigaben in der SPS gesetzt wurden Eventuell muss nach einem Antriebsfehler der CANopen Zustandsautomat erneut durchlaufen werden (Antriebsfreigaben wegnehmen und erneut setzen) Prüfen, ob die Antriebsfreigaben in der richtigen Reihenfolge gestzt wurden („Drive On“ -> „Torque Permission“ -> „Release Feedhold“, s [HLI//Steuerkommandos einer Achse]). Eventuell wurden die Freigaben auch zu schnell hintereinander gesetzt. Hardwarefreigabe am Antriebsverstärker prüfen		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Lösungsmöglichkeiten: • Prüfen ob die Antriebsfreigaben in der SPS gesetzt wurden • Eventuell muss nach einem Antriebsfehler der CANopen Zustandsautomat erneut durchlaufen werden (Antriebsfreigaben wegnehmen und erneut setzen) • Prüfen, ob die Antriebsfreigaben in der richtigen Reihenfolge gestzt wurden („Drive On“ ->„Torque Permission“ -> „Release Feedhold“, [HLI//Kapitel: Steuerkommandos einer Achse]). Eventuell wurden die Freigaben auch zu schnell hintereinander gesetzt. • Hardwarefreigabe am Antriebsverstärker prüfen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Statuswort des Antriebs
	%4:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70222

CANOpen Antrieb meldet Fehler.			
Beschreibung	Im CANOpen Antrieb ist ein Fehler aufgetreten. Status des Antriebs überprüfen. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers durchgeführt werden. Bei CNC-geführter Fehlerreaktion (s. P-AXIS-00254) wird die Achse geregelt angehalten. Führt der Antrieb hingegen die Fehlerreaktion selbst durch, werden von der Steuerung keine weiteren Sollwerte an den Antrieb ausgegeben (abrupter Stopp). Falls in den zyklischen Prozessdaten das Objekt 0x603F „error code“ vorhanden ist, wird im Wert 5 der Fehlercode des Antriebs angezeigt.		
Reaktion	Klasse	0	Geregelter oder abrupter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Status des CANOpen Antriebs
	%4:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Fehlercode im Antrieb 0x603F (falls in den zyklischen Prozessdaten konfiguriert)
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70223

Negativer Hardwareendschalter des Antriebs ist betätigt.			
Beschreibung	Der Antrieb meldet, dass der negative Hardwareendschalter betätigt ist. Mögliche Ursachen: • fehlerhaftes NC-Programm • zu großes Überschwingen der Achse		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stopp der betroffenen Achse. Der Antrieb führt je nach Einstellung eine eigene Fehlerreaktion aus.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren und Reglereinstellung überprüfen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70224

Positiver Hardwareendschalter des Antriebs ist betätigt.			
Beschreibung	Der Antrieb meldet, dass der positive Hardwareendschalter betätigt ist. Mögliche Ursachen: • fehlerhaftes NC-Programm • zu großes Überschwingen der Achse		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stopp der betroffenen Achse. Der Antrieb führt je nach Einstellung eine eigene Fehlerreaktion aus.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren und Reglereinstellung überprüfen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse
	%3:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuelle Sollposition
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70225

Maximale Istgeschwindigkeit während aktiver Geschwindigkeitsüberwachung überschritten.			
Beschreibung	Die maximal zulässige Istgeschwindigkeit P-AXIS-00311 wurde während aktiver Geschwindigkeitsüberwachung überschritten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	Istgeschwindigkeit oder maximal zulässige Istgeschwindigkeit P-AXIS-00311 überprüfen und NC-Reset durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktueller Geschwindigkeitswert.	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Maximal zulässige Istgeschwindigkeit P-AXIS-00311.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70229

Anzahl der Zyklen zum Ein-/Auskoppeln der Kreuzkompensation zu groß.			
Beschreibung	Die Korrekturwerte der Kreuzkompensation können mit Hilfe eines Filters über mehrere Takte des Lagereglers verteilt ausgefahren werden. Die Anzahl der verwendeten Filterzyklen wird in dem Parameter P-COMP-00026 in der Korrekturwertliste ([COMP// Kapitel: Kreuzkompensation]) angegeben. Der vorgefundene Wert ist jedoch zu groß. Die Anzahl der Filterzyklen wird auf den maximal zulässigen Wert (applikationsabhängig) reduziert. Siehe auch [FCT-C5//Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur des Parameters auf die maximal mögliche Zyklenanzahl
Abhilfe	Klasse	1	Wert des Parameters P-COMP-00026 in der Korrekturwertliste korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebene Anzahl an Filterzyklen s. P-COMP-00026	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Maximal erlaubte Anzahl an Filterzyklen (applikationsabhängig)	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70230

Gantry-Slaveachse hat beim Referenzieren den maximal zulässigen Verfahrweg überschritten.			
Beschreibung	Eine Gantry-Slaveachse hat bei der Referenzpunktfahrt den im Achsparameter P-AXIS-00284 eingestellten maximal zulässigen Verfahrweg überschritten. Die Fehlermeldung wird von der Masterachse des Gantry-Verbundes ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfen warum die Referenzpunktfahrt nicht rechtzeitig beendet wurde. Mögliche Ursachen sind: • Falsche Position des Referenzschalters • Fehlerhafte Verdrahtung des Referenzschalters oder des Encoder-Nullimpuls-Signals. • Übergabe des Referenznockensignals auf dem HLI prüfen: Wird das Signal für die richtige Achse übergeben? • Überprüfung der Referenzpunktfahrt-Parameter der NC. • Überprüfung der Parametrierung des Antriebverstärkers/Klemme
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Masterachse	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Slaveachse	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Von der Slaveachse zurückgelegter Weg.	
	%4:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal zulässiger Fahrweg für die Slaveachse, s. P-AXIS-00284.	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Im aktuellen Takt zurückgelegter relativer Fahrweg der Achse, zeigt die Bewegungsrichtung der Achse an.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70231

Achse soll bewegt werden obwohl Antrieb keine gültigen Werte liefert.			
Beschreibung	Eine Achse soll bewegt werden obwohl vom Antriebsverstärker keine gültigen Istwerte geliefert werden.		
Reaktion	Klasse	5	Gesteuerter Stopp der Achse, Regelkreis geöffnet.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Ursachen: • Die Busverdingung zum Antrieb ist unterbrochen. • Der Antrieb ist nicht bereit zum zyklischen Datenaustausch. Überprüfung der Busverbindung zum Antrieb sowie des Antriebsstatus.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer des Antriebs s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Gültigkennung für Istwerte der Antriebsdaten.	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programmes.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70242

Die Einheit der Korrekturwerte ist ungültig.			
Beschreibung	In einer Korrekturwertliste einer Achskompensation wurde eine ungültige Einheit für die Korrekturwerte angegeben. Die Korrekturwerte können entweder metrisch (1) oder in Inkrementen (0) angegeben werden (s. P-COMP-00003, P-COMP-00008). Die Eingabe in Inkrementen ist jedoch bei Kreuz- und Flächenkompensationen nur für Wegauflösungen (der Messsysteme von Master- und Slaveachsen) von eins (s. P-AXIS-00234, P-AXIS-00233) zulässig. Siehe [COMP// Kapitel: Allgemeine Korrekturwertdaten]		
Reaktion	Klasse	7	Warnung, Ausschalten der Kompensation für die betroffene Achse
Abhilfe	Klasse	7	Kreuzkompensation: Parameter P-COMP-00003 korrigieren Flächenkompensation: Parameter P-COMP-00008 korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Einheit s. P-COMP-00003, P-COMP-00008	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Wert des Parameters für Angabe der Korrekturwerte in Inkrementen	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Wert des Parameters für metrische Angabe der Korrekturwerte	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70243

Ungültige Auflösung der Slaveachse für Flächenkompensation.			
Beschreibung	Die Korrekturwerte für die Flächenkompensation wurden in der zugehörigen Korrekturwertliste in Inkrementen angegeben. Dies ist nur für eine Wegauflösung des Messsystems von eins (s. P-AXIS-00234, P-AXIS-00233) erlaubt. Die Slaveachse (die Achse, die kompensiert werden soll) verwendet jedoch eine Wegauflösung ungleich eins. Siehe [COMP// Kapitel: Flächenkompensation] und [FCT-C5//Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Flächenkompensation für die betroffene Achse
Abhilfe	Klasse	7	Wert des Parameters P-COMP-00008 in der Korrekturwertliste auf eins ändern und Korrekturwerte metrisch (in 0,1 µm) angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wegauflösung des Messsystems der Slaveachse s. P-AXIS-00233, P-AXIS-00234	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Wegauflösung des Messsystems s. P-AXIS-00233, P-AXIS-00234	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70244

Korrekturwerttabelle für Kreuzkompensation nicht vorhanden.			
Beschreibung	In den Achsparametern ist eine Achse die Kreuzkompensation (Durchhangkompensation) angewählt (P-AXIS-00047), allerdings fehlt die Korrekturwerttabelle, die die notwendigen Korrekturwerte enthält (s. [COMP// Kapitel: Kreuzkompensation]) [FCT-C5//Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stop der Achse und Ausschalten der Kreuzkompensation
Abhilfe	Klasse	7	Wird die Kreuzkompensation für eine Achse aktiviert, so muss für sie in der Hochlaufliste P-STUP-00016, P-STUP-00017, P-STUP-00036) ebenfalls eine Korrekturwertliste (s. [COMP// Kapitel: Kreuzkompensation]) angegeben werden. Beispiel (Auszug aus Hochlaufliste): zahl_kw 1 achs_kw[0] ..\listen\achskw3.lis achs_kw_log_ax_nr[0] 3

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70245

Die Stützpunkte für die Kreuzkompensation sind nicht in ansteigender Reihenfolge angeordnet.

Beschreibung	Für die Kreuzkompensation werden in den Korrekturwertlisten Korrekturwerte an definierten Stützpunkten vorgegeben. Zwischen diesen Stützpunkten werden die Korrekturwerte durch lineare Interpolation ermittelt. Dafür ist es notwendig, dass sie nach ihrer Position in ansteigender Reihenfolge angeordnet sind.
	Eine mögliche Fehlerursache kann das Verwenden von weniger als im Parameter P-COMP-00004 angegebenen Anzahl von Stützstellen sein, da die Positionen der nicht verwendeten Punkte auf null gesetzt werden.
	[FCT-C5//Kapitel: Kreuzkompensation])
	[COMP// Kapitel Kreuzkompensation])
	
	Fehlerhaftes Beispiel (Auszug aus Korrekturwertliste)
	`kw.crosscomp.table[0].sollw 0`
	`kw.crosscomp.table[0].correction 0`
	`kw.crosscomp.table[1].sollw 100000`
	`kw.crosscomp.table[1].correction 1000`
	`kw.crosscomp.table[2].sollw 300000`
	`kw.crosscomp.table[2].correction 3000`
	`kw.crosscomp.table[3].sollw 200000`
	`kw.crosscomp.table[3].correction 2000`
	
	Korrigiertes Beispiel (Auszug aus Korrekturwertliste)
	`kw.crosscomp.table[0].sollw 0`
	`kw.crosscomp.table[0].correction 0`
	`kw.crosscomp.table[1].sollw 100000`
	`kw.crosscomp.table[1].correction 1000`
	`kw.crosscomp.table[2].sollw 200000`
	`kw.crosscomp.table[2].correction 2000`
	`kw.crosscomp.table[3].sollw 300000`
	`kw.crosscomp.table[3].correction 3000`		

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Kreuzkompensation
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle korrigieren s. P-COMP-00006
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Position des letzten Stützpunktes s. P-COMP-00006
	%3:		Fehlerhafter Wert [-]
			Position des aktuellen Stützpunktes s. P-COMP-00006
	%4:		Aktueller Wert [-]
			Index des aktuellen Stützpunktes
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70246

Logische Achsnummer der Masterachse für Kreuzkompensation ist ungültig.			
Beschreibung	Für die Achse wurde die Kreuzkompensation in den Achsparametern aktiviert. Die in der Korrekturwertliste angegebene logische Achsnummer der Masterachse (die Achse, deren Position die Slaveachse beeinflusst s. P-COMP-00005) ist jedoch ungültig. [FCT-C5//Kreuzkompensation] [COMP// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Kreuzkompensation
Abhilfe	Klasse	7	Eine gültige Masterachse angeben s. P-COMP-00005

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Logische Achsnummer [-]
		Ungültige logische Achsnummer der Masterachse s. P-COMP-00005
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70247

Achstyp der Slaveachse für Kreuzkompensation ungültig.			
Beschreibung	Die Achse ist von einem Achstyp (s. P-AXIS-00018), der mit der Kreuzkompensation nicht kompensiert werden kann. Sowohl die Master- als auch die Slaveachse müssen für die Kreuzkompensation Linearachsen sein. [FCT-C5// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Kreuzkompensation
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und korrigieren des Achstyps der Slaveachse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Falscher Achstyp der Slave-Achse s. P-AXIS-00018	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwarteter Achstyp s. P-AXIS-00018	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70248

Achstyp der Masterachse für Flächenkompensation ungültig.			
Beschreibung	Die Achse ist von einem Achstyp (s. P-AXIS-00018), der mit der Kreuzkompensation nicht verwendet werden kann. Sowohl die Master- als auch die Slaveachse müssen für die Kreuzkompensation Linearachsen sein. Siehe FCT-C5// Kreuzkompensation		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Kreuzkompensation
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und korrigieren des Achstyps der Masterachse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Masterachse s. P-COMP-00005	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Achstyp der Masterachse s. P-AXIS-00018	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwarteter Achstyp s. P-AXIS-00018	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70249

Ungültige Auflösung der Slaveachse für Kreuzkompensation.

Beschreibung	Die Korrekturwerte für die Kreuzkompensation wurden in der zugehörigen Korrekturwertliste in Inkrementen angegeben. Dies ist nur für eine Wegauflösung des Messsystems von eins (s. P-AXIS-00234, P-AXIS-00233) erlaubt. Die Slaveachse, die kompensiert werden soll, verwendet jedoch eine Wegauflösung ungleich eins. Siehe: [COMP// Kapitel: Kreuzkompensation]] [FCT-C5// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Kreuzkompensation für die betroffene Achse
Abhilfe	Klasse	7	Wert des Parameters P-COMP-00003 in der Korrekturwertliste auf eins ändern und Korrekturwerte metrisch (in 0,1 µm) angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wegauflösung des Messsystems der Slaveachse s. P-AXIS-00233, P-AXIS-00234	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Wegauflösung des Messsystems s. P-AXIS-00233, P-AXIS-00234	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

2.8.2 ID-Bereich 70250-70499

ID 70250

Ungültige Auflösung der Masterachse für Kreuzkompensation.			
Beschreibung	Die Korrekturwerte für die Kreuzkompensation wurden in der zugehörigen Korrekturwertliste in Inkrementen angegeben. Dies ist nur für eine Wegauflösung des Messsystems von eins (s. P-AXIS-00234, P-AXIS-00233) erlaubt. Die Masterachse, deren Position die Slaveachse beeinflusst, verwendet jedoch eine Wegauflösung ungleich eins. Siehe: [COMP// Kapitel: Kreuzkompensation]] [FCT-C5// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Kompensation für die Slaveachse
Abhilfe	Klasse	7	Wert des Parameters P-COMP-00003 in der Korrekturwertliste auf eins ändern und Korrekturwerte metrisch (in 0,1 µm) angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Masterachse s. P-AXIS-00016, P-COMP-00005	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wegauflösung des Messsystems der Masterachse s. P-AXIS-00233, P-AXIS-00234	
	%4:	Erwarteter Wert[-]]	
		Erwartete Wegauflösung des Messsystems s. P-AXIS-00233, P-AXIS-00234	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70251

Ungültige Auflösung der Masterachse für Flächenkompensation.			
Beschreibung	Die Korrekturwerte für die Flächenkompensation wurden in der zugehörigen Korrekturwertliste in Inkrementen angegeben. Dies ist nur für eine Wegauflösung des Messsystems von eins (s. P-AXIS-00234, P-AXIS-00233) erlaubt. Eine der Masterachsen (die Achsen, deren Positionen die Slaveachse beeinflussen) verwendet jedoch eine Wegauflösung ungleich eins. Siehe: [FCT-C5// Kapitel: Flächenkompensation] [COMP// Kapitel Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Kompensation für die Slaveachse
Abhilfe	Klasse	7	Wert des Parameters P-COMP-00008 in der Korrekturwertliste auf eins ändern und Korrekturwerte metrisch (in 0,1 µm) angeben.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Masterachse s. P-AXIS-00016, P-COMP-00014, P-COMP-00015
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Wegauflösung des Messsystems der Masterachse s. P-AXIS-00233, P-AXIS-00234
	%4:	Erwarteter Wert[-]]
		Erwartete Wegauflösung des Messsystems s. P-AXIS-00233, P-AXIS-00234
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70252

Geberachse kann nicht mit Sollwerten beauftragt werden.			
Beschreibung	Eine Achse die als reine Geber-Achse konfiguriert ist, wurde mit einer Bewegung beauftragt.		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Reset durchführen. Bewegungsbeauftragung bzw. Konfiguration der Achse überprüfen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		BF LR Steuer-Bitleiste
	%4:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms bzw. Auftragsnummer, bei der der Fehler auftrat.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70253

Aktives Programm im Kanal: Ein-/Ausschalten der Achskompensation wird verzögert.			
Beschreibung	Durch das Aktualisieren der Achsparameter wurde eine Achskompensation entweder ein- oder ausgeschalten. Dazu müssen die Soll- und Istwerte im Lageregler für diese Achse verändert werden. Um das aktive Programm im NC-Kanal nicht zu beeinträchtigen, wird daher die Achskompensation erst am Programmende ein- oder ausgeschalten. Siehe Parameter: P-AXIS-00175 für Spindelsteigungsfehlerkompensation P-AXIS-00047 für Kreuzkompensation P-AXIS-00174 für Flächenkompensation		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Ein- oder Ausschalten der Kompensation für die betroffene Achse wird bis Programmende verzögert.
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Zustand der Achskompensation vor dem Aktualisieren der Achsparameter (0 = inaktiv, 1 = aktiv)
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Zustand der Achskompensation nach dem Aktualisieren der Achsparameter (0 = inaktiv, 1 = aktiv)
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler..	

ID 70254

Achse soll kompensiert werden, obwohl die notwendigen Antriebsfreigaben fehlen.			
Beschreibung	Für die betroffene Achse sind ein oder mehrere Achskompensationen aktiv. Aufgrund einer Positionsänderung einer Masterachse soll ihre Position korrigiert werden. Die Achse kann aber nicht bewegt werden, da die benötigten Freigaben für den Antrieb fehlen. Siehe [FCT-C5// Kapitel:Übersicht]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse.
Abhilfe	Klasse	5	Antriebsfreigaben setzen oder Achskompensation(en) ausschalten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Satznummer [-]	
		Logische Achsnummer der bewegten Masterachse P-COMP-00005, P-COMP-00014, P-COMP-00015	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm aus dem Kanal der Masterachse, bei der der Fehler auftrat	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70255

Achse soll kompensiert werden, aber eine Bewegung des Antriebs ist nicht möglich.			
Beschreibung	Für die betroffene Achse sind ein oder mehrere Achskompensationen aktiv. Aufgrund einer Positionsänderung einer Masterachse muss ihre Position korrigiert werden. Die Achse kann aber nicht bewegt werden, da über die SPS ein achsspezifischer oder kanalspezifischer Vorschubstopp (Feedhold) für die Achse gesetzt wurde. [FCT-C5// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse.
Abhilfe	Klasse	5	Vorschubstopp entfernen oder Achskompensation(en) ausschalten

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00020
	%3:	Satznummer [-]
		Logische Achsnummer der bewegten Masterachse P-COMP-00005, P-COMP-00014, P-COMP-00015
	%4:	Logische Achsnummer [-]
		Satznummer im NC-Programm aus dem Kanal der Masterachse, bei der der Fehler auftrat
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70256

Anzahl der Zyklen zum Ein-/Auskoppeln der Flächenkompensation zu groß.			
Beschreibung	Die in der Korrekturwertliste für die Flächenkompensation angegebenen Filterzyklen für das Ausfahren des Korrekturwertes über mehrere Lagereglerzeittakte (s. P-COMP-00027) ist größer als die maximal erlaubte Anzahl. Sie wird auf den maximal zulässigen Wert reduziert. Siehe: [COMP// Kapitel: Flächenkompensation] [FCT-C5// Kapitel: Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Reduzierung der Filterzyklen auf maximal zulässigen Wert
Abhilfe	Klasse	1	Anzahl der Filterzyklen in Korrekturwertliste reduzieren s. P-COMP-00027

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl der angegebenen Filterzyklen s. P-COMP-00027
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Maximal zulässige Anzahl von Filterzyklen
	%4:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70259

Koeffizient (Steigung) der Temperaturkompensation außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Die Korrekturwerte der Temperaturkompensation werden durch eine lineare Gerade angenähert. Die Steigung der Geraden wird im Parameter P-AXIS-00274 in den Achsparameterlisten in Abhängigkeit der Temperatur angegeben. Alternativ kann sie auch über das CNC-Objekt „TEMPC::coefficient“ der entsprechenden Achse geschrieben werden. Das CNC-Objekt ist über die Task GEO unter der Index-Group 0x120300 und Index-Offset 0x<A_{ID}>0043 zu finden. Der aktuelle Wert der Steigung liegt jedoch außerhalb des erlaubten Wertebereichs Siehe [FCT-C5// Kapitel: Temperaturkompensation]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, automatische Korrektur der Steigung auf größten oder kleinsten erlaubten Wert.

Abhilfe	Klasse	1	Wert für Steigung korrigieren (über CNC-Objekt oder Aktualisieren von Achsparameterliste)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016)	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		fehlerhafter Wert für P-AXIS-00274	
	%3:	Grenzwert [-]	
		größter, erlaubter Wert für Steigung P-AXIS-00274	
	%4:	Grenzwert [-]	
		kleinster, erlaubter Wert für Steigung P-AXIS-00274	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		korrigierter Wert für Parameter P-AXIS-00274	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70261

Klemme meldet Fehler.			
Beschreibung	In dem von einer intelligenten Busklemme zurückgelieferten Statusbyte ist die Fehlerkennung gesetzt. Hiermit signalisiert die Klemme einen internen Fehler.		
Reaktion	Klasse	8	Ausgabe der Fehlermeldung gesteuertes Anhalten der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerursache in der Klemme beseitigen, weitere Informationen über die Fehlerursache können eventuell an Leuchtdioden an der Klemme abgelesen werden oder mit einer Diagnosesoftware aus der Klemme ausgelesen werden. Herstellerdokumentation konsultieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016)	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Zeichenkette, die den Typ der Klemme angibt, z. B. „KL2541“.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Von der Klemme gelieferter Statuswert, der zur Ausgabe der Fehlermeldung führte.	
Fehlertyp	-		

ID 70262

Für die Achse ist kein Lageistwert konfiguriert.			
Beschreibung	Im zyklischen Istwert-Telegramm der Achse wurde kein Lageistwert konfiguriert obwohl die Achse keine Spindel ist. Nur eine Spindel kann ohne Positionssensor betrieben werden.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe einer Fehlermeldung, sofortiger Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration eines Lageistwertes im zyklischen Telegramm falls die Achse keine Spindel ist, im Falle einer Spindelachse dem Parameter P-AXIS-00018 den Wert 4 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016)	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Achstyp (P-AXIS-00018).	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	

Fehlertyp	-

ID 70263

Referenziermethode (homing_type) bei Master-/Slaveachse unterschiedlich.			
Beschreibung	Der Eintrag P-AXIS-00299 ist bei Master- und Slaveachse einer Gantrykonfiguration unterschiedlich belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, Korrektur von P-AXIS-00299 der Slaveachse auf den Wert der Masterachse.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00299 X für Master- und Slaveachse gleich belegen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Slaveachse (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Masterachse (s. P-AXIS-00016).	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Eintrag P-AXIS-00299 der Slaveachse.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Eintrag P-AXIS-00299 der Masterachse.	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Eintrag P-AXIS-00299 der Slaveachse.	
Fehlertyp	-		

ID 70264

Bei einer Achse eines Gantryverbundes wurde eine Achskollision entdeckt.			
Beschreibung	Dies ist eine Folgefehlermeldung der Kollisionsüberwachung, die einer Fehlermeldung für Achskollision (siehe ID 70092 [▶ 1056]: „Kollision zweier Achsen entdeckt“) folgt. Sie wird aufgrund der steuerungsinternen Fehlerbehandlung ausgegeben, falls die betroffene Achse zu einem Gantryverbund gehört. Siehe [FCT-C3// Kapitel: Beschreibung]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp des Gantryverbundes
Abhilfe	Klasse	6	s. Fehlermeldung ID 70092 [▶ 1056] „Kollision zweier Achsen entdeckt“
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Gantryachse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70265

Geparkter Antrieb soll bewegt werden.			
Beschreibung	Eine Achse soll interpoliert werden obwohl für diese Achse über das High-Level-Interface das Kommando ‚Achse parken’ aktiviert wurde. Siehe auch MCControlBoolUnit_Mode0 für CNC Version < 2800 Ir_mc_control.mode_0 für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Vor der Interpolation der Achse das Kommando ‚Achse parken’ zurücksetzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Wert des Zustandswortes 2 ZSW2 des Antriebs.
	%3:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70266

Antrieb soll bewegt werden, obwohl Encoder geparkt ist.			
Beschreibung	Eine Achse soll bewegt werden obwohl der Geber dieser Achse aufgrund eines HLI-Kommandos geparkt ist. Siehe auch MCControlBoolUnit_Mode0 für CNC Version < 2800 lr_mc_control.mode_0 für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Interpolationder Achse Kommando ‚Geber parken' zurücksetzen [HLI// MCControlBoolUnit_Mode1].

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Satznummer [-]
		Wert des Geber-Zustandswortes (GX_ZSW).
	%3:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70267

Timeout beim Lesen des Absolutwertes vom Antrieb.			
Beschreibung	Bei der Anforderung des Absolutwertes von einem PROFIDRIVE-Antrieb wurde dieser vom Antrieb nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit geliefert.		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren Parametrierung des Antriebes prüfen Liefert der Antrieb überhaupt einen Absolutwert?

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Gantry-Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Wert des Geberzustandswortes GX_ZWS.
	%3:	Oberer Grenzwert [µs]
		Timeoutwert.
Fehlertyp		

ID 70268

Kein Lageistwert im zyklischen Telegramm für diese Betriebsart konfiguriert.			
Beschreibung	Für die Achse werden keine Lageistwerte vom Antrieb an die Steuerung übertragen. Für die konfigurierte Betriebsart (z.B. für eine Lageregelung, s. P-AXIS-00320) sind jedoch Lageistwerte in der Steuerung erforderlich.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des Steuerungshochlaufs.
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration des zyklischen Telegramms korrigieren, damit Lageistwerte vom Antrieb übertragen werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierte Betriebsart s. P-AXIS-00320	
Fehlertyp	-		

ID 70269

Keine Sollgeschwindigkeit im zyklischen Telegramm für diese Betriebsart konfiguriert.			
Beschreibung	Die in der Steuerung berechnete Sollgeschwindigkeit wird für diese Achse nicht an den Antrieb übertragen. Für die parametrierte Betriebsart (z.B. Lageregelung, s. P-AXIS-00320) muss jedoch die Sollgeschwindigkeit übertragen werden.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des Steuerungshochlaufs
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration des zyklischen Telegramms korrigieren, damit die berechnete Sollgeschwindigkeit an den Antrieb übertragen wird.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierte Betriebsart s. P-AXIS-00320	
Fehlertyp	-		

ID 70271

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70272

Ungültiger Name für EtherCAT Master Prozess.

Beschreibung	Der angegebene Prozessname des EtherCAT unter dem Echtzeitbetriebssystem INtime ist ungültig (s. P-AXIS-00372). Der Name ist abhängig vom verwendeten Netzwerkinterface. Gültige Werte sind: ECMeth0: EtherCAT Master an Netzwerkdevice „eth0“ ECMeth1: EtherCAT Master an Netzwerkdevice „eth1“		
Reaktion	Klasse	5	Prozessname P-AXIS-00372 korrigieren
Abhilfe	Klasse	7	Abbruch des Steuerungshochlaufs
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Ungültiger Prozessname	
Fehlertyp	-		

ID 70273

Unterschiedliche Namen für EtherCAT Master Prozess.			
Beschreibung	Für ein oder mehrere Achsen wurden unterschiedliche Prozessnamen für den EtherCAT Master unter dem Echtzeitbetriebssystem INtime angegeben (s. P-AXIS-00372). Es wird jedoch von der Steuerung nur ein EtherCAT Master Prozess unterstützt.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch des Hochlaufs
Abhilfe	Klasse	7	Allen Achsen gleichen Prozessnamen P-AXIS-00372 zuweisen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebener Prozessname s. P-AXIS-00372	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwarteter Prozessname s. P-AXIS-00372	
Fehlertyp	-		

ID 70274

Ungültiger Bezeichner (memory_ident) für Speicherbereich.			
Beschreibung	Der angegebene Name für den Shared-Memory mit den Prozessdaten des EtherCAT-Masters ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	5	Konfiguration der Prozessdaten wird abgebrochen
Abhilfe	Klasse	7	Bezeichner korrigieren und Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Bezeichner	
Fehlertyp	-		

ID 70275

Zeitüberschreitung bei Ausführung eines #DRIVE-Befehls.

Beschreibung	Die Ausführung des programmierten NC-Befehls #DRIVE wurde vom Antrieb nicht innerhalb der vorgegebenen Zeit quittiert. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	Im Antriebsverstärker prüfen, warum der Befehl nicht ausgeführt werden konnte und Ursache beseitigen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Ausführungszeit.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70276

Ungültiger Wert für PARAM_SET im NC-Befehl #DRIVE.			
Beschreibung	Bei einem #DRIVE-Befehl zur Umschaltung des Antriebsparametersatzes wurde im Eintrag PARAM_SET eine ungültige Parameternummer angegeben. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	In NC-Programm eine zulässige Parametersatznummer angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Parametersatznummer aus NC-Programm.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal zulässige Parametersatznummer.	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Parametersatznummer.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70277

Ungültige Motornummer bei Motorumschaltung im NC-Befehl #DRIVE.			
Beschreibung	Bei einem #DRIVE-Befehl zur Umschaltung des Motors wurde im Eintrag MOTOR eine ungültige Motornummer angegeben. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	In NC-Programm eine zulässige Motornummer angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Motornummer aus NC-Programm.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal zulässige Motornummer.	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Motornummer.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70278

Der NC-Befehl #DRIVE wird von diesem Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Der Befehl #DRIVE wurde für eine Achse programmiert, deren Antriebstyp diesen Befehl nicht unterstützt. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	7	Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Antriebstyp der Achse, s. P-AXIS-00020.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70279

Programmiertes Telegrammelement nicht im konfigurierten Telegramm gefunden.			
Beschreibung	Bei einem #DRIVE WR [...]Befehl wurde im Element „TELEGR_ELEM” ein Telegrammelement angegeben, das nicht im zyklischen Sollwerttelegramm des Antriebs konfiguriert ist. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	1	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm korrigieren um das korrekte Telegrammelement anzusprechen oder Konfiguration des Sollwerttelegramms um das Telegrammelement erweitern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Im #DRIVE-Befehl programmiertes, fehlerhaftes Telegrammelement.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70280

Wert für Benutzertelegrammelement außerhalb gültigem Wertebereich.			
Beschreibung	Bei einem #DRIVE WR [... TELEGR_ELEM=XXX VAL= ...] Befehl (siehe [PROG]) wurde versucht einem Telegramelement XXX mittels VAL einen Wert zuzuweisen der außerhalb des zulässigen Wertebereiches für dieses Telegrammelement liegt. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Im NC-Programm den Wert des VAL-Elements anpassen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Im VAL-Element programmierter fehlerhafter Wert.
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Minimal zulässinger Wert
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximal zulässiger Wert
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70281

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70282

Fehler im Antrieb bei Initialisierung der Nullimpulssuche aufgetreten.			
Beschreibung	Bei der Initialisierung der Nullimpulssuche ist im Antrieb ein Fehler aufgetreten. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70283

Fehler im Antrieb während Nullimpulssuche aufgetreten.			
Beschreibung	Während der Nullimpulssuche ist ein Fehler im Antrieb aufgetreten. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, bei der der Fehler auftrat.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70284

Berechnete Absolutposition liegt außerhalb zulässigem Wertebereich.			
Beschreibung	Beim Setzen der Referenzposition über die HLI-Schnittstelle (siehe [HLI//Kapitel: Steuerkommandos einer Achse]) oder beim Lesen der Absolutposition mit Profidrive Antrieben wird eine neue Absolutposition berechnet. Das Ergebnis liegt jedoch außerhalb des zulässigen Wertebereichs. Mögliche Ursachen: • Die Achse besitzt eine Wegauflösung größer eins. Die in der PLC (s. [HLI]) vorgegebene Referenzposition ist in Inkrementen umgerechnet größer/kleiner als zulässig • Beim Setzen der Referenzposition (s. P-AXIS-00278) wird der Modus Offset verwendet. Die aktuelle Position des Antriebs + der vorgegebene Offset zur Referenzlage P-AXIS-00279 ist zu groß bzw. zu klein. • Die vom Profidrive Antrieb gelesene Absolutposition überschreitet den zulässigen Wertebereich. Eventuell wurde der Konvertierungsfaktor P-AXIS-00065 falsch angegeben.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, keine Übernahme der Referenzposition
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Berechnete Absolutposition in Inkrementen
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Kleinster erlaubter Positionswert
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
		Größte erlaubter Positionswert
Fehlertyp	-	

ID 70285

Programmierte Funktionskennung im NC-Befehl #DRIVE wurde nicht gefunden.			
Beschreibung	Bei einem #DRIVE WR SYN [... KEY=XXX VAL= ...] Befehl wurde die programmierte Funktionskennung XXX nicht in den Konfigurationsdaten der Achse gefunden. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Im NC-Programm die verwendete Funktionskennung ändern bzw. Konfigurationsdaten der Achse um die verwendete Funktionskennung erweitern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Im KEY-Element programmierter unbekannter Wert der Funktionskennung.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70286

Kommunikationsart wird von diesem Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Für eine Antriebsfunktion wurde eine Kommunikationsart konfiguriert, die für diesen Antriebstyp nicht unterstützt wird.		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Konfiguration ändern, Kommunikationsart verwenden, die für den verwendeten Antriebstyp unterstützt wird.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierte, nicht unterstützte Kommunikationsart: 0 - Zyklische Kommunikation 1 - Azyklische Kommunikation.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Funktionskennung der Antriebsfunktion, in der die fehlerhafte Kommunikationsart konfiguriert wurde.	
	%4:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp s. P-AXIS-00020.	
Fehlertyp	-		

ID 70287

Unterschiedliche Datentypen in Parameterliste und konfiguriertem Telegramm.			
Beschreibung	Der für die Antriebsfunktion konfigurierte Datentyp passt nicht zum im zyklischen Telegramm für die Übertragung der Antriebsfunktion konfigurierten Telegrammelement.		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Konfiguration ändern, der für die Antriebsfunktion konfigurierte Datentyp muss gleich dem gleich dem im zyklischen Telegramm zur Übertragung konfigurierten Datenelement sein
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der konfigurierten Antriebsfunktion mit dem falschen Datentyp.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		In der Antriebsfunktion konfigurierter Datentyp.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Im zyklischen Telegramm konfigurierter Datentyp.	
Fehlertyp	-		

ID 70288

Der konfigurierte Datentyp wird nicht unterstützt.			
Beschreibung	Der in der Parameterliste konfigurierte Datentyp einer Antriebsfunktion wird nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	1	Konfiguration ändern, Daten verwenden, der unterstützt wird.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Antriebsfunktion	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nicht unterstützter Datentyp.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70290

Fehler beim Schreiben eines SERCOS-Parameters aufgetreten.			
Beschreibung	Beim Schreiben eines SERCOS-Parameters über einen #DRIVE-.Befehl ist ein Fehler aufgetreten. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	5	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Nummer und Wert des geschriebenen SERCOS-Parameters prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parameternummer.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Parameterwert.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Antriebsfunktion.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70291

Die Funktionalität wird von diesem Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Die im #DRIVE programmierte Antriebsfunktionalität wird vom verwendeten Antreibstyp nicht unterstützt. Siehe [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Antriebstyp s. P-AXIS-00020.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Im #DRIVE programmierte, nicht unterstützte Antriebsfunktionalität.	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70292

Im zyklischen Telegramm ist das Referenznockensignal nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Durch den Parameter P-AXIS-00321 wurde parametriert, dass das Referenznockensignal direkt von den digitalen Eingängen des Antriebs gelesen werden soll, allerdings sind die benötigten Elemente zur Übertragung der digitalen Eingänge nicht im zyklischen Telegramm konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	1	Elemente zur Übertragung der digitalen Eingänge im zyklischen Istwerttelegramm des Antriebs konfigurieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Parametrierter Name des verwendeten Digitaleinganges in P-AXIS-00321.	
	%3:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp (P-AXIS-00020).	
Fehlertyp	-		

ID 70293

Fehler bei Start des Messkommandos im Antrieb aufgetreten.			
Beschreibung	Beim Initialisieren einer Messfahrt in einem SERCOS Antrieb meldet dieser einen Fehler.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerursache im Antrieb mit Hilfe des Diagnosewerkzeugs des Antriebsherstellers feststellen .
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 1 des Antriebskommandos.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert 1 des Antriebskommandos.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Kommadostatus	
	%5:	Satznummer [-]	
		NC-Satznummer.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler..		

ID 70294

Korrekturbewegung wurde abgebrochen.

Beschreibung	Eine Korrekturbewegung einer Achse wurde aus einem der folgenden Gründe abgebrochen: Die SPS setzte während der Korrekturbewegung das Signal • MCControlBoolUnit_FollowUp für CNC Version < 2800 (siehe [HLI// Kapitel: Steuerkommandos einer Achse]) • Ir_mc_control.follow_up für CNC Version >2800 (siehe [HLI// Kapitel: Steuerkommandos einer Achse]) oder die SPS setzte während der Korrekturbewegung das Signal • MCControlBoolUnit_ReleaseFeedhold für CNC Version < 2800 • Ir_mc_control.release_feedhold für CNC Version > 2800 zurück. [HLI//Kapitel: Steuerkommandos einer Achse]. Der Feldbus lieferte keine gültigen Werte mehr.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	SPS-Programm bzw. Feldbuskonfiguration ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Satznummer [-]	
		NC-Satznummer.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70295

Referenzieren auf Nullimpuls ist mit dem konfigurierten Telegramm nicht möglich.			
Beschreibung	Für die Achse ist Referenzieren auf Nullimpuls parametriert (P-AXIS-00084), jedoch kann mit dem parametrierten zyklischen Antriebstelegramm keine Nullimpulssuche gemacht werden, da entweder der gelatchte Nullimpulswert, das Latch-Statuswort oder des Latch-Steuerwort nicht im zyklischen Antriebstelegramm konfiguriert ist. Nach Ausgabe der Warnung wird das Referenzieren auf Nullimpuls deaktiviert.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	1	Anhand der Werte 2 bis 4 der Fehlermeldung feststellen, welche Elemente im zyklischen Telegramm Fehlen und die Telegrammkonfiguration entsprechend erweitern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Wert ist 1 wenn der Nullimpulswert im zyklischen Telegramm konfiguriert ist.	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Wert ist 1 wenn das Latch-Statuswort im zyklischen Telegramm konfiguriert ist.	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Wert ist 1 wenn das Latch-Steuerwort im zyklischen Telegramm konfiguriert ist.	
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00084.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70296

Die parametrierte wr_ident[0] hat keine gültiges Format.			
Beschreibung	Die in der Parameterliste konfigurierte Parameterkennung ist keine gültige SERCOS oder CANopen Parameterkennung.		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Die in der Parameterliste konfigurierte Parameterkennung ändern. Gültige SERCOS-Parameterkennungen haben die Form: [S|s|P|p]-[0..7]-[1 .. 04095]. Beispiel: S-0-47 oder P-7-3650.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Kennung der Antriebsfunktion.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierte Parameterkennung.	
Fehlertyp	-		

ID 70297

Verfahrbereich der Achse ist größer als der Wertebereich des Absolutmesssystems.			
Beschreibung	Bei einem PRODIDRIVE-Antrieb mit Absolutencoder ist der durch die Softwareendschalter (P-AXIS-00177/P-AXIS-00178) definierte Verfahrbereich der Achse ist größer als der durch die Parameter P-AXIS-00092 und P-AXIS-00336 definierte Wertebereich des im Antrieb verwendeten Absolutencoders. Hierdurch ist die vom Absolutencoder gelieferte Position nicht mehr eindeutig.		
Reaktion	Klasse	5	Systemfehler, Neustart der Steuerung notwendig.
Abhilfe	Klasse	7	P-AXIS-00336 korrigieren, die Anzahl der vom Absolutencoder detektierbaren Umdrehungen ist der Dokumentation des Antriebs zu entnehmen, in manchen Fällen kann dieser Wert auch aus dem Antrieb ausgelesen werden (P979 Subindex 5). Andernfalls ist der Verfahrbereich der Achse zu reduzieren, indem die Softwareendschalter P-AXIS-00177/P-AXIS-00178 der Achse neu eingestellt werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Parametrierter Verfahrbereich der Achse.	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Vom Absolutencoder maximal darstellbarer Verfahrbereich der Achse (P-AXIS-00336 * P-AXIS-00092).	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00336.	
	%5:	Aktueller Wert[-]	
		Wert von P-AXIS-00092.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70298

Die Betriebsart des Antriebs konnte nicht gelesen werden.			
Beschreibung	Für die antriebsgeführte Referenzpunktfahrt bei CANopen muss die Betriebsart im Antrieb auf „Referenzpunktfahrt“ geändert werden. Vor dem Ändern und zur Kontrolle danach, muss die aktuell im Antrieb wirksame Betriebsart ausgelesen werden. Einer dieser Leseversuch ist jedoch fehlgeschlagen.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch der Referenzpunktfahrt
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer, in der der Fehler auftrat	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70299

Die Betriebsart des Antriebs konnte nicht geändert werden.			
Beschreibung	Für die antriebsgeführte Referenzpunktfahrt bei CANopen muss die Betriebsart im Antrieb auf „Referenzpunktfahrt“ geändert werden. Das Ändern der Betriebsart im Antrieb ist jedoch fehlgeschlagen.		
Reaktion	Klasse	5	Abbruch der Referenzpunktfahrt
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer, in der der Fehler auftrat	
Fehlertyp	[-]		

ID 70300

Während der Referenzpunktfahrt ist im Antrieb ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung	Während der antriebsgeführten Referenzpunktfahrt ist ein Fehler im Antrieb aufgetreten. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Dokumentation des Antriebsherstellers konsultieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Statuswort des Antriebs	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer, in der der Fehler auftrat	

Fehlertyp	[-]

ID 70301

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70302

Antriebsgeführte Referenzpunktfahrt konnte nicht beendet werden.			
Beschreibung	Für die antriebsgeführte Referenzpunktfahrt bei CANopen muss die Betriebsart im Antrieb auf „Referenzpunktfahrt“ umgeschalten werden. Nach erfolgter Referenzpunktfahrt muss die ursprüngliche Betriebsart wieder hergestellt werden. Falls dabei ein Fehler auftritt, kann die Referenzpunktfahrt nicht beendet und die Achse nicht weiter verfahren werden.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für Achse
Abhilfe	Klasse	6	Reset nochmals auslösen. Es wird erneut versucht, die ursprüngliche Betriebsart im Antrieb wieder herzustellen. Neustart der Steuerung. Es muss sichergestellt werden, dass anschließend die richtige Betriebsart im Antrieb wirksam ist! Dokumentation des Antriebherstellers konsultieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
Fehlertyp			

ID 70304

Inkonsistente Achssollwerte nach Abbruch einer Korrekturbewegung.

Beschreibung	Eine Korrekturbewegung der Achse, die durch das Setzen der Reglerfreigabe ausgelöst wurde, wurde während eines aktiven Programmes abgebrochen und anschließend sollte die Achse durch den Interpolator bewegt werden. Beim Programmstart wird bei einer aktiven Korrekturbewegung die Zielposition dieser Bewegung als Sollposition an den Kanal zur Initialisierung der Achspositionen übermittelt. Durch den Abbruch der Korrekturbewegung wird diese Zielposition nicht erreicht, wodurch sich ein bleibender Versatz in der Achsposition ergeben würde. Deshalb wird in diesem Fall eine Fehlermeldung ausgegeben, wenn die Achse in diesem Zustand vom Interpolator bewegt werden soll. Ein Abbruch der Korrekturbewegung wird ausgelöst durch: • Aktivieren des Nachführbetriebes durch die SPS • Rücksetzen des Antriebssteuerkommandos Vorschubfreigabe durch die SPS Aktivieren des Nachführbetriebes durch die SPS mit der Control Unit • MCControlBoolUnit_FollowUp (CNC Version < 2800) • Ir_mc_control.follow_up (CNC Version > 2800 Rücksetzen des Antriebssteuerkommandos Vorschubfreigabe durch die SPS mit der Control Unit • MCControlBoolUnit_ReleaseFeedhold (CNC Version < 2800) • Ir_mc_control.release_feedhold (CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Abbruch der Korrekturbewegung verhindern, eventuell Programm erst nach Beendigung der Korrekturbewegung starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm.	
Fehlertyp	[-]		

ID 70305

PROFIDRIVE Achse ist am Ende des Steuerungshochlaufs nicht bereit.			
Beschreibung	Beim Start der CNC wird geprüft ob die Antriebe fehlerfrei hochgelaufen ist und gegebenenfalls die Achsposition aus dem Antrieb gelesen werden konnten. Dies ist innerhalb der vorgegebenen Zeit nicht erfolgt. Für PROFIDRIVE-Antriebe wird geprüft: • Achse ist nicht im Fehler • Slave-Lebenszeichen läuft • Die Absolutposition konnte aus Antrieb gelesen werden, wenn dies in der Achsparameterliste eingestellt ist (siehe P-AXIS-00315)		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Mithilfe der in der Fehlermeldung ausgegebenen Werte die Störung beseitigen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Fehlerkennung. Falls dieser Wert ungleich Null ist, ist ein Fehler in der Achse aufgetreten.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Achsstatus. Falls die Absolutposition aus dem Antrieb gelesen werden konnte ist im Achsstatus das Bit 0x2000 gesetzt.
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Wert von P-AXIS-00315
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Der Wert 1 zeigt an dass das Lebenszeichen des Slave inkrementiert wird.
Fehlertyp	-	

ID 70306

Fehler ist nicht durch Reset behebbar. Neustart der Steuerung erforderlich.			
Beschreibung	Es ist ein Fehler aufgetreten, der nicht durch einen Reset behoben werden kann. Es ist ein Neustart der Steuerung erforderlich.		
Reaktion	Klasse	5	Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	7	Diese Fehlermeldung wird während eines Resets ausgegeben. Die eigentliche Fehlerursache wird durch eine weitere Fehlermeldung, die vor dieser Fehlermeldung aufgetreten ist angezeigt. Anhand dieser Fehlermeldung ist der Fehler zu beheben und danach die Steuerung neu zu starten. Mögliche Ursachen für einen nicht resetbaren Fehler sind z. B. eine fehlerhafte Konfiguration.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp, siehe P-AXIS-00020.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70307 / 70308

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70309

Latch-Funktion im Antrieb ist bei Beginn der Messfahrt bereits aktiviert.

Beschreibung	Bei Beginn einer Messfahrt ist die Latchfunktionalität im Antrieb bereits aktiviert, obwohl sie nach Vorgabe des Latch-Steuerworts deaktiviert sein müsste. Ein Erfassen des Messwerts ist daher nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Abbruch der Messfahrt
Abhilfe	Klasse	6	Status- und Kontrollwort der Latchfunktionalität prüfen Parametrierung der Latchfunktionalität im Antrieb prüfen
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:		Antriebstyp [-]
			Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse
	%3:		Fehlerhafter Wert [-]
			Statuswort der Latchfunktionalität
	%4:		Aktueller Wert [-]
			Steuerwort der Latchfunktionalität
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70310

Aktivieren der Spindelsteigungsfehlerkompensation nicht möglich, da sie in Achsparametern nicht angewählt wurde.			
Beschreibung	Damit die Spindelsteigungsfehlerkompensation im NC-Programm für eine Achse eingeschalten werden kann, muss sie in der Achsparameterliste aktiviert sein (s. P-AXIS-00175). Siehe [FCT-C5// Kapitel: Spindelsteigungsfehlerkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Spindelsteigungsfehlerkompensation bleibt inaktiv
Abhilfe	Klasse	6	Spindelsteigungsfehlerkompensation aktivieren (s. P-AXIS-00175)
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
			Parameterwert P-AXIS-00175 für Aktivierung der Spindelsteigungsfehlerkompensation
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70311

Aktivieren der Spindelsteigungsfehlerkompensation nicht möglich, da Korrekturwerttabelle ungültig ist.			
Beschreibung	Die Spindelsteigungsfehlerkompensation kann nicht eingeschalten werden, da keine Korrekturwerttabelle vorhanden ist oder sie Fehler enthält. Siehe auch: [FCT-C5// Kapitel: Spindelsteigungsfehlerkompensation] [COMP// Kapitel: Spindelsteigungsfehlerkompensation]]		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Spindelsteigungsfehlerkompensation bleibt inaktiv
Abhilfe	Klasse	6	Kompensationstabelle korrigieren]
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70312

Aktivieren der Spindelsteigungsfehlerkompensation nicht möglich, da Achse nicht referenziert ist.			
Beschreibung	Die Achse muss referenziert sein, damit die Spindelsteigungsfehlerkompensation eingeschalten werden kann. Siehe [FCT-C5]// Kapitel: Spindelsteigungsfehlerkompensation]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Spindelsteigungsfehlerkompensation bleibt inaktiv bis die Achse referenziert ist
Abhilfe	Klasse	1	Die Achse referenzieren (s. [FCT-M1]) Falls ein absolutes Wegmesssystem verwendet wird, kann Parameter P-AXIS-00014 auf den Wert 1 gesetzt werden, damit die Achse als referenziert gekennzeichnet wird.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		TRUE, falls Achse referenziert ist	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70313

Aktivieren der Temperaturkompensation nicht möglich, da sie in Achsparametern nicht angewählt wurde.			
Beschreibung	Damit die Temperaturkompensation im NC-Programm für eine Achse eingeschalten werden kann, muss sie in der Achsparameterliste aktiviert sein (s. P-AXIS-00271). Siehe [FCT-C5]// Kapitel: Temperaturkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Temperaturkompensation bleibt inaktiv
Abhilfe	Klasse	6	Temperaturkompensation aktivieren (s. P-AXIS-00271)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parameterwert P-AXIS-00271 für Aktivierung der Temperaturkompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70314

Aktivieren der Temperaturkompensation nicht möglich, da Korrekturwerttabelle ungültig ist.			
Beschreibung	Die Temperaturkompensation kann nicht eingeschalten werden, da keine Korrekturwerttabelle vorhanden ist oder sie Fehler enthält. Siehe auch: [FCT-C5// Kapitel Temperaturkompensation] [COMP// Kapitel: Allgemeine Korrekturwertdaten]		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Temperaturkompensation bleibt inaktiv
Abhilfe	Klasse	6	Kompensationstabelle korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70315

Aktivieren der Temperaturkompensation nicht möglich, da Achse nicht referenziert ist.			
Beschreibung	Die Achse muss referenziert sein, damit die Temperaturkompensation eingeschalten werden kann. Siehe [FCT-C5// Kapitel: Temperaturkompensation]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Temperaturkompensation bleibt inaktiv bis die Achse referenziert ist
Abhilfe	Klasse	1	Die Achse referenzieren (s. [FCT-M1]) Falls ein absolutes Wegmesssystem verwendet wird, kann Parameter P-AXIS-00014 auf den Wert 1 gesetzt werden, damit die Achse als referenziert gekennzeichnet wird.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		TRUE, falls Achse referenziert ist	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70316

Aktivieren der Kreuzkompensation nicht möglich, da sie in Achsparametern nicht angewählt wurde.			
Beschreibung	Damit die Kreuzkompensation im NC-Programm für eine Achse eingeschalten werden kann, muss sie in der Achsparameterliste aktiviert sein (s. P-AXIS-00047). Siehe [FCT-C5// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Kreuzkompensation bleibt inaktiv
Abhilfe	Klasse	6	Kreuzkompensation aktivieren (s. P-AXIS-00047)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parameterwert P-AXIS-00047 für Aktivierung der Kreuzkompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70317

Aktivieren der Kreuzkompensation nicht möglich, da Korrekturwerttabelle ungültig ist.			
Beschreibung	Die Kreuzkompensation kann nicht eingeschalten werden, da keine Korrekturwerttabelle vorhanden ist oder sie Fehler enthält. Siehe auch: [FCT-C5// Kapitel: Kreuzkompensation] [COMP// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Kreuzkompensation bleibt inaktiv
Abhilfe	Klasse	6	Kompensationstabelle korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70318

Aktivieren der Kreuzkompensation nicht möglich, da Masterachse nicht referenziert ist.			
Beschreibung	Die Masterachse für die Kreuzkompensation muss referenziert sein, damit die Kompensation eingeschalten werden kann. Die Korrekturwerte für die Slaveachse werden in Abhängigkeit der Position der Masterachse ermittelt. Siehe [FCT-C5// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Kreuzkompensation bleibt inaktiv bis die Achse referenziert ist
Abhilfe	Klasse	1	Die Masterachse referenzieren (s. [FCT-M1]) Falls für die Masterachse ein absolutes Wegmesssystem verwendet wird, kann für die Masterachse der Parameter P-AXIS-00014 auf den Wert 1 gesetzt werden, damit die Achse als referenziert gekennzeichnet wird.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Slaveachse	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-COMP-00005 der Masterachse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		TRUE, falls Achse referenziert ist	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70319

Aktivieren der Flächenkompensation nicht möglich, da sie in Achsparametern nicht angewählt wurde.			
Beschreibung	Damit die Flächenkompensation im NC-Programm für eine Achse eingeschalten werden kann, muss sie in der Achsparameterliste aktiviert sein (s. P-AXIS-00174). Siehe [FCT-C5// Kapitel: Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Flächenkompensation bleibt inaktiv
Abhilfe	Klasse	6	Flächenkompensation aktivieren (s. P-AXIS-00174)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parameterwert P-AXIS-00174 für Aktivierung der Flächenkompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70320

Aktivieren der Flächenkompensation nicht möglich, da Korrekturwerttabelle ungültig ist.			
Beschreibung	Die Flächenkompensation kann nicht eingeschalten werden, da keine Korrekturwerttabelle vorhanden ist oder sie Fehler enthält. Siehe auch: [FCT-C5// Kapitel: Flächenkompensation] [COMP// Kapitel: Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Flächenkompensation bleibt inaktiv
Abhilfe	Klasse	6	Kompensationstabelle korrigieren s. [COMP]
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70321

Aktivieren der Flächenkompensation nicht möglich, da Masterachsen nicht referenziert sind.			
Beschreibung	Die Masterachsen der Flächenkompensation müssen referenziert sein, damit die Kompensation eingeschalten werden kann. Die Korrekturwerte für die Slaveachse werden in Abhängigkeit der Positionen der Masterachsen ermittelt. Siehe [FCT-C5// Kapitel: Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Flächenkompensation bleibt inaktiv bis die Masterachsen referenziert sind
Abhilfe	Klasse	1	Die Masterachsen referenzieren (s. [FCT-M1]) Falls für die Masterachsen ein absolutes Wegmesssystem verwendet wird, kann für die Masterachsen der Parameter P-AXIS-00014 auf den Wert 1 gesetzt werden, damit die Achsen als referenziert gekennzeichnet werden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Slaveachse
	%2:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-COMP-00014 der ersten Masterachse
	%3:	Aktueller Wert [-]
		TRUE, falls Achse referenziert ist
	%4:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-COMP-00015 der zweiten Masterachse
	%5:	Aktueller Wert [-]
		TRUE, falls Achse referenziert ist
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70322 / 70323

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70324

Offsetwert für Encoderüberlauf größer als Wertebereich des Encoders			
Beschreibung	Die Verschiebung für den Encoderüberlauf (P-AXIS-00354) ist größer als der innerhalb einer Encoderumdrehung (P-AXIS-00355) zurückgelegte Weg.		
Reaktion	Klasse	5	Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00354.
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Grenzwert für P-AXIS-00354.
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00354
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.	

ID 70325

Achsbewegung durch Achskompensation während Feedhold.			
Beschreibung	Bei der Kreuz- und Flächenkompensation wird die Position der Slaveachse in Abhängigkeit der Position(en) der Masterachse(n) korrigiert. Durch die Achskompensation wird die Slaveachse verfahren, obwohl für die Achse Feedhold (Vorschubstopp) gesetzt ist, da z.B. eine Masterachse in einem anderen CNC-Kanal verfahren wird. Siehe [FCT-C5// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Lösungsmöglichkeiten: • Feedhold für Slaveachse wegnehmen • Masterachse(n) bei gesetztem Feedhold ebenfalls anhalten • Achskompensation während Feedhold ausschalten

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Slaveachse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Slaveachse s. P-AXIS-00020
	%3:	Satznummer [-]
		Logische Achsnummer der bewegten Masterachse P-COMP-00005, P-COMP-00014, P-COMP-00015
	%4:	Logische Achsnummer [-]
		Satznummer im NC-Programm aus dem Kanal der Masterachse, bei der der Fehler auftrat
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70326

Zeitüberschreitung bei der Betriebsartenumschaltung eines Antriebes.			
Beschreibung	Die Betriebsart eines Antriebes konnte in der vorgegebenen Zeit nicht umgeschaltet werden.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für die fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Mithilfe der Antriebsdokumentation den Grund für die nicht erfolgte Betriebsartenumschaltung beseitigen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Achse
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Von CNC angeforderte Zielbetriebsart
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktuelle Betriebsart des Antriebs.
	%4:	Grenzwert [-]
		Überwachungszeit
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70328

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, die überzähligen Istpositionen werden ignoriert.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70329

Istwertsprung des Sensors zu groß.			
Beschreibung	Bei aktiver Abstandsregelung (s. [FCT-M3]) wird aus Sicherheitsgründen der gemeldete Geberwert des Sensors bzw. Tasters überwacht, um Fehler in der Abstandserfassung erkennen zu können. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, falls sich der Geberwert innerhalb eines CNC-Taktes um mehr als das im Parameter P-AXIS-00417 angegebene Limit ändert.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse. Die Abstandsregelung wird ausgeschalten
Abhilfe	Klasse	6	Sensor/Taster kontrollieren
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Istwertänderung des Sensors/Tasters	
	%2:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Zulässiger Grenzwert P-AXIS-00417	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%4:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%5:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	
Fehlertyp	-		

ID 70330

Sensor ist ganz ausgefahren.

Beschreibung	Der aktuelle Offset der Abstandsregelung (s. [FCT-M3]) wurde eingefroren. Beim Bewegen der Achse wurde jedoch die maximale Auslenkung des Tastsensors erreicht (maximale Auslenkung = P-AXIS-00420 + ½* P-AXIS-00421). Ursache kann z.B. ein Loch im Werkstück sein.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der betroffenen Achse um eine Beschädigung des Sensors zu vermeiden. Die Abstandsregelung wird ausgeschalten
Abhilfe	Klasse	6	Sensor/Taster bzw. Werkstück kontrollieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Positionswert vom Sensor	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Unterer Grenzwert für Sensorposition	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%4:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%5:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, in der der Fehler auftrat	
Fehlertyp	-		

ID 70331

Tastabweichung zu groß.			
Beschreibung	Der durch die Abstandsregelung (s. FCT-M3) berechnete Korrekturwertoffset überschreitet den zulässigen Grenzwert. Aus Sicherheitsgründen kann die maximale Abweichung durch die Abstandsregelung zwischen der im NC-Programm programmierten Position und der tatsächlichen Istposition der Achse über den Parameter P-AXIS-00414 begrenzt werden. Mögliche Fehlerursachen: 1. Eine zu große Abweichung zwischen Sollhöhe (SET_POS) und tatsächlicher Isthöhe der Oberfläche des Werkstücks. In diesem Fall sollte die Sollhöhe korrigiert und das NC-Programm mit der neuen Sollhöhe erneut erzeugt werden. 2. Eventuell enthält das Werkstück an dieser Stelle eine große Einbuchtung wie z.B. ein Loch. An dieser Position sollte die Abstandsregelung abgeschalten werden um ein Kollidieren mit dem Werkstück zu vermeiden. Bei einem tastenden (berührenden) Sensor besteht zusätzlich die Gefahr einer möglichen Beschädigung des Tasters. 3. Starke Höhenänderungen auf der Werkstückoberfläche. In diesem Fall kann versucht werden den zulässigen Grenzwert P-AXIS-00414 zu vergrößern. Eventuell muss aber die Bahngeschwindigkeit reduziert werden, damit die Abstandsregelung den starken Höhenänderungen noch folgen kann.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der Achse um Sensor nicht zu beschädigen
Abhilfe	Klasse	6	Werkstück, Sollposition SET_POS der Werkstückoberfläche oder zulässigen Korrekturwert P-AXIS-00414 kontrollieren

Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktuell berechneter Korrekturoffset
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Maximal zulässige Abweichung P-AXIS-00414
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktueller Korrekturoffset nach Interpolator bzw. Begrenzung
	%5:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm, in der der Fehler auftrat
Fehlertyp	-	

ID 70332

Abstandsregelung ist am Programmende noch aktiv.			
Beschreibung	Das Ende des NC-Programms (M02/M30) wurde bei aktiver Abstandsregelung (s. [FCT-M3]) erreicht. Vor Programmende muss die Abstandsregelung ausgeschaltet werden.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der Achse. Die Abstandsregelung wird ausgeschalten
Abhilfe	Klasse	6	Abstandsregelung vor Programmende deaktivieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70333

Bei aktiver Abstandsregelung wurde die Achse abgegeben.			
Beschreibung	Die Achse wurde abgegeben (#PUT AX) obwohl die Abstandsregelung (s. [FCT-M3]) noch aktiv ist. Vor dem Abgeben von Achsen muss die Abstandsregelung ausgeschalten werden.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der Achse. Die Abstandsregelung wird ausgeschalten
Abhilfe	Klasse	6	Abstandsregelung vor Abgeben der Achse deaktivieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm, in der der Fehler auftrat
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktueller Korrekturoffset der Abstandsregelung
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Zustand der Abstandsregelung
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70334

Bei Abwahl der Abstandsregelung wurde diese erneut eingeschaltet.

Beschreibung	Die Abstandsregelung wurde ausgeschalten und sofort danach erneut wieder eingeschalten. Nach dem Ausschalten muss gewartet werden, bis der vorhandene Kompensationsoffset ausgefahren ist, bevor die Abstandsregelung wieder aktiviert werden kann. Alternativ kann mit dem Kommando FREEZE der aktuelle Offset eingefroren werden und damit die Abstandsregelung angehalten werden. [FCT-M3// Kapitel: Programmierung]		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der Achse. Die Abstandsregelung wird nicht eingeschalten
Abhilfe	Klasse	6	Abstandsregelung erst nach ausgefahrenem Korrekturoffset erneut einschalten oder FREEZE Kommando verwenden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC Programm, in der der Fehler aufgetreten ist.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70335

Funktion DIST_CTRL ON ohne SET_POS.			
Beschreibung	Vor dem Einschalten der Abstandsregelung muss die Sollhöhe der Werkstückoberfläche SET_POS angegeben werden. Beispiel: Z [DIST_CTRL ON **Vor Einschalten der Abstandsregelung muss Sollhöhe festgelegt werden.**] Siehe [FCT-M3// Kapitel: Vorgabe der Werkstückoberfläche]		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der Achse. Die Abstandsregelung wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Sollhöhe der Werkstückoberfläche SET_POS angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC Programm, bei der der Fehler aufgetreten ist	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70336

Abstandsregelung ist nicht aktiviert.			
Beschreibung	Die Abstandsregelung ist für diese Achse nicht angewählt. Bevor Kommandos für die Abstandsregelung (ON, SET_POS) im NC-Programm oder in der SPS vorgegeben werden können, muss die Abstandsregelung im Achsparameter P-AXIS-00328 freigeschaltet sein: `lr_param.distance_control_on 1` Siehe [FCT-M3// Kapitel: Abstandsregelung]		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	Achsparameter P-AXIS-00328 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70337

Unterschiedliche Einstellungen der Zeitverzögerung zur Deaktivierung des Antriebs bei PLC-Watchdogfehler in Master- und Slaveachse.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00367 kann eine Zeitverzögerung angegeben werden, nach der spätestens bei einem Watchdogfehler der SPS die Antriebsfreigaben von der CNC weggenommen werden. Für ein Gantrysystem muss für alle zugehörigen Achsen der gleich Wert eingestellt werden. Siehe [HLI// Kapitel: Watchdog-Mechanismus] (CNC Version < 2800) [HLI// Kapitel: Watchdog-Mechanismus] (CNC Version > 2800)		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur der Zeitverzögerung für die Slaveachse
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00367 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Gantry-Slaveachse	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Gantry-Masterachse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [µs]	
		Zeitverzögerung P-AXIS-00367 der Slaveachse	
	%4:	Fehlerhafter Wert [µs]	
		Zeitverzögerung P-AXIS-00367 der Masterachse	
	%5:	Korrigierter Wert [µs]	
		Korrigierte Zeitverzögerung P-AXIS-00367 Slaveachse	
Fehlertyp	-		

ID 70338

Kein Lageistwert für eine Eingangsachse der achsspezifische Transformation konfiguriert.			
Beschreibung	Für eine achsspezifische Istwerttransformation wurde als zusätzliche Eingangsvariable eine Achse konfiguriert, für die kein Lageistwert konfiguriert wurde.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, als Ausgangsvariable der Transformation wird 0 ausgegeben, für die Achse wird Nachführbetrieb gesetzt.
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration ändern, als zusätzliche Eingangsvariablen der achsspezifischen Transformation sind nur Lageistwerte möglich.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse ohne konfigurierten Lageistwert.	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse ohne konfigurierten Lageistwert.	
Fehlertyp	-		

ID 70339

Ungültige Achsnummer für eine Eingangsachse der achsspezifischen Transformation konfiguriert.

Beschreibung	Für eine achsspezifische Istwerttransformation wurde als zusätzliche Eingangsvariable eine unbekannte Achsnummer konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, als Ausgangsvariable der Transformation wird 0 ausgegeben, für die Achse wird Nachführbetrieb gesetzt.
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Unbekannte logische Achsnummer.	
Fehlertyp	-		

ID 70340

Bei der Initialisierung der achsspezifischen Transformation ist eine Fehler aufgetreten.			
Beschreibung	Während der Initialisierung der achsspezifischen Istwerttransformation ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, als Ausgangsvariable der Transformation wird 0 ausgegeben, für die Achse wird Nachführbetrieb gesetzt.
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse mit Istwerttransformation.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Transformations-Id der Istwerttransformation.	
Fehlertyp	-		

ID 70341

Referenzpunktfahrt ist mit der angewählten achsspezifischen Transformation nicht möglich.			
Beschreibung	Für die Achse ist eine achsspezifische Istwerttransformation konfiguriert, die ein Referenzpunktfahrt nicht unterstützt und es wurde versucht eine Referenzpunktfahrt zu starten.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		LogAchsnummer.	
Fehlertyp	-		

ID 70342

Fehler bei achsspezifischer Transformation.			
Beschreibung	Es ist eine achsspezifischen Sollwerttransformation aktiviert P-AXIS-00380. Der Fehler kann nur nach fehlender oder unvollständiger Parametrierung der achsspezifischen Sollwerttransformation auftreten. Weitere Informationen zur Funktionalität siehe [AXIS// Kapitel: Sollwerttransformation].		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung der Einstellungen und Parametrierung für die achsspezifische Transformation.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	
		Info Variable
	%3:	
		Aktuelle Transformations ID
Fehlertyp	-	

ID 70343

Für die Betriebsart muss der Schleppabstand im zyklischen Sollwerttelegramm konfiguriert sein.			
Beschreibung	Eine Achse soll lagegeregelt im DSC-Mode betrieben werden. Hierzu ist es nötig, dass im zyklischen Sollwerttelegramm der Schleppabstand konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Reset wird blockiert.
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration des Sollwerttelegrammes um den Schleppabstand erweitern, oder die Betriebsart der Achse ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer der Achse (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse (siehe auch P-AXIS-00020).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Für die Achse konfigurierte Betriebsart (siehe auch P-AXIS-00320).	
Fehlertyp	-		

ID 70344

Für die Betriebsart muss die Lagereglerverstärkung im zyklischen Sollwerttelegramm konfiguriert sein.			
Beschreibung	Eine Achse soll lagegeregelt im DSC-Mode betrieben werden. Hierzu ist es nötig, dass im zyklischen Sollwerttelegramm der Lageregler-Verstärkungsfaktor konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Reset wird blockiert.
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration des Sollwerttelegrammes um den Lageregler-Verstärkungsfaktor erweitern, oder die Betriebsart der Achse ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer der Achse (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse (siehe auch P-AXIS-00020).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Für die Achse konfigurierte Betriebsart (siehe auch P-AXIS-00320).	
Fehlertyp	-		

ID 70345

Nur Spindeln können ohne Lageregelung betrieben werden.	
Beschreibung	Ein Achse soll ohne Lageregelung betrieben werden (gesteuerter Betrieb). Dies ist nur für Spindeln möglich. Siehe auch P-AXIS-00320.

Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Reset wird blockiert.
Abhilfe	Klasse	7	Für die Achse eine andere Betriebsart (siehe P-AXIS-00320) parametrieren und Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer der Achse (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse (siehe auch P-AXIS-00020).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Für die Achse konfigurierte Betriebsart (siehe auch P-AXIS-00320).	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Betriebsart.	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierter Achstyp (Siehe P-AXIS-00018)	
Fehlertyp	-		

ID 70346

Für die Betriebsart muss die Sollposition im zyklischen Sollwerttelegramm konfiguriert sein.			
Beschreibung	Eine Achse soll durch Vorgabe der Sollposition mit Lageregelung im Antrieb betrieben werden. Hierzu ist es nötig, dass im zyklischen Sollwerttelegramm der Lagesollwert konfiguriert ist.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Reset wird blockiert.
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration des Sollwerttelegrammes um den Lagesollwert erweitern, oder die Betriebsart der Achse ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer der Achse (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse (siehe auch P-AXIS-00020).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Für die Achse konfigurierte Betriebsart (siehe auch P-AXIS-00320).	
Fehlertyp	-		

ID 70347

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70348

Verzögerungszeit für Beschleunigungsvorsteuerung ist größer als Zykluszeit.			
Beschreibung	Die parametrierte Verzögerungszeit für die Beschleunigungsvorsteuerung (siehe auch P-AXIS-00390) ist größer oder gleich der Interpolatorzykluszeit.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Verzögerungszeit für die Beschleunigungsvorsteuerung wird deaktiviert (P-AXIS-00390 = 0).

Abhilfe	Klasse	1	Für P-AXIS-00390 einen Verzögerungswert kleiner als die Interpolatorzykluszeit parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [µs]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00390.	
	%3:	Korrigierter Wert [µs]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00390.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung..		

ID 70349

Verzögerungszeit für Geschwindigkeitsvorsteuerung ist größer als Zykluszeit.			
Beschreibung	Die parametrierte Verzögerungszeit für die Geschwindigkeitsvorsteuerung (siehe auch P-AXIS-00389) ist größer oder gleich der Interpolatorzykluszeit.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Verzögerungszeit für die Geschwindigkeitsvorsteuerung wird deaktiviert (P-AXIS-00389 = 0).
Abhilfe	Klasse	1	Für P-AXIS-00389 einen Verzögerungswert kleiner als die Interpolatorzykluszeit parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [µs]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00389.	
	%3:	Korrigierter Wert [µs]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00389.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70350

Geschwindigkeitsvorsteuerung mit additivem Sollwert aktiv, aber kein additiver Geschwindigkeitssollwert konfiguriert.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00223 wurde die Geschwindigkeitsvorsteuerung über einen additiven Geschwindigkeitssollwert aktiviert (Bit 0x100 ist gesetzt), jedoch wurde in den zyklischen Prozessdaten kein additiver Geschwindigkeitssollwert parametriert.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, die Geschwindigkeitsvorsteuerung wird deaktiviert (Bit 0x100 und 0x001 in P-AXIS-00223 werden auf 0 gesetzt).
Abhilfe	Klasse	6	Entweder Bit 0x100 in P-AXIS-00223 löschen oder einen additiven Geschwindigkeitssollwert in den zyklischen Prozessdaten konfigurieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00223.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00223.	
Fehlertyp	-		

ID 70351

Beschleunigungs- oder Ruckvorsteuerung mit additivem Sollwert aktiv, aber kein additiver Drehmomentsollwert konfiguriert.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00223 wurde die Beschleunigungsvorsteuerung über einen additiven Drehmomentsollwert aktiviert (Bit 0x200 ist gesetzt), jedoch wurde in den zyklischen Prozessdaten kein additiver Drehmomentsollwert parametriert.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe dieser Fehlermeldung, die Beschleunigungsvorsteuerung wird deaktiviert (Bit 0x200 und 0x002 in P-AXIS-00223 werden auf 0 gesetzt).
Abhilfe	Klasse	6	Entweder Bit 0x200 in P-AXIS-00223 löschen oder einen additiven Drehmomentsollwert in den zyklischen Prozessdaten konfigurieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00223.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00223.	
Fehlertyp	-		

ID 70355

Zeitkonstante für Symmetrierfilter (P-AXIS-00361) zu klein.			
Beschreibung	Die Grenzfrequenz des durch P-AXIS-00361 definierten PT2-Gliedes ist größer als die halbe Abtastfrequenz (1/Interpolatorzykluszeit).		
Reaktion	Klasse	1	Wenn diese Fehlermeldung während des Steuerungshochlaufes auftritt wird P-AXIS-00361 auf Null gesetzt und die Vorsteuerungssymmetrierung damit deaktiviert. Tritt die Fehlermeldung beim Aktualisieren der Achsparameterlisten auf wird der neue, fehlerhafte Wert nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	1	Korrekten Wert für P-AXIS-00361 eintragen, P-AXIS-00361 muss größer sein als der in Parameter 5 der Fehlermeldung ausgegebene Minimalwert.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Grenzfrequenz des Symmetrierfilters in Hertz.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Grenzfrequenz des Symmetrierfilters.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [µs]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00361.	
	%5:	Unterer Grenzwert [µs]	
		Minimal zulässiger Wert vom P-AXIS-00361.	
Fehlertyp	-		

ID 70357

Ungültiger Messkanal programmiert.			
Beschreibung	Bei einem NC-Befehl „MC_TouchProbe Channel“ (siehe auch [PROG] wurde eine Kanalnummer angegeben, die außerhalb des zulässigen Bereiches liegt.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch.

Abhilfe	Klasse	6	Gültige Kanalnummer verwenden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70358

X-Achse ist nach dem #SYNC IN-Befehl nicht programmiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70359

X-Achse ist nach dem #SYNC OUT-Befehl nicht asynchron programmiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70360

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70361

Länge der auszugebenden Prozessdaten überschreitet Länge der konfigurierten Prozessdaten.			
Beschreibung	Beim Versuch Daten in die Ausgangsprozessdaten der CNC zu schreiben, wurde die zulässige Länge Prozessdaten überschritten.		
Reaktion	Klasse	7	Abbruch des NC-Programmes, Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Entweder Offset oder Länge der zu schreibenden Daten korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index des fehlerhaften Datensegments.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Offset des Datensegments in den Prozessdaten	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Länge des zu schreibenden Datensegments	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierte Länge der Prozessdaten	
Fehlertyp	-		

ID 70362

Schreiben von Prozessdaten bei bewegter Achse ist nicht zulässig.			
Beschreibung	Es wurde versucht Daten in die Prozessdaten der Achse zu schreiben während diese interpoliert wird, dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	7	Abbruch des NC-Programmes, Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Schreiben der Prozessdaten nur bei stehender Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70363

Werkzeugwechsel mit Getriebeänderung nur bei Stillstand der Achse erlaubt.			
Beschreibung	Falls ein Werkzeug mit einer Getriebestufe ein- bzw. ausgewechselt wird [TOOL// Kapitel Dynamik und Getriebedaten] findet im Lageregler ein Getriebeschalten statt. Aus Sicherheitsgründen ist daher der Wechsel eines Werkzeugs mit Getriebestufe nur bei Stillstand der Spindel erlaubt.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Spindel vor Werkzeugwechsel anhalten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interpolationsende (TRUE/FALSE)	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Achse im Positionsfenster (TRUE/FALSE)	
Fehlertyp	-		

ID 70364 / 70365

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70366

Zulässiger Wertebereich bei Werkzeugwechsel mit Getriebeschalten überschritten.			
Beschreibung	Für eine Spindelachse wurde ein Werkzeug mit einer Getriebestufe eingewechselt [TOOL// Kapitel Dynamik und Getriebedaten]. Beim Getriebeschalten im Lageregler ist bei einem Parameter ein Wertebereichsüberlauf aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Getriebeschalten wird abgebrochen
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert korrigieren
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässiger Grenzwert	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unzulässiger Parameterwert	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Parameterwert	
	%5:	Aktueller Wert [Inkremente / 0.1 um]	
		Wegauflösung der Achse s. P-AXIS-00234, P-AXIS-00233	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70367

Werkzeugwechsel mit Getriebeänderung bei Gantryachsen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Das Einwechseln eines Werkzeugs mit einer Getriebestufe (automatisches Getriebeschalten im Lageregler, [TOOL// Kapitel Dynamik und Getriebedaten] ist für Gantry-Achsen nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Betriebsart P-AXIS-00015 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 70368

Änderung der Bewegungsrichtung nur im Achsstillstand erlaubt.

Beschreibung	Mit den Achsparametern P-AXIS-00230 und P-AXIS-00231 kann das Vorzeichen des Lageistwerts bzw. der Stellgröße/des Lagesollwerts im Lageregler invertiert werden. Für Achsen, bei denen die Betriebsart P-AXIS-00015 ALLOW_RESOULTION_CHANGE = 0x00400000 gesetzt ist, können die Werte dieser beiden Parameter durch ein Parameterupdate geändert werden. Aus Sicherheitsgründen ist dies jedoch nur bei Stillstand der Achse erlaubt.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Parameter werden nicht übernommen
Abhilfe	Klasse	7	Achse vor Update der Parameter P-AXIS-00230 und P-AXIS-00231 anhalten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für Vorzeichenumkehr Lageistwert P-AXIS-00230	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für Vorzeichenumkehr Stellgröße/Lagesollwert P-AXIS-00231	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70369

Werkzeuggetriebe konnte nicht geschaltet werden. Getriebeübersetzung nicht wirksam!			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung ist ein Folgefehler. Es wurde ein Update der Achsparameter einer Spindelachse durchgeführt, für die gerade ein Werkzeug mit einer Getriebestufe (siehe. [TOOL// Kapitel Dynamik und Getriebedaten]) eingewechselt ist. Durch die geänderten Parameter kann die Getriebestufe nicht mehr aktiviert werden. Die Getriebeübersetzung des Werkzeugs ist daher nicht mehr wirksam.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	7	Parameterfehler beheben, Werkzeug erneut einwechseln
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktive Werkzeuggetriebe-Übersetzung s. P-TOOL-00016, P-TOOL-00017	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Drehrichtungsumkehr durch Werkzeuggetriebe s. P-TOOL-00018	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Wegauflösung der Achse s. P-AXIS-00234, P-AXIS-00233	
Fehlertyp	-		

ID 70370

Setzen der Referenzposition nicht möglich, da Feldbus keine gültigen Istwerte liefert.

Beschreibung	Es wurde über das HLI das Kommando zu Setzen der Referenzposition gegeben, für die Achse werden vom Feldbus aber keine gültigen Lageistwerte geliefert. In diesem Zustand ist das Setzen der Referenzposition nicht möglich. Siehe Übernahme der Referenzposition [HLI// Kapitel: MCControlBoolUnit_SetReferencePosition] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: lr_mc_control.set_reference_position] für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Referenzposition erst setzen wenn für die Achse vom Feldbus gültige Istwerte geliefert werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer der Achse (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Flag ob Feldbus gültige Lageistwerte liefert.	
Fehlertyp	-		

ID 70371

Wiederherstellen der Achsposition nicht möglich.			
Beschreibung	Beim Steuerungshochlauf konnte die Achsposition für diese Achse nicht aus den Retain-Date wiederhergestellt werden. Möglicher Ursachen sind: Versionsänderungen der CNC, die sich auch auf die Retain-Daten auswirken. Die Retain-Daten konnten nicht gelesen werden.		
Reaktion	Klasse	7	Die Achse ist nicht referenziert.
Abhilfe	Klasse	6	Maßnahmen zur Referenzierung der Achse treffen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Merker ob Retain-Daten gültig sind.	
Fehlertyp	-		

ID 70372

Verschieben des Referenzoffsets bei Achse in Regelung nicht möglich.			
Beschreibung	Es wurde versucht den Parameter P-AXIS-00341 zu ändern, obwohl die Achse in Regelung ist. Dies ist nicht möglich. Der Referenzoffset kann nur bei Achsen geändert werden wenn diese leistungslos geschalten sind.		
Reaktion	Klasse	2	Der geänderte Wert von P-AXIS-00341 wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	6	Achse leistungslos schalten und P-AXIS-00341 erneut ändern

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00341.
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Neuer Wert von P-AXIS-00341.
	%4:	Korrigierter Wert[-]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00341.
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.	

ID 70373

Konfigurationsmodus aktiviert während Antrieb unter Leistung steht.			
Beschreibung	Für die Achse wurde der Konfigurationsmodus aktiviert, obwohl die Achse in Regelung ist.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe der Fehlermeldung, Konfigurationsmodus wird trotzdem aktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Aktivierung des Konfigurationsmodus Achse abschalten.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 70374

Achse im Konfigurationsmodus soll interpoliert werden.			
Beschreibung	Die Achse soll bewegt werden, obwohl sie im Konfigurationsmodus ist.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe der Fehlermeldung, Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Konfigurationsmodus beenden bevor die Achse Interpoliert wird.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).
	%2:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 70375

Inkonsistente Daten für die Spindeldrehzahlüberwachung.

Beschreibung	Die Daten für die Spindeldrehzahlüberwachung sind inkonsistent. Bei der Spindeldrehzahlüberwachung werden die Grenzdrehzahl sowie die Aktivierung jeweils in invertiert und nichtinvertiert gespeichert. Um die beiden Werte zu vergleichen wird der zweite (invertierte Wert) nochmals invertiert und dann mit dem ersten Wert verglichen. Wenn diese beiden Werte unterschiedlich sind wird die Fehlermeldung ausgegeben. Mögliche Ursachen für die Fehlermeldung sind: • Konfigurationsfehler, die Daten wurden fehlerhaft in die Konfigurationsdaten eingetragen. • Fehler bei der Datenübertragung.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe der Fehlermeldung, sofortiger Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Im Falle eines Konfigurationsfehlers sind die fehlerhaften Daten zu korrigieren und die Steuerung neu zu starten. Im Falle eines Übertragungsfehlers ist ein Steuerungsreset durchzuführen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Erster Wert.
	%3:	
		Zweiter (invertierter) Wert, nochmals invertiert, muss selben Wert wie Kennung 2 ergeben.
	%4:	
		Erster Wert invertiert, muss selben Wert wie Kennung 5 ergeben.
	%5:	
		Zweiter (invertierter) Wert.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70376

Spindeldrehzahlüberwachung: Maximal zulässige Geschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die aktuelle Istgeschwindigkeit der Spindel ist um mindestens 10% höher als die parametrierte Maximalgeschwindigkeit. Die Spindeldrehzahl wird automatisch auf die in den Werkzeugdaten parametrierte Maximalgeschwindigkeit begrenzt, deshalb dürfte diese Fehlermeldung nie auftreten. Mögliche Ursachen: • Fehlerhafte Konfiguration der Geschwindigkeitsskalierung in der Steuerung bzw. im Antriebsregler. • Funktionsstörung des Antriebsreglers. • Mangelhafte Einstellung des Lage-/Geschwindigkeitsregelkreises im Antrieb, so dass der Geschwindigkeitsistwert mehr als 10% überschwingt.		
Reaktion	Klasse	5	Stopp der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktuelle Istgeschwindigkeit der Achse.
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Zulässige Maximalgeschwindigkeit der Achse.
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Istgeschwindigkeit der Achse in Inkrementen pro Takt.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70377

Bei aktiver Drehzahlüberwachung wurde die Istwertsimulation aktiviert.			
Beschreibung	Bei aktiver Spindel-Drehzahlüberwachung wurde die Istwertsimulation aktiviert. Die Istwertsimulation wird aktiviert, wenn die Istgeschwindigkeit der Spindel größer ist als die in P-AXIS-00220 eingestellte maximale Gebergeschwindigkeit. Bei Überschreiten der maximalen Gebergeschwindigkeit wird davon ausgegangen, dass der Geber keine gültigen Istwerte mehr liefert, eine Überwachung der Spindeldrehzahl ist dann nicht mehr möglich.		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	P-AXIS-00220 vergrößern oder die Maximalgeschwindigkeit der Spindel verringern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70378

Unzulässige Startposition in achsspezifischer Sollwertransformation.			
Beschreibung	Bei der Verwendung von achsspezifischen Transformationen P-AXIS-00380 ist ein unzulässiger Positionssprung aufgetreten. Ein Wechsel der beiden Lösungsvarianten oder falsche ACS-Achsposition bei Anwahl bei der Schubkurbel führt zu einem Positionssprung. Der zulässige Positionsprung kann parametriert werden, per Default liegt dieser bei 5 Grad. Überschreitet die Positionsdifferenz bei Anwahl den Default bzw. parametrierten Wert so wird diese Fehlermeldung erzeugt.		
Reaktion	Klasse	5	Bewegungsstopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Parameter P-AXIS-00382 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interner Fehlercode	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierte Transformations ID P-AXIS-00381	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		MCS Trafo Eingangskoordinate	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		ACS Trafo Ausgangskoordinate	

Fehlertyp	-

ID 70379

Der Maximalweg für die Nullimpulssuche ist kleiner als der Wertebereich des Gebers.			
Beschreibung	Der im Parameter P-AXIS-00404 eingestellte Maximalweg bei der Nullimpulssuche bzw. bei der Suche des Encoderüberlaufes ist kleiner als der in einer Encoderumdrehung zurückgelegte Weg. Der in einer Encoderumdrehung zurückgelegte Weg kann festgelegt werden durch: 1. Bei Verwendung der Parameter P-AXIS-00092, P-AXIS-00362 und P-AXIS-00363 zur Parametrierung der Wegauflösung beinhaltet der Parameter P-AXIS-00092 die Anzahl der Encoderinkremente pro Motorumdrehung. 2. Beim Referenzieren auf Encoderüberlauf wird die Anzahl der Inkremente pro Encoderumdrehung festgelegt durch den Minimalwert der Parameter P-AXIS-00355 sowie des Modulobereiches (P-AXIS-00126 und P-AXIS-00127) der Achse.		
Reaktion	Klasse	5	Korrektur des Wertes von P-AXIS-00404 auf den während einer Encoderumdrehung zurückgelegten Wert, Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Wertes von P-AXIS-00404, so dass die Achse während der Nullimpulssuche mindestens eine Encoderumdrehung weit fahren kann.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Während einer Encoderumdrehung zurückgelegter Weg.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00404.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00404.	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 70380

Maximal zulässiger Weg bei Nullimpulssuche bzw. Suche des Encoderüberlaufs überschritten.			
Beschreibung	Während einer Referenzpunktfahrt wurde der im Parameter P-AXIS-00404 eingestellte maximal zulässige Weg für die Suche des Nullimpulses bzw. des Encoderüberlaufes überschritten. Mögliche Fehlerursachen sind: • Falsch eingestellter Wert von P-AXIS-00404. • Encoder defekt bzw. falsch verdrahtet. • Fehlerhafte Parametrierung des Antriebsverstärkers bezüglich Encoderauswertung. • Fehlerhafte Konfiguration der Prozessdaten zwischen Antrieb und CNC.		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Ausgabe einer Fehlermeldung.

Abhilfe	Klasse	6	Lösungsmöglichkleiten: • Wert von P-AXIS-00404 korrekt einstellen • Encoder tauschen bzw. korrekt verdrahtet. • Parametrierung des Antriebsverstärkers bezüglich Encoderauswertung korrigieren • Konfiguration der Prozessdaten zwischen Antrieb und CNC prüfen und korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer (P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Maximal zulässiger Weg während der Nullimpulssuche (Wert von P-AXIS-00404)	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Seit Start der Nullimpulssuche zurückgelegter Weg.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Istposition der Achse in Inkrementen.	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Achsposition der Achse bei Start der Nullimpulssuche in Inkrementen.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70381

Istwertanforderung während aktiver Rückinterpolation.			
Beschreibung	Während der Rückinterpolation einer Achse nach Nachführbetrieb wurden mit dem Befehl #CHANNEL INIT [ACTPOS ....] Istpositionen angefordert.		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programmablauf bzw. SPS-Programm ändern. Wenn durch den Befehl #CHANNEL INT [ACTPOS...] Istpositionen angefordert werden wird intern nachgeführt, Aktivieren des Nachführbetriebes über das HLI ist deshalb nötig. [HLI// lr_mc_control.follow_up]
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70382

Maximal zulässige Achsgeschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die Dynamiküberwachung im Lageregler hat ein Überschreiten der zulässigen Achsgeschwindigkeit festgestellt. Der zulässige Grenzwert kann im Parameter P-AXIS-00407 angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse

Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen: • Falls die Zusatzschnittstelle im Lageregler verwendet wird (siehe [HLI//Kapitel: Externe Kommandierung einer Achse]), den vorgegebenen Sollwertverlauf auf Geschwindigkeitsüberschreitungen prüfen • Zulässigen Geschwindigkeitsgrenzwert P-AXIS-00407 in der Dynamiküberwachung erhöhen, falls dadurch die maximale Geschwindigkeit des Antriebs nicht überschritten wird.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Fehlerhafter Wert[1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Fehlerhafte Achsgeschwindigkeit
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässige Achsgeschwindigkeit (P-AXIS-00407 * P-AXIS-00212)
	%4:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Resultierende Geschwindigkeit von Lagereglerzusatzschnittstelle (s. [HLI// Kapitel Externe Kommandierung einer Achse])
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Verhältnis zwischen aktueller und maximal zulässiger Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00212
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70383

Der skalierte Grenzwert ist größer als der Maximalwert des konfigurierten Datentyps.			
Beschreibung	Der skalierte (siehe P-AXIS-00401) Parameter P-AXIS-00409 ist größer als der Maximalwert des mit Parameter P-AXIS-00399 eingestellten Datentyps.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Begrenzung von P-AXIS-00409 auf den Maximalwert entsprechend P-AXIS-00399.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00409 anpassen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Wert von P-AXIS-00396 zur Identifikation der Antriebsfunktion.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00409.
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Skalierungsfaktor (siehe P-AXIS-00401).
	%5:	Grenzwert [-]
		Maximal möglicher Wert für P-AXIS-00409 unter Berücksichtigung von P-AXIS-00399 und P-AXIS-00401, gleichzeitig korrigierter Wert..
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70384

Der skalierte Grenzwert ist kleiner als der Minimalwert des konfigurierten Datentyps.			
Beschreibung	Der skalierte (siehe P-AXIS-00401) Parameter P-AXIS-00408 ist kleiner als der Minimalwert des mit Parameter P-AXIS-00399 eingestellten Datentyps.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Begrenzung von P-AXIS-00408 auf den Minimalwert entsprechend P-AXIS-00399.

Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00408 anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00396 zur Identifikation der Antriebsfunktion.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00408.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Skalierungsfaktor (siehe P-AXIS-00401).	
	%5:	Grenzwert [-]	
		Minimal möglicher Wert für P-AXIS-00408 unter Berücksichtigung von P-AXIS-00399 und P-AXIS-00401, gleichzeitig korrigierter Wert..	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70385

Der konfigurierte Maximalwert ist kleiner als der konfigurierte Minimalwert.			
Beschreibung	Der parametrierte Minimalwert (P-AXIS-00408) ist größer als der parametrierte Maximalwert (P-AXIS-00409).		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00408 und P-AXIS-00409 werden getauscht.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00408 und P-AXIS-00409 anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00396 zur Identifikation der Antriebsfunktion.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00409.	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00408.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70386

Verwendung einer Gleichstrombremse ist nur für Spindeln möglich.			
Beschreibung	Dem Parameter P-AXIS-00410 wurde ein Wert ungleich –1 zugewiesen (die Ansteuerung der Gleichstrombremse wurde aktiviert), obwohl die Achse keine Spindel ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00410 wird auf –1 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Die Verwendung einer Gleichstrombremse ist nur für Spindeln möglich. Gleichstrombremse deaktivieren, indem P-AXIS-00410 auf –1 gesetzt wird.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Konfigurierter Achstyp, siehe P-AXIS-00018.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert von P-AXIS-00410.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00410.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70387

Ungültige Bitnummer zur Ansteuerung der Gleichstrombremse.			
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00410 wurde ein ungültiger Wert verwendet.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00410 wird auf –1 gesetzt (Ansteuerung der Gleichstrombremse deaktiviert).
Abhilfe	Klasse	1	Korrekte Bitnummer verwenden , siehe P-AXIS-00410.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00410.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00410.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70388

Die Ansteuerung einer Gleichstrombremse wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Die Ansteuerung einer Gleichstrombremse wurde aktiviert (P-AXIS-00410 ein Wert ungleich –1 zugewiesen), obwohl dies für den konfigurierten Antriebstyp nicht unterstützt wird.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00410 wird auf –1 gesetzt (Ansteuerung der Gleichstrombremse deaktiviert).
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00410 auf –1 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierter Antriebstyp (siehe P-AXIS-00020).	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00410.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00410.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70389

Achsreferenzierung auf Grund von Busausfall zurückgesetzt. Positionsüberwachungen (z.B. Softwareendschalter) nicht aktiv!			
Beschreibung	Die Anzahl der zulässigen Telegrammausfälle auf dem EtherCAT-Feldbus (s. P-AXIS-00406) wurden überschritten. Achsen ohne Absolutgeber (s. P-AXIS-00014) werden als nicht referenziert gekennzeichnet, da durch den Busausfall Positionsinformationen verloren gegangen sein können. Die Überwachungsfunktionen wie z.B. Softwareendschalter- oder Gantry-Überwachungen sind für diese Achse deaktiviert. Damit diese Überwachungsfunktionen wirken, muss die Achse erneut referenziert werden (s. [FCT-M1]). Siehe: Softwareendschalterüberwachung. [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung] Gantry-Überwachungen [FCT-C11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Lösungsmöglichkeiten: • Achse erneut referenzieren z.B. mit NC-Befehl G74 • Feldbus kontrollieren • Anzahl der zulässigen Telegrammausfälle erhöhen (s. P-AXIS-00406)

Parameter		
	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Letzter Referenzzustand der Achse (TRUE = referenziert)
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Referenzzustand nach Busfehler (FALSE = nicht referenziert)
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Wert des Busausfalls-Zählers
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70390

Für diesen Antriebstyp kann der Messeingang bei Antriebsmessfahrt nicht geändert werden.			
Beschreibung	Im NC-Programm kann über den #MEAS Befehl der Messeingang bei einer Positionserfassung im Antrieb geändert werden. Für manche Antriebstypen wie z.B. SERCOS ist dies jedoch nicht möglich, da dazu auch Änderungen der Parametrierung im Antrieb selbst notwendig sind. Weitere Informationen unter: [PROG// Kapitel: Einstellungen für das Messen]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Betroffener Antriebstyp P-AXIS-00020
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Messmethode
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Programmierter Messeingang
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Messeingang
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70391

Für diesen Antriebstyp kann die Messflanke bei Antriebsmessfahrt nicht geändert werden.			
Beschreibung	Mit dem #MEAS Befehl kann die Messflanke (steigend oder fallend) im NC-Programm geändert werden. Für manche Antriebstypen wie z.B. SERCOS ist dies bei einer Messwerterfassung im Antrieb jedoch nicht möglich, da dazu auch die Parametrierung im Antrieb selbst geändert werden muss. Weitere Informationen unter: [PROG// Kapitel: Einstellungen für das Messen]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Betroffener Antriebstyp P-AXIS-00020
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Messmethode
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Programmierte Messflanke
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierte Messflanke
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70393

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70394

Maximal zulässiger Weg bei Referenzpunktfahrt überschritten.

Beschreibung	Während der Referenzpunktfahrt hat sich die Achse weiter als die im Parameter P-AXIS-00412 eingestellte zulässige Distanz von der Startposition der Referenzpunktfahrt entfernt. Dies deutet darauf hin, dass der Ablauf der Referenzpunktfahrt gestört ist, weil z. B. der Referenznocken nicht gefunden wurde.		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch, Ausgabe einer Fehlermeldung
Abhilfe	Klasse	6	Ursache für die Störung der Referenzpunktfahrt beheben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00412.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Abstand von der Startposition der Referenzpunktfahrt.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Lagesollwert.	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Modulobereich der Achse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70395

Lebenszeichenfehler von PROFIBUS-Slave.			
Beschreibung	Es wurde ein Lebenszeichenfehler des Profibus-Slaves erkannt. Der erwartete Wert des Lebenszeichenzählers stimmt nicht mit dem gelieferten Wert des Slaves überein. Da die Gesamtanzahl der Lebenszeichenfehler noch unter dem durch P-AXIS-00162 definierten Grenzwert liegt, wird nur diese Warnung ausgegeben. Die Ausgabe dieser Warnung kann durch Setzen des Achsparameters P-AXIS-00462 unterdrückt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Ursache für den Lebenszeichenfehler suchen und beheben. Mögliche Ursachen sind: • Fehlerhafte Parametrierung des Profibus-Treibers oder des Profibus-Slaves. • Fehlerhafte Busverkabelung. • EMV-Probleme bei der Busverkabelung.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Alter Wert des Lebenszeichenfehlerzählers	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert des Lebenszeichenfehlerzählers	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Fehlergrenze des Lebenszeichenfehlerzählers (Wert von P-AXIS-00162)	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70396

Der Nenner des Achskopplungsfaktors ist Null.

Beschreibung	Es wurde versucht über das HLI eine Achskopplung zu definieren, bei der im Nenner des Bruches für den Kopplungsfaktor der Wert Null steht. Siehe auch [HLI// Kapitel: Beauftragung von Achskopplungen] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Beauftragung von Achskopplungen] für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achskopplung wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	SPS-Programm ändern, Nenner des Kopplungsfaktors darf nicht Null sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der fehlerhaften Kopplungsvorschrift auf dem HLI, beginnend mit 1.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Zähler des auf dem HLI parametrierten Kopplungsfaktors.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nenner des auf dem HLI parametrierten Kopplungsfaktors, fehlerhafter Wert.	
Fehlertyp	-		

ID 70397

Der Kopplungfaktor für die Achse ist größer als der zulässige Maximalwert.			
Beschreibung	Bei der Aktivierung einer Achskopplung über das HLI wurde ein Kopplungsfaktor angegeben, der größer als der maximal zulässige Kopplungsfaktor ist. Siehe auch [HLI// Kapitel: Beauftragung von Achskopplungen] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Beauftragung von Achskopplungen] für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achskopplung wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Der Kopplungsfaktor muss kleiner als der maximal zulässige Kopplungsfaktor sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der fehlerhaften Kopplungsvorschrift auf dem HLI, beginnend mit 1.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Grenzwert.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zähler des auf dem HLI parametrierten Kopplungsfaktors.	
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nenner des auf dem HLI parametrierten Kopplungsfaktors.	
Fehlertyp	-		

ID 70398

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70399

Ungültiger Zustandswechsel für Abstandsregelung.			
Beschreibung	Für die Abstandsregelung wurde in der SPS ein ungültiger Zustandswechsel kommandiert. Siehe [FCT-M3//Kapitel::Zustände und Transitionen der Abstandsregelung]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	6	SPS-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70400

Achse hat ihre Referenz verloren.			
Beschreibung	Bei aktivierter Referenzüberwachung hat die bitweise UND-Verknüpfung des in P-AXIS-00426 konfigurierten Eingangsdatums und der mittels P-AXIS-00425 konfigurierten Prüfmaske den Wert 0 ergeben. Dies bedeutet dass der Antrieb seine Referenz verloren hat, siehe [FCT-M1].		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, Stop der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Ursache für Referenzverlust beseitigen und Achse neu referenzieren. Mögliche Ursachen sind: • Referenzverlust durch ändern von Antriebsparametern während der Antriebsinbetriebnahme.→ Achse nach erfolgter Parametrierung nochmals referenzieren. • Unterspannung der Pufferbatterie bei Absolutwertgebern mit Batteriepufferung.→ Batterie ersetzen. • Die Gebergrenzfrequenz des vom Antrieb verwendeten Gebers wurde überschritten.→ Achsgeschwindigkeit reduzieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert des vom Antrieb gelieferten Referenzsignals (Wert des in P-AXIS-00426 eingestellten Eingangsprozessdatums).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aus P-AXIS-00425 berechnete Prüfmaske für den Referenztest.	
Fehlertyp	-		

ID 70401

Name für Achsreferenztest ist nicht in den zyklischen Eingangsprozessdaten konfiguriert.

Beschreibung	Der im Parameter P-AXIS-00426 konfigurierte Name des Eingangsdatums wurde nicht in den konfigurierten Eingangsprozessdaten gefunden. Wenn das Referenzsignal in einem Echtzeitstatusbit des Antriebs übertragen wird, ist in den Parameter P-AXIS-00426 der Wert „S-0-0135“ einzutragen. In diesem Fall muss das Antriebsstatuswort nicht explizit in den Eingangsprozessdaten konfiguriert werden, da es automatisch immer übertragen wird, siehe [FCT-M1].		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe einer Warnung, Achsreferenztest wird deaktiviert indem P-AXIS-00426 der Wert "" zugewiesen wird.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-AXIS-00426 auf einen in den Prozessdaten des Antriebs konfigurierten Wert ändern, oder die Prozessdaten des Antriebs um das in P-AXIS-00426 eingetragene Element erweitern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert in P-AXIS-00426.	
Fehlertyp	-		

ID 70402

Setzen/rücksetzen von Bits mit #DRIVE-Befehl wird für diesen Kommunikationstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Im Achsparameter P-AXIS-00399 wurde als Datentyp ‚BITARRAY_16’ oder ‚BITARRAY_32’ konfiguriert, obwohl das bitweise Schreiben von Antriebswerten für die in P-AXIS-00397 konfigurierte Kommunikationsart nicht unterstützt wird. Siehe auch: [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Auswertung der Antriebsfunktionen wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder P-AXIS-00399 oder P-AXIS-00397 anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der konfigurierten Antriebsfunktion (P-AXIS-00396).	
	%3:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp (P-AXIS-00020).	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Kommunikationstyp (P-AXIS-00397).	
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Datentyp (P-AXIS-00399).	
Fehlertyp	-		

ID 70403

Die konfigurierte Bitmaske ist zu groß für den konfigurierten Datentyp.			
Beschreibung	Die in P-AXIS-00429 konfigurierte Bitmaske ist größer als der Maximalwert des in P-AXIS-00399 konfigurierte Datentyps.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Auswertung der Antriebsfunktionen wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	P-AXIS-00429 anpassen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Name der konfigurierten Antriebsfunktion (P-AXIS-00396).
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert von P-AXIS-00429
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Konfigurierter Datentyp (P-AXIS-00399).
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]
		Zulässiger Maximalwert von P-AXIS-00429
Fehlertyp	-	

ID 70404

Konfigurierte Bitmaske enthält Bits, die auch von der CNC benutzt werden.			
Beschreibung	Die in P-AXIS-00429 konfigurierte Bitmaske zum bitweisen schreiben von Antriebswerten enthält Bits, die auch von der CNC verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Auswertung der Antriebsfunktionen wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	P-AXIS-00429 anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der konfigurierten Antriebsfunktion (P-AXIS-00396).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierter Wert von P-AXIS-00429	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierter Datentyp (P-AXIS-00399).	
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zulässiger Maximalwert von P-AXIS-00429	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70405

Das für den #DRIVE-Befehl konfigurierte Telegrammelement wird exklusiv von der CNC benutzt.			
Beschreibung	Das bei einer Antriebsfunktion zum bitweisen Schreiben konfigurierte Telegrammelement (P-AXIS-00398) wird exklusiv von der CNC benutzt. Siehe auch: [PROG// Kapitel: Antriebsunabhängiges Schalten von Antriebsfunktionen]		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Auswertung der Antriebsfunktionen wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00398 anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der konfigurierten Antriebsfunktion (P-AXIS-00396).	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Wert von P-AXIS-00398	

Fehlertyp	-

ID 70406

Anzahl der konfigurierten Anwender-Telegrammelemente zu groß.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration von Antriebsfunktionen wurde die zulässige Anzahl der in den zyklischen Prozessdaten zu schreibenden Telegrammelemente (P-AXIS-00398) überschritten. Siehe [FCT-A10// Kapitel: Beschreibung]		
Reaktion	Klasse	7	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Im NC-Programm den Wert des VAL-Elements anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp (P-AXIS-00020)..	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Grenzwert [-]	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Antriebsfunktion, bei der die Überschreitung auftrat.	
Fehlertyp	-		

ID 70410

Die Zielachse ist ihre eigene Quellachse, Berechnung der Sollposition ist nicht möglich.			
Beschreibung	Bei der Aktivierung einer Achskopplung über das HLI (siehe FCT-A9) wurde festgestellt, dass für die Achse der Parameter P-AXIS-00436 gesetzt ist, und die Achse über andere aktive Achskopplungen, bei denen für die jeweilige Zielachse ebenfalls der Parameter P-AXIS-00436 gesetzt ist, mit sich selbst als Quellachse verbunden ist. In solchen Kopplungsschleifen kann die Antriebsposition nicht immer eindeutig auf die Interpolatorposition abgebildet werden, daher sind solche Kopplungsschleifen verboten.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achskopplung wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder die Kopplungsschleife durch Ändern der Achskopplungen aufbrechen, oder für mindestens eine Achse der Kopplungsschleife den Parameter P-AXIS-00436 auf Null setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Achse, für die eine Kopplungsschleife detektiert wurde.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Quellachse mit der die Kopplungsschleife geschlossen wird.	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70411

Filter für Sollwert-Zusatzschnittstelle konnte nicht erzeugt werden.			
Beschreibung	Zum Glätten der Sollwerte kann für die additive Sollwertschnittstelle im Lageregler ein PT2-Filter aktiviert werden. Das Generieren des Filters mit der aktuellen Filterzeitkonstanten P-AXIS-00438 ist jedoch nicht möglich. Die genaue Fehlerursache kann der vorausgegangenen Fehlermeldung entnommen werden. Siehe auch: [HLI// Kapitel: Externe Kommandierung einer Achse] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Externe Kommandierung einer Achse] für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	7	Filter wird deaktiviert
Abhilfe	Klasse	6	Zeitkonstante P-AXIS-00438 des PT2-Filters ändern
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [µs]	
		Zeitkonstante P-AXIS-00438 des verwendeten PT2-Filters	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70412 - 70419

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70420

Charakteristische Filterfrequenz größer als halbe Abtastfrequenz.			
Beschreibung	Gemäß Abtasttheorem nach Shannon darf die Grenzfrequenz maximal (½*T_A = Zykluszeit der NC-Steuerung) betragen. Die Grenzfrequenz des PT2-Filters berechnet sich aus der Zeitkonstanten zu f_g = 1 / (2 * PI * P-AXIS-00438).		
Reaktion	Klasse	7	Der Filter wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Lösungsmöglichkeiten: • Zeitkonstante P-AXIS-00438 des PT2-Filters vergrößern • Zykluszeit der NC-Steuerung verringern

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Nummer des betroffenen Filters
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Filtertyp (s. Achsfilter FCT-A7)
	%4:	Fehlerhafter Wert [Hz]
		Grenzfrequenz des Filters
	%5:	Aktueller Wert[-]
		Abtastrate der NC (1 / T_A)
Fehlertyp	-	

ID 70421

Filterentwurf mit gegebenen Parametern nicht möglich.			
Beschreibung	Nicht für alle Filterparameter ist es möglich einen stabilen Filter zu entwerfen, z.B. aufgrund der begrenzten Rechengenauigkeit.		
Reaktion	Klasse	7	Filter wird deaktiviert
Abhilfe	Klasse	6	Parametrierung ändern: • Filterzeitkonstante P-AXIS-00438 des PT2-Filters variieren • Zykluszeit der Steuerung verändern
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Nummer des betroffenen Filters
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Filtertyp (s. Achsfilter FCT-A7)
	%4:		Aktueller Wert [-]
			Ordnung des Filters (s. Achsfilter FCT-A7)
	%5:		Aktueller Wert [-]
			Zeitkonstante des PT2-Filters (s. P-AXIS-00438)
Fehlertyp	-		

ID 70422

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70423

Stabilitätsreserve von entworfenem Filter nicht ausreichend.			
Beschreibung	Nicht für alle Filterparameter ist es möglich einen stabilen Filter zu entwerfen, z.B. aufgrund der begrenzten Rechengenauigkeit.		
Reaktion	Klasse	7	Filter wird deaktiviert

Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen: • Filterzeitkonstante P-AXIS-00438 des PT2-Filters variieren • Zykluszeit der Steuerung verändern
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Filtertyp (s. Achsfilter FCT-A7)	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Ordnung des Filters (s. Achsfilter FCT-A7)	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Zeitkonstante des PT2-Filters (s. P-AXIS-00438)	
Fehlertyp	-		

ID 70424

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70425

Zeitüberschreitung nach Deaktivieren der Zusatzschnittstelle. Filter nicht im Positionsfenster.			
Beschreibung	Zum Glätten der Sollwerte kann für die additive Sollwertschnittstelle im Lageregler ein PT2-Filter aktiviert werden(siehe P-AXIS-00438). Bei Deaktivieren der Schnittstelle kann jedoch die Achse durch den Filter etwas nachlaufen. Die Warnung wird ausgegeben, falls sie nicht nach einer gewissen Zeit zum Stillstand gekommen ist. Siehe auch: [HLI// Kapitel: Externe Kommandierung einer Achse] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Externe Kommandierung einer Achse] für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Zeitkonstante P-AXIS-00438 des PT2-Filter reduzieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Oberer Grenzwert [µs]	
		Verstrichene Zeit nach dem Deaktivieren der additiven Sollwertschnittstelle	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Anzahl der verstrichenen CNC-Takte nach dem Deaktivieren der additiven Sollwertschnittstelle	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Positionsdifferenz: Filterausgang - Filtereingang	
	%5:	Aktueller Wert[-]	
		Zeitkonstante P-AXIS-00438 des verwendeten PT2-Filters	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70426

Zeitüberschreitung beim Lesen oder Schreiben der Antriebs-Betriebsart.			
Beschreibung	Bei der antriebsgeführten Referenzpunktfahrt mit CANopen Antrieben muss im Antrieb die Betriebsart 0x6060 in den Homing Mode (6) geschaltet und anschließend die ursprüngliche Betriebsart wieder hergestellt werden. Dazu liest die CNC über SDO die Betriebsart im Objekt 0x6061 und schreibt die gewünschte Betriebsart in das Objekt 0x6060. Diese Fehlermeldung tritt auf, falls der Lese- bzw. Schreibvorgang nicht innerhalb einer vorgegeben Zeit abgeschlossen ist.		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	Feldbus und Antrieb überprüfen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%3:	Oberer Grenzwert [µs]	
		Maximale Zeitdauer für den SDO Lese- oder Schreibvorgang	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale CNC-Takte für den SDO Lese- oder Schreibvorgang	
Fehlertyp	-		

ID 70427

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70428

Keine Informationen über Buszustand (WC_STATE) im Antriebstelegramm vorhanden.			

Beschreibung	In den zyklischen Daten, die die Steuerung vom Antrieb bekommt (Prozessdaten) fehlt die Information über den Zustand des EtherCAT Feldbusses (WC_STATE, State of working counter). Die Achse kann nach Steuerungshochlauf nicht verfahren werden (Folgefehler P-ERR-50025 [▶ 799]).
	
	Beispiel Achsparamter-Liste:
	
	`antr.canopen.in[0].signal_nr 0`
	`antr.canopen.in[0].signal_len 2`
	`antr.canopen.in[0].nc_ref WCSTATE`
	`antr.canopen.in[1].signal_nr 0`
	`antr.canopen.in[1].signal_len 2`
	`antr.canopen.in[1].nc_ref DRIVE_STATUS`
	`...`		

Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Achsstopp
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der Achse.
Fehlertyp	-	

ID 70429

Lesen der generischen Antriebsschnittstelle fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	-		

ID 70430

Abstand zwischen zwei Stützpunkten der Flächenkompensation ist null (interval).			
Beschreibung	In der Korrekturwertliste der Flächenkompensation wurde der Abstand der Stützstellen P-COMP-00009 mit Null angegeben. Beispiel: **kw.crosscomp2.interval 0** kw.crosscomp2.last_index_master1 100 kw.crosscomp2.last_index_master2 100 kw.crosscomp2.start_position_master1 -400000 kw.crosscomp2.start_position_master2 -700000 kw.crosscomp2.unit 1 kw.crosscomp2.n_cycles 10 kw.crosscomp2.master1_ax_nr 1 kw.crosscomp2.master2_ax_nr 2 Korrekt: **kw.crosscomp2.interval 100000** kw.crosscomp2.last_index_master1 100 kw.crosscomp2.last_index_master2 100 kw.crosscomp2.start_position_master1 -400000 kw.crosscomp2.start_position_master2 -700000 kw.crosscomp2.unit 1 kw.crosscomp2.n_cycles 10 kw.crosscomp2.master1_ax_nr 1 kw.crosscomp2.master2_ax_nr 2 Siehe [COMP// Kapitel: Flächenkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und deaktivieren der Flächenkompensation
Abhilfe	Klasse	7	Parameter P-COMP-00009 für den Abstand korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Fehlerhafter Abstand P-COMP-00009
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Minimal zulässiger Stützpunktabstand P-COMP-00009
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70431

Korrekturwerttabelle für Spindelsteigungsfehlerkompensation fehlerhaft.			
Beschreibung	Für die Achse ist die Spindelsteigungsfehlerkompensation (s. P-AXIS-00175) aktiviert. Die Kompensationstabelle enthält jedoch Fehler; ein Aktivieren der Kompensation ist daher nicht möglich. Siehe FCT-C5// Kapitel: Spindelsteigungsfehlerkompensation COMP// Kapitel: Spindelsteigungsfehlerkompensation		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Spindelsteigungsfehlerkompensation wird ausgeschalten
Abhilfe	Klasse	7	Vorausgegangene Warnmeldung(en) kontrollieren und Korrekturwerttabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation korrigieren
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70432

Größter Indexeintrag der Kreuzkompensation ist unzulässig.			
Beschreibung	In der Korrekturwertliste wird im Parameter P-COMP-00004 für die Kreuzkompensation angegeben, welchen Wert (bei 0 beginnend) der Index des letzten gültigen Eintrags der Korrekturwertliste zur Kreuzkompensation hat. Bei der Interpretation dieser Liste durch die CNC wird überprüft, ob der parametrierte Wert für den Index, innerhalb den für die Kreuzkompensation vorgesehenen Grenzen liegt. Siehe [COMP// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, die Kreuzkompensation wird ausgeschalten.
Abhilfe	Klasse	7	Überprüfung des Wertes in Parameter P-COMP-00004 Dieser muss innerhalb der angegebenen Grenzwerte der Fehlermeldung sein.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Slaveachse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Vom Anwender im Parameter P-COMP-00004 angegebener Wert für den Index des letzten gültigen Eintrags in der Korrekturwertliste für die Kreuzkompensation.
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Unter Grenzwert, P-COMP-00004 muss größer oder gleich diesem Wert sein.
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
		Ober Grenzwert, P-COMP-00004 muss kleiner oder gleich diesem Wert sein.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70433

Größter Indexeintrag der Flächenkompensation ist unzulässig.			
Beschreibung	In der Korrekturwertliste wird in den Parametern P-COMP-00010 und P-COMP-00011 für die Flächenkompensation angegeben, welchen Wert (bei 0 beginnend) der Index des letzten gültigen Eintrags der Korrekturwertliste zur Flächenkompensation für die entsprechende Achse hat. Bei der Interpretation dieser Liste durch die CNC wird überprüft, ob die parametrierten Werte für die Indizes, innerhalb den für die Flächenkompensation vorgesehenen Grenzen liegt. Siehe [COMP// Kapitel: Kreuzkompensation]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, die Flächenkompensation wird ausgeschalten
Abhilfe	Klasse	7	Überprüfung der Werte der Parameter P-COMP-00010, P-COMP-00011. Sie müssen innerhalb der in der Fehlermeldung angegebenen beiden Grenzwerte liegen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Slaveachse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Vom Anwender im Parameter P-COMP-00010 angegebener Wert für den Index des letzten gültigen Eintrags in der Korrekturwertliste für die Flächenkompensation für die erste Achse.
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Unterer Grenzwert, der Wert des Parameters P-COMP-00010 bzw. P-COMP-00011 muss größer oder gleich diesem Wert sein
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
		Ober Grenzwert, der Wert des Parameters P-COMP-00010 bzw. P-COMP-00011 muss kleiner oder gleich diesem Wert sein.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70434

Gekoppelte Achse muss nach Fehler neu referenziert werden.

Beschreibung	Eine Achskopplung über das HLI ist aktiv, der Achsparameter P-AXIS-00436 ist für die Zielachse der Achskopplung gesetzt. Eine der an der Achskopplung beteiligten Achsen war im Fehler. Um die Kopplungsgruppe wieder in einen konsistenten Zustand zu bringen müssen alle beteiligten Achsen referenziert werden. Es wurde versucht, eine der Achsen der Kopplungsgruppe zu bewegen, ohne diese vorher zu referenzieren.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Bevor eine Achse der Kopplungsgruppe bewegt wird, muss diese referenziert werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Zielachse der Kopplungsgruppe.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Quellachse, der Kopplungsgruppe, die bewegt werden sollte.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70435

Nicht alle für die Programmbearbeitung benötigten Achskompensationen aktiv.			
Beschreibung	Im Achsparameter P-AXIS-00465 werden die erforderlichen Achskompensationen angegeben. Für mindestens eine dieser Achskompensationen ist eine notwendige Voraussetzung nicht erfüllt. Die entsprechende Achskompensation ist nicht aktiv. Die gerade wirksamen Kompensationen können dem Parameter 2 entnommen werden:		
	Bit	**Nicht alle für die Programmbearbeitung benötigten Achskompensationen sind aktiv.**	
	0x1	Losekompensation s.FCT-C5//Losekompensation	
	0x2	Spindelsteigungsfehlerkompensation s. FCT-C5//Spindelsteigungsfehlerkompensation	
	0x4	Temperaturkompensation s. FCT-C5//Temperaturkompensation	
	0x8	Kreuzkompensation s. FCT-C5//Kreuzkompensation	
	0x10	Flächenkompensation s. FCT-C5//Flächenkompensation	
	Notwendige Voraussetzungen für die Kompensationen sind: 1. Fehlerfreie Kompensationstabelle s. [COMP// Kapitel: Allgemeine Korrekturwert-daten] 2. Für die Spindelsteigungsfehlerkompensation und Temperaturkompensation muss die Achse referenziert sein 3. Für die Kreuz- und Flächenkompensation müssen die Masterachsen referenziert sein 4. Für die Kreuz- und Flächenkompensation müssen für NC-Programmstart die An-triebsfreigaben gesetzt werden		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung der notwendigen Voraussetzungen für die inaktive Achskompensation

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Bitcodierte Information der für die Achse gerade aktiven Achskompensationen
	%3:	Erwarteter Wert [-]
		Bitcodierte Informationen der für die Achse notwendigen Achskompensationen (s. P-AXIS-00465)
	%4:	Aktueller Wert [-]
		TRUE, falls die Achse referenziert ist
	%5:	Aktueller Wert [-]
		TRUE, falls für die Achse die Antriebsfreigaben gesetzt sind
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70436

Antriebsschleppabstand kann in dieser Betriebsart nicht verwendet werden.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00466 kann angegeben werden, dass die CNC den Schleppabstand vom Antrieb benutzen soll. Das Verwenden des Antriebsschleppabstands erfordert jedoch, dass die Lageregelung im Antrieb (s. P-AXIS-00320) stattfindet.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Schleppabstand wird in der CNC berechnet.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00466 korrigieren oder die Betriebsart P-AXIS-00320 ändern

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00320 der betroffenen Achse
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktuelle Betriebsart P-AXIS-00320
	%4:	Erwarteter Wert [-]
		Erwartete Betriebsart P-AXIS-00320
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00466
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70437

Antriebsschleppabstand im zyklischen Prozessdaten nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00466 kann angegeben werden, dass die CNC den Schleppabstand vom Antrieb benutzen soll. Jedoch ist der Antriebsschleppabstand nicht in den zyklischen Prozessdaten enthalten: • SERCOS-Ident S-0-0189 • CANopen Objekt 0x60F4		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Schleppabstand wird in der CNC berechnet.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00466 korrigieren oder den Antriebsschleppabstand in die zyklischen Prozessdaten aufnehmen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00466
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70438

Antriebsschleppabstand kann bei PROFIDdrive MC nicht verwendet werden.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00466 kann angegeben werden, dass die CNC den Schleppabstand vom Antrieb benutzen soll. Für PROFIdrive MC Antriebe wird dies aktuell jedoch nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, der Schleppabstand wird in der CNC berechnet
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00466 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00465	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70439

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70440

Moduswechsel bei aktiver Abstandsregelung.			
Beschreibung	Die Abstandsregelung unterstützt zwei verschiedene Betriebsarten (s. FCT-M3) 1. Modus „surface“: Regelung auf die Werkstückoberfläche, HLI_DIST_CTRL_ON 2. Modus „distance“: Regelung des Abstands:HLI_DIST_CTRL_ON_CONST_DIST Bei aktiver Regelung darf zwischen diesen Betriebsarten nicht gewechselt werden ohne vorher die Abstandsregelung auszuschalten (HLI_DIST_CTRL_OFF) oder den aktuellen Offset (HLI_DIST_CTRL_FREEZE) einzufrieren.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	6	PLC-Beauftragung der Abstandsregelung korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer in der der Fehler aufgetreten ist
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Betriebsart der Abstandsregelung
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Programmierte Betriebsart der Abstandsregelung
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70441

Abstandsregelung ohne Vorgabe von Sollabstand eingeschalten.			
Beschreibung	Die Abstandsregelung (s. FCT-M3) wurde im Modus „Distance“ eingeschalten (HLI_DIST_CTRL_ON_CONS_DIST) ohne dass eine Sollhöhe vorgegeben wurde.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, die Abstandsregelung wird nicht eingeschalten
Abhilfe	Klasse	6	Sollhöhe beim Einschalten vorgeben
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, in der der Fehler aufgetreten ist	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Betriebsart der Abstandsregelung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70442

Abstandsregelung nicht initialisiert. PLC-Kommando kann nicht ausgeführt werden.			
Beschreibung	In der SPS wurde das zyklische Interface der Abstandsregelung (s. FCT-M3) aktiviert, obwohl die Abstandsregelung für die Achse nicht freigeschalten ist.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	7	Abstandsregelung freischalten (s. P-AXIS-00328) oder SPS-Interface der Abstandsregelung deaktivieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Parameters P-AXIS-00328	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		TRUE = Abstandsregelung ist initialisiert	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70443 / 70444

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70445

Das konfigurierte Antriebsinterface ist unbekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Antriebstyp [-]	
	%3:	Identifikationsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70446

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70447

Für den Antriebstyp ist die konfigurierte Antriebsschnittstelle nicht implementiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Antriebstyp [-]	
	%3:	Identifikationsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70448

Feature-Bit gesetzt aber P-0-4078 nicht konfiguriert.	
Beschreibung	Das zum Feature-Bit gehörende Prozessdatum P-0-4078 wurde nicht in den zyklischen Prozessdaten konfiguriert.

Reaktion	Klasse	5	Ausgabe einer Fehlermeldung, Stopp der Achse, Fehler ist nicht rücksetzbar.
Abhilfe	Klasse	7	Entweder P-0-4078 in den zyklischen Prozessdaten konfigurieren, oder das Feature-Bit zurücksetzen. Neustart der Steuerung.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Feature-Bits	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Statusbitleiste des aktuell konfigurierten zyklischen Telegramms	
Fehlertyp	-		

ID 70449

Feature-Bit gesetzt aber P-0-4077 nicht konfiguriert.			
Beschreibung	Das zum Feature-Bit gehörende Prozessdatum P-0-4077 wurde nicht in den zyklischen Prozessdaten konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe einer Fehlermeldung, Stopp der Achse, Fehler ist nicht rücksetzbar.
Abhilfe	Klasse	7	Entweder P-0-4077 in den zyklischen Prozessdaten konfigurieren, oder das Feature-Bit zurücksetzen. Neustart der Steuerung.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Feature-Bits	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Statusbitleiste des beauftragten konfigurierten zyklischen Telegramms.	
Fehlertyp	-		

ID 70450

Timeout bei SERCOS Referenzpunktfahrt.			
Beschreibung	Während einer Referenzpunktfahrt die über das Feldbus-Steuerwort (P-0-4077) und das Feldbus-Statuswort (P-0-4078) gesteuert wird, ist ein Timeout-Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Ursache für Timeout beheben, Reset der Steuerung.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Grenzwert [µs]
		Grenzwert für Timeout
	%3:	Zustand [-]
		Interner Zustand, bei dem der Timeout aufgetreten ist: • 5 - Beim Beenden des Referenzpunkfahrt Kommandos wurde das Kommandoänderungsbit (0x0020) im Feldbus Statuswort (P-0-4078) zu spät zurückgesetzt. • 6 - Beim Start der Referenzpunktfahrt wurde das Statusbit ‚Achse referenziert' (0x0004) im Feldbus Statuswort (P-0-4077) zu spät zurückgesetzt.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70451

Angegebene Filterzeitkonstante ist ungültig.			
Beschreibung	Die angegebene Filterzeitkonstante P-AXIS-00357 ist kleiner bzw. größer als zulässig. Die Filterkoeffizienten können daher nicht berechnet werden. Zulässige Werte sind (mit T_{Ab} = Zykluszeit der NC-Steuerung): Für PT1 und PT2 Filter: $T_{Ab} \leq$ P-AXIS-00357 ≤ MAX(UNS32) Für Zeitverzögerungsfilter: 0 ≤ P-AXIS-00357 < 6 * T_{Ab}		
Reaktion	Klasse	7	Der Filter wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Parameter P-AXIS-00357 korrigieren
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Nummer des betroffenen Filters
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Typ des Filters P-AXIS-00204
	%4:		Fehlerhafter Wert [µs]
			Fehlerhafte Zeitkonstante P-AXIS-00357
	%5:		Oberer Grenzwert [µs]
			Maximal zulässige Zeitkonstante P-AXIS-00357
Fehlertyp	-		

ID 70452

Aktivierung der Achskopplung nicht möglich, weil Achsposition nicht initialisiert ist.			
Beschreibung	Für eine Achse, bei der die Achsparameter P-AXIS-00436 und P-AXIS-00460 gesetzt sind, wurde die Achskopplung über das HLI (siehe FCT-A9) aktiviert, obwohl die Achspositionen der beteiligten Achsen noch nicht vollständig initialisiert sind (der Feldbus hat noch nicht für alle Achsen gültigen Istwerte geliefert).		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Kopplung wird nicht aktiviert.

Abhilfe	Klasse	6	Mit der Aktivierung der Kopplung warten, bis alle an der Kopplung beteiligten Achsen eine gültige Position vom Feldbus geliefert bekommen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Zielachse der Kopplung.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 einer Quellachse der Kopplung.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Anzeige, ob die in Wert 2 angezeigte Achse gültige Werte vom Feldbus bekommt.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70453

Der in der CNC konfigurierte Referenzgeber passt nicht zu dem im Antrieb eingestellten Referenzgeber.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung der CNC-geführten Referenzpunktfahrt mit Antriebsunterstützung passt der im Antrieb in Parameter S-0-147 Bit 3 (Bitmaske 0x08) eingestellte Geber nicht zu dem im P-AXIS-00388 eingestellten Wert.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	Entweder P-AXIS-00388 auf den Wert 1 stellen, in diesem Fall wird CNC-intern der in S-0-147 parametrierte Geber verwendet oder entweder P-AXIS-00388 oder S-0-147 anpassen. Es gibt die folgenden gültigen Kombinationen: S-0-147 Bit 3 = 0 → P-AXIS-00388 = 2 S-0-147 Bit 3 = 1 → P-AXIS-00388 = 3
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aus dem Antrieb gelesener Wert von S-0-147.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00388.	
Fehlertyp	-		

ID 70454

Achskopplung für Gantry-Slaveachse wird durch Master definiert.			
Beschreibung	Für eine Gantry-Slaveachse wurde über das HLI eine Achskopplung kommandiert, obwohl für die zugehörige Masterachse der Achsparameter P-AXIS-00486 gesetzt ist. Wenn dieser Parameter gesetzt ist, werden für Gantry-Slaveachsen die Kopplungsvorschriften der Masterachse übernommen, eine Vorgabe von Kopplungsvorschriften für die Gantry-Slaveachse ist dann nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe dieser Fehlermeldung, die Kopplungsvorschrift wird verworfen.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder bei der Masterachse den Parameter P-AXIS-00486 auf Null setzen oder für die Slaveachse keine Kopplungsvorschrift vorgeben.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer der Gantry-Slaveachse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Achsmode der Gantry-Slaveachse (P-AXIS-00015).
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Wert von P-AXIS-00486 der Masterachse.
	%4:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Gantry-Masterachse.
Fehlertyp	-	

ID 70455

Ausgabeschnittstelle der generischen Achse nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Antriebstyp [-]	
	%3:	Identifikationsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70456

Eingangsschnittstelle der generischen Achse nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Antriebstyp [-]	
	%3:	Identifikationsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70457

Der Motor der Achse darf nicht abgekoppelt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70458

Generierung der Tiefpassfilter-Koeffizienten mit gegebenen Parametern nicht möglich.			
Beschreibung	Für die Abstandsregelung (siehe FCT-M3) wurde ein Tiefpassfilter für die Glättung der gemessenen Abstandswerte parametriert. Mit den gegebenen Filterparametern kann jedoch kein gültiger Filter erzeugt werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Filtergrenzfrequenz kontrollieren, diese muss kleiner als 0,5 / GEO-Zykluszeit sein (Nyquist-Theorem). Gegebenenfalls die Filterordnung reduzieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert der Filtergenerierung	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Filterordnung des Tiefpassfilters	
	%4:	Aktueller Wert [Hz]	
		Grenzfrequenz des Tiefpassfilters	
	%5:	Aktueller Wert [µs]	
		Zykluszeit der GEO-Task	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70459

Positionsüberlauf bei der achsspezifischen Vorwärtstransformation.			
Beschreibung	Bei der Berechnung der achsspezifischen Vorwärtstransformation (Umrechnung Antriebsposition in Interpolatorposition) wurde eine Position berechnet, die größer als die maximal darstellbare Position ist. Mögliche Ursachen sind: Fehlparametrierung der Transformation Aktivierung der Transformation an einer ungeeigneten Stelle		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe einer Fehlermeldung, Transformation wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Transformationsparameter prüfen Aktivierungsposition prüfen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Kennung der achsspezifischen Transformation (P-AXIS-00381)	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Eingangsposition der achsspezifischen Transformation	
	%4:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal mögliche Ausgangsposition der Transformation	
Fehlertyp	-		

ID 70460

Argument der Exponentialfunktion bei der achsspezifischen Vorwärtstransformation ist zu groß.			
Beschreibung	Während der Berechnung der achsspezifischen Vorwärtstransformation (Umrechnung Antriebsposition in Interpolatorposition) wurde für eine Exponentialfunktion ein zu großes Argument berechnet. Mögliche Ursachen sind: • Fehlparametrierung der Transformation • Aktivierung der Transformation an einer ungeeigneten Stelle		
Reaktion	Klasse	5	Ausgabe einer Fehlermeldung, Transformation wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Transformationsparameter und Aktivierungsposition prüfen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Kennung der achsspezifischen Transformation (P-AXIS-00381)	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Argumentwert der Exponentialfunktion	
	%4:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Maximal möglicher Argumentwert der Exponentialfunktion	
Fehlertyp	-		

ID 70461

Beim Schreiben eines CANopen-Objekts ist ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung	Beim Versuch während der Ausführung eines #DRIVE-Befehls ein Objekt an einen CANopen-Antrieb zu schreiben, ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	5	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	In der Konfiguration des #DRIVE-Befehls die Parameter des zu schreibenden Objekts (Objektnummer, Subindex, Objektgröße, Objektwert prüfen).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Objektnummer	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Subindex	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Objekts	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Länge des Objekts in Bytes	
Fehlertyp	-		

ID 70462

Umschalten des Parametersatzes nicht möglich, da Prozessdaten unvollständig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	

Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70463

Parameterdatei für die Volumetrische Kompensation konnte nicht geöffnet werden.			
Beschreibung	Der Fehler tritt auf, wenn eine der Parameterdateien für die Volumetrische Kompensation nicht geöffnet werden konnte oder wenn die Diagnosedatei nicht geschrieben werden konnte. Mögliche Ursachen sind falsche Pfadangaben in P-VOLC-00012 und P-VOLC-00016 oder fehlende Berechtigungen für den Dateizugriff.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Pfad anpassen bzw. Berechtigungen erteilen, Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Dateiname	
		Dateipfad	
Fehlertyp	-		

ID 70464

Syntaxfehler in einer Parameterdatei für die Volumetrische Kompensation.			
Beschreibung	Tritt auf, wenn eine Parameterdatei wegen eines Syntaxfehlers nicht eingelesen werden konnte. Eine mögliche Ursache ist die Angabe des falschen Dateiformates in Parameter P-VOLC-00013.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Parameterdatei anpassen, Volumetrische Kompensation aktualisieren
Parameter	%1:	Dateiname [-]	
		Dateipfad	
	%2:	Zeilennummer in Datei [-]	
		Zeilennummer	
	%3:	Spaltennummer in Datei [-]	
		Spaltennummer	
Fehlertyp	-		

ID 70465

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70466

Unbekannter Interpolationsmodus bei Volumetrischer Kompensation.			
Beschreibung	Es wurde ein unbekannter Interpolationsmodus konfiguriert, siehe Parameter P-VOLC-00014.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Konfiguration anpassen, Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70467

Zu viele Spalten in einer CSV-Datei.			
Beschreibung	In der angegebenen CSV-Datei wurden in einer Datenzeile mehr Zahlenwerte angegeben, als es überhaupt Spalten gibt.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Datei korrigieren, Volumetrische Kompensation aktualisieren.
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Dateiname [-]	
		Dateipfad	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Tatsächliche Anzahl von Spalten	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Max. Anzahl von Spalten	
Fehlertyp	-		

ID 70468

Unbekannter Bezeichner.			
Beschreibung	Beim Lesen einer Parameterdatei wurde ein unbekannter Bezeichner gefunden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Parameterdatei anpassen, Volumetrische Kompensation aktualisieren.
Parameter	%1:	Index der Kompensation[-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Dateiname [-]	
		Dateipfad	
	%3:	Identifier [-]	
		Unbekannter Bezeichner	
Fehlertyp	-		

ID 70469

Ein Bezeichner tritt mehrfach auf.			
Beschreibung	Während des Einlesens einer CSV-Parameterdatei trat ein Spaltenname doppelt auf.		
Reaktion	Klasse	-	

Abhilfe	Klasse	-	Datei anpassen, Volumetrische Kompensation aktualisieren.
Parameter	%1:	Index der Kompensation[-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Dateiname [-]	
		Dateipfad	
	%3:	Identifier [-]	
		Bezeichner	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Spaltenanzahl	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Spalte	
Fehlertyp			

ID 70470

Zu viele Datensätze für die Volumetrische Kompensation.			
Beschreibung	In den Parameterdateien der Volumetrischen Kompensation sind mehr Datensätze vorhanden, als eingelesen werden können oder es ist nicht genug Speicher für Parameter-Splicing vorhanden, siehe Parameter P-STUP-00100 und Funktionsbeschreibung [FCT-C26].		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Parameter P-STUP-00100 anpassen, Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Index der Kompensation[-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl der bisher gelesenen Datensätze	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal erlaubte Anzahl an Datensätzen	
Fehlertyp	-		

ID 70471

Die Parameterwerte liegen nicht auf einem Gitter.			
Beschreibung	Für die Volumetrische Konfiguration ist der Interpolationsmodus GRID (Gitter) eingeschaltet, aber die Parameterdaten liegen nicht auf einem Gitter, siehe P-VOLC-00014.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Parameterdaten oder Interpolationsmodus anpassen, Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Index der Kompensation[-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Parametername [-]	
		Kritischer Parameter	
Fehlertyp	-		

ID 70472

Unbekannter Achsbezeichner in kinematischer Kette der Volumetrischen Kompensation.			
Beschreibung	In der Konfiguration der kinematischen Kette tritt ein unbekannter Achsbezeichner auf, siehe P-VOLC-00007.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Kinematische Kette anpassen, Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Index der Kompensation[-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Kinematische Kette [-]	
		Bezeichnung der Kinematischen Kette	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Achsbezeichner	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70473

Ungültige logische Achsnummer für Achse der Volumetrischen Kompensation.			
Beschreibung	Die Achse, die einer Volumetrischen Kompensation zugeordnet werden soll, ist in der Steuerung nicht bekannt, siehe P-VOLC-00001 bis P-VOLC-00006.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Logische Achsnummer kontrollieren, Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Index der Kompensation[-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Achsname [-]	
		Bezeichner der unbekannten Achse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unbekannte logische Achsnummer	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70474

Die Parameterwerte liegen auf einem Gitter, werden aber nicht linear interpoliert.			
Beschreibung	Diese Warnung weist darauf hin, dass die bereitgestellten Parameterdaten zwar auf einem Gitter liegen, aber nicht linear interpoliert werden, siehe P-VOLC-00014. Stattdessen wird die nichtlineare Interpolation verwendet, die einige Nachteile hat. Daher wird empfohlen, auf die lineare Interpolation umzustellen.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Ggf. Interpolationsmodus auf GRID oder AUTO umstellen, Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Index der Kompensation	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Parametername [-]	
		Betroffener Parameter	
Fehlertyp	-		

ID 70475

Für die Volumetrische Kompensation konnte nicht genug Speicher reserviert werden.			
Beschreibung	Für die Volumetrische Kompensation konnte nicht genug Speicher reserviert werden. Der Speicherbedarf wird über den Parameter P-STUP-00100 eingestellt. Um das Problem zu beheben, kann man versuchen, diesen Parameter zu verringern. Das ist aber unter Umständen nicht möglich, ohne einen Teil der Parameterdatensätze zu verwerfen.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Parameter P-STUP-00100 anpassen, Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
Fehlertyp	-		

ID 70476

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70477

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70478

Die angegebene Rasterung für die Flächenkompensation ist ungültig.			
Beschreibung	Bei der Flächenkompensation (s. FCT-C5//Flächenkompensation) kann für die beiden Masterachsen die gleiche oder eine unterschiedliche Rasterung verwendert werden. Dies wird im Parameter P-COMP-00031 festgelegt. Der vorgefundene Wert ist jedoch ungültig.		
Reaktion	Klasse	7	Fehlermeldung und Deaktivieren der Flächenkompensation.
Abhilfe	Klasse	7	Parameter P-COMP-00031 korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert P-COMP-00031	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert P-COMP-00031	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70479

Volumetrische Kompensation: ungültiger Kompensationswert.			
Beschreibung	Der berechnete Kompensationswert überschreitet die in Achsparameter P-AXIS-00525 vorgegebene Grenze.		
Reaktion	Klasse	7	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Anpassen der Kompensationsparameter oder Grenzwert P-AXIS-00525 erhöhen, dann Reset der Steuerung. Der Fehlerzustand kann ohne eine Parameteranpassung nicht verlassen werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert	
		Fehlerhafter Wert	
	%3:	Grenzwert	
		Maximaler Grenzwert	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70480

P-AXIS-00519 oder P-AXIS-00779 gesetzt aber keine Istgeschwindigkeit in den Prozessdaten konfiguriert.			
Beschreibung	Parameter P-AXIS-00519 oder P-AXIS-00779 wurden gesetzt, es ist jedoch keine Istgeschwindigkeit in den Prozessdaten konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00519 und P-AXIS-00779 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-AXIS-00779 auf Null setzen, oder die Istgeschwindigkeit in den zyklischen Prozessdaten konfigurieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00779	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00779	
Fehlertyp	-		

ID 70481

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70482

Es wurde ein Antriebsbefehl ohne Kommandos empfangen.

Beschreibung	Es wurde ein #DRIVE-Befehl empfangen, bei dem keine Aktion eingetragen ist (weder Parametersatzumschaltung, noch Motorumschaltung, noch Schreiben eines KEY/VAL-Paares). #DRIVE-Befehle können sowohl über das NC-Programm als auch von der SPS abgesetzt werden. Bei der Verwendung über das NC-Programm wird im Decoder die Syntax des Befehls geprüft. Bedingt durch die vorhandene Syntaxprüfung im Decoder kann dieser Fehler nur durch eine Beauftragung über die SPS ausgelöst werden. Bei dieser Beauftragung sind Eingangspins des verwendeten Funktionsbausteins (FB) nicht belegt.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des SPS-Programms. Belegen der Eingangspins des FBs.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Befehlsbitleist des Antriebskommandos, darf nicht Null sein.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des Kanals, der das Kommando gesendet hat, wenn das Kommando über die SPS-Schnittstelle ausgelöst wurde steht hier Maximale_Kanalanzahl +1.	
Fehlertyp	-		

ID 70483

Volumetrische Kompensation: Die angegebene ID ist ungültig.			
Beschreibung	Für die Aktualisierung der Parameterdaten wurde eine ungültige ID für die Volumetrische Kompensation angegeben.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	6	Reset der Steuerung, Aktualisierung mit korrekter ID wiederholen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte ID	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Kleinstmögliche ID	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Größtmögliche ID	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70484

Die Volumetrische Kompensation kann nicht aktualisiert werden, da sie noch aktiv ist.			
Beschreibung	Es wurde versucht, die Parameter einer Volumetrischen Kompensation zu aktualisieren, die noch aktiv ist. Vor der Aktualisierung der Parameter muss die Volumetrische Kompensation zuerst deaktiviert werden.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	6	Reset der Steuerung, deaktivieren der Kompensation vor der Parameteraktualisierung
Parameter	%1:		
		ID der Volumetrischen Kompensation	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70485

Die Volumetrische Kompensation kann nicht aktualisiert werden, da sie momentan schon aktualisiert wird.			
Beschreibung	Dieser Fehler kann auftreten, wenn gleichzeitig aus zwei verschiedenen Kanälen heraus versucht wird, eine Volumetrische Kompensation zu aktualisieren.		
Reaktion	Klasse	3	Der zweite Aktualisierungsauftrag wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Neuanordnung der beiden Aktualisierungsaufträge
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70487

Die Volumetrische Kompensation kann nicht aktualisiert werden, da sie in einem Fehlerzustand ist.			
Beschreibung	Der Versuch einer Parameteraktualisierung schlug fehl, weil nicht genug Speicher allokiert wurde oder die Speicherallokierung fehlschlug.		
Reaktion	Klasse	3	Die Parameter werden nicht aktualisiert.
Abhilfe	Klasse	6	Problem beseitigen, dass die Kompensation in den Fehlerzustand brachte, Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70488

Nach Aenderung Positionsoffset P-AXIS-00403 fuer Absolutencoder ist eine Positionsanforderung (#CHANNEL INIT) erforderlich.			
Beschreibung	Mit dem Parameter antr.abs_pos_offset (P-AXIS-00403) kann bei Achsen mit Absolutwertgebern die Lagereglerposition gegenüber der Encoder-Position um einen Offset verschoben werden. Falls dieser Parameter z.B. über ein Listenupdate oder im NC-Programm über den #MACHINE DATA Befehl geändert wird, ändert sich für diese Achse die Sollposition im Lageregler. Anschließend müssen daher die Positionen im NC-Kanal neu initialisiert werden. **Nach Änderung Positionsoffset P-AXIS-00403 für Absolutencoder ist eine Positionsanforderung (#CHANNEL INIT) erforderlich.** Parameter P-AXIS-00403 nur ändern falls kein NC-Programm aktiv ist oder die Achse keinem NC-Kanal zugeordnet ist.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stop der betroffenen Achse.

Abhilfe	Klasse	6	Nach Aktualisieren des Parameters P-AXIS-00403 Neuinitialisierung der Sollpositionen im Kanal veranlassen (#CHANNEL INIT [CMDPOS]).
			Beispiel:
			`N00 G0 X100`
			`N10 #FLUSH WAIT`
			`N20 #MACHINE DATA \`
			`[AX=Y AXPARAM="antr.abs_pos_offset 1500000"]`
			`N30 #CHANNEL INIT [CMDPOS]`
			`N40 G0 X200`
			`N50 M30`

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktueller Positionsoffset P-AXIS-00403
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller, relativer Sollwert der Achse
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Lageregler Steuerinformationen
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70489

Änderung des Positionsoffsets bei Absolutencodern (P-AXIS-00403) nur bei Achsstillstand erlaubt.			
Beschreibung	Mit dem Parameter antr.abs_pos_offset (P-AXIS-00420) kann bei Achsen mi Absolutwertgebern die Lagereglerposition gegenüber der Encoder-Position verschoben werden. Ein Ändern dieses Parameters über Listen-Update oder #MACHINE DATA Befehl ist nur bei Stillstand der zugehörigen Achse erlaubt.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse, die neuen Parameter werden nicht wirksam!
Abhilfe	Klasse	6	Achse vor Parameterupdate zuerst anhalten.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Aktueller Positionsoffset P-AXIS-00420
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Neuer Positionsoffset P-AXIS-00420
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktueller relativer Sollwert der Achse
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Steuerinformationen Lageregler
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70490

Die Volumetrische Kompensation kann nicht aktualisiert werden, da kein Speicher allokiert wurde.	
Beschreibung	Die Aktualisierung der Kompensation kann nicht durchgeführt werden, da beim Hochfahren der Steuerung kein Speicher für die Kompensation allokiert wurde, siehe P-STUP-00100.

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Anpassen von P-STUP-00100, Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70491

Die Volumetrische Kompensation kann nicht aktiviert/deaktiviert werden, da sie entweder nicht konfiguriert oder in einem Fehlerzustand ist.			
Beschreibung	Die Volumetrische Kompensation kann nicht aktiviert werden, da sie entweder nicht konfiguriert oder in einem Fehlerzustand ist.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerursache beseitigen, Reset oder Neustart der Steuerung
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70492

Die Volumetrische Kompensation konnte nicht aktualisiert werden.			
Beschreibung	Folgefehler aus einem Fehler während der Parameteraktualisierung.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Problemursache beseitigen, Reset der Steuerung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70493

Dynamikgrenzwerte für eine an der Volumetrischen Kompensation beteiligten Achse nicht definiert.			
Beschreibung	Die Dynamikgrenzen P-AXIS-00525 und P-AXIS-00526.der betroffenen Achse sind nicht vollständig definiert.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Parameter P-AXIS-00525 und P-AXIS-00526. Reset der Steuerung
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Achsname [-]	
		Name der betroffenen Achse	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70494

Dynamikgrenzwerte für eine an der Volumetrischen Kompensation beteiligten Gantryachse nicht definiert.			
Beschreibung	Die Dynamikgrenzen P-AXIS-00525 und P-AXIS-00526.der betroffenen Gantryachse sind nicht vollständig definiert.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Parameter P-AXIS-00525 und P-AXIS-00526. Reset der Steuerung
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Achsname [-]	
		Name der betroffenen Achse	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70495

Aktivieren der Reibungskompensation nicht möglich, da sie in Achsparametern nicht angewählt wurde.			
Beschreibung	Damit die Reibungskompensation (s. FCT-C25) im NC-Programm für eine Achse eingeschalten werden kann, muss sie in der Achsparameterliste aktiviert sein (s. P-AXIS-00522).		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Reibungskompensation bleibt inaktiv
Abhilfe	Klasse	6	Reibungskompensation aktivieren (s. P-AXIS-00522)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parameterwert P-AXIS-00522 für Aktivierung der Reibungskompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70496

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70497

Am Programmende ist die Funktion Reibung noch aktiv.			
Beschreibung	Eine die Reibung betreffende Funktion ist beim Programmende noch aktiv.		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Vor Programmende die Reibungskompensation durch #FRICTION OFF beenden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70498

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70499

Datum für zusätzlichen 'Ready for Power'-Test ist nicht in den zyklischen Eingangsprozessdaten konfiguriert.			
Beschreibung	Der im Parameter P-AXIS-00711 konfigurierte Name des Eingangsdatums wurde nicht in den konfigurierten Eingangsprozessdaten gefunden. Wenn das Referenzsignal in einem Echtzeitstatusbit eines SERCOS-Antriebs übertragen wird, ist in diesen Parameter P-AXIS-00711 der Wert „S-0-0135“ einzutragen. In diesem Fall muss das Antriebsstatuswort nicht explizit in den Eingangsprozessdaten konfiguriert werden, da es automatisch immer übertragen wird.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, zusätzlicher 'Ready for Power'-Test wird deaktiviert indem P-AXIS-00711 ein Leerstring zugewiesen wird.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-AXIS-00711 auf einen in den Prozessdaten des Antriebs konfigurierten Wert ändern, oder die Prozessdaten des Antriebs um das in P-AXIS-00711 eingetragene Element erweitern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00711.	
Fehlertyp	-		

2.8.3 ID-Bereich 70500-70749

ID 70500

Zweiter Geber für Abstandsregelung nicht konfiguriert. Abstandsregelung wird abgeschalten.			
Beschreibung	Mit der Abstandsregelung (s. FCT-M3) können Höhenänderungen des Werkstücks mit Hilfe eines Abstandssensors korrigiert werden. Für diese Funktionalität benötigt die Achse daher zwei Encoder-Eingänge: 1. Die Istposition der Achse z.B. den Motorgeber 2. Das Sensorsignal, das als Istwertgeber 2 angeschlossen ist Die CNC gibt diese Fehlermeldung aus, falls in den zyklischen Prozessdaten der Achse nicht beide Geber konfiguriert sind. Die Abstandsregelung wird für diese Achse deaktiviert.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse, die Abstandsregelung wird deaktiviert
Abhilfe	Klasse	7	Beide Geber in den Prozessdaten konfigurieren: 1. Für SERCOS: S-0-0051, S-0-0053 2. Für CANopen: 0x6064 (POS_ACT), 0x60E4 3. Für ProfiDrive: G1_XIST1/2, G2_XIST1/2
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelle Anzahl von konfigurierten Gebern	
	%4:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Anzahl von konfigurierten Gebern für die Abstandsregelung	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		FALSE = Abstandsregelung ist deaktiviert	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70501

Eingestellter Modulobereich des Antriebs-Encoders überschreitet Wertebereich des konfigurierten Istwerts.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	7	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Antriebstyp [-]
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
	%5:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 70502

Achse soll bei aktiver Frequenzgangmessung interpoliert werden.			
Beschreibung	Die Achse soll interpoliert werden, während eine Frequenzgangmessung durch ein externes Programm durchgeführt wird, oder beim Start einer Frequenzgangmessung wird die Achse bereits interpoliert.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, Abbruch der Messung.
Abhilfe	Klasse	6	Während der Frequenzgangmessung die Achse nicht bewegen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70503

Achse ist bei aktiver Frequenzgangmessung nicht bereit zur Interpolation.			
Beschreibung	Die Achse ist beim Start bzw. während einer Frequenzgangmessung nicht in Regelung.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, Abbruch der Messung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen, ob die Achse alle nötigen SPS-Freigaben hat und ob der Leistungsversorgung der Achse eingeschaltet ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70504

Fehler bei Frequenzgangmessung aufgetreten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 70505

Positionsabweichung bei Frequenzgangmessung überschreitet maximal zulässigen Grenzwert.			
Beschreibung	Bei einer Frequenzgangmessung wird eine Achse von einem externen Softwaremodul mit Sollwerten beaufschlagt. Das externe Softwaremodul hat festgestellt, dass die Positionsabweichung größer als zulässig ist und setzt die CNC-Achse in den Fehlerzustand.		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Stopp für die fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	5	Prüfen des externen Softwaremoduls
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlercode des externen Softwaremoduls	
Fehlertyp	-		

ID 70506

Der angegebene Index für die Kompensation liegt außerhalb des Wertebereiches.			
Beschreibung	Bei der Abfrage/beim Setzen eines Datums für die Volumetrische Kompensation aus einem NC-Programm heraus ist ein ungültiger Index für die Kompensation angegeben worden.		
Reaktion	Klasse	7	Der Lese-/Schreib-Auftrag wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Kompensationsindex korrigieren
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70507

Der angegebene Index für die Konfigurationsdatei der Kompensation liegt außerhalb des Wertebereiches.			
Beschreibung	Beim Versuch, lesend oder schreibend auf die globale Variable V.G.VOLCOMP[i].FILE[j] zuzugreifen, ist ein ungültiger Dateiindex j übergeben worden.		
Reaktion	Klasse	7	Der Zugriff auf V.G.VOLCOMP[i].FILE[j] wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Dateiindex j korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70508

Beim Programmende ist eine Volumetrische Kompensation noch aktiv.			
Beschreibung	Dieser Fehler wird geworfen, wenn die Volumetrische Kompensation zu einem Kanal assoziiert ist (siehe Parameter P-VOLC-00019) und beim Erreichen des Programmendes noch aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	7	Programm wird abgebrochen, CNC Reset durchführen.
Abhilfe	Klasse	6	Die Kompensation vor dem Programmende ausschalten oder nicht mehr zu einem Kanal assoziieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Kanals	
	%2:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70509

Keine Lizenz zur Verwendung der volumetrischen Kompensation vorhanden.			
Beschreibung	Für die Verwendung der Volumetrischen Kompensation ist eine eigenständige Lizenz notwendig. Bitte wenden Sie sich an Ihren Lieferanten der CNC-Steuerung.		
Reaktion	Klasse	3	Die Volumetrische Kompensation kann nicht aktiviert werden.
Abhilfe	Klasse	7	Lizenz freischalten
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70510

Bei aktiver Volumetrischer Kompensation ist der Wechsel einer Kompensationsachse nicht zulässig.			
Beschreibung	Über einen schreibenden Zugriff auf die globalen Variablen V.G.VOLCOMP[i].X/Y/Z/A/B/C können die an einer Volumetrischen Kompensation beteiligten Achsen geändert werden. Diese Änderung darf jedoch nicht vorgenommen werden, während die entsprechende Kompensation noch aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	3	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Kompensation vor Achsänderung ausschalten.
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Achsname [-]	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Bisherige Achsnummer der verwendeten Achse	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der neu zu verwendeten Achse	
	%5:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70511

Aktivierung der Messung im aktuellen Zustand der Abstandsregelung nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zustand der Abstandsregelung	
	%3:	Satznummer [-]	
		Aktuelle Satznummer	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70512

Keine Messvariable für Aufnahme der Messwerte angegeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Satznummer [-]	
		Aktuelle Satznummer	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70513

Minimale Höhendifferenz für Erfassung der Messwerte nicht angegeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Satznummer [-]	
		Aktuelle Satznummer	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 70514

Kein Minimalabstand für Erfassung der Messwerte angegeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Satznummer [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 70515

Kein Maximalabstand für Erfassung der Messwerte angegeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70516

Masterachse für Messfahrt nicht programmiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Satznummer [-]	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70517 / 70518

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70519

Zu viele Messpunkte. Messung wird beendet.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Satznummer [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 70520

Aktivierung Messung nicht möglich, Abstandsregelung ist in Masterachse bereits aktiv.			
Beschreibung	Bei Aktivierung der Messung ist die Abstandsregelung in der Masterachse aktiv, dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms und des Ablaufs. Messung durchführen vor Aktivieren der Abstandsregelung.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm bei Aktivierung der Messung	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Masterachse	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Steuerwort der Masterachse	
Fehlertyp	-		

ID 70521

Aktivierung Abstandsregelung nicht möglich, da Achse an aktiver Messung beteiligt.			
Beschreibung	Zum Zeitpunkt der Aktivierung der Abstandsregelung ist die zu regelnde Achse noch aktiv an einer Messung beteiligt.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs. Abstandsregelung erst nach Messung aktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zustand der Abstandsregelung	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer, an der die Aktivierung der Abstandsregelung erfolgt.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 70523

Zulässiger Fahrweg beim Fahren vom Referenznocken überschritten.			
Beschreibung	Während einer Referenzpunktfahrt wurde beim Herunterfahren vom Referenznocken der in P-AXIS-00531 eingestellte Maximalfahrweg überschritten. Mögliche Ursachen für diese Fehlermeldung sind: • der Referenzschalter 'hängt'. • P-AXIS-00531 ist zu klein eingestellt.		
Reaktion	Klasse	7	Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Behebungsmöglichkeiten: • Referenzschalter auf Funktionalität prüfen • P-AXIS-00531 größer einstellen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Beim Herunterfahren zurückgelegter Weg
	%3:	Grenzwert [-]
		Zulässiger Maximalweg
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Sollposition
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70524

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70525

Geklemmte Achse soll bewegt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
	%4:	Erwarteter Wert [-]

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70526

Die Achse soll über eine Volumetrische Kompensation kompensiert werden, hat aber keine Freigabe.			
Beschreibung	Eine Achse, die an einer Volumetrischen Kompensation beteiligt ist, soll mit einem Korrekturwert beaufschlagt werden, aber die Achse hat keine Freigabe.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Reset der Steuerung, Freigabe für die Achse erteilen
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%3:	Aktueller Wert [* 10^-4 Incr]	
		Vorausgegangener Korrekturwert	
	%4:	Aktueller Wert [* 10^-4 Incr]	
		Aktueller Korrekturwert	
	%5:	Aktueller Wert [* 10^-4 Incr]	
		Nachfolgender Korrekturwert	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70528

Volumetrische Kompensation: die Achse kann nicht kompensiert werden, da sie nicht referenziert ist.			
Beschreibung	Eine Achse, die an einer Volumetrischen Kompensation beteiligt ist, soll mit einem Korrekturwert beaufschlagt werden, aber die Achse ist noch nicht referenziert.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Reset der Steuerung,Achse referenzieren
Parameter	%1:	ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	logische Achsnummer	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70529

Volumetrische Kompensation: die Achse kann nicht kompensiert werden, da sie im Fehlerzustand ist.			
Beschreibung	Eine Achse, die an einer Volumetrischen Kompensation beteiligt ist, soll mit einem Korrekturwert beaufschlagt werden, aber die Achseist in einem Fehlerzustand.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Reset der Steuerung

Parameter	%1:	ID der Volumetrischen Kompensation
	%2:	logische Achsnummer
	%3:	Kanalnummer
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70530

Volumetrische Kompensation: die Achse kann nicht kompensiert werden, da sie aus einem anderen Kanal verfahren wird.			
Beschreibung	Eine Achse, die an einer Volumetrischen Kompensation beteiligt ist, soll über eine Sollwertkorrektur kompensiert werden, wird aber momentan in einem anderen Kanal verfahren.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Reset CNC, Konflikt beseitigen
Parameter	%1:	ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	logische Achsnummer	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70531

Die Volumetrische Kompensation konnte nicht invertiert werden, daher ist ein Einschalten ohne Bewegung nicht möglich.			
Beschreibung	Eine Volumetrische Kompensation soll ohne Bewegung eingeschaltet werden (NO MOVE), aber der passende Korrekturwert konnte nicht ermittelt werden. Dieses Problem tritt auf, wenn die Parameterdatei der Volumetrischen Kompensation zu stark schwankende Fehlerparameter enthält. Daher ist der Inhalt der Parameterdatei zu prüfen.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Reset der Steuerung, Prüfung der Parameterdatei
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2	Satznummer [-]	
	%3:	Identifier [-]	
		Kanalnummer	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70532

Die Volumetrische Kompensation kann nicht aktiviert/deaktiviert werden, da sie entweder nicht konfiguriert oder in einem Fehlerzustand ist.

Beschreibung	Dieser Fehler wird ausgegeben, wenn eine Volumetrische Kompensation ein- bzw. ausgeschaltet werden soll, aber in einem Fehlerzustand ist. Für das Ein- bzw. Ausschalten ist es notwendig, dass die Volumetrische Kompensation fehlerfrei ist.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Reset der Steuerung
Parameter	%1:	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2:	Zustand [-]	
		Fehlerzustand der Volumetrischen Kompensation	
	%3:	Satznummer [-]	
	%4:	Identifier [-]	
		Kanalnummer (Parameter ist optional)	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70533

Abstandsregelung aktiv, aber der Geber liefert keine gültigen Istwerte.			
Beschreibung	Eine Achse mit aktiver Abstandsregelung (siehe [FCT-M3]) soll bewegt werden, obwohl einer der Sensoren keine gültigen Werte liefert. In Wert 2 dieser Fehlermeldung wir angezeigt, welcher der beiden bei der Abstandsmessung verwendeten Sensoren den Fehler auslöste. Mögliche Ausgabewerte: 1 - Lageistwert der Achse 2 – Konfigurierte Geschwindigkeit der Achse 3 - Additiver Lageistwert der Achse 4 - Zweiter additiver Lageistwert der Achse		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Ursache für Sensorstörung beseitigen,
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert[-]	
		Kennung für fehlerhaften Sensor	
Fehlertyp	-		

ID 70534

Obere Modulogrenze in Inkrementen ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer[-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [Incr.]
	%3:	Unterer Grenzwert [Incr.]
	%4:	Korrigierter Wert [Incr.]
	%5:	Aktueller Wert [Incr./0.1 µm]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 70535

Untere Modulogrenze in Inkrementen ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70536

Die Volumetrische Kompensation kann nicht aktiviert bzw. deaktiviert werden, da die Achse in Bewegung ist.			
Beschreibung	Damit eine Volumetrische Kompensation geschaltet werden kann, muss jede beteiligte Achse entweder • in einem Kanal sein, in dem gerade kein Programm läuft, oder • in keinem Kanal sein.		
Reaktion	Klasse	3	Die Volumetrische Kompensation wird nicht geschaltet.
Abhilfe	Klasse	6	Die Volumetrische Kompensation nur schalten, wenn für jede Achse eine der beiden o.g. Bedingungen zutrifft.
Parameter	%1	Index der Kompensation [-]	
		ID der Volumetrischen Kompensation	
	%2	Identifier [-]	
		Kanal, in dem sich die relevante Achse befindet	
	%3	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der relevanten Achse	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70537

Beim Lesen eines CANopen-Objekts ist ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70538

Fahren auf Festanschlag ist bereits aktiv.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70539

Fahren auf Festanschlag für konfigurierten Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Für den eingesetzten Antriebstyp (P-AXIS-00020) wird die Funktion Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] derzeit nicht unterstützt. Aktuell kann die Funktion für SERCOS und CANopen Antriebe verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Für diesen Antriebstyp ist die Funktion Fahren auf Festanschlag nicht verwendbar.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2	Antriebstyp [-]	
		Nicht unterstützter Antriebstyp P-AXIS-00020	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70540

Konfiguration der Antriebsdaten für Fahren auf Festanschlag fehlerhaft.			
Beschreibung	Die Funktion Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] kann nicht aktiviert werden da die Konfiguration der zu ändernden Antriebsobjekte nicht korrekt ist. Die genaue Fehlerursache kann einer vorangegangen Fehlermeldung entnommen werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Korrigieren der Parametrierung der Antriebsobjekte für das Fahren auf Festanschlag.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70541

Antriebsdatum für Drehmomentbegrenzung bei Fahren auf Festanschlag nicht konfiguriert.			

Beschreibung	Für das Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] muss ein Antriebsobjekt zur Begrenzung des Drehmoments konfiguriert sein. In der Liste der Antriebsobjekte muss ein Objekt mit dem Namen TORQUE_LIMIT (siehe P-AXIS-00719) vorhanden sein.
	
	Beispiel SERCOS-Antrieb:
	`antr.fixed_stop.drive_ident[0].id TORQUE_LIMIT`
	`antr.fixed_stop.drive_ident[0].wr_ident S_0_0092`		

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Korrigieren der Parametrierung der Antriebsobjekte für das Fahren auf Festanschlag. Objekt zur Drehmomentreduzierung hinzufügen.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70542-70543

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70544

Zeitüberschreitung beim Lesen/Schreiben von Antriebsdaten für Fahren auf Festanschlag.	
Beschreibung	Beim Aktivieren und Deaktivieren der Funktion zum Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] müssen Antriebsobjekte geändert werden. Das Lesen oder Schreiben eines Objekts kann nicht innerhalb einer vorgegebenen Zeit abgeschlossen werden. Mögliche Ursachen sind: 1. Probleme mit der Feldbusübertragung

	2. Probleme im Antrieb 3. Fehlerhafte Parametrierung der Antriebsobjekte		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen. Übergang in den Fehlerzustand. Falls die Funktion Fahren auf Festanschlag bei dem Fehler aktiv gewesen ist, bleibt sie weiterhin aktiv.
Abhilfe	Klasse	6	Feldbus, Antrieb und Parametrierung prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Interner Bezeichner P-AXIS-00719 des Antriebsobjekts, das nicht geschrieben oder gelesen werden konnte.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70545

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70546

Fahren auf Festanschlag wurde durch fehlende Antriebsfreigabe abgebrochen.			
Beschreibung	Während aktivem Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] wurden die Antriebsfreigaben zurückgesetzt. Die Anfahrbewegung wird abgebrochen eine bereits stattgefundene Klemmung des Anschlags kann nicht beibehalten werden.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Übergang in den Fehlerzustand. Die Funktion Fahren auf Festanschlag wird beendet.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren der Abläufe im NC-Programm und der SPS. Vor Wegnahme der Antriebsfreigaben die Funktion Fahren auf Festanschlag deaktivieren.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2	Aktueller Wert[-]	
		Anschlag bereits erfasst.	
Fehlertyp			

ID 70547

Fahren auf Festanschlag durch Nachführbetrieb abgebrochen.			
Beschreibung	Während aktivem Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] wurde der Nachführbetrieb aktiviert. Die Anfahrbewegung wird abgebrochen eine bereits stattgefundene Klemmung des Anschlags kann nicht beibehalten werden.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Übergang in den Fehlerzustand. Die Funktion Fahren auf Festanschlag wird beendet.

Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Abläufe in NC-Programm und SPS. Vor Aktivierung des Nachführbetriebs die Funktion Fahren auf Festanschlag deaktivieren.
Parameter	%1	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2	Aktueller Wert [-]	
		Anschlag bereits erfasst	
Fehlertyp	-		

ID 70548

Zulässiges Toleranzfenster bei Fahren auf Festanschlag verlassen. Anschlag überprüfen.			
Beschreibung	Nach Erfassen des Festanschlags [FCT-M8] kann der Anschlag gegenüber einem Toleranzfenster (siehe P-AXIS-00713) überwacht werden. Falls der Anschlag wegbricht und das Toleranzfenster verlässt, erzeugt die CNC diese Fehlermeldung. Mögliche Ursachen: • Anschlag bricht weg • Haltemoment zu groß Mögliche Lösungen: • Mechanik des Anschlags kontrollieren • Drehmoment reduzieren		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Übergang in den Fehlerzustand. Die Funktion Fahren auf Festanschlag bleibt aktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Anschlag kontrollieren, Drehmoment reduzieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle Position des Festanschlags	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Position bei erstmaliger Erfassung des Anschlags	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Unter Grenze für Anschlagposition	
	%5:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Obere Grenze für Anschlagposition	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70549

Fahren auf Festanschlag durch CNC-Reset abgebrochen.			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung wird aus Sicherheitsgründen ausgegeben, falls das Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] durch CNC-Reset abgebrochen wird und der Anschlag noch nicht erfasst wurde. Bevor die Maschine wieder verfahren wird muss sichergestellt sein, dass das Hindernis bzw. der Anschlag aus dem Verfahrbereich entfernt wurde. Über den Achsparameter P-AXIS-00715 Hindernis bzw. Anschlag entfernen kann diese Meldung unterdrückt werden.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Übergang in den Fehlerzustand. Das Fahren auf Festanschlag wird abgebrochen

Abhilfe	Klasse	7	Hindernis bzw. Anschlag entfernen
Parameter	%1		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2		Aktueller Wert [-]
			Festanschlag erfasst
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70550

Fahren auf Festanschlag noch aktiv, Festanschlag wurde erfasst.			
Beschreibung	Diese Warnmeldung wird generiert, falls nach dem Erfassen des Festanschlags ein CNC-Reset ausgelöst wird. Die Funktion Fahren auf Festanschlag bleibt weiterhin aktiv [FCT-M8]. Die Funktion muss nach erfassen des Anschlags explizit beendet werden da bei der Deaktivierung auch eine Rückzugsbewegung vom Anschlag erfolgen sollte. Diese Warnmeldung kann über den Achsparameter P-AXIS-00717 unterdrückt werden. Beispiel: `N10 G01 X0 F1000 X[FIXED_STOP OFF]`		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Fahren auf Festanschlag deaktivieren
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Zustand der Funktion Fahren auf Festanschlag.
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Zustand der Erfassung des Anschlags.
	%4:		Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
			Position des Anschlags.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70551

Skalierungsfaktor beim Lesen von Antriebsdaten kleiner als zulässig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
	%3:		Unterer Grenzwert [-]
	%4:		Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70552

Mehrere Antriebsidents zur Drehmomentbegrenzung angegeben.			

Beschreibung	Bei der Funktion Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] muss das Drehmoment im Antrieb begrenzt werden. Dazu wird von der Funktion ein Antriebsobjekt modifiziert. In der Konfiguration wurden jedoch mehrere Objekte zur Drehmomentbegrenzung angegeben. In der Konfiguration darf nur ein Objekt mit dem Namen TORQUE_LIMIT vorhanden sein.
	
	Beispiel:
	`antr.fixed_stop.drive_ident[0].wr_ident TORQUE_LIMIT`
	`…`
	`antr.fixed_stop.drive_ident[2].wr_ident TORQUE_LIMIT`		

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Die Funktion Fahren auf Festanschlag kann für diese Achse nicht verwendet werden.
Abhilfe	Klasse	6	Konfiguration Antriebsobjekte korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Index des doppelten Objektes	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index des zuerst gefunden Objekts	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Name des doppelten Objekts P-AXIS-00721	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Name des ersten Objekts P-AXIS-00721	
Fehlertyp	-		

ID 70553

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70554

Am Programmende sind noch programmierte Achskopplungen aktiv.			
Beschreibung	Bei Programmende sind für betroffene Achse noch mit #GEAR LINK [..] programmierte Achskopplungen aktiv.		
Reaktion	Klasse	5	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	7	Vor Programmende mit #GEAR LINK OFF die Achskopplung deaktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse mit aktiver Kopplung	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Kopplungszustand	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Initiator der Kopplung	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70555

Filter für Sollwert-Zusatzschnittstelle ist aktiv und konnte nicht geändert werden.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse 7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse 6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 70556

Modulobereich in Inkrementen ausserhalb zulaessigen Wertebereichs		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse 1	
Abhilfe	Klasse 1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3	Unterer Grenzwert [-]
	%4	Korrigierter Wert [-]
	%5	Aktueller Wert [Inkremente / 0.1 um]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 70557

Systemfehler [▶ 12]		
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.	
Reaktion	Klasse	
Abhilfe	Klasse 8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70558

Antrieb hat keine Freigabe zum Ausfahren der Gantrydifferenz

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%3	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%4	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70559

Antrieb nicht bereit zum Ausfahren der Gantrydifferenz			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%3	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%4	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70560

Abstand zwischen zwei Stützpunkten der Flächenkompensation ist negativ.			
Beschreibung	Die in der Konfigurationsliste konfigurierte Intervallgröße ist negativ. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn für einen der Parameter P-COMP-00009, P-COMP-00032 oder P-COMP-00033 ein Wert kleiner Null konfiguriert wurde. Welcher der Parameter die Fehlermeldung verursachte wird in Wert 3 dieser Meldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Die Flächenkompensation wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren des fehlerhaften Parameters, zuweisen einen Wertes größer als Null.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Fehlerhafter Wert für P-COMP-00009, P-COMP-00032 oder P-COMP-00033	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Name des fehlerhaften Wertes (P-COMP-00009, P-COMP-00032 oder P-COMP-00033)	

Fehlertyp	-

ID 70561

Referenzposition konnte nicht zum Antrieb geschrieben werden.			
Beschreibung	Der nach dem Schreiben von P-AXIS-00152 vom Antrieb zurückgelesene Wert stimmt nicht mit P-AXIS-00152 überein.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen warum Parameter nicht geschrieben werden konnte, z.B. Schreibschutz für Parameter im Antrieb.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-7 mm bzw. ø]	
		Wert, der vom Antrieb erneut gelesen wurde.	
	%3	Erwarteter Wert[0.1 10^-7 mm bzw. ø]	
		Wert, der zum Antrieb geschrieben wurde.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70562

Die Funktion zum Schreiben von Antriebsparametern wird bereits verwendet.			
Beschreibung	Beim Starten der Schreibfunktion für die Referenzposition in den Antrieb wurde festgestellt, dass bereits ein anderer Schreibvorgang in den Antrieb aktiv ist. Dies kann z.B. ein #DRIVE-Befehl sein oder die Funktionalität ‚Fahren auf Festanschlag' (X[FIXED_STOP….].		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Programmablauf prüfen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70563

Achse soll bei aktiver Frequenzgangmessung referenziert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70565

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70568

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70569

Änderung der Gantry-Kopplung nur im Stillstand erlaubt.			
Beschreibung	Eine Änderung der Gantry-Kopplung ist nur im Stillstand aller beteiligten Achsen möglich.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	5	Vor Absetzen des Auftrags zur Änderung der Gantry-Kopplung beteiligte Achsen stoppen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der zu Slaveachse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID des Kanals	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Wert für Gantry-Änderungsauftrag. 1- Gantry-Kopplung lösen 2- Alle Gantry-Kopplungen lösen 3- Gantry-Kopplung wieder herstellen 3- Alle Gantry-Kopplungen wieder herstellen	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der zu Masterachse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70571 / 70572

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70574

Änderung der Gantry-Kopplung während Fahren auf Festanschlag nicht möglich.

Beschreibung	Beim Lösen oder Wiederherstellen einer Gantry-Verbindung (siehe [FCT-C11]) ist auf mindestens einer Gantry-Achse noch die Funktion Fahren auf Festanschlag [FCT-M8] aktiv.
	
	Beispiel:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`…`
	`N100 #GANTRY RELEASE [AX=X] (Fehelr 70574)`
	`…`
	
	Mögliche Lösung:
	`N10 G01 X100 F1000 X[FIXED_STOP ON]`
	`…`
	`N090 G01 X0 F1000 X[FIXED_STOP OFF]`
	`N100 #GANTRY RELEASE [AX=X] (Fehler 70574)`
	`…`			

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Übergang in den Fehlerzustand.	
Abhilfe	Klasse	6		
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.		
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]		
		Fahren auf Festanschlag aktiv		
	%3:	Aktueller Wert [-]		
		Kanalnummer des beauftragenden CNC-Kanals		
	%4:	Aktueller Wert [-]		
		Auftrag an das Gantry-System		
	%5:	Logische Achsnummer [-]		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00070 der Masterachse		
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.			

ID 70575

Soll- und Istbetriebsart sind für unterschiedliche Übertragungsarten konfiguriert.				
Beschreibung	Bei CANopen-Antrieben können Soll- und Istbetriebsart in den zyklischen Prozessdaten (PDO) oder in den azyklischen Daten (SDO) übertragen werden. Es muss jedoch für beide Datenelemente die gleiche Übertragungsart konfiguriert sein, also entweder beide per PDO übertragen oder beide per SDO übertragen. Falls unterschiedliche Übertragungsarten konfiguriert sind, wird beim Steuerungshochlauf sowie beim Start einer antriebsgeführten Referenzpunktfahrt diese Fehlermeldung ausgegeben.			
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen. Ausgabe einer Fehlermeldung, Programmabbruch	
Abhilfe	Klasse	6	Entweder beide CANopen-Objekte in den zyklischen Prozessdaten konfigurieren oder beide per SDO übertragen.	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]		
		Logische Achsnummer der Achse		
	%2:	Aktueller Wert [-]		
		Istbetriebsart (Objekt 0x6061) ist in den zyklischen Prozessdaten (PDO) konfiguriert		
	%3:	Aktueller Wert [-]		
		Sollbetriebsart (Objekt 0x6060) ist in den zyklischen Prozessdaten (PDO) konfiguriert		

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70576

Sensor ist ganz eingefahren.			
Beschreibung	Der aktuelle Offset der Abstandsregelung (s. [FCT-M3]) wurde eingefroren. Beim Bewegen der Achse wurde jedoch die minimale Auslenkung des Tastsensors erreicht (minimale Auslenkung = P-AXIS-00420 - ½* P-AXIS-00421). Ursache kann z.B. eine Erhöhung im Werkstück sein.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der betroffenen Achse um eine Beschädigung des Sensors zu vermeiden. Die Abstandsregelung wird ausgeschalten
Abhilfe	Klasse	6	Sensor/Taster bzw. Werkstück kontrollieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Aktueller Positionswert vom Sensor	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Oberer Grenzwert für Sensorposition	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%4:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%5:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, in der der Fehler auftrat	
Fehlertyp	-		

ID 70582

Funktionsaufruf der externen Kompensation meldet einen Fehler.			
Beschreibung	Bei Verwendung der externen Kompensation ist ein Fehler aufgetreten. Für weitere Informationen beachten sie die Parameter der Fehlermeldung oder wenden Sie sich an den Lieferanten der externen Kompensation.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Fehlertext und Fehlernummern der Parameter überprüfen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert der Funktion	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernummer 1	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernummer 2	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlertext	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70583

Warnschwelle durch hohen Kompensationswert bei der externen Kompensation überschritten.			
Beschreibung	Der Kompensierte Wert einer Achse hat den in P-AXIS-00743 die angegebene Warnschwelle, überschritten.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.

Abhilfe	Klasse	1	Überprüfen der Grenzwerte.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Berechneter Kompensationsoffset der Achse	
	%2	Grenzwert [-]	
		Grenzwert P-AXIS-00743 der Achse	
	%3	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achse P-AXIS-00016 bei der der Wert überschritten wurde	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70584

Kompensationswert der externen Kompensation hat den zulässigen Grenzwert überschritten.			
Beschreibung	Der Kompensierte Wert einer Achse hat den in P-AXIS-00744 angegebene Fehlerschwelle, überschritten.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfen der gesetzten Grenzwerte und der Offsets der Kompensation
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Berechneter Kompensationsoffset der Achse	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Grenzwert P-AXIS-00744 der Achse	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achse P-AXIS-00016 bei der der Wert überschritten wurde	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70585

Die externe Kompensation der Achse ist nur mit vorgegebenen Grenzwerten möglich.			
Beschreibung	Der maximale Kompensationsoffset der Achse am angegebenen Index ist 0.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Grenzwerte der betroffenen Achse.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Achsindex	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70586

Maximale zulässige Achsbeschleunigung durch externe Kompensation überschritten.			
Beschreibung	Der in P-AXIS-00745 angegebene Grenzwert für die maximale Beschleunigung durch den Versatz der Kompensation wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Offsetwerte der externen Kompensation. Große Sprünge der Offsetwerte müssen geglättet werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert der Beschleunigung	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Eingetragener Grenzwert P-AXIS-00745	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 70587

Das Interface für die externe Kompensation ist nicht aktiviert.			
Beschreibung	Der NC-Befehl #EXTCOMP wurde verwendet. Für die Nutzung der externen Kompensation muss über den Parameter P-STUP-00110 die Schnittstelle aktiviert sein. Dies ist nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Aktivieren der Schnittstelle mit P-STUP-00110
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Status der Schnittstelle	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70588

Achse ist beim Aktivieren der externen Kompensation in einem anderen Kanal bereits aktiv.			
Beschreibung	Die externe Kompensation hat Zugriff auf alle Achsen unabhängig vom Kanal. Bei der Aktivierung der externen Kompensation wurde festgestellt, dass eine Achse durch einen anderen Kanal bereits bewegt wird. Die Kompensation kann nicht aktiviert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen des Ablaufs der Aktivierung der externen Kompensation. Die Aktivierung der externen Kompensation muss im Stillstand aller Achsen erfolgen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der externen Kompensation	
	%2	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der bereits aktiven Achse	
	%3:	Identifier [-]	
		Kanal ID	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70589

Achse die Teil der Externen Kompensation ist, hat keine Freigabe.			
Beschreibung	Beim Aktivieren der externen Kompensation müssen alle beteiligten Achsen alle erforderlichen Freigeben haben.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen der Freigabe aller beteiligter Achsen, alle Achsen freigeben.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index der externen Kompensation	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Achse ohne Freigabe	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70590

Achse die Teil der Externen Kompensation ist, befindet sich im Fehlerzustand.			
Beschreibung	Beim Aktivieren der externen Kompensation ist eine Achse bereits im Fehlerzustand		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Beheben des vorangegangenen Fehlers. Erneutes Aktivieren der externen Kompensation.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Index der externen Kompensation
	%2:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Achse, die im Fehler ist
	%3:		Identifier [-]
			Kanalnummer zu der die Achse gehört
	%4:		Identifier [-]
			Kanal ID
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70591

Modus P-AXIS-00753 für Improved Position Control ist ungültig.			
Beschreibung	Mit dem Parameter P-AXIS-00753 kann für die Funktion „Improved Position Control“ der Modus festgelegt werden. Es wurde ein ungültiger Modus angegeben. Der Wertebereich ist 0 bis 3.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Deaktivieren der Funktionalität „Improved Position Control“
Abhilfe	Klasse	1	Parametrierung von P-AXIS-00753 prüfen und korrigieren. Aktualisierung der Parameter durchführen.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:		Instanz [-]
			Stufe in der P-AXIS-00753 fehlerhaft angegeben ist.
	%3:		Fehlerhafter Wert [-]
			Konfigurierter Wert von P-AXIS-00753.
	%4:		Oberer Grenzwert [-]
			Maximaler Wert für den Modus.
	%5:		Status [-]
			Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70592

Frequenz P-AXIS-00751 für Improved Position Control liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Funktion „Improved Position Control“ dient der Dämpfung spezifischer Frequenzen. Der angegebene Wert für die zu dämpfende Frequenz P-AXIS-00751 liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Deaktivieren der Funktionalität „Improved Position Control“

Abhilfe	Klasse	1	Parametrierung von P-AXIS-00751 prüfen und korrigieren. Aktualisierung der Parameter durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Instanz [-]	
		Stufe, in der P-AXIS-00751 fehlerhaft angegeben ist.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [Hz]	
		Konfigurierter Wert von P-AXIS-00751.	
	%4:	Grenzwert[Hz]	
		Grenzwert der Frequenz, der über- bzw. unterschritten wurde.	
	%5:	Status [-]	
		Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70593

Filterordnung P-AXIS-00750 für Improved Position Control liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Funktion „Improved Position Control“ arbeitet mit einem Bandpassfilter. Die angegebene Filterordnung P-AXIS-00750 des Bandpassfilters liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Deaktivieren der Funktionalität „Improved Position Control“.
Abhilfe	Klasse	1	Parametrierung von P-AXIS-00750 prüfen und korrigieren. Aktualisierung der Parameter durchführen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Instanz [-]	
		Stufe, in der P-AXIS-00750 fehlerhaft angegeben ist.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00750.	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Grenzwert, der über- bzw. unterschritten wurde.	
	%5:	Status [-]	
		Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70594

Gütefaktor P-AXIS-00752 für Improved Position Control liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Funktion „Improved Position Control“ arbeitet mit einem Bandpassfilter. Die Filtergüte P-AXIS-00752 liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Deaktivieren der Funktionalität „Improved Position Control“
Abhilfe	Klasse	1	Parametrierung von P-AXIS-00752 prüfen und korrigieren. Aktualisierung der Parameter durchführen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Instanz [-]
		Stufe, in der P-AXIS-00752 fehlerhaft angegeben ist
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00752
	%4:	Grenzwert [-]
		Grenzwert, der über- bzw. unterschritten wurde.
	%5:	Status [-]
		Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70595

Filter für die Funktion Improved Position Control konnte nicht erzeugt werden.			
Beschreibung	Für die Funktion „Improved Position Control“ müssen mehrere Filter initialisiert werden. Ein relevanter Filter konnte nicht initialisiert werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.. Die Funktion „Improved Position Control“ wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Filterparameter

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Instanz [-]
		Stufe, in der die Filterinitialisierung nicht initialisiert werden konnte.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Weiterführende Informationen warum der Filter nicht initialisiert werden konnte.
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Filtertyp der nicht initialisiert werden konnte.
	%5:	Status [-]
		Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70599

Dämpfung P-AXIS-00756 für Improved Position Control liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Funktion „Improved Position Control“ benötigt für die Simulation von mechanischen Schwingungen die Angabe einer Dämpfung. Die angegebene Dämpfung P-AXIS-00756 liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Deaktivieren der Funktionalität „Improved Position Control“.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren von P-AXIS-00756. Aktualisierung der Parameter durchführen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Instanz [-]
		Stufe, in der P-AXIS-00756 fehlerhaft angegeben ist.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert von P-AXIS-00756.
	%4:	Grenzwert [-]
		Grenzwert, der über- bzw. unterschritten wurde.
	%5:	Status [-]
		Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70600

Die Funktion Improved Position Control darf für Gantry-Slaveachsen nicht aktiviert werden.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00758 wurde bei einer Gantry-Slaveachse aktiviert dies ist nicht zulässig. Die Funktion „Improved Position Control“ darf nur für Gantry-Masterachsen aktiviert werden. Gantry-Slaveachsen werden intern auf Basis der Parameter der zugehörigen Masterachse berechnet.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. die Funktion „Improved Position Control“ wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und deaktivieren von P-AXIS-00758 der Gantry-Slaveachse.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:		Antriebstyp [-]
			Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse.
	%3:		Fehlerhafter Wert [-]
			Überprüfung ob Achse eine Gantry-Slaveachse ist.
	%4:		Status [-]
			Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70601

Änderung der Parameter für die Funktion Improved Position Control ist nur im Achsstillstand erlaubt.			
Beschreibung	Das Aktualisieren und Ändern der Parameter für die Funktion „Improved Position Control“ ist nur im Achsstillstand erlaubt. Die Achse ist nicht im Stillstand.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Reset durchführen. Die neuen Parameter werden nach einem Reset der Achse übernommen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Kennung ob Achse interpoliert wird.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Wert des alten Parameters.
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Wert des neuen Parameters.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70602

Die Funktion Improved Position Control ist in der aktuellen Betriebsart P-AXIS-00320 nicht möglich.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00320 gibt die Betriebsart der Achse an. Die Funktion „Improved Position Control“ kann nur in CNC-Lageregelung oder antriebsinterner Lageregelung verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Die Funktion „Improved Position Control“ wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren von P-AXIS-00320 Betriebsart über P-AXIS-00320 auf „DRIVE_POSITION_CONTROL“ oder „CNC_POSITION_CONTROL“ stellen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Betriebsart P-AXIS-00320 der betroffenen Achse.
	%4:	Status [-]
		Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70603

Zähler P-AXIS-00754 für Improved Position Control ist kleiner oder gleich Null.			
Beschreibung	Die Funktion „Improved Position Control“ gibt eine gewichtete additive Geschwindigkeit aus. Der Zähler P-AXIS-00754 für den Gewichtungsfaktor darf nicht 0 oder kleiner als 0 sein, da ansonsten der Faktor nicht korrekt berechnet werden kann. Der zugehörige Nenner des Gewichtungsfaktors wird mit P-AXIS-00755 festgelegt.		
Reaktion	Klasse	1	Die Funktion „Improved Position Control“ wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren von P-AXIS-00754. Aktualisierung der Parameter durchführen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Instanz [-]
		Stage in der P-AXIS-00754 fehlerhaft angegeben ist.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert von P-AXIS-00754.
	%4:	Unterer Grenzwert [-]
		Unterer Grenzwert.
	%5:	Status [-]
		Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70604

Nenner P-AXIS-00755 für Improved Position Control ist kleiner oder gleich Null.			
Beschreibung	Die Funktion „Improved Position Control“ gibt eine gewichtete additive Geschwindigkeit aus. Der Nenner P-AXIS-00755 für den Gewichtungsfaktor darf nicht 0 oder kleiner als 0 sein, da ansonsten der Faktor nicht korrekt berechnet werden kann. Der zugehörige Zähler des Gewichtungsfaktors wird mit P-AXIS-00754 festgelegt.		
Reaktion	Klasse	1	Die Funktion „Improved Position Control“ wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren von P-AXIS-00755. Aktualisierung der Parameter durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Instanz [-]	
		Stufe in der P-AXIS-00755 fehlerhaft angegeben ist.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Wert von P-AXIS-00755.	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert.	
	%5:	Status [-]	
		Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70605

Der Gewichtungsfaktor für Improved Position Control ist größer als der zulässige Grenzwert.			
Beschreibung	Die Funktion „Improved Position Control“ gibt eine gewichtete additive Geschwindigkeit aus. Der Gewichtungsfaktor wird bestimmt über P-AXIS-00754 / P-AXIS-00755. Der Gewichtungsfaktor überschreitet den Maximalwert und wird auf den Maximalwert begrenzt, um zu hohe additive Geschwindigkeiten zu vermeiden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Begrenzung des Gewichtungsfaktors auf den Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00754 und P-AXIS-00755. Aktualisierung der Parameter durchführen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Instanz [-]
		Stufe in der der Gewichtungsfaktor den oberen Grenzwert überschreitet.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Berechneter Gewichtungsfaktor aus P-AXIS-00754 / P-AXIS-00755.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00754 wird auf den oberen Grenzwert gesetzt.
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00755 wird auf 1 gesetzt.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70606

Geschwindigkeitsfaktor P-AXIS-00757 für Improved Position Control liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Funktion „Improved Position Control“ gibt eine gewichtete additive Geschwindigkeit aus. Um Anwender und Maschine zu schützen, darf die ausgegebene additive Geschwindigkeit einen oberen Grenzwert nicht überschreiten. Der Parameter P-AXIS-00757 legt diesen Grenzwert fest und ist aus diesem Grund ebenfalls beschränkt. Die Angabe eines Wertes kleiner als 0 ist für P-AXIS-00757 ebenfalls nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Begrenzung von P-AXIS-00757
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00757. Aktualisierung der Parameter durchführen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert von P-AXIS-00757.
	%3:	Grenzwert [-]
		Überschreitet P-AXIS-00757. das Maximum, wird der obere Grenzwert ausgegeben. Unterschreitet P-AXIS-00757. das Minimum, wird der untere Grenzwert ausgegeben.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00757
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70607

Das zyklische Telegramm der Funktion Improved Position Control enthält keine additive Sollgeschwindigkeit.	
Beschreibung	Die Funktion „Improved Position Control“ gibt eine gewichtete additive Geschwindigkeit aus. Hierfür muss die additive Geschwindigkeit im zyklischen Telegramm konfiguriert sein. Für SERCOS muss der Parameter S-0-0037 konfiguriert werden. Für CANopen muss der Parameter „Additive velocity command value“ in den Prozessdaten konfiguriert werden.

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. die Funktion „Improved Position Control“ wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung für die additive Geschwindigkeit im zyklischen Diagramm

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Betriebsart P-AXIS-00320 der betroffenen Achse.
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Überprüfung ob eine additive Geschwindigkeit konfiguriert ist.
	%5:	Status [-]
		Die Funktion „Improved Position Control“ wird über P-AXIS-00758 deaktiviert.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70610

Die Tabelle der Flächenkompensation ist nicht groß genug.			
Beschreibung	Über die Angabe der maximalen Tabelleneinträge (P-COMP-00061) für die Flächenkompensation einer Achse und der Angabe der jeweils letzten Indizes der Masterachsen (P-COMP-00010 und P-COMP-00011) wird die Tabelle für die Tabelle für die Kompensation bestimmt. Das Produkt der Indizes ist größer als die zur Verfügung stehende Anzahl der Tabelleneinträge.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung für die Flächenkompensation dieser Achse.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Parametrierter letzter Index P-COMP-00010 der Masterachse 1
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Parametrierter letzter Index P-COMP-00011 der Masterachse 2
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Produkt der beiden Indizes
	%5:	Oberer Grenzwert [-]
		Parametrierte maximal Anzahl von Tabelleneinträgen P-COMP-00061
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70612

Antrieb wird während aktivem Rundown erneut aktiviert.			
Beschreibung	Beim Messen auf Festanschlag wurde ein Messwert erfasst, bevor die konfigurierte Freigabeposition für die Erfassung des Messwertes (P-AXIS-00776, P-AXIS-00777) erreicht wurde.		
Reaktion	Klasse		Ausgabe der Fehlermeldung, Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse		Parametrierung für Messen auf Festanschlag (P-AXIS-00774, P-AXIS-00775, P-AXIS-00776, P-AXIS-00777, P-AXIS-00778) überprüfen.

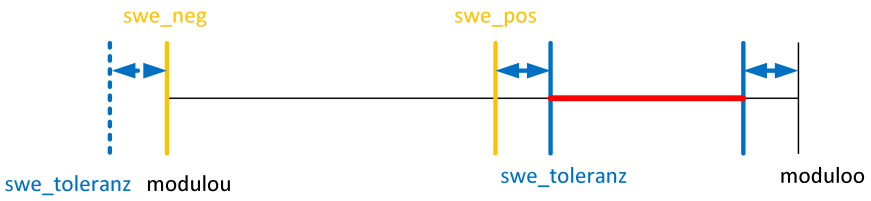
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Erfasster Messwert
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Startposition für die Erfassung des Messwertes (ein Wert von Null in Verbindung mit Wert 5 = FALSE, bedeutet, dass die Startposition noch nicht erreicht wurde). Der Wert wird durch P-AXIS-00776 und/oder P-AXIS-00777 bestimmt.
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Bewegungsrichtung der Achse TRUE bedeutet Achse bewegte sich in positiver Achsrichtung.
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Merker, ob die Startposition für die Erfassung des Messwertes überfahren wurde. Wenn der Merker TRUE ist, steht die Startposition in Wert 3, sonst ist diese Null.
Fehlertyp	-	

ID 70613

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70614

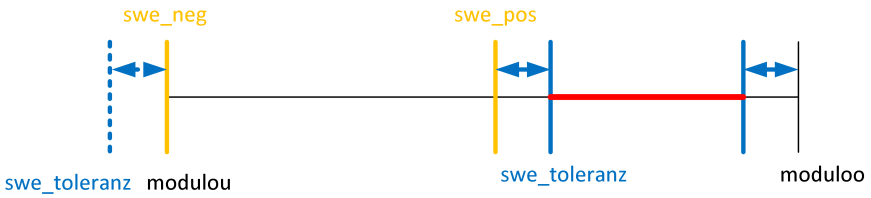
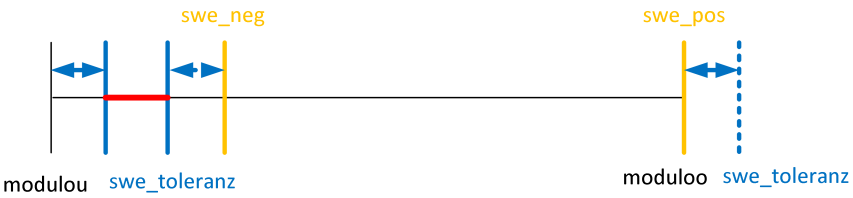
Istposition der Moduloachse ist bei positiver Achsgeschwindigkeit außerhalb des Bereichs der Softwareendschalter.

Beschreibung	Die aktuelle Istposition der Moduloachse ist mit positiver Geschwindigkeit in den, durch die Softwareendschalter definierten, unzulässigen Bereich gekommen. Dieser Fehler tritt nur auf, wenn ein Softwareendschalter durch die angegebene Toleranz auf einen Wert außerhalb des Modulobereichs geschoben wird.  Mögliche Ursachen: • Fehlerhaftes NC-Programm • Zu großes Überschwingen der Achse Weitere Informationen siehe [FCT-A2// Beschreibung]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Lösungsmöglichkeiten: • NC-Programm prüfen und korrigieren • Prüfen des Verstärkungsfaktors (P-AXIS-00099) um Überschwingen der Achse verringern • Prüfen und erhöhen der Toleranz P-AXIS-00179

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Aktuelle Istposition der Achse
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Unterer Grenzwert des unzulässigen Modulobereichs festgelegt durch die Softwareendschalter
	%4:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Konfigurierte Toleranz P-AXIS-00179 des Softwareendschalters
	%5:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, an der der Fehler aufgetreten ist.
Fehlertyp	-	

ID 70615

Istposition der Moduloachse ist bei negativer Achsgeschwindigkeit außerhalb des Bereichs der Softwareendschalter.

Beschreibung	Die aktuelle Istposition der Moduloachse ist mit negativer Geschwindigkeit in den, durch die Softwareendschalter definierten, unzulässigen Bereich gekommen. Dieser Fehler tritt nur auf, wenn ein Softwareendschalter durch die angegebene Toleranz auf einen Wert außerhalb des Modulobereichs geschoben wird. Siehe Abbildung:   Mögliche Ursachen: • Fehlerhaftes NC-Programm • Zu großes Überschwingen der Achse Weitere Informationen siehe [FCT-A2// Beschreibung]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Lösungsmöglichkeiten: • NC-Programm prüfen und korrigieren • Prüfen des Verstärkungsfaktors (P-AXIS-00099) um Überschwingen der Achse verringern • Prüfen und erhöhen der Toleranz P-AXIS-00179

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Aktuelle Istposition der Achse
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Unterer Grenzwert des unzulässigen Modulobereichs festgelegt durch die Softwareendschalter
	%4:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Konfigurierte Toleranz P-AXIS-00179 des Softwareendschalters
	%5:	Satznummer [-]
		Satznummer des NC-Programms, an der der Fehler aufgetreten ist.
Fehlertyp	-	

ID 70616

Referenzpunktfahrt mit Nullimpulssuche ohne passende Prozessdaten.

Beschreibung	Es wurde eine Referenzpunktfahrt gestartet bei der entsprechend der Parametrierung eine Nullimpulssuche durchgeführt werden soll (siehe P-AXIS-00084). In den Prozessdaten des Antriebs sind aber die zur Nullimpulssuche benötigten Steuer- und Statusinformationen nicht konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für die fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder die Nullimpulssuche deaktivieren (P-AXIS-00084) oder die Prozessdaten ergänzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp (P-AXIS-00020) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70617

Beim Messen auf Festanschlag wurde die Latch-Bedingung vor Erreichen der Latch-Freigabeposition gültig.			
Beschreibung	Während einer Messfahrt auf Festanschlag war die in den Achsparametern P-AXIS-00774, P-AXIS-00775 und P-AXIS-00778 eingestellte Latchbedingung bereits aktiv, obwohl der in P-AXIS-00776 bzw. P-AXIS-00777 eingestellte Mindestweg zur Aktivierung der Latchbedingung noch nicht zurückgelegt war.		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Achsparameter P-AXIS-00774, P-AXIS-00775 und P-AXIS-00778.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Betrag des Schleppabstandes	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Schleppabstand-Grenzwert (P-AXIS-00774)	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Grenzwert für Bewegung während Festanschlagserkennung (P-AXIS-00778)	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktueller Wert der Bewegung während Festanschlagserkennung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70619

Generierung des Glättungsfilter der Abstandsregelung mit gegebenen Parametern nicht möglich.	
Beschreibung	Für die Abstandsregelung (s. FCT-M3) wurde ein Filter für die Glättung der gemessenen Abstandswerte parametriert. Mit den gegebenen Filterparametern kann jedoch kein gültiger Filter erzeugt werden.

```
%Example
;Auswahl des Filtertyps
N10 Z[DIST_CTRL FILTER_TYPE=KALMAN_MA]
; Parametrierung des Filters
N20 Z[DIST_CTRL DISTC_N_CYCLES=30 KALMAN_SIGMA=1000]
; Aktivieren der Abstandsregelung
N30 Z[DIST_CTRL ON CONST_DIST SET_DIST=1].
; …
```

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren der erforderlichen Parameter.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer[-]	
		Logisch Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Rückgabewert der Filtergenerierung	
	%3:	Aktueller Wert[-]	
		Aktiver Filtertyp.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70620

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 70621

Der erfasste Messwert liegt vor der Freigabeposition für das Messen im Messsatz.			
Beschreibung	Beim Messen auf Festanschlag wurde ein Messwert erfasst, bevor die konfigurierte Freigabeposition für die Erfassung des Messwertes (P-AXIS-00776, P-AXIS-00777) erreicht wurde.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Parametrierung für Messen auf Festanschlag (P-AXIS-00774, P-AXIS-00775, P-AXIS-00776, P-AXIS-00777, P-AXIS-00778) überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Erfasster Messwert	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Startposition für die Erfassung des Messwertes (ein Wert von Null in Verbindung mit Wert 5 = FALSE, bedeutet, dass die Startposition noch nicht erreicht wurde). Der Wert wird durch P-AXIS-00776 und/oder P-AXIS-00777 bestimmt.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Bewegungsrichtung der Achse, TRUE bedeutet Achse bewegte sich in positiver Richtung.	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Merker, ob die Startposition für die Erfassung des Messwertes überfahren wurde. Wenn der Merker TRUE ist, steht die Startposition in Wert 3, ansonsten ist sie Null.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70622

Masterachse für Nickkompensation nicht vorhanden.

Beschreibung	Die angegebene Masterachse (P-COMP-00063) für die Nickkompensation ist nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	7	Eine gültige logische Achsnummer angeben siehe P-COMP-00063
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse siehe P-AXIS-00016	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Angegebene, logische Achsnummer der Masterachse, die nicht vorhanden ist. (siehe P-COMP-00063)	
	%3:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse siehe P-AXIS-00020	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70625

Korrekturwerttabelle für Nickkompensation nicht vorhanden.			
Beschreibung	In den Achsparametern ist für eine Achse die Nickkompensation angewählt (P-AXIS-00789), allerdings fehlt die Korrekturwerttabelle, die die notwendigen Korrekturwerte enthält.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Nickkompensation
Abhilfe	Klasse	7	Wird die Nickkompensation für eine Achse aktiviert, so muss für sie in der Hochlaufliste P-STUP-00016, P-STUP-00017, P-STUP-00036) ebenfalls eine Korrekturwertliste angegeben werden. Beispiel (Auszug aus Hochlaufliste): zahl_kw 1 achs_kw[0] ..\listen\achskw3.lis achs_kw_log_ax_nr[0] 3
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse siehe P-AXIS-00016	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70626

Die Stützpunkte für die Nickkompensation sind nicht in ansteigender Reihenfolge angeordnet.			
Beschreibung	Für die Nickkompensation werden in den Korrekturwertlisten Korrekturwerte an definierten Stützpunkten vorgegeben. Zwischen diesen Stützpunkten werden die Korrekturwerte durch lineare Interpolation ermittelt. Dafür ist es notwendig, dass sie nach ihrer Position in ansteigender Reihenfolge angeordnet sind. Eine mögliche Fehlerursache kann das Verwenden von weniger als im Parameter P-COMP-00065 angegebenen Anzahl von Stützstellen sein, da die Positionen der nicht verwendeten Punkte auf null gesetzt werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle korrigieren siehe P-COMP-00066

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse siehe P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Position des letzten Stützpunktes siehe P-COMP-00066
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Position des aktuellen Stützpunktes siehe P-COMP-00066
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Index des aktuellen Stützpunktes
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 70627

Ungültige logische Achsnummer der Masterachse für Nickkompensation.			
Beschreibung	Für die Achse wurde die Nickkompensation in den Achsparametern aktiviert. Die in der Korrekturwertliste angegebene logische Achsnummer der Masterachse (die Achse, deren Position die Slaveachse beeinflusst siehe P-COMP-00063) ist jedoch ungültig		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse und Ausschalten der Nickkompensation
Abhilfe	Klasse	7	Eine gültige Masterachse angeben siehe P-COMP-00063
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse siehe P-AXIS-00016	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Ungültige logische Achsnummer der Masterachse siehe P-COMP-00063	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70629

Anzahl der Zyklen zum Ein-/Auskoppeln der Nickkompensation überschreitet zulässige Grenze.			
Beschreibung	Die Korrekturwerte der Nickkompensation können mit Hilfe eines Filters über mehrere Takte des Lagereglers verteilt ausgefahren werden. Die Anzahl der verwendeten Filterzyklen wird in dem Parameter P-COMP-00064 in der Korrekturwertliste angegeben. Der vorgefundene Wert ist jedoch zu groß. Die Anzahl der Filterzyklen wird auf den maximal zulässigen Wert reduziert.		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur des Parameters auf die maximal mögliche Zyklenanzahl
Abhilfe	Klasse	1	Wert des Parameters P-COMP-00064 in der Korrekturwertliste korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse siehe P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebene Anzahl an Filterzyklen siehe P-COMP-00064	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Maximal erlaubte Anzahl an Filterzyklen	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm, bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70631

Aktivieren der Nickkompensation ohne Anwahl über Achsparameter nicht möglich.			
Beschreibung	Damit die Nickkompensation im NC-Programm für eine Achse eingeschalten werden kann, muss sie in der Achsparameterliste aktiviert sein (siehe P-AXIS-00789).		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Nickkompensation bleibt inaktiv.
Abhilfe	Klasse	6	Nickkompensation aktivieren (siehe P-AXIS-00789)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parameterwert P-AXIS-00789 für Aktivierung der Nickkompensation	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70632

Aktivieren der Nickkompensation nicht möglich, da Korrekturwerttabelle ungültig ist.			
Beschreibung	Die Nickkompensation kann nicht eingeschalten werden, da keine Korrekturwerttabelle vorhanden ist oder sie Fehler enthält.		
Reaktion	Klasse	7	Stopp der Achse, Nickkompensation bleibt inaktiv.
Abhilfe	Klasse	6	Kompensationstabelle korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse siehe P-AXIS-00016	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70634

Die programmierte Beschleunigung im #GEAR LINK-Befehl ist größer als die Maximalbeschleunigung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
	%3:	Oberer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:		
Fehlertyp	-		

ID 70635

Fehler beim Bestimmen der Distributed Clocks Zeit.
Beschreibung: Die aktuelle Zeit der Distributed Clocks im Feldbus konnte nicht bestimmt werden.

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	7	Überprüfen ob Distributed Clocks im Feldbus aktiv ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Zustand [-]	
		Verwendete Messmethode	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70636

Der Zeitstempel konnte nicht den "Distributed Clocks" Zeiten zugeordnet werden.			
Beschreibung	Zur Berechnung der Position des Antriebs beim Messereignis wird zwischen zwei Takten interpoliert. Hierfür muss der hochaufgelöste Zeitstempel der digitalen Eingangsklemme den Distributed Clocks Zeiten im Takt vor und nach dem Zeitstempel zugeordnet werden. Bei der Zuordnung des Zeitstempels ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen ob Distributed Clocks im Feldbus aktiv ist. Erneutes synchronisieren von Distributed Clocks.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Zustand [-]	
		Zeitstempel der digitalen Eingangsklemme	
	%3:	Zustand [-]	
		Zeitstempel mit berücksichtigten Shift-Zeiten	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
		Kleinste gespeicherte Distributed Clocks Zeit	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
		Größte gespeicherte Distributed Clocks Zeit	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 70642

Achse ist bei Referenzpunktfahrt in Regelung obwohl P-AXIS-00803 gesetzt ist.			
Beschreibung	Durch P-AXIS-00803 kann eingestellt werden, dass bei einer antriebsgeführten Referenzpunktfahrt keine Reglerfreigaben gesetzt werden müssen. Dies kann verwendet werden, wenn die Achse ohne Achsbewegung, z. B. nur durch Setzten einer Istposition, referenziert wird. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn P-AXIS-00803 gesetzt ist und die Achse bei der Referenzpunktfahrt trotzdem über das HLI enabled ist.		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	3	P-AXIS-00803 auf Null setzen oder bei der Referenzpunktfahrt die Freigabe über das HLI wegnehmen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	-		

ID 70643

Antrieb liefert für eine stehende Achse keine gültigen Werte.			
Beschreibung	Der Antrieb liefert über den Feldbus für eine stehende Achse keinen gültigen Wert.		
Reaktion	Klasse	5	Gesteuerter Stopp der Achse, Regelkreis geöffnet.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung der Busverbindung zum Antrieb sowie des Antriebsstatus. Mögliche Ursachen: • Die Busverbingung zum Antrieb ist unterbrochen. • Der Antrieb ist nicht bereit zum zyklischen Datenaustausch.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der Achse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Gültigkennung für Istwerte der Antriebsdaten.	
	%4:	Satznummer [-]	
		Aktuelle Satznummer im NC-Programm	
Fehlertyp	-		

ID 70644

Eingangsposition in achsspezifischer Vorwärtstransformation außerhalb zulässigem Wertebereich.			
Beschreibung	Für die Achse ist eine achsspezifische Transformation aktiviert (P-AXIS-00370). Je nach Abbildungsvorschrift existiert für die Transformation ein begrenzter Verfahrbereich. Die Achsposition für die Vorwärtstransformation liegt außerhalb dieses gültigen Bereichs. Mögliche Lösungen sind: • Überprüfung der Parametrierung der Achstransformation (P-AXIS-00369) • Referenzposition der Achse kontrollieren		
Reaktion	Klasse	2	Sofortiger Achsstopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	3	Parametrierung der Achstransformation und Referenzposition der Achse überprüfen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID der verwendeten Achstransformation P-AXIS-00370	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Ungültige Achsposition	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Kleinste, zulässige Achsposition	
	%5:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Größte, zulässige Achsposition	
Fehlertyp	-		

ID 70645

Eingangsposition in achsspezifischer Rückwärtstransformation außerhalb zulässigem Wertebereich.

Beschreibung	Für die Achse ist eine achsspezifische Transformation aktiviert (P-AXIS-00370). Je nach Abbildungsvorschrift existiert für die Transformation ein begrenzter Verfahrbereich. Die im NC-Programm vorgegebene Achsposition liegt außerhalb dieses gültigen Bereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Sofortiger Achsstopp der betroffenen Achse
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programm
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID der verwendeten Achstransformation P-AXIS-00370	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Ungültige Achsposition	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Kleinste, zulässige Achsposition	
	%5:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Größte, zulässige Achsposition	
Fehlertyp	-		

ID 70647

Für die Erkennung des Festanschlages wurde kein Kriterium parametriert.			
Beschreibung	Bei einer Funktionalität, welche eine Festanschlagsdetektion benötigt, wurde kein Detektionskriterium parametriert.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Je nach Funktionalität muss eines der Detektionskriterien parametriert werden. Dafür eignen sich die Standarddetektionsparameter: • P-AXIS-00769 (Schleppabstand) • P-AXIS-00817 (Geschwindigkeit) • P-AXIS-00818 (Drehmoment)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer des Antriebs s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70648

Das konfigurierte Detektionsmoment überschreitet das maximale Moment beim Referenzieren auf Festanschlag.			
Beschreibung	Detektionsmoment ist größer als das maximale Drehmoment, welches für das Referenzieren auf Festanschlag konfiguriert wurde.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Wertes auf das maximale Drehmoment beim Referenzieren auf Festanschlag.
Abhilfe	Klasse	1	Wert kleiner 1000 für P-AXIS-00347 setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [0.1 %]
		Parametriertes Detektionsmoment.
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Parametriertes Drehmoment beim Beferenzieren auf Festanschlag.
	%4:	Korrigierter Wert
		Korrigiertes Detektionsmoment
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70649

Referenzieren auf Festanschlag ist für gekoppelte Achsen nicht möglich.			
Beschreibung	Bei aktiver Achskopplung ist es nicht möglich auf Festanschlag zu referenzieren.		
Reaktion	Klasse	6	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	• Andere Methode der Referenzierung wählen • Entkoppeln der Achsen vor Referenzpunktfahrt
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70650

Festanschlag vorzeitig erkannt.			
Beschreibung	Beim Referenzieren auf Festanschlag wurde ein Festanschlag detektiert, bevor die minimale Distanz (P-AXIS-00344) erreicht wurde.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für die fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Minimale Distanz für Referenzieren auf Festanschlag und Detektionskriterien prüfen und NC-Reset durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Grenzwert [µm/s]	
		Detektionsgeschwindigkeit beim referenzieren auf Festanschlag.	
	%3:	Grenzwert	
		Parametriertes Detektionsmoment beim referenzieren auf Festanschlag.	
	%4:	Grenzwert [0.1 µm]	
		Schleppabstand zur Detektion eines Festanschlags.	
	%5:	Grenzwert [0.1 µm]	
		Minimalweg in welchem kein Festanschlag detektiert werden darf.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70651

Rückzugsweg nach Erkennung des Festanschlags für Gantryachse zu klein.

Beschreibung	Beim Referenzieren auf Festanschlag wurde für eine Hardgantryachse ein zu geringer Rückzugsweg parametriert. Der Rückzugsweg nach Erkennung des Festanschlages (P-AXIS-00348) muss größer sein als die resetfähige Wegdifferenz (P-AXIS-00072), damit ein Ausfahren der Gantrydifferenz sicher gewährleistet ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Korrektur der resetfähigen Wegdifferenz (P-AXIS-00348) der Slaveachse auf den Rückzugsweg (P-AXIS-00072) der Masterachse. Die resetfähige Wegdifferenz wird dadurch kleiner.
Abhilfe	Klasse	1	In der Masterachse muss ein größerer Rückzugsweg (P-AXIS-00072) parametriert werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Masterachse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm]	
		Rückzugsweg der Masterachse s. P-AXIS-00348	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Slaveachse s. P-AXIS-00016	
	%4:	Fehlerhafter Wert[0.1 µm]	
		Resetfähige Wegdifferenz der Slaveachse s. P-AXIS-00072	
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 µm]	
		Korrigierte resetfähige Wegdifferenz der Slaveachse s. P-AXIS-00072	
Fehlertyp	-		

ID 70652

Hauptgeber nicht gefunden.			
Beschreibung	In der Achsparameterliste wurde der Hauptgeber über P-AXIS-00823 konfiguriert. Der konfigurierte Eintrag wurde nicht gefunden.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für die fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen. Lageregler geht in einen nicht durch Reset behebbaren Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00823. Das parametrierte Antriebssignal muss dem Datum des parametrierten nc_ref entsprechen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Masterachse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Hauptgebersignal, welches als Lageistwert verwendet werden soll. P-AXIS-00823	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70653

Hauptgeber kann durch ein Listenupdate nicht geändert werden.			
Beschreibung	Es wurde versucht über ein Listenupdate der Achse das Hauptgebersignal (P-AXIS-00823) zu ändern. Dies ist nicht möglich. Für die Änderung des Hauptgebersignals ist ein Neustart der Steuerung erforderlich.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Die Achse geht in den Fehlerzustand. Das Hauptgebersignal wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	6	Reset durchführen. Änderung des Hauptgebersignals (P-AXIS-00823) erfordert einen Neustart der Steuerung.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) des Antriebs
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Neu parametrierter Wert für P-AXIS-00823
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Bisheriger Wert des Hauptgebersignals (P-AXIS-00823)
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 70654

Zusätzlicher Geber kann durch ein Listenupdate nicht geändert werden.			
Beschreibung	Es wurde versucht über ein Listenupdate der Achse das Zusatzgebersignal (P-AXIS-00824) zu ändern. Dies ist nicht möglich. Für die Änderung des Zusatzgebersignals ist ein Neustart der Steuerung erforderlich.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen. Die Achse geht in den Fehlerzustand. Das Zusatzgebersignal wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	6	Reset durchführen. Änderung des Zusatzgebersignals(P-AXIS-00824) erfordert einen Neustart der Steuerung.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) des Antriebs	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Neu parametrierter Wert für P-AXIS-00824	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Bisheriger Wert des Zusatzgebersignals (P-AXIS-00824)	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70655

Zusätzlicher Geber nicht gefunden.			
Beschreibung	In der Achsparameterliste wurde ein zusätzlicher Geber über P-AXIS-00824 konfiguriert. Der konfigurierte Eintrag wurde nicht gefunden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Eintrags für den zusätzlichen Geber P-AXIS-00824. Das parametrierte Antriebssignal muss dem Datum des parametrierten nc_ref entsprechen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Masterachse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zusatzgebersignal P-AXIS-00824 welches verwendet werden soll.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70656

Der Wertebereich des Antriebsgebers kann durch ein Listenupdate nicht geändert werden.	
Beschreibung	Der Modulobereich des Antriebsgebers (P-AXIS-00528) kann in momentanen Zustand nicht durch ein Listenupdate verändert werden.

Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, aktuell wirkender Wert wird beibehalten
Abhilfe	Klasse	1	Folgende Schritte müssen erfolgen um den Parameter über ein Listenupdate zu ändern: • Die Antriebsfreigabe darf nicht gesetzt sein. • In P-AXIS-00015 muss der Wert 0x00400000 gesetzt sein
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Neuer Wert für P-AXIS-00528, der über Listenupdate verwendet werden soll.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Aktuell wirkender Wert von P-AXIS-00528	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Status des Nachführbetriebs, erwarteter Wert:True(1)	
	%5:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Status der Antriebsfreigabe, erwarteter Wert: False (0)	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70657

Adaptionsachse für Nickkompensation nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die logische Achsnummer für die angegebene Adaptionsachse (P-COMP-00080) der Nickkompensation ist nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren der logischen Achsnummer für P-COMP-00080.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Angegebene, logische Achsnummer der Adaptionsachse, die nicht vorhanden ist. (siehe P-COMP-00080)	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70658

Adaptionsachsen für Nickkompensation müssen unterschiedlich sein.			
Beschreibung	Die angegebenen Adaptionsachsen für die Nickkompensation dürfen nicht dieselbe logische Achsnummer haben.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren der logischen Achsnummern in P-COMP-00080 und P-COMP-00081
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Angegebene, logische Achsnummer P-AXIS-00016 der ersten Adaptionsachse (siehe P-COMP-00080).	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70659

Unzulässige Beschleunigung in Nickkompensation.

Beschreibung	Die angegebene Beschleunigung in P-COMP-00066 bei Verwendung der Nickkompensation ist Null. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren der Beschleunigung in P-COMP-00066.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70660

Unzulässige Reihenfolge der Positionen der Adaptionsachse.			
Beschreibung	In Modus 2 der Nickkompensation (P-COMP-00082) müssen die Positionen der Masterachse in aufsteigender Reihenfolge angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren der Sortierung der Korrekturwerttabelle.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 70661

Achstausch bei aktiver Abstandsregelung und Sensorquelle 'VARIABLE'.			
Beschreibung	Die Abstandsregelung ist aktiv und das Sensorsignal wird über eine kanalspezifische Variable übergeben. Ein Achstausch ist unzulässig, da die Achse ansonsten keinen Zugriff mehr auf die Variable hat.		
Reaktion	Klasse	6	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Vermeiden des Achstauschs oder globale Variable für die Übergabe des Sensorsignals verwenden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer des kommandierten Achstauschs	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktive Sensorquelle der Abstandsregelung	
Fehlertyp	-		

ID 70662

Berechnete metrische Position liegt außerhalb des zulässigem Wertebereich.			
Beschreibung	Die Position die über das NC-Programm gesetzt werden soll liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches. (+- 214,746m). Siehe: Setzen einer Achsposition im Kanal (SET_POSITION)		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.

Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der zu setzenden Position. Es muss eine Position innerhalb des zulässigen metrischen Wertebereichs gewählt werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Vorgegebene Achsposition	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal mögliche Achsposition	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal mögliche Achsposition	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70671

Antrieb folgt Sollwerten nicht.			
Beschreibung	Die Überwachung ob der Antrieb den Sollwerten folgt, meldet einen Fehler.		
Reaktion	Klasse	5	Geführter Stopp der fehlerhaften Achse Bei CNC geregelten Achsen: Abrupter Stopp der fehlerhaften Achse.
Abhilfe	Klasse	5	Prüfen, weshalb der Antrieb den Sollwerten nicht folgt. Mögliche Ursachen: • Antrieb ist in einer Begrenzung • Antrieb generiert selbstständig Sollwerte. Wenn der Antrieb eigenständig Sollwerte generieren soll, muss zuvor der Nachführbetrieb angeschaltet werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70681

Kollisionspaar ist bereits aktiv.			
Beschreibung	Über den NC-Befehl #COLL MON ON[…] soll eine Achse gegen eine weitere Achse auf Kollision überwacht werden. Das programmierte Kollisionspaar ist bereits aktiv, und kann daher nicht nochmal programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, entfernen der zweiten Aktivierung des Kollisionspaares.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der ersten programmierten Achse.	
	%2:	Logische Achsnummer[-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der zweiten programmierten Achse.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 70682

Kollisionsüberwachung für diese Achse bereits aktiv.			
Beschreibung	Über den NC-Befehl #COLL MON ON[…] soll für eine Achse die Kollisionsüberwachung auf Achsebene aktiviert werden. Für diese Achse ist die Kollisionsüberwachung bereits aktiv.		
Reaktion	Klasse	5	Abrupter Stopp für die fehlerhafte Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm prüfen und Modifizieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der programmierten Achse	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

2.9 Achsfilterfehler (ID-Bereich 80000-89999)

2.9.1 ID-Bereich 80000-80249

ID 80000

Totzeit ist größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Die für den Simulationsantrieb angegebene Totzeit ist ungültig. Sie wird im Parameter P-AXIS-00194 als Vielfaches der Zykluszeit der Geometrieverarbeitung angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, reduzieren der Totzeit auf den maximal zulässigen Wert
Abhilfe	Klasse	1	Wert der Totzeit in der Achsparameter korrigieren s. P-AXIS-00194
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Wert für die Totzeit s. P-AXIS-00194	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal erlaubter Wert für die Totzeit	
Fehlertyp	-		

ID 80001 / 80004

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 80005

Achsgruppennummer ist zu groß oder Null.			
Beschreibung	Beim Übernehmen der Achskonfiguration wurde festgestellt, dass die Nummer der Achsgruppe ungültig ist. Die Achsgruppen werden in der Kanalparameterliste (P-CHAN-00023) festgelegt. Es wird von der Steuerung nur eine Achsgruppe unterstützt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Konfiguration der Achsgruppen in der Kanalparameterliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-CHAN-00035, P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Ungültige Achsgruppennummer	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal erlaubte Anzahl von Achsgruppen	
Fehlertyp	-		

ID 80006

Logische Achsnummer bereits vorhanden.			
Beschreibung	Die angegebene logische Achsnummer wird bereits für eine andere Achse oder Spindel verwendet.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Achskonfiguration korrigieren. Siehe [CHAN// Kapitel: Konfiguration der Bahnachsen]
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Bereits vorhandene logische Achsnummer s. P-CHAN-00035	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Achsindex	
Fehlertyp	-		

ID 80007

Achsanzahl in Gruppe ist 0 oder größer als zulässiges Maximum.			
Beschreibung	Die erhaltene Achsnummer ist größer als die maximal erlaubte Anzahl von Achsen in einer Achsgruppe (applikationsabhängig) oder sie ist gleich null.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Achskonfiguration korrigieren. Siehe [CHAN// Kapitel: Konfiguration der Bahnachsen]
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Ungültige Achsnummer	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Achsanzahl in einer Gruppe (applikationsabhängig)	
Fehlertyp	-		

ID 80008

In der Gruppe ist bereits eine Achse mit diesem Index vorhanden.			
Beschreibung	In der Achsgruppe existieren zwei oder mehrere Achsen mit demselben Index.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Achskonfiguration korrigieren Siehe [CHAN// Kapitel: Konfiguration der Bahnachsen]
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Bereits belegter Achsindex	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der betroffenen Achsgruppe	
Fehlertyp	-		

ID 80009

Keine Achse angegeben in den Filterparametern.	
Beschreibung	Es sind keine Achsen vorhanden.

Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch
Abhilfe	Klasse	6	Achskonfiguration korrigieren
Fehlertyp	-		

ID 80010

Nummern der Achsgruppen nicht zusammenhängend.			
Beschreibung	Die angegebenen Achsgruppennummern sind nicht zusammenhängend.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Konfiguration der Achsgruppen korrigieren. Siehe [CHAN// Kapitel: Achsgruppenstruktur]
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Erwartete Achsgruppennummer	
Fehlertyp	-		

ID 80011

Achsnummern in Gruppe nicht zusammenhängend.			
Beschreibung	Die angegebenen Achsnummern in der Achsgruppe sind nicht zusammenhängend. Beispiel (Auszug aus Kanalparameterliste): gruppe[0].achse[0].bezeichnung X ACHSE1 ... gruppe[0].achse[2].bezeichnung A ... gruppe[0].achse[3].bezeichnung W1 ... Lösung: gruppe[0].achse[0].bezeichnung X ACHSE1 ... gruppe[0].achse[1].bezeichnung A ... gruppe[0].achse[2].bezeichnung W1 ...		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch
Abhilfe	Klasse	6	Achskonfiguration korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Betroffene Achsgruppe	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Achsnummer	
Fehlertyp	-		

ID 80016 - 80043

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 80044

Dämpfung ist größer oder gleich 1.			
Beschreibung	Der angegebene Dämpfungswert für den Simulationsantrieb (P-AXIS-00020=4) ist ungültig. Er muss kleiner als eins sein. Der Dämpfungswert wird in der Achsparameterliste als Quotient der Parameter P-AXIS-00050 und P-AXIS-00051 eingegeben. Siehe [AXIS// Kapitel: Antriebstyp Simulation]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, reduzieren des Dämpfungswertes auf zulässigen Maximalwert
Abhilfe	Klasse	1	Dämpfungswert in der Achsparameterliste korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Dämpfungswert s. P-AXIS-00050, P-AXIS-00051	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Dämpfungswert	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Dämpfungswert	
Fehlertyp	-		

2.10 Werkzeugradiuskorrekturfehler (ID-Bereich 90000-99999)

2.10.1 ID-Bereich 90000-90249

ID 90002 - 90005

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90008

Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur im Zirkularsatz.			
Beschreibung	Nach der Anwahl der WRK muss ein Linearsatz folgen, ein Zirkularsatz ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Abänderung des NC-Programmes
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90009 / 90010

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90011

Satzspeicher für nichtrelevante Sätze voll.			
Beschreibung	Nichtrelevante Sätze sind für die WRK Sätze ohne Bewegungsinformationen. M-Funktionen sind ein Beispiel für nichtrelevante Sätze: Die Anzahl der aufeinanderfolgenden nichtrelevanten Sätze ist größer als der intern dafür reservierte Speicher.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Abänderung des NC-Programms. Sequenz nichtrelevante Sätze durch Satz mit Bewegungsinformation unterbrechen.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Anzahl der maximal möglichen aufeinanderfolgenden nichtrelevanten Sätze	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 90012

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90013

Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur im Zirkularsatz.			
Beschreibung	Nach der Abwahl der WRK muss ein Linearsatz folgen, ein Zirkularsatz ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Abänderung des NC-Programmes
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 90014

Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur während direkter Anwahl nicht zulässig.			

Beschreibung	Es ist nicht möglich bei direkt angewählter WRK bereits nach dem ersten Bewegungssatz diese sofort wieder abzuwählen.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`%wrk_90014.err`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 V.G.WZ_AKT.R=5`
	`N30 G01 X10 Y10 F1000`
	`N40 G41 G138 ( direkter Anwahl-Mode der WRK)`
	`N50 G01 X80`
	`N60 G40`
	`N70 G01 X90 Y0`
	`N99 M30`
	Korrigiertes Beispiel:
	`%wrk_90014.kor`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0`
	`N20 V.G.WZ_AKT.R=5`
	`N30 G01 X10 Y10 F1000`
	`N40 G41 G138`
	`N50 G01 X80`
	`N60 G139 G40 ( indirekte Abwahl der WRK)`
	`N70 G01 X90 Y0`
	`N99 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Änderungen des NC-Programms: 1. Abwahl indirekt durchführen (korrigiertes Beispiel) 2. Zusätzlichen Bewegungssatz vor direkter Abwahl einfügen
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 90015

Wechsel der Anwahlseite der Werkzeugradiuskorrektur während direkter Anwahl nicht zulässig.			

Beschreibung	Es ist nicht möglich bei direkt angewählter WRK (G138) bereits nach dem ersten Bewegungssatz die Anwahlseite zu wechseln.
	
	Bei Verwendung der indirekten Anwahl (G139) und einem nachfolgenden Bewegungssatz ohne relevante Verfahrinformation in der aktuellen Hauptebene wird implizit in den direkten Anwahlmodus gewechselt. Somit kann auch bei G139 dieser Fehler auftreten.
	Beispiel:
	`V.G.WZ_AKT.R = 5`
	`G139 G90 G01 X10 Y10 F1000`
	`G42 G01 X10 Y10 ; impliziter Wechsel von G139 → G138`
	`G41 G01 X30 Y12 ; auch hier wird der Fehler 90015 ausgegeben.`
	`…`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Änderungen des NC-Programms: 1. Verwendung der indirekten Anwahl (G139) 2. Einfügen eines zusätzlichen Bewegungssatzes vor dem Wechsel der Anwahlseite
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 90016

Wechsel der Anwahlseite der Werkzeugradiuskorrektur im Zirkularsatz nicht zulässig.			
Beschreibung	Ein Wechsel der Anwahlseite der WRK ist mit nachfolgendem Zirkularsatz nicht möglich. Nach dem Wechsel der Anwahlseite muss ein Linearsatz folgen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-Programms
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 90017

Werkzeugradius ist größer oder gleich dem Konturradius.			
Beschreibung	Der Radius des verwendeten Werkzeuges ist größer oder gleich dem Radius der programmierten Kontur.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Verwendung eines Werkzeuges, dessen Radius kleiner ist, als der Radius der programmierten Kontur.
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Konturradius	
	%2:	Aktueller Wert	
		Radius des verwendeten Werkzeugs	
	%3:	Aktueller Wert	
		Differenz Kreisradius und Radius des verwendeten Werkzeugs	
	%4:	Unterer Grenzwert	
		Minimale Differenz der Radien	

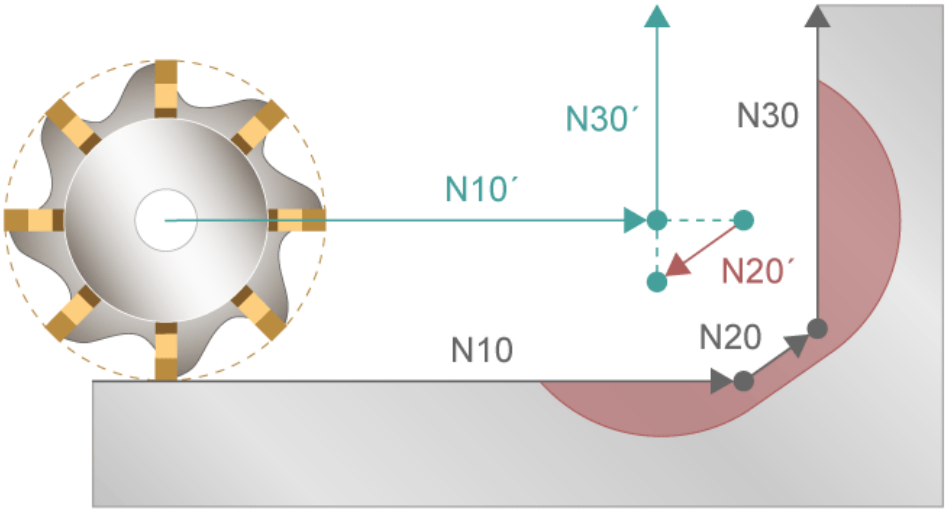
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

ID 90018

Differenz zwischen Kreisstart- und Kreisendpunktradius ist zu groß.			
Beschreibung	Bei der Kreisprogrammierung werden bei der WRK zwei Radien miteinander verglichen. Der erste Radius ist der Abstand des Kreismittelpunkts Kreisstartpunkt, der zweite ist der Abstand des Kreismittelpunkts vom programmierten Kreisendpunkt. Die Differenz der beiden Radien überschreitet die zulässige Obergrenze.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung und korrigieren der programmierten Kreisparameter im NC-Programm, Gegebenenfalls Genauigkeit der Kreisprogrammierung erhöhen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Differenz aus Abstand des Kreismittelpunktes zum Startpunkt und Abstand des Kreismittelpunktes zum Endpunkt	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Zulässige maximale Differenz	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Distanz: Kreismittelpunkt - Kreisstartpunkt	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Distanz: Kreismittelpunkt - Kreisendpunkt	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90019

Konturverletzung durch Ausgleichsbewegung in Linearsatz.

Beschreibung	Zum Erkennen von Konturverletzungen bei Linearsätzen wird die Richtung des programmierten mit der Richtung des korrigierten Bewegungssatzes verglichen. Sind die Richtungen einander entgegengesetzt, so bedeutet dies eine Konturverletzung. Die der programmierten Richtung entgegengesetzte Bewegung wird Ausgleichsbewegung genannt.  Ursache kann ein relativ kleiner Bewegungssatz sein, z. B. kleiner als der Werkzeugradius, der bei der Berechnung der äquidistanten Bahn zu Konturverletzungen führt. Bei Verwendung des Konturausblendverfahrens mit G141 wird dieser Fehler nicht ausgegeben, da das Konturausblendverfahren die Konturschleife entfernen würde. In obiger Grafik würde das Dreieck mit N20‘ entfernt werden und somit tritt keine Konturbeschädigung auf. [PROG// Kapitel : Grenzen der WRK]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen sind: • Verwenden eines Werkzeugs mit kleinerem Radius • Verwenden des Konturausblendverfahrens (G141)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90020 - 90025

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90026

An-/Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit G05 ohne gültigen Vorschub.

Beschreibung	Es existiert kein gültiger Wert für den Vorschub. Bei tangentialer An/Abwahl (G05) im Eilgang muss der Vorschub einen gültigen Wert haben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-Programms, Programmierung des Vorschubs
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 90027 - 90030

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90031

Werkzeugradius bei Satzfolge zirkular-zirkular zu groß.			
Beschreibung	Der Werkzeugradius ist zu groß bei Satzfolge Zirkular-Zirkular , eine Berechnung des Schnittpunkts der Kreise ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Verwendung eines Werkzeuges mit kleinerem Radius
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Zur Verfügung stehende Schnittbreite des Werkzeuges	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Werkzeugdurchmesser	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Durchmesser des ersten programmierten Kreises bzw. Kreisausschnittes	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Durchmesser des zweiten programmierten Kreises bzw. Kreisausschnittes	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Abstand der Kreismittelpunkte	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90032 - 90035

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90036

Werkzeugradius bei Berechnung der Satzfolge zirkular-zirkular zu groß.

Beschreibung	Beim Satzübergang von zwei Kreisbögen in der Werkzeugradiuskorrektur konnte bei der Parallelbahnberechnung kein Schnittpunkt bestimmt werden. Durch den zu groß gewählten Werkzeugradius liegt einer der beiden äquidistanten Kreise innerhalb des anderen Kreises. Mit Verwenden des Konturausblendens (G141) wird die Parallelbahn geschlossen und dieser Fehler wird nicht ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen sind: • Verwenden eines kleineren Werkzeugs • Anpassen der programmierten Kreise • Verwenden des Konturausblendverfahrens (G141)
Parameter	%1:		Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
			Differenz zwischen Abstand der Mittelpunkte und Differenz der Radien R1 und R2
	%2:		Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
			Zulässige Toleranz für Differenz
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90037

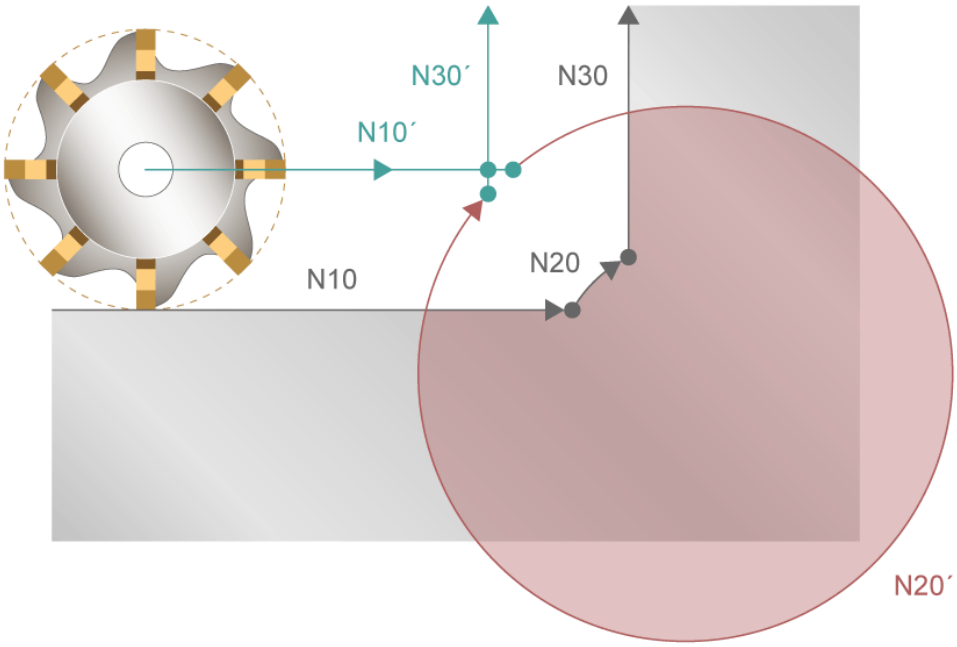
Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90038

Ausgleichsbewegung der Werkzeugradiuskorrektur im Zirkularsatz.

<table>
<tr><td>Beschreibung</td><td colspan="4">Zum Erkennen von Konturverletzungen bei Zirkularsätzen wird der korrigierte Zirkularwinkel mit dem Originalwinkel verglichen.

Ist der korrigierte Zirkularwinkel größer als der programmierte, so wird die Kontur beschädigt. Dies wird als Ausgleichsbewegung bezeichnet.

Obige Skizze zeigt, dass unter Beibehaltung der Kreisdrehrichtung bei N20‘ der äquidistante Kreisbogen die Kontur beschädigen würde.

Ursache kann ein relativ kleiner Bewegungssatz sein, z. B. kleiner als der Werkzeugradius, der bei der Berechnung der äquidistanten Bahn zu Konturverletzungen führt.

Bei Verwendung des Konturausblendverfahrens mit G141 wird dieser Fehler nicht ausgegeben, da das Konturausblendverfahren die Konturschleife entfernen würde. In obiger Grafik würde somit die Kreisbewegung von N20‘ entfernt werden und somit tritt keine Konturbeschädigung auf.

[PROG// Kapitel : Grenzen der WRK]</td></tr>
<tr><td>Reaktion</td><td>Klasse</td><td>2</td><td colspan="2">Abbruch der NC-Programmbearbeitung.</td></tr>
<tr><td>Abhilfe</td><td>Klasse</td><td>6</td><td colspan="2">Mögliche Lösungen sind:
• Verwenden eines kleineren Werkzeugs
• Verwenden des Konturausblendverfahrens (G141)</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Parameter</td><td rowspan="2">%1:</td><td colspan="3">Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]</td></tr>
<tr><td colspan="3">Korrigierter Zirkularwinkel</td></tr>
<tr><td rowspan="2">%2:</td><td colspan="3">Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]</td></tr>
<tr><td colspan="3">Maximal zulässiger Zirkularwinkel</td></tr>
<tr><td>Fehlertyp</td><td colspan="4">1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

ID 90040

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90041

Nichtrelevanter Übergangssatz wurde entfernt.			
Beschreibung	Entfernen eines nichtrelevanten Übergangssatzes, dessen Verfahrbewegung den Mindestweg unterschreitet.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 90042 - 90045

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90046

Zirkularsatz mit Radius 0 erhalten.			
Beschreibung	Der Radius des Zirkularsatz beträgt Null.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-Programms
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90047

Änderung des Werkzeugradius im Zirkularsatz nicht zulässig.			
Beschreibung	Eine Änderung des Werkzeugradius im angewählten Zustand der WRK ist vor einem Zirkularsatz nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-Programms

Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Differenz der Werkzeugradien
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Zulässiger maximale Differenz der Werkzeugradien
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 90048

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90049

Programmende im angewählten Zustand der Werkzeugradiuskorrektur.			

Beschreibung	Das NC-Programm wurde im angewählten Zustand der Werkzeugradiuskorrektur beendet.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`%wrk_90049.err`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0 G17`
	`N20 V.G.WZ_AKT.R=5`
	`N30 G01 X10 Y10 F10000`
	`N40 G41`
	`N50 G01 X80`
	`N60 G01 X90 Y20`
	`N80 G01 X90 Y0`
	`N99 M30`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`%wrk_90049.kor`
	`N10 G00 X0 Y0 Z0 G17`
	`N20 V.G.WZ_AKT.R=5`
	`N30 G01 X10 Y10 F10000`
	`N40 G41`
	`N50 G01 X80`
	`N60 G01 X90 Y20`
	`N70 G40`
	`N80 G01 X90 Y0`
	`N99 M30`		

Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung Das NC-Programm wird am Lotpunkt des letzten Bewegungssatzes beendet.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit G40.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 90050

Leeren des NC-Kanals im angewählten Zustand der Werkzeugradiuskorrektur nicht zulässig.

Beschreibung	Befehle, die das Leeren des Kanals auslösen sind bei angewählter WRK nicht zulässig. Zu diesen Befehlen gehört zum Beispiel der Befehl #FLUSH.
	
	Der Fehler tritt nur dann auf, wenn die WRK scheinbar bereits abgewählt ist. Dies ist bei Verwendung der direkten oder indirekten Abwahlmethode möglich, sowie bei Verwendung von G05.
	Die Werkzeugradiuskorrektur benötigt nach G40 bei diesen beiden Modis einen Bewegungssatz um den aufgebauten Versatz durch den Werkzeugradius wieder abzubauen.
	
	Testprogramm mit Auftreten des Fehlers:
	`N100 G139 ( indirekter Anwahl-Mode)`
	`N110 G41 G01X100 Y100 ( Anwahl der WRK )`
	`N120 G01 X140 Y20 F2000`
	`N130 G03 X160 Y40 R20`
	`N140 G01 X200`
	`N150 G01 X220 Y20`
	`N160 G40 ( Abwahl der WRK )`
	`N170 #FLUSH`
	`N180 G01 X0Y0`
	
	Korrigiertes Testprogramm :
	`N100 G139 ( indirekter Anwahl-Mode)`
	`N110 G41 G01X100 Y100 ( Anwahl der WRK )`
	`N120 G01 X140 Y20 F2000`
	`N130 G03 X160 Y40 R20`
	`N140 G01 X200`
	`N150 G01 X220 Y20`
	`N160 G40` **`G01 X0 Y0`** `( Abwahl der WRK )`
	`N170 #FLUSH`
	
	Der entscheidende Unterschied der beiden Testprogramme ist die Verfahrbewegung nach der Abwahl mit G40, denn erst nach dieser Bewegung ist der Abstand des Werkzeuges zur programmierten Kontur wieder aufgehoben.
	
	Zur Vermeidung des Fehlers muss bei direkter(G138) oder indirekter(G139) Abwahl zwingend ein Bewegungssatz zwischen G40 und dem Befehl stehen, der das Leeren des Kanals auslöst.
	
	[PROG Kapitel: NC-Kanal leeren]		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Einfügen eines Bewegungssatzes nach G40, analog zu obigem Beispielprogramm.
Fehlertyp	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.		

ID 90051 - 90056

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90057

Vorschubanpassung im G05-Satz nicht möglich (Werkzeugradius zu groß).			
Beschreibung	Bei der An- oder Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit G05 ist keine Anpassung des Vorschubs mit G11 möglich. Der Werkzeugradius ist hierfür zu groß.		
Reaktion	Klasse	1	Fortsetzung der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	1	Verwendung eines Werkzeugs mit kleinerem Radius
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Werkzeugradius	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Theoretische Radius der tangential ermittelten Bahn	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Korrigierter Radius der tangentialen Bahn	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90059

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90062

Es konnte kein Schnittpunkt zwischen Gerade und Kreis berechnet werden.			
Beschreibung	Beim Satzübergang von einem linearen zu einem zirkularen Satz konnte kein Schnittpunkt für die äquidistante Bahn ermittelt werden, der Werkzeugradius ist zu gross.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Verwendung eines Werkzeugs mit kleinerem Radius.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90063

Es konnte kein Schnittpunkt zwischen Kreis und Gerade berechnet werden.			
Beschreibung	Beim Satzübergang von einem zirkularen zu einem linearen Satz konnte kein Schnittpunkt für die äquidistante Bahn ermittelt werden, der Werkzeugradius ist zu gross.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Verwendung eines Werkzeugs mit kleinerem Radius.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90064

Bewegungssatz von zirkular nach linear konvertiert (Werkzeugradius zu groß).			
Beschreibung	Der zirkulare Bewegungssatz wird zu einem linearen Bewegungssatz umgewandelt. Grund für diese Konvertierung ist, dass der korrigierte Kreisradius nahe null ist. Die Ursache dafür ist ein zu grosser Werkzeugradius.		
Reaktion	Klasse	1	Fortsetzung der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	1	Verwendung eines Werkzeuges mit kleinerem Radius
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Korrigierte Radius des Zirkularsatz	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90065

Ausgleichsbewegung erkannt, Konturausblendprozess wird aktiviert.			
Beschreibung	Zum Erkennen von Konturverletzungen bei Linearsätzen wird die Richtung des programmierten mit der Richtung des korrigierten Bewegungssatzes verglichen. Sind die Richtungen einander entgegengesetzt, so bedeutet dies eine Konturverletzung. Die der programmierten Richtung entgegengesetzte Bewegung wird Ausgleichsbewegung genannt Eine derartige Bewegung wurde erkannt und der Konturausblendprozess aktiviert. Siehe [PROG// Kapitel: Grenzen der WRK] Das Prinzip der Konturausblendung besteht darin, Schleifen der korrigierten Bahn zu entfernen. Dazu puffert die Konturausblendung eine bestimmte Anzahl der von der WRK korrigierten Sätze. Wenn die WRK bei aktivem Konturausblenden eine Ausgleichsbewegung erkennt, markiert sie den Satz und fährt mit der Korrekturberechnung fort.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	Möglichkeit: Änderung des NC-Programms Möglichkeit: Verwendung eines Werkzeugs mit kleinerem Radius
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90066

Ausgleichsbewegung erkannt, Konturausblendprozess kann nicht aktiviert werden.			
Beschreibung	Es wurde eine Ausgleichsbewegung erkannt, der Konturausblendprozess kann nicht aktiviert werden. Ursache: Der Werkzeugradius ist zu gross, so dass die WRK keine zusammenhängende äquidistante Kontur erzeugen kann.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Verwendung eines Werkzeugs mit kleinerem Radius
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90067 - 90073

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90074

Konturausblendprozess: Ausgleichsbewegung konnte nicht beseitigt werden.			
Beschreibung	Der Konturausblendprozess ist nicht in der Lage einen Schnittpunkt für die Kontur zu berechnen. Dies führt zu einem Überschreiten des dafür reservierten Puffers.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-Programms: Veränderung der Kontur oder Verwendung eines Werkzeuges mit kleinerem Radius.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90075

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90076

Konvertierung von zirkular nach linear in der Konturausblendprozess.			
Beschreibung	Konvertierung eines Zirkularsatzes zu einem Linearsatz wegen Unterschreitung der Minimalgrenze für Verfahrbewegungen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satz-Nr. des konvertierten Satzes	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90077

Vom Konturausblendprozess wurde Schleife entfernt.	
Beschreibung	Es wurde eine Schleife durch die Konturausblendung entfernt. Grund für die Schleife ist eine erkannte Ausgleichsbewegung durch die Richtungsumkehr zwischen programmiertem und korrigiertem Satz.

Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
	%2:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90079 - 90085

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90087

Programmende bei angewähltem Konturausblendprozess.			
Beschreibung	Bei Programmende ist die Konturausblendung noch angewählt.		
Reaktion	Klasse	1	Fortsetzung der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	1	Änderung des NC-Programms: Abwahl der Konturausblendung mit G140 vor dem Programende
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90088

Programmende bei aktivem Konturausblendprozess. (Konturverletzung).			
Beschreibung	Bei Programmende ist der Konturausblendprozess noch aktiv.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-Programms: Einfügen eines zusätzlichen Bewegungssatzes um dem Konturausblendprozess die Berechnung eines Schnittpunktes zu ermöglichen. Nachfolgend sollte die Abwahl der Konturausblendung und der WRK vor dem Programmende programmiert sein.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90090

Leeren des NC-Kanals bei aktivem Konturausblendprozess nicht zulässig. (Konturverletzung).			
Beschreibung	Die Verwendung der Befehle zum Leeren des Kanals (#FLUSH) sind bei aktiver WRK untersagt und somit auch bei angewählter Konturausblendung. [PROG// Kapitel: NC-Kanal leeren]		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-Programms
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90091 - 90097

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90098

Abwahl Werkzeugradiuskorrektur während aktivem Konturausblendprozess.			
Beschreibung	Abwahl der WRK ohne zuvor die Konturausblendung zu deaktivieren.		
Reaktion	Klasse	1	Fortsetzung der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	1	Änderung des NC-Programms: Abwahl der Konturausblendung vor Abwahl der WRK
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer der WRK-Abwahl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90099

Abwahl Konturausblendprozess bei aktivem Prozess.			
Beschreibung	Es erfolgte eine Abwahl des Konturausblendprozesses, obwohl eine Ausgleichsbewegung erkannt wurde, die zur Aktivierung des Prozesses geführt hat. Eine Ausgleichsbewegung ist eine Bewegung, die der programmierten Richtung entgegengesetzt ist.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Änderungen des NC-Programms: 1. Verwendung eines Werkzeuges um Ausgleichsbewegung zu verhindern 2. Abwahl der Konturausblendung (G140) im NC-Programm verschieben
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer der Abwahl des Konturausblenden	
Fehlertyp	-		

ID 90100

Konturausblendprozess: Satzpuffer voll und weitere Satzausgabe nicht möglich.			
Beschreibung	Der Konturausblendprozess ist nicht in der Lage einen Schnittpunkt für die Kontur zu berechnen. Dies führt zu einem Überschreiten des dafür reservierten Puffers.		
Reaktion	Klasse	1	Fortsetzung der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	1	Änderung des NC-Programms: Veränderung der Kontur oder Verwendung eines Werkzeuges mit kleinerem Radius.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90101 - 90106

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90107

G237 angewählt aber nicht freigeschaltet.			
Beschreibung	Verwendung der lotrechten An- und Abwahl (G237) obwohl diese nicht freigeschalten ist.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90109

Anzahl der gepufferten nichtrelevanter Sätze überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl der nichtrelevanten Sätze, die bei lotrechter An- und Abwahl gepuffert werden, wurde überschritten. Nichtrelevante Sätze sind für die WRK Sätze ohne Bewegungsinformationen, wie zum Beispiel Techno-Funktionalitäten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-Programms: Sequenz nichtrelevanter Sätze durch einen relevanten Satz unterbrechen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90110 / 90111

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90112

Werkzeugradiuskorrektur: Satz 1 und Satz 2 schließen Fläche ein.			
Beschreibung	Beim Satzübergang von linear nach zirkular oder von zirkular nach linear ist eine Überschneidung der Sätze aufgetreten. Die beiden Sätze besitzten zwei gemeinsame Punkte und schliessen eine Fläche ein, die mit aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht bearbeitet werden kann.		
Reaktion	Klasse	1	Fortsetzung der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des Konturverlaufs im NC-Programm
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Satz- Nr. des ersten Satzes	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Satz- Nr. des zweiten Satzes	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90114

Anzahl der gepufferten Sätze bei aktiver Inneneckanwahl überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl der gepufferten Sätze zwischen Anwahl und Abwahl der WRK bei Verwendung der Inneneckanwahl (G238) überschreitet das zulässige Limit.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Reduzierung der gepufferten Sätze.
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl der Sätze, die gepuffert werden können.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90115

Wechsel der Anwahlseite bei aktiver Inneneckanwahl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Inneneckanwahl (G238) der WRK ist der Wechsel der Anwahlseite nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Unzulässige G-Funktion entfernen.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Nummer der unzulässig programmierten G-Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90116

Kein relevanter Bewegungssatz vorhanden.

Beschreibung	Bei Verwendung der Inneneckanwahl wurde zwischen An- und Abwahl der WRK kein Bewegungssatz programmiert, der Bewegungsinformationen enthält.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90117 / 90118

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90119

Die programmierte Kontur ist nicht geschlossen.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Inneneckanwahl der WRK muss die nachfolgende Kontur geschlossen sein. Geschlossene Kontur bedeutet, dass der Endpunkt des Anwahlsatzes mit dem zuletzt programmierten Punkt vor der Abwahl der WRK übereinstimmt. Einzelne Sätze und Konturen mit nur zwei Bewegungssätzen können nicht mit diesem Verfahren angewählt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfen der Programmierung des ersten und des letzten Satzes innerhalb der angewählten WRK. Bei einzelnen Sätzen oder bei Konturen mit nur zwei Bewegungssätzen Wechsel zu einem anderen Anwahlverfahren der WRK.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
			Abstand des Endpunktes des ersten Linearsatzes nach der Inneneckanwahl zum Endpunkt des letzten Bewegungssatzes vor der Abwahl der WRK.
	%2:		Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
			Maximal zulässiger Abstand.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90120 - 90122

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90123

Konturverletzung durch den Anwahlpunkt der Werkzeugradiuskorrektur.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Inneneckanwahl (G238) wird die Position des Anwahlpunktes der Werkzeugradiuskorrektur (WRK) geprüft. Die Prüfung beinhaltet eine Abstandsmessung des Anwahlpunktes zum programmierten Konturelementen. Der Abstand muss größer sein als der Werkzeugradius. Bei Auftreten des Fehlers wurde der Mindestabstand unterschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms entweder durch korrigieren des Anwahlpunktes der WRK oder korrigieren der betroffenen Kontur. Eine weitere Möglichkeit ist die Verwendung eines Werkzeugs mit kleinerem Radius.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des betroffenen Kontursatzes.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer des Anwahlsatzes.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Abstand des Anwahlpunktes zum Konturelement mit obiger Satznummer.	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
		Mindestabstand entspricht dem aktuellen Werkzeugradius.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90124

Programmierung eines Vollkreises ist bei aktiver Inneneckanwahl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Inneneckanwahl (G238) ist zwischen Anwahl und Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur (WRK) ein Vollkreis programmiert. Die Programmierung eines Vollkreises stellt zwar eine geschlossene Kontur dar, ist aber nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90125

Die Länge des Anwahlsatzes bei Inneneckanwahl ist kleiner als der Werkzeugradius.			
Beschreibung	Die Länge des linearen Bewegungssatzes nach der Inneneckanwahl der WRK ist kleiner als der Werkzeugradius. Ursache dafür ist die Lage des Punktes, an der die WRK angewählt wurde. Dieser Punkt ist zu nah an der programmierten Kontur.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des Anwahlpunktes der WRK im NC-Programm.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des Anwahlsatzes	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Länge des Anwahlsatzes	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Mindestlänge des Anwahlsatzes	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 90126

Die Anwahlseite bei Inneneckanwahl ist falsch.			
Beschreibung	Die Anwahlseite, die programmiert wurde ist falsch. Um zur äquidistanten Bahn zu gelangen muss das Werkzeug die programmierte Kontur überqueren. Dabei wird die Kontur beschädigt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur der Anwahlseite.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90127

Wechsel des Werkzeugradius bei aktiver Inneneckanwahl nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei aktiver Inneneckanwahl (G238) der WRK ist eine Änderung am Werkzeugradius nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifizieren des NC-Programms. Änderung des Werkzeugradius entweder vor der Anwahl der WRK oder nach der Abwahl der WRK durchführen.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Nummer des Satzes, in der die Veränderung des Werkzeugradius durchgeführt wurde.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90128

Unzulässige Überschneidung zwischen Bewegungs- und Anfahrsatz.			
Beschreibung	Bei aktiver Inneneckanwahl (G238) werden die Bewegungssätze zwischen Anwahl und Abwahl der WRK auf Überschneidungen mit dem Anfahrsatz geprüft. Bei dieser Prüfung ist eine Überschneidung der Sätze aufgetreten, die zur Verletzung der Kontur führt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms. Korrigieren des Anwahlpunktes um den Anfahrsatz zu verändern.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
	%2:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90129

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90130

Grenzwinkel bei Inneneckanwahl überschritten.			
Beschreibung	Bei der Inneneckanwahl (G238) der WRK wird der Übergangswinkel zwischen Anwahlsatz und dem ersten Bewegungssatz geprüft. Unter dem ersten Bewegungssatz versteht man den Satz, bei dem der Abstand des Werkzeugradius zur programmierten Bahn hergestellt wird. Für diesen Übergangswinkel existiert eine Obergrenze, diese wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des Anwahlpunktes der WRK.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Übergangswinkel : Anwahlsatz – erster Bewegungssatz	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Übergangswinkel.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90131

Ausgleichsbewegung für den Anwahlsatz der Werkzeugradiuskorrektur nicht zulässig.			
Beschreibung	Es wurde ein Bewegungssatz als Ausgleichsbewegung für den Konturausblendprozess markiert, der nicht beseitigt werden kann. Bei diesem Bewegungssatz handelt sich hierbei entweder um den ersten Bewegungssatz nach Anwahl der WRK bei bereits angewähltem Konturausblenden oder um den ersten Bewegungssatz nach Anwahl des Konturausblendens bei aktiver WRK. Ursache für die Ausgleichsbewegung ist entweder ein zu kurzer Bewegungssatz nach der Anwahl der WRK oder ein zu großer Werkzeugradius. Bei der Verwendung des Befehls #FLUSH CONTINUE im NC Programm kann der beanstandete Satz unmittelbar vor dem #FLUSH CONTINUE Befehl liegen. Ursache dafür ist, dass die WRK den Steuersatz zum Kanalleeren (#FLUSH CONTINUE) vor dem beanstandeten Bewegungssatz ausgibt, da sie diesen Bewegungssatz für die nachfolgende Schnittpunktberechnung zurückhält.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen des NC-Programms und des verwendeten Werkzeugs. • Verwenden eines Werkzeugs mit kleinerem Radius um Ausgleichsbewegung zu verhindern. • Verschieben der Anwahl der WRK oder des Konturausblendens im NC-Programm • Bei verwenden von #FLUSH CONTINUE diesen Befehl an einer anderen Stelle im NC-Programm platzieren

Parameter	%1:	Satznummer [-]
		Satznummer des beanstandeten Bewegungssatzes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 90132

Datum außerhalb erlaubtem Datenformat.			
Beschreibung	Das Datum überschreitet den zulässigen Wertebereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung und modifizieren des NC-Programms.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Zugehörige Satz-Nr. im NC-Programm	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90133

Die Koordinate des korrigierten Mittelpunktes ist außerhalb des zulässigen Bereichs.			
Beschreibung	In der WRK werden Koordinaten der äquidistanten Bahn berechnet. Der Fehler tritt auf wenn eine Koordinate des korrigierten Mittelpunkts eines Zirkularsatzes das zulässige Datenformat überschreitet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung und modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Berechnete Koordinate	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
	%4:	Satznummer [-]	
		Zugehörige Satz-Nr. im NC-Programm	
	%5:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achs-Nr	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90134

Die Koordinate des korrigierten Punktes ist außerhalb des zulässigen Bereichs.

Beschreibung	In der WRK werden Koordinaten der äquidistanten Bahn berechnet. Der Fehler tritt auf wenn eine Koordinate des korrigierten Endpunktes eines Satzes das zulässige Datenformat überschreitet. Das Überschreiten des Datenformats kann ebenfalls bei einem in der WRK generierten Übergangssatz auftreten, wenn dessen korrigierter Endpunkt das Datenformat überschreitet. Bsp.: Beim Schneiden von 2 Linearsätzen mit extrem kleinem Winkel zwischen den Sätzen kann der Schnittpunkt der Äquidistanten extrem weit vom original programmierten Schnittpunkt abweichen, im Extremfall überschreitet er den Grenzwert des zulässigen Bereichs.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung und modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Berechnete Koordinate	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0.0001°]	
	%4:	Satznummer [-]	
		Zugehörige Satz-Nr. im NC-Programm	
	%5:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achs-Nr	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90135 / 90136

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90137

Werkzeugradiuskorrektur: Konturverletzung durch Anwahlsatz.			
Beschreibung	Die Länge des Anwahlpunktes der Werkzeugradiuskorrektur ist kleiner als der Werkzeugradius. Dies bedeutet, dass das Werkzeug bei der Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur zu nah an der Kontur ist und diese beschädigt wird.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Verschieben des Anwahlpunktes der WRK.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Zugehörige Satz-Nr. im NC-Programm	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 90138 - 90140

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90141

Werkzeuggeometriekorrektur: Verwendete Ebene ist unzulässig.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Werkzeuggeometriekorrektur (WGK) in Kombination mit der Werkzeugradiuskorrektur (WRK) ist nur die X/Y Ebene mit G17 zulässig. Die Verwendung von G18 oder G19 ist nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90142

Werkzeuggeometriekorrektur: Konturverletzung durch Ausgleichsbewegung im Linearsatz.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Werkzeuggeometriekorrektur (WGK) in Kombination mit der Werkzeugradiuskorrektur (WRK) ist eine Ausgleichsbewegung aufgetreten. Diese bedeutet eine Verletzung der Kontur. Weitere Informationen sind auch unter der Fehlermeldung P-ERR-90019 [▶ 1243] verfügbar.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Verwendung eines Werkzeuges mit kleinerem Radius.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90143

Anwahl Werkzeuggeometriekorrektur ohne aktive Transformation nicht möglich.			
Beschreibung	Die Verwendung des Modus Umfangsfräsen der Werkzeuggeometriekorrektur (WGK) ist ohne aktive geeignete Transformation nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Modifikation des NC-Programms: Programmieren von #TRAFO ON vor Anwahl der WGK mit #TGC ON
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90144

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90145

Abwahl Werkzeugradiuskorrektur mit Modus G239 während aktivem Konturausblendprozess.			
Beschreibung	Zum Zeitpunkt der WRK-Abwahl mit WRK-Modus G239 ist der Konturausblendprozess aktiv. Der Konturausblendprozess versucht zu diesem Zeitpunkt Konturverletzungen auszugleichen und hat noch keinen geeigneten Schnittpunkt ermittelt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Mögliche Änderungen des NC-Programms: • Verwendung eines Werkzeuges mit kleinerem Radius um Ausgleichsbewegung zu verhindern • Abwahl der Konturausblendung im NC-Programm verschieben
Parameter	%1:		Satznummer [-]
			Satznummer des Abwahlsatzes
	%2:		Satznummer [-]
			Satznummer des konturschädigenden Satzes.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90146

Programmende bei aktiver Inneneckanwahl.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Inneneckanwahl (G238) wurde im NC-Programm ein Programmende (M30) im aktiven Zustand programmiert. Dies ist nicht zulässig, da die Kontur zwischen den Befehlen G41/G42 und G40 geschlossen sein muss. Der aktive Zustand der Inneneckanwahl wird nach der Abwahl der WRK verlassen. Ein Bewegungssatz nach G40 ist für die Abwahl erforderlich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Änderung des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90147

Werkzeugradius ist größer als Radius des programmierten Vollkreises.			
Beschreibung	Der programmierte Radius des Vollkreises ist kleiner als der Radius des verwendeten Werkzeuge. Der Vollkreis soll Innen korrigiert werden. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	6	Änderung des NC-Programms oder Verwendung eines Werkzeugs mit kleinerem Radius
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Konturradius	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Radius des verwendeten Werkzeugs	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Differenz Kreisradius und Radius des verwendeten Werkzeugs	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimale Differenz der Radien	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90148 - 90150

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90151

Erzeugter Zirkularsatz kann nicht korrigiert werden wegen programmiertem #FLUSH CONTINUE.			
Beschreibung	Die WRK versucht einen selbst erzeugten zirkularen Übergangssatz rückwirkend zu korrigieren um die Kontur nicht zu beschädigen. Dieser zirkurlare Übergangssatz ist aufgrund des programmieren #FLUSH CONTINUE Befehls bereits ausgegeben worden und kann somit nicht mehr korrigiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen des NC-Programms und des verwendeten Werkzeugs.Modifizieren des NC-Programms: umplatzieren des #FLUSH CONTINUE Befehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90152

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90154

Die Koordinate ist außerhalb des zulässigen Bereichs.			
Beschreibung	Der zulässige Wert der Koordinate überschreitet den zulässigen Datenbereich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
	%4:	Satznummer [-]	
	%5:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90155 / 90156

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90157

Zirkulare Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur bei aktiver Werkzeuggeometriekorrektur nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Werkzeuggeometriekorrektur (WGK) in Kombination mit der Werkzeugradiuskorrektur (WRK) ist die zirkulare Anwahl der WRK nicht möglich. Prinzipiell sind Zirkularsätze bei Verwendung der WGK Funktionalität nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC-Programms
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90158

Zirkularsatz bei aktiver Werkzeuggeometriekorrektur mit Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Werkzeuggeometriekorrektur (WGK) in Kombination mit der Werkzeugradiuskorrektur (WRK) sind Zirkularsätze nicht erlaubt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90159

Konturschleife erkannt.

Beschreibung	Es wurde eine Konturschleife erkannt. Um diese automatisch zu beheben ist die Verwendung des Konturausblendens erforderlich. Die Anwahl erfolgt mit G141.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Aktivieren des Konturausblendens mit G141
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des Ausgleichssatzes	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer des ersten Bewegungssatzes, der nicht mehr ausgegeben wird.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 90160

Ausgleichsbewegung erkannt, keine geschlossene Schleife.			
Beschreibung	Es wurde eine Ausgleichsbewegung erkannt, jedoch keine geschlossen Konturschleife. Diese Ausgleichsbewegung kann auch nicht durch die Verwendung des Konturausblendverfahrens (G141) beseitigt werden. Modifizieren Sie das NC-Programm oder verwenden Sie ein Werkzeug mit kleinerem Radius um Ausgleichsbewegungen zu vermeiden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des Ausgleichssatzes	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer des ersten Bewegungssatzes, der nicht mehr ausgegeben wird.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90161

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90162

Ausgleichsbewegung und Konturschleife erkannt, Konturausblenden zu spät aktiviert.			
Beschreibung	Es wurde eine Ausgleichsbewegung und eine Konturschleife erkannt. Die Aktivierung des Konturausblendens mit G141 im NC-Programm erfolgt jedoch zu spät. Verschieben Sie G141 Befehl innerhalb des NC-Programms so, dass dieser mindestens vor dem Bewegungssatz mit der in Parameter 2 ausgegebenen Satznummer liegt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC-Programms. Verschieben des G141 Befehls im NC-Programm
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer des Ausgleichssatzes	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer des ersten Bewegungssatzes, der nicht mehr ausgegeben wird.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90163

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90164

Bei Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit Modus G239 wurde Konturfehler erkannt.			
Beschreibung	Zum Zeitpunkt der WRK-Abwahl wird eine Konturverletzung erkannt. Diese kann auch nicht durch Aktivieren des Konturausblendens mit G141 beseitigt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Änderung des NC-Programms: Verwendung eines Werkzeuges mit kleinerem Radius um Konturbeschädigung zu verhindern
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satz-Nr. des Abwahlsatzes	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satz-Nr. des konturschädigenden Satzes.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90165

Mehrpfadprogrammierung bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht aktiv.

Beschreibung	Es wurde ein NC-Programm gestartet in dem die WRK in 2 Pfaden verwendet werden soll.
	
	Um die WRK in 2 Pfaden nutzen zu können müssen die folgenden Parameter wie folgt belegt sein:
	
	Richtig
	Kanalparameterliste:
	`multi_path_configuration 1 # P-CHAN-00261`
	Aktivieren der Funktion:
	`configuration.tool_radius_comp.function MULTI_PATH # P-CHAN-00555`
	Alternativ kann die Funktion auch in der Hochlaufliste aktiviert werden.
	`configuration.channel[0].tool_radius_comp.function MULTI_PATH # P-STUP-00080`
	
	Falsch:
	`configuration.tool_radius_comp.function 0`
	oder in der Hochlaufliste
	`configuration.channel[0].tool_radius_comp.function 0`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Aktivieren der Funktionalität P-CHAN-00555 (alternativ P-STUP-00080)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90166

Falscher Parameter oder Modus bei Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur.			
Beschreibung	Bei Anwahl der WRK mit G41 oder G42 werden bei aktiver 2-Pfadkonfiguration und bei aktiver Online-Werkzeugradiuskorrektur (Online Tool Compensation) die Einstellungen und Parameter der Werkzeugradiuskorrektur geprüft. Die Aktivierung der Online-Werkzeugradiuskorrektur erfolgt über #TRC [ONLINE=.. INVERSE=..] Im Zusammenhang mit der 2-Pfadkonfiguration sind mehrere Einstellungen für die Werkzeugradiuskorrektur nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Entfernen oder Ersetzen des nicht zulässigen NC-Befehls oder Parameters aus dem NC-Programm. Möglicherweise ist der nicht zulässige Wert bereits in einer Programmstartgruppe P-CHAN-00063 in den Kanalparametern gesetzt.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Nicht zulässige NC-Befehl oder Parameter.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90167 - 90171

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90172

Abgeben der Hauptachse der Ebene bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.			
Beschreibung	Es soll eine Hauptachse der aktiven Bearbeitungsebene abgegeben werden, ohne dass der Werkzeugradius zuvor abgebaut worden ist. Dieser Fehler kann nur bei folgender NC-Programmsequenz auftreten: Falsch: N150 G139 G19 (Y-Z) N160 G41 G1 Y30 Z0 N170 G1 Y40 N180 G1 Y50 N190 G40 N200 **#PUT AX**[Z] (Achse in Ebene erforderlich) N210 G01 Y70 (Abwahlsatz für WRK noch erforderlich) Korrigiert: N150 G139 G19 (Y-Z) N160 G41 G1 Y30 Z0 N170 G1 Y40 N180 G1 Y50 N190 G40 N200 G01 Y70 (Abwahlsatz für WRK noch erforderlich) N210 **#PUT AX**[Z]		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Modifikation des NC-Programms
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90173 - 90177

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90178

Unzulässige Parameterkombination der Mehrpfad-Konfiguration.

Beschreibung	In der Hochlaufliste und der Kanalparameterliste sind die Parameter zur Verwendung von Ein- bzw. Mehrpfadkonfiguration falsch gesetzt.
	
	In der Kanalparameterliste ist der Parameter
	`multi_path_configuration  0 # P-CHAN-00261`
	für die Verwendung für Mehrpfadkonfiguration falsch gesetzt.
	
	Richtige Einstellung für Mehrfadkonfiguration:
	Kanalparameterliste:
	`multi_path_configuration  1 # P-CHAN-00261`
	Aktivieren der Funktionalität:
	`configuration.tool_radius_comp.function  MULTI_PATH # P-CHAN-00550`
	Alternativ kann die Funktion auch in der Hochlaufliste aktiviert werden:
	`configuration.channel[0].tool_radius_comp.function  MULTI_PATH # P-STUP-00080`
	
	Richtige Einstellung für Einpfadkonfiguration (Standard):
	Löschen der beiden Parameter in der jeweiligen Liste.		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur der betroffenen Parameter in der Kanalparameterliste (alternativ in der Hochlaufliste.)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90179

Bei Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit Modus G236 wurde kein geeigneter Punkt gefunden.			
Beschreibung	Bei der WRK-Anwahl mit dem Modus G236 konnte kein geeigneter Punkt für die Anwahl ermittelt werden. Mögliche Ursache sind kurze Bewegungssätze bei entsprechend großem Werkzeugradius. Es wird der direkte Anwahlmodus (G138) der WRK verwendet.		
Reaktion	Klasse	1	Fortsetzung der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Bewegungssätze im Anwahlbereich
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90180

Bei Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit Modus G236 wurde kein geeigneter Punkt gefunden.			
Beschreibung	Bei der WRK-Abwahl mit dem Modus G236 konnte kein geeigneter Punkt für die Abwahl ermittelt werden. Mögliche Ursache sind kurze Bewegungssätze bei entsprechend großem Werkzeugradius. Es wird der direkte Abwahlmodus (G138) der WRK verwendet.		
Reaktion	Klasse	1	Fortsetzung der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Bewegungssätze im Abwahlbereich
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90181

Bei Mehrpfadprogrammierung ist zirkulare Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit G236 nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei Verwendung der 2-Pfadprogrammierung ist eine WRK-Anwahl mit G236 im Zirkularsatz nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms: • WRK-Anwahl mit Linearsatz • Wechsel des WRK-Anwahlmodus
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90182

Bei Mehrpfadprogrammierung ist zirkulare Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit G236 nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei Verwendung der 2-Pfadprogrammierung ist eine WRK-Abwahl mit G236 im Zirkularsatz nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms: • WRK-Abwahl mit Linearsatz • Wechsel des WRK-Abwahlmodus
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90183

Zirkulare Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit aktiver Online-TRC nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Online-TRC ist eine Anwahl der WRK im Zirkularsatz nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms: • WRK-Anwahl mit Linearsatz • Deaktivieren der Online TRC
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90184

Zirkulare Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit aktiver Online-TRC nicht erlaubt.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Online-TRC ist eine Abwahl der WRK im Zirkularsatz nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und modifizieren des NC-Programms: • WRK-Abwahl mit Linearsatz • Deaktivieren der Online TRC
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90185 - 90187

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90190

Werkzeugradius größer als Radius des programmierten Kreises bei Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur.			
Beschreibung	Der Radius des verwendeten Werkzeugs ist größer als der Radius des programmierten Kreises nach der Anwahl der WRK. Dies kann zu Konturverletzungen und zu Geschwindigkeitseinbrüchen am Satzübergang führen.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Änderung des NC-Programms oder Verwendung eines Werkzeugs mit kleinerem Radius
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Programmierter Radius der Kontur
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Radius des verwendeten Werkzeugs
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Differenz Kreisradius und Radius des verwendeten Werkzeugs
	%4:		Aktueller Wert [-]
			Minimale Differenz der Radien
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90191

Anwahl Werkzeugradiuskorrektur mit Modus G237 bei aktiver Werkzeuggeometriekorrektur nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver WGK ist die Anwahl der WRK mit dem Modus G237 nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Verwenden eines anderen Anwahl-Mode der WRK
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90192

Abwahl Werkzeugradiuskorrektur mit Modus G237/G239 bei aktiver Werkzeuggeometriekorrektur nicht zulässig.			
Beschreibung	Eine Abwahl der WRK mit Modus G237 oder G239 bei aktiver WGK ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Verwenden eines anderen WRK Mode bei der Abwahl.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90193

Kreisprogrammierung mit G303 direkt nach Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur nicht zulässig.			

Beschreibung	Nach einer Standardabwahl der WRK (G40) ist eine unmittelbare Programmierung eines Kreisbogens im Raum (G303) nicht möglich.
	Eine Standardabwahl der WRK benötigt einen Bewegungssatz um den Werkzeugradius wieder abzubauen.
	
	Fehlerhaftes Beispiel
	`N10 G42 G139`
	`N20 G01 X10 Y10 F5000`
	`;…`
	`N130 G40`
	`N140 G303 I50 J50 K50 X100 Y0 Z100`
	`;..`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`N10 G42 G139`
	`N20 G01 X10 Y10 F5000`
	`; …`
	`N130 G40 X20 Y20`
	`N140 G303 I50 J50 K50 X100 Y0 Z100`
	`; …`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und ändern. Einfügen eines Bewegungssatzes nach G40
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90194

Die äquidistanten Kreise liegen nebeneinander und ergeben keinen Schnittpunkt.			
Beschreibung	Bei der Berechnung der Parallelbahn konnte beim Übergang zwischen zwei Kreiselementen kein Schnittpunkt ermittelt werden. Durch den zu groß gewählten Werkzeugradius liegen die beiden äquidistanten Kreise nebeneinander. Mit Verwenden des Konturausblendverfahrens (G141) wird dieser Fehler nicht ausgegeben, da die Parallelbahn von der CNC geschlossen wird.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Mögliche Lösungen: • Verwenden eines Werkzeugs mit kleinerem Radius • Verwenden des Konturausblendverfahrens (G141)
Parameter	%1:	Aktueller Wert [µm]	
		Abstand der Mittelpunkte	
	%2:	Aktueller Wert [µm]	
		Summe der verbleibenden Restradien R1 und R2	
	%3:	Aktueller Wert [µm]	
		Aktueller Werkzeugradius	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90195-90199

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90201

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 90202

Vorschubsplitten nicht möglich, die programmierte Achse ist nicht in der Hauptebene.			
Beschreibung	Beim Vorschubsplitten liegt die programmierte Achse nicht in der Hauptebene. Die angegebene Achse für das Vorschubsplitten muss in der entsprechenden Hauptebene sein. G17: XY-Ebene (Standard) G18: ZX-Ebene G19: YZ-Ebene		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion., der Vorschub wird nicht gesplittet.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der angegebenen Achse
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Logische Achsnummer der programmierten Achse	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Logische Achsnummer der ersten Achse der Hauptebene	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
		Logische Achsnummer der zweiten Achse der Hauptebene	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		An- bzw. Abwahl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 90203

Vorschubsplitten nicht möglich, die Satzlänge ist zu kurz.			
Beschreibung	Beim Vorschubsplitten ist die Länge des An- oder Abwahlsatzes kleiner als die Länge des ersten Segments. Die Länge des Satzes ist abhängig vom Modus des Vorschubsplittens, entweder in Achs- oder in Bahnrichtung.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion. Der Vorschub wird nicht gesplittet.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des An- oder Abwahlsatzes. Alternativ den Wert für DIST_SEG1 verkleinern.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Programmierter Wert für DIST_SEG1
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0.0001°]
		Länge des An- oder Abwahlsatzes
	%3:	Aktueller Wert [-]
		An- bzw. Abwahl
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 90204

Keine Lizenz für Verwendung der EDM-Funktionalitäten.			
Beschreibung	Fehlende EDM-Lizenz. Zur Nutzung von 2 verschiedenen Werkzeugradien bei 2-Pfad-Programmierung ist die Lizenz der EDM-Funktionalität erforderlich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung. Übergang in den Fehlerzustand.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Lösungen sind: • Änderung der NC-Programmierung • Hinzufügen der EDM-Lizenz.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.11 Achsverwaltungsfehler (ID-Bereich 110000-119999)

2.11.1 ID-Bereich 110000-110249

ID 110005 - 110033

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110034

Unzulässiger Nenner für Dämpfungswert.			
Beschreibung	Der Dämpfungswert für Simulationsantriebe wird über Zähler und Nenner angegeben. Dämpfungswert = P-AXIS-00051 / P-AXIS-00050 Der Wert für den Nenner wurde ungültig angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00050 in der Parameterliste der betroffenen Achse.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00050
	%3:	Grenzwert [-]
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00050
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110035

Unzulässiger Zähler für Dämpfungswert.			
Beschreibung	Der Dämpfungswert für Simulationsantriebe wird über Zähler und Nenner angegeben. Dämpfungswert = P-AXIS-00051 / P-AXIS-00050 Der Wert für den Zähler wurde ungültig angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00051 in der Parameterliste der betroffenen Achse.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00051
	%3:	Grenzwert [-]
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00051
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110036

Unzulässiger Nenner für Eigenfrequenz.			
Beschreibung	Die Eigenfrequenz für Simulationsantriebe wird über Zähler und Nenner angegeben. Eigenfrequenz = P-AXIS-00062 / P-AXIS-00061 Der Wert für den Nenner wurde ungültig angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00061 in der Parameterliste der betroffenen Achse.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00061
	%3:	Grenzwert [-]
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00061

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110037

Unzulässiger Zähler für Eigenfrequenz.			
Beschreibung	Die Eigenfrequenz für Simulationsantriebe wird über Zähler und Nenner angegeben. Eigenfrequenz = P-AXIS-00062 / P-AXIS-00061 Der Wert für den Zähler wurde ungültig angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00062 in der Parameterliste der betroffenen Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00062	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00062	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110038

Unzulässiger Nenner für Zeitkonstante.			
Beschreibung	Die Abtastzeitkonstante für Simulationsantriebe wird über Zähler und Nenner angegeben. Abtastzeitkonstante = P-AXIS-00239/ P-AXIS-00238 Der Wert für den Zähler wurde ungültig angegeben		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00238 in der Parameterliste der betroffenen Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00238	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00238	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110039

Unzulässiger Zähler für Zeitkonstante.

Beschreibung	Die Abtastzeitkonstante für Simulationsantriebe wird über Zähler und Nenner angegeben. Abtastzeitkonstante = P-AXIS-00239/ P-AXIS-00238 Der Wert für den Zähler wurde ungültig angegeben		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00239 in der Parameterliste der betroffenen Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00239	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00239	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110040

Simulationsantrieb: Totzeit ist größer als zulässiger Maximalwert.			
Beschreibung	Die Totzeit für Simulationsantriebe wird über P-AXIS-00194 angegeben. Der angegebene Wert ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00194 in der Parameterliste der betroffenen Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00194	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00194	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110042

D/A-Wandler-Auflösung ist unzulässig (Zähler).			
Beschreibung	Die Auflösung der Antriebsstellgröße wird über Zähler und Nenner angegeben. Dämpfungswert = P-AXIS-00129 / P-AXIS-00128 Der Wert für den Zähler wurde ungültig angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00129 in der Parameterliste der betroffenen Achse.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00129
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00129
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110043

D/A-Wandler-Auflösung ist unzulässig (Nenner).			
Beschreibung	Die Auflösung der Antriebsstellgröße wird über Zähler und Nenner angegeben. Dämpfungswert = P-AXIS-00129 / P-AXIS-00128 Der Wert für den Zähler wurde ungültig angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00128 in der Parameterliste der betroffenen Achse.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Konfigurierter Wert für P-AXIS-00128
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00128
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110048

SERCOS-Antrieb: Unzulässiger Telegrammtyp.			
Beschreibung	Als SERCOS Telegrammtyp S-0-00015 wurde ein unbekanntes Telegramm angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird auf benutzerdefinierte Telegrammart 7 initialisiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameterliste der Achse korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		P-AXIS-00188
	%3:	Grenzwert [-]
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00188
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110051

Fehlerhafter Achsmodus für eine translatorische Achse.	
Beschreibung	Es wurde für eine translatorische Achse kein linearer Achsmode P-AXIS-00015 (bitcodiert) angegeben.

Reaktion	Klasse	1	Es wird automatisch der lineare Achsmode angewählt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektor der Achsparameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00015	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00015	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110052

Modulodifferenz kleiner oder gleich 0.			
Beschreibung	Der Abstand zwischen oberer P-AXIS-00126 und unterer Modulogrenze P-AXIS-00127 ist kleiner/gleich 0. Der Modulobereich muss für rotatorische Achsen oder Spindeln mindestens 0.0001° betragen.		
Reaktion	Klasse	1	Die obere und untere Modulogrenze wird auf einen Defaultwert gelegt.
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00126 - P-AXIS-00127	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00126	
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00127	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110053

Kein gültiger Achsmode ausgewählt.			
Beschreibung	Für eine rotatorische Achse muss als Achsmode P-AXIS-00015 (bitcodiert) zumindest linear / optimiertes Richten / modulo angegeben sein.		
Reaktion	Klasse	1	Es wird automatisch der lineare Achsmode angewählt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektor der Achsparameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00015	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00015	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110054

Achsposition ist größer als der obere Softwareendschalter.			
Beschreibung	Die angegebene Achsposition P-AXIS-00017 liegt oberhalb des positiven Softwareendschalters P-AXIS-00178.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	Wert in Achsliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00017	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00178	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110055

Achsposition ist kleiner als der untere Softwareendschalter.			
Beschreibung	Die angegebene Achsposition P-AXIS-00017 liegt unterhalb des negativen Softwareendschalters P-AXIS-00177.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	Wert in Achsliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00017	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00177	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110059

Grenzgeschwindigkeit für Stillstand ist größer als maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die angegebene Geschwindigkeit P-AXIS-00216, ab welcher die Achse als stehend betrachtet wird, liegt oberhalb der maximalen Achsgeschwindigkeit.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		P-AXIS-00216
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		P-AXIS-00212
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		P-AXIS-00216
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110060

Unbekannte Definition des Achstyps.			
Beschreibung	Der angegebene Achstyp P-AXIS-00018 ist nicht bekannt. Folgende Achstypen sind bekannt: 1 – Linearachse 2 – Rundachse 4 – Spindel		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags
Abhilfe	Klasse	7	Achstyp in Parameterliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00018	
Fehlertyp	-		

ID 110061

Anzahl von Umdrehungen bei Modulofehler ist kleiner als 0.			
Beschreibung	Die Anzahl der Moduloumdrehungen P-AXIS-00125 ist null. Für eine aktive Modulokompensöation P-AXIS-00120 muss die Anzahl größer null sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Moduloumdrehungen mit einem Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00125	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00125	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110062

Änderung der logischen Achsnummer erfordert Neustart der Steuerung.

Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00016 für die eindeutige Identifikation einer Achse im System kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die neue logische Achsnummer wird nicht übernommen, die zuvor aktive logische Achsnummer bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Logische Achsnummer P-AXIS-00016 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00016.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00016.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110063

Änderung des Antriebstyps erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00020 für die Antriebstyp der Achse kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die neue Antriebstyp wird nicht übernommen, der zuvor aktive Antriebstyp bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Antriebstyp P-AXIS-00020 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00020.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00020.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110064

Die logische Achsnummer wurde mehrfach Achsen zugewiesen.			
Beschreibung	Zwei Achsen im System wurde die gleiche logische Achsnummer P-AXIS-00016 zugewiesen. Dies ist nicht zulässig. Die Datenübernahme für die zweite Achse mit der gleichen logischen Achsnummer wird nicht durchgeführt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Alle Achsen im System mit unterschiedlichen logischen Achsnummern P-AXIS-00016 versehen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle logische Achsnummer.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte logische Achsnummer P-AXIS-00016.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110065

Unbekannter Antriebstyp.			
Beschreibung	Der angegebene Antriebstyp ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	P-AXIS-00020 überprüfen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		s. P-AXIS-00020	
Fehlertyp	-		

ID 110066

Getriebe mit dieser Nummer nicht vorhanden.			
Beschreibung	Es wurde versucht eine Getriebestufe einzuwechseln, welche nicht bekannt ist. Z.B. G112 X17 (Getriebestufe 17 ist nicht vorhanden)		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen der Anzahl der Getriebestufen und der Getriebestufe, die eingewechselt werden soll.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Getriebestufe	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]Oberer Grenzwert [-]	
		Konfigurierte Getriebeanzahl	
Fehlertyp	-		

ID 110067

Datensatz der Achse für Getriebestufe unvollständig.			
Beschreibung	Der Maschinendatensatz wurde nicht vollständig initialisiert. Dies kann nur vorkommen, falls dieser Datensatz in binärer Weise der CNC übergeben wird		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Bitleiste	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110068

Hardwareunabhängige Daten für Achse für Lageregler unvollständig.			
Beschreibung	Der Maschinendatensatz wurde nicht vollständig initialisiert. Dies kann nur vorkommen, falls dieser Datensatz in binärer Weise der CNC übergeben wird		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Bitleiste
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110069

Hardwareabhängige Daten für Achse für Lageregler unvollständig.		
Beschreibung	Der Maschinendatensatz wurde nicht vollständig initialisiert. Dies kann nur vorkommen, falls dieser Datensatz in binärer Weise der CNC übergeben wird	
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	7
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Bitleiste
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110070

Maschinendaten für Bahnregler unvollständig.		
Beschreibung	Der Maschinendatensatz wurde nicht vollständig initialisiert. Dies kann nur vorkommen, falls dieser Datensatz in binärer Weise der CNC übergeben wird	
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	7
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Bitleiste
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110071

Datensatz der Achse für Beschleunigungs- und Geschwindigkeitsvorsteuerung unvollständig.		
Beschreibung	Der Maschinendatensatz wurde nicht vollständig initialisiert. Dies kann nur vorkommen, falls dieser Datensatz in binärer Weise der CNC übergeben wird	
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	7
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Bitleiste
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110073

Parameter für digitale Antriebsschnittstelle unvollständig.		
Beschreibung	Der Maschinendatensatz wurde nicht vollständig initialisiert. Dies kann nur vorkommen, falls dieser Datensatz in binärer Weise der CNC übergeben wird	
Reaktion	Klasse	3

Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Bitleiste	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110074

Parameter für den Handbetrieb unvollständig.			
Beschreibung	Der Maschinendatensatz wurde nicht vollständig initialisiert. Dies kann nur vorkommen, falls dieser Datensatz in binärer Weise der CNC übergeben wird		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Bitleiste	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110075

Kenngrößen für Lageregler und Interpolator sind unvollständig.			
Beschreibung	Der Maschinendatensatz wurde nicht vollständig initialisiert. Dies kann nur vorkommen, falls dieser Datensatz in binärer Weise der CNC übergeben wird		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Bitleiste	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110076

Logische Achsnummer 0 ist nicht erlaubt.			
Beschreibung	Die logische Nummer des Achsparameterlist muss mit ungleich 0 angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00016	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110077

Getriebeschaltposition liegt oberhalb des oberen Softwareendschalters.			
Beschreibung	Die Getriebeschaltposition P-AXIS-00078 liegt oberhalb des positiven Softwareendschalters P-AXIS-00178.		
Reaktion	Klasse	1	Die Schaltposition wird in die Mitte der beiden Softwareendschalter gelegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00078	
	%3:	Grenzwert [-]	
		P-AXIS-00178	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00078	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110078

Getriebeschaltposition liegt unterhalb des unteren Softwareendschalters.			
Beschreibung	Die Getriebeschaltposition P-AXIS-00078 liegt unterhalb des negativen Softwareendschalters P-AXIS-00177.		
Reaktion	Klasse	1	Die Schaltposition wird in die Mitte der beiden Softwareendschalter gelegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00078	
	%3:	Grenzwert [-]	
		P-AXIS-00177	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00078	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110079

Maximalgeschwindigkeit darf nicht mit 0 belegt werden.			
Beschreibung	Die Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00212 der Achse wurde mit 0 angegeben. Diese Geschwindigkeit muss mit größer 0 angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	1	Die Maximalgeschwindigkeit wird mit einem minimalen Defaultwert belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00212
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00212
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110080

Maximalgeschwindigkeit ist größer als der steuerungsinterne Maximalwert.			
Beschreibung	Die Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00212 der Achse überschreitet die Maximalgeschwindigkeit der CNC.		
Reaktion	Klasse	1	Die Maximalgeschwindigkeit wird mit der Maximalgeschwindigkeit der CNC belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		P-AXIS-00212	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		P-AXIS-00212	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110081

Maximalbeschleunigung darf nicht mit 0 belegt werden.			
Beschreibung	Die maximale Beschleunigung P-AXIS-00008 der Achse ist mit 0 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Die maximale Beschleunigung wird mit einem minimalen Defaultwert belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00008	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00008	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110082

Maximalbeschleunigung ist größer als der steuerungsinterne Maximalwert.			
Beschreibung	Die maximale Beschleunigung P-AXIS-00008 der Achse überschreitet die maximale Beschleunigung der CNC.		
Reaktion	Klasse	1	Die maximale Beschleunigung wird mit einem Defaultwert belegt.

Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		P-AXIS-00008	
	%3:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
	%4:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		P-AXIS-00008	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110083

Unzulässiger Wert für die minimale Rampenzeit.			
Beschreibung	Der Wert für die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 ist unzulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert für P-AXIS-00201 wird auf den angegebenen Grenzwert gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 größer als Grenzwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		Aktueller Wert für P-AXIS-00201.	
	%3:	Grenzwert [1 µs]	
		Maximaler Grenzwert für P-AXIS-00201.	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00201.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110084

Eilganggeschwindigkeit wurde mit 0 belegt.			
Beschreibung	Die Eilgangsgeschwindigkeit P-AXIS-00209 der Achse wurde mit 0 angegeben. Diese Geschwindigkeit muss mit größer 0 angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	1	Die Eilgangsgeschwindigkeit wird mit einem minimalen Defaultwert belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00209	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00209	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110085

Eilganggeschwindigkeit ist größer als maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die Eilgangsgeschwindigkeit P-AXIS-00209 wurde größer als die maximale Achsgeschwindigkeit angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Die Eilgangsgeschwindigkeit wird mit der Maximalgeschwindigkeit der Achse belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00209	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00212	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00209	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110086

Unzulässiger Nenner für Wegauflösung.			
Beschreibung	Als Nenner für die Wegauflösung P-AXIS-00233 des Messsystems wurde Null angegeben. Hier muss ein Wert ungleich Null angegeben werden. Die Wegauflösung wird als Faktor P-AXIS-00234 / P-AXIS-00233 in Inkremente pro 0,1 µm bzw pro 0,0001° angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Auflösung mit Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Nenner in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00233	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00233	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110087

Eingestelltes Regelfenster wurde mit 0 belegt.			
Beschreibung	Die Größe des Positionsfensters P-AXIS-00236 wurde mit NULL angegeben. Für die „in Position“-Anzeige einer Achse wird geprüft, ob der Schleppabstand innerhalb des angegebenen Positionsfensters liegt.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung des Positionsfensters mit Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Nenner in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00236	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00236	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110088

Beschleunigung Stufe 1 ist 0.			
Beschreibung	Die Beschleunigung P-AXIS-00011 der ersten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde mit 0 angegeben. Die Beschleunigung muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Beschleunigung mit Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00011	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00011	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110089

Beschleunigung Stufe 1 ist größer als maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Beschleunigung P-AXIS-00011 der ersten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00011	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00011	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110090

Beschleunigung Stufe 2 ist 0.			
Beschreibung	Die Beschleunigung P-AXIS-00012 der zweiten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde mit 0 angegeben. Die Beschleunigung muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Beschleunigung mit Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00012
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00012
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110091

Beschleunigung Stufe 2 ist größer als maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Beschleunigung P-AXIS-00012 der zweiten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00012	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00012	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110092

Grenzbeschleunigung Stufe 1 ist 0.			
Beschreibung	Die Grenzbeschleunigung P-AXIS-00005 der ersten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde mit 0 angegeben. Die Beschleunigung muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Beschleunigung mit Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00005	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00005	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110093

Grenzbeschleunigung Stufe 1 ist größer als maximale Achsbeschleunigung.	
Beschreibung	Die Beschleunigung P-AXIS-00005 der ersten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.

Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00005	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00005	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110094

Grenzbeschleunigung Stufe 2 ist 0.			
Beschreibung	Die Grenzbeschleunigung P-AXIS-00006 der zweiten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde mit 0 angegeben. Die Beschleunigung muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Beschleunigung mit Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00006	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00006	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110095

Grenzbeschleunigung Stufe 2 ist größer als maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Beschleunigung P-AXIS-00006 der zweiten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00006	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00006	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110096

Umschaltgeschwindigkeit ist 0.			
Beschreibung	Die Umschaltgeschwindigkeit P-AXIS-00221 zwischen den Beschleunigungsstufen 1 und 2 des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde mit 0 angegeben. Diese muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Beschleunigung mit Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00221	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00221	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110097

Umschaltgeschwindigkeit ist größer als maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die Umschaltgeschwindigkeit P-AXIS-00221 zwischen den Beschleunigungsstufen 1 und 2 des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00221	
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00221	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110098

Umschaltgeschwindigkeit an Stromgrenze ist 0.			
Beschreibung	Die Umschaltgeschwindigkeit P-AXIS-00211 an der Stromgrenze zwischen den Beschleunigungsstufen 1 und 2 des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde mit 0 angegeben. Diese muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Beschleunigung mit Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00211	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00211	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110099

Umschaltgeschwindigkeit an Stromgrenze ist größer als maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die Umschaltgeschwindigkeit P-AXIS-00211 an der Stromgrenze zwischen den Beschleunigungsstufen 1 und 2 des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Geschwindigkeit mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00211	
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00211	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110100

Beschleunigung ist 0.			
Beschreibung	Die Beschleunigung P-AXIS-00001 des nichtlinearen Slopes (ruckbegrenzt) wurde mit 0 angegeben. Die Beschleunigung muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Beschleunigung mit Standardwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00001	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00001	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung. .		

ID 110101

Beschleunigung ist größer als maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Beschleunigung P-AXIS-00001 des nicht linearen Slopes (ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00001
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00008
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00001
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110102

Bremsbeschleunigung ist 0.			
Beschreibung	Die Bremsbeschleunigung P-AXIS-00002 des nichtlinearen Slopes (ruckbegrenzt) wurde mit 0 angegeben. Die Beschleunigung muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Beschleunigung mit Standardwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00002	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00002	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110103

Bremsbeschleunigung ist größer als maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Bremsbeschleunigung P-AXIS-00002 des nicht linearen Slopes (ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00002	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00002	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110104

Rampenzeit für Beschleunigungsaufbau zu klein.

Beschreibung	Die Zeitdauer für Aufbau der max. Beschleunigung P-AXIS-00196 (Rampenzeit) des nicht ruckbegrenzten Slopes wurde kleiner als die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Rampenzeit mit Minimalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00196	
	%3:	Unterer Grenzwert [1 µs]	
		P-AXIS-00201	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00196	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110105

Rampenzeit für Beschleunigungsabbau zu klein.			
Beschreibung	Die Zeitdauer für Abbau der max. Beschleunigung P-AXIS-00195 (Rampenzeit) des nicht ruckbegrenzten Slopes wurde kleiner als die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Rampenzeit mit Minimalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00195	
	%3:	Unterer Grenzwert [1 µs]	
		P-AXIS-00201	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00195	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110106

Rampenzeit für Verzögerungsaufbau zu klein.			
Beschreibung	Die Zeitdauer für Aufbau der max. Bremsbeschleunigung P-AXIS-00198 (Rampenzeit) des nicht ruckbegrenzten Slopes wurde kleiner als die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Rampenzeit mit Minimalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00198	
	%3:	Unterer Grenzwert [1 µs]	
		P-AXIS-00201	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00198	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110107

Rampenzeit für Verzögerungsabbau zu klein.			
Beschreibung	Die Zeitdauer für Abbau der max. Bremsbeschleunigung P-AXIS-00197 (Rampenzeit) des nicht ruckbegrenzten Slopes wurde kleiner als die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Rampenzeit mit Minimalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00197	
	%3:	Unterer Grenzwert [1 µs]	
		P-AXIS-00201	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00197	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110110

Abstand zwischen den Softwareendschaltern ist 0.			
Beschreibung	Der Verfahrbereich zwischen den beiden der Softwareendschalter ist 0.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Korrigieren der Parametereinstellungen von P-AXIS-00177 und P-AXIS-00178.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Parametrierter Wert für P-AXIS-00177	
	%3:	Aktueller Wert[0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Parametrierter Wert für P-AXIS-00178	
	%4:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktueller Verfahrbereich	
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Korrigierter Verfahrbereich	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110111

Geschwindigkeitsoverride ist 0.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00109 für den maximalen achsspezifischen Geschwindigkeitsoverride ist kleiner als der zulässige Minimalwert. Der Parameterwert wird auf den Default Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.

Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00109 größer oder gleich dem unteren Grenzwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert P-AXIS-00109.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Parameterwert P-AXIS-00109.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110112

Geschwindigkeitsoverride überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00109 für den maximalen achsspezifischen Geschwindigkeitsoverride ist größer als der zulässige Maximalwert. Der Parameterwert wird auf den Default Maximalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00109 kleiner oder gleich dem oberen Grenzwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert P-AXIS-00109.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Maximalwert für Parameter.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Parameterwert P-AXIS-00109.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110113

Messgeschwindigkeit ist 0.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00215 für den Messvorschub ist kleiner als der zulässige Minimalwert. Der Parameterwert wird auf den Default Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Messvorschub größer als Minimalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Aktueller Messvorschub P-AXIS-00215.	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Korrigierter Messvorschub P-AXIS-00215.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110114

Messgeschwindigkeit überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00215 für den Messvorschub ist größer als der zulässige Maximalwert. Der Parameterwert wird auf den Default Maximalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Messvorschub P-AXIS-00215 kleiner als Maximalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Aktueller Messvorschub P-AXIS-00215.	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Maximalwert für Messvorschub.	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Korrigierter Messvorschub P-AXIS-00215.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110115

Getriebestufe 0 ist nicht zulässig.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00079 für die aktive Getriebestufe nach CNC Hochlauf ist mit 0 belegt. Die Getriebestufe wird mit der Default Getriebestufe belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Getriebestufe größer als 0 verwenden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Getriebestufe P-AXIS-00079.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Getriebestufe P-AXIS-00079.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110117

Messen über SERCOS-Protokoll nur zulässig, wenn Antrieb vom Typ SERCOS ist.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00116 für SERCOS-Messen ist unzulässig belegt worden.		
Reaktion	Klasse	1	Der Parameter P-AXIS-00116 wird mit dem Defaultwert belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Den Parameter P-AXIS-00116 nur verwenden wenn auch der Antriebstyp P-AXIS-00020 auf SERCOS eingestellt ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00116.	
	%3:	Antriebstyp [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00020	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00116.	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110118

Es wurde keine Messmethode definiert.			
Beschreibung	Wenn die Achse als Messachse P-AXIS-00118 gekennzeichnet ist so ist auch eine Messmethode zu parametrieren. Der Parameter P-AXIS-00117 wird auf 1 gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Abhängig vom Antriebstyp P-AXIS-00020 mindestens eine Messmethode parametrieren oder P-AXIS-00118 auf 0 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Aktueller Antriebstyp P-AXIS-00020.	
	%3:		
		Korrigierter Parameter P-AXIS-00117.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110119

Parameter darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00023 für die Steuerung der Anzeigefunktion im Lageregler ist mit einem unzulässigen Wert belegt. Der Parameter P-AXIS-00023 wird auf den Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00023 nur mit Werten größer als 0 belegen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert P-AXIS-00023.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert P-AXIS-00023.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110120

Parameter überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00023 für die Steuerung der Anzeigefunktion im Lageregler ist mit einem unzulässigen hohen Wert belegt. Der Parameter P-AXIS-00023 wird auf den Maximalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00023 nur mit Werten kleiner als der Maximalwert belegen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Wert P-AXIS-00023.
	%3:	Grenzwert [-]
		Oberer Grenzwert.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert P-AXIS-00023.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110121

Unzulässiger Modus der Vorsteuerung.			
Beschreibung	In der Einstellung der Vorsteuerung wurde ein unbekannter Modus angegeben. Es dürfen nur die in der Beschreibung (s. P-AXIS-00223) angegebenen Werte eingestellt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Parameters P-AXIS-00223
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Bitleiste P-AXIS-00223	
	%3:	Grenzwert [-]	
		P-AXIS-00223	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110122

Zähler der Geschwindigkeitsvorsteuerfaktors darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Der Zähler P-AXIS-00228 des Faktors zur Normierung der Geschwindigkeitsvorsteuerung wurde mit 0 belegt. Dies ist nicht zulässig. Der Normierungsfaktor wird festgelegt über P-AXIS-00228/ P-AXIS-00229		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Korrigieren des Parameters P-AXIS-00228.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-AXIS-00228	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00228	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110123

Nenner der Geschwindigkeitsvorsteuerfaktors darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Der Nenner P-AXIS-00229 des Faktors zur Normierung der Geschwindigkeitsvorsteuerung wurde mit 0 belegt. Dies ist nicht zulässig. Der Normierungsfaktor wird festgelegt über P-AXIS-00228/ P-AXIS-00229		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Korrigieren des Parameters P-AXIS-00229.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-AXIS-00229	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00229	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110124

Handradauflösung darf nicht negativ sein.			
Beschreibung	Die bei aktivem Handbetrieb aktive achsspezifische Auflösung P-AXIS-00025 muss größer als 0 gesetzt sein.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Handradauflösung P-AXIS-00025 größer als 0 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Auflösung P-AXIS-00025.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Auflösung P-AXIS-00025.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110125

Maximalgeschwindigkeit für Handbetrieb darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Die Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00213 bei aktivem Handbetrieb ist Null. Die Maximalgeschwindigkeit wird auf den Defaultwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Maximalgeschwindigkeit für Handbetrieb P-AXIS-00213 größer als 0 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Aktuelle Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00213.	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Korrigierte Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00213.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110126

Maximalgeschwindigkeit für Handbetrieb überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Die Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00213 bei aktivem Handbetrieb ist größer als der Maximalwert. Die Maximalgeschwindigkeit wird auf den Defaultwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Maximalgeschwindigkeit für Handbetrieb P-AXIS-00213 kleiner als Maximalwert P-AXIS-00212 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Aktuelle Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00213.	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Grenzwert für Maximalgeschwindigkeit.	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Korrigierte Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00213.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110127

Maximalbeschleunigung für Handbetrieb darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Die Maximalbeschleunigung P-AXIS-00009 bei aktivem Handbetrieb wurde kleiner als der minimal zulässige Wert angegeben. Die Beschleunigung für den Handbetrieb wird auf den Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Handbetriebsbeschleunigung größer als Minimalwert wählen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Aktuelle Belegung von P-AXIS-00009.	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Korrigierte Belegung P-AXIS-00009.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110128

Maximalbeschleunigung für Handbetrieb überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Die Maximalbeschleunigung P-AXIS-00009 bei aktivem Handbetrieb wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben. Die Beschleunigung für den Handbetrieb wird auf P-AXIS-00008 gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Handbetriebsbeschleunigung nicht größer als P-AXIS-00008 wählen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Aktuelle Belegung von P-AXIS-00009.
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Grenzwert für Beschleunigung P-AXIS-00008.
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Begrenzte Handbetriebsbeschleunigung P-AXIS-00009.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110129

Prozentualer Handbetriebsanteil der Maximalgeschwindigkeit bei Handbetrieb zu klein.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb mit paralleler Interpolation (G201) wird die Achsdynamik zwischen dem Bahninterpolator und dem achsspezifischen Handbetriebsinterpolator prozentual aufgeteilt. Die Festlegung des prozentualen Anteils an der Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00212 für den Handbetriebsinterpolator erfolgt durch P-AXIS-00083. Der prozentuale Anteil an der Maximalgeschwindigkeit wird auf einen Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Prozentualen Anteil für Handbetrieb P-AXIS-00083 größer als Minimalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Aktueller Wert prozentualer Anteil P-AXIS-00083.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0,1%]	
		Unterer Grenzwert für prozentualen Anteil.	
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]	
		Korrigierter prozentualer Anteil P-AXIS-00083.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110130

Prozentualer Handbetriebsanteil der Maximalgeschwindigkeit bei Handbetrieb zu groß.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb mit paralleler Interpolation (G201) wird die Achsdynamik zwischen dem Bahninterpolator und dem achsspezifischen Handbetriebsinterpolator prozentual aufgeteilt. Die Festlegung des prozentualen Anteils an der Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00212 für den Handbetriebsinterpolator erfolgt durch P-AXIS-00083. Der prozentuale Anteil an der Maximalgeschwindigkeit wird auf einen Default-Maximalwert begrenzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Prozentualen Anteil für Handbetrieb P-AXIS-00083 kleiner als Maximalwertwert setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]
		Aktueller Wert prozentualer Anteil P-AXIS-00083.
	%3:	Oberer Grenzwert [0,1%]
		Oberer Grenzwert für prozentualen Anteil.
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]
		Korrigierter prozentualer Anteil P-AXIS-00083.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110131

Prozentualer Handbetriebsanteil der Maximalbeschleunigung bei Handbetrieb zu klein.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb mit paralleler Interpolation (G201) wird die Achsdynamik zwischen dem Bahninterpolator und dem achsspezifischen Handbetriebsinterpolator prozentual aufgeteilt. Die Festlegung des prozentualen Anteils an der Maximalbeschleunigung P-AXIS-00008 für den Handbetriebsinterpolator erfolgt durch P-AXIS-00082. Der prozentuale Anteil an der Maximalbeschleunigung wird auf einen Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Prozentualen Anteil für Handbetrieb P-AXIS-00082 größer als Minimalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Aktueller Wert prozentualer Anteil P-AXIS-00082.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0,1%]	
		Unterer Grenzwert für prozentualen Anteil.	
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]	
		Korrigierter prozentualer Anteil P-AXIS-00082.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110132

Prozentualer Handbetriebsanteil der Maximalbeschleunigung bei Handbetrieb zu groß.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb mit paralleler Interpolation (G201) wird die Achsdynamik zwischen dem Bahninterpolator und dem achsspezifischen Handbetriebsinterpolator prozentual aufgeteilt. Die Festlegung des prozentualen Anteils an der Maximalbeschleunigung P-AXIS-00008 für den Handbetriebsinterpolator erfolgt durch P-AXIS-00082. Der prozentuale Anteil an der Maximalbeschleunigung wird auf den Maximalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Prozentualen Anteil für Handbetrieb P-AXIS-00082 kleiner als Maximalwert setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]
		Aktueller prozentualer Anteil P-AXIS-00082.
	%3:	Oberer Grenzwert [0,1%]
		Oberer Grenzwert für prozentualen Anteil.
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]
		Korrigierter prozentualer Anteil P-AXIS-00082.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110133

Prozentualer Interpolationsanteil der Maximalgeschwindigkeit bei Handbetrieb zu klein.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb mit paralleler Interpolation (G201) wird die Achsdynamik zwischen dem Bahninterpolator und dem achsspezifischen Handbetriebsinterpolator prozentual aufgeteilt. Die Festlegung des prozentualen Anteils an der Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00212 für den Bahninterpolator erfolgt durch P-AXIS-00095. Der prozentuale Anteil an der Maximalgeschwindigkeit wird auf den Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Prozentualen Anteil für Handbetrieb P-AXIS-00095 größer als Minimalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Aktueller prozentualer Anteil P-AXIS-00095.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0,1%]	
		Unterer Grenzwert für prozentualen Anteil.	
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]	
		Korrigierter prozentualer Anteil P-AXIS-00095.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110134

Prozentualer Interpolationsanteil der Maximalgeschwindigkeit bei Handbetrieb zu groß.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb mit paralleler Interpolation (G201) wird die Achsdynamik zwischen dem Bahninterpolator und dem achsspezifischen Handbetriebsinterpolator prozentual aufgeteilt. Die Festlegung des prozentualen Anteils an der Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00212 für den Bahninterpolator erfolgt durch P-AXIS-00095. Der prozentuale Anteil an der Maximalgeschwindigkeit wird auf den Maximalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Prozentualen Anteil für Handbetrieb P-AXIS-00095 kleiner als Maximalwert setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]
		Aktueller prozentualer Anteil P-AXIS-00095.
	%3:	Oberer Grenzwert [0,1%]
		Oberer Grenzwert für prozentualen Anteil.
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]
		Korrigierter prozentualer Anteil P-AXIS-00095.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110135

Prozentualer Interpolationsanteil der Maximalbeschleunigung bei Handbetrieb zu klein.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb mit paralleler Interpolation (G201) wird die Achsdynamik zwischen dem Bahninterpolator und dem achsspezifischen Handbetriebsinterpolator prozentual aufgeteilt. Die Festlegung des prozentualen Anteils an der Maximalbeschleunigung P-AXIS-00008 für den Bahninterpolator erfolgt durch P-AXIS-00094. Der prozentuale Anteil an der Maximalbeschleunigung wird auf einen Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Prozentualen Anteil für Bahninterpolator P-AXIS-00094 größer als Minimalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Aktueller prozentualer Anteil P-AXIS-00094.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0,1%]	
		Unterer Grenzwert für prozentualen Anteil.	
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]	
		Korrigierter prozentualer Anteil P-AXIS-00094.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110136

Prozentualer Interpolationsanteil der Maximalbeschleunigung bei Handbetrieb zu groß.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb mit paralleler Interpolation (G201) wird die Achsdynamik zwischen dem Bahninterpolator und dem achsspezifischen Handbetriebsinterpolator prozentual aufgeteilt. Die Festlegung des prozentualen Anteils an der Maximalbeschleunigung P-AXIS-00008 für den Bahninterpolator erfolgt durch P-AXIS-00094. Der prozentuale Anteil an der Maximalbeschleunigung wird auf einen Maximalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Prozentualen Anteil für Bahninterpolator P-AXIS-00094 kleiner als Maximalwert setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]
		Aktueller prozentualer Anteil P-AXIS-00094.
	%3:	Oberer Grenzwert [0,1%]
		Oberer Grenzwert für prozentualen Anteil.
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]
		Korrigierter prozentualer Anteil P-AXIS-00094.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110137

Filterzeit für Betriebsart 'HANDRAD' darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb in der Betriebsart Handrad wird über die Filterzeit P-AXIS-00069 die Anzahl von CNC Takte festgelegt über die die Mittelwertbildung der Handradinkremente arbeitet. Die Filterzeit wird auf einen Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Filterzeit größer als Minimalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		Aktuelle Filterzeit P-AXIS-00069.	
	%3:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		Korrigierte Filterzeit P-AXIS-00069.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110138

Filterzeit für Betriebsart 'HANDRAD' überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb in der Betriebsart Handrad wird über die Filterzeit P-AXIS-00069 die Anzahl von CNC Takte festgelegt über die die Mittelwertbildung der Handradinkremente arbeitet. Die Filterzeit wird auf den zulässigen Maximalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Filterzeit kleiner als Maximalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		Aktuelle Filterzeit P-AXIS-00069.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1 µs]	
		Korrigierte Filterzeit P-AXIS-00069.	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110139

Eilganggeschwindigkeit für Betriebsart "TIPPBETRIEB" darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb in der Betriebsart „Tippbetrieb „wird die Eilganggeschwindigkeit über den Parameter P-AXIS-00210 festgelegt. Die Filterzeit wird auf den zulässigen Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00210 größer als Minimalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Aktuelle Eilganggeschwindigkeit P-AXIS-00210.	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Korrigierte Eilganggeschwindigkeit P-AXIS-00210.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110140

Eilganggeschwindigkeit für Betriebsart "TIPPBETRIEB" überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb in der Betriebsart „Tippbetrieb „wird die Eilganggeschwindigkeit über den Parameter P-AXIS-00210 festgelegt. Die Eilganggeschwindigkeit P-AXIS-00210 wird auf den zulässigen Maximalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00210 kleiner als Maximalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Aktuelle Eilganggeschwindigkeit P-AXIS-00210.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Maximal zulässige Geschwindigkeit.	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Korrigierte Eilganggeschwindigkeit P-AXIS-00210.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110141

Tippgeschwindigkeit ist größer als die zulässige maximale Geschwindigkeit.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb in der Betriebsart „Tippbetrieb“ wird die Tippgeschwindigkeit über den Parameter P-AXIS-00077 festgelegt. Der angegebene Wert ist größer als der zulässige Maximalwert und wird auf diesen begrenzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Korrigieren des Parameters P-AXIS-00077

Parameter	%1:	Logische Achsnummer
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktuelle Geschwindigkeit P-AXIS-00077.
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässige Geschwindigkeit.
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Korrigierte Geschwindigkeit P-AXIS-00077.
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Arrayindex des fehlerhaften Eintrags
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	
	[1µm/s bzw. 0.001°/s]	

ID 110142

Negative Jogschrittweite unzulässig.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb in der Betriebsart „Inkrementeller Jogbetrieb „wird die Jogschrittweite über den Parameter P-AXIS-00232 festgelegt. Die Jogschrittweite wird auf den Minimalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00232 größer als Minimalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Jogschrittweite P-AXIS-00232.	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Korrigierte Jogschrittweite P-AXIS-00232.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110143

Joggeschwindigkeit ist größer als als die zulässige maximale Geschwindigkeit.			
Beschreibung	Bei Handbetrieb in der Betriebsart „Inkrementeller Jogbetrieb „wird die Joggeschwindigkeit über den Parameter P-AXIS-00076 festgelegt. Die Joggeschwindigkeit wird auf den Maximalwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00076 kleiner als Maximalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Aktuelle Joggeschwindigkeit P-AXIS-00076.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Maximal zulässige Joggeschwindigkeit.	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Korrigierte Joggeschwindigkeit P-AXIS-00076.	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Arrayindex des fehlerhaften Eintrags	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110145

Positive relative Handbetriebsoffsetgrenze ist negativ.			
Beschreibung	Die positive Offsetgrenze P-AXIS-00138 für den positiven Verfahrbereich bei aktivem Handbetrieb ist kleiner als 0. Die positive Offsetgrenze wird auf den Defaultwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Positive Offsetgrenze P-AXIS-00138 größer als 0 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert P-AXIS-00138.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Korrigierter Wert P-AXIS-00138.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110147

Maximale Geschwindigkeit der Referenzpunktfahrt ist größer als die zulässige maximale Geschwindigkeit.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte schnelle Geschwindigkeit für die CNC-geführte Referenzpunktfahr ist höher als die Maximalgeschwindigkeit der Achse.		
Reaktion	Klasse	1	Die Referenzgeschwindigkeit wird auf die maximale Geschwindigkeit begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00219	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00213	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110148

Minimale Geschwindigkeit der Referenzpunktfahrt ist größer als die zulässige maximale Geschwindigkeit.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte langsame Geschwindigkeit für die CNC-geführte Referenzpunktfahr ist höher als die Maximalgeschwindigkeit der Achse.		
Reaktion	Klasse	1	Die Referenzgeschwindigkeit wird auf die maximale Geschwindigkeit begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00218
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00213
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110149

Minimale Geschwindigkeit ist größer als maximale Geschwindigkeit der Referenzpunktfahrt.			
Beschreibung	Die in der Achsparameterliste eingestellte langsame Geschwindigkeit für die CNC-geführte Referenzpunktfahr ist höher als die schnelle Referenzgeschwindigkeit.		
Reaktion	Klasse	1	Die langsame Referenzgeschwindigkeit wird auf die schnelle Referenzgeschwindigkeit begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00218	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00219	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00218	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110150

Verstärkungsfaktor 0 unzulässig.			
Beschreibung	Die Proportionalverstärkung der Achse wurde mit 0 angegeben. Dieser Wert ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird mit Defaulteinstellung initialisiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.01/s]	
		P-AXIS-00099	
	%3:	Korrigierter Wert [0.01/s]	
		P-AXIS-00099	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110151

Nenner bei Auflösung des D/A-Wandlers darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Die Auflösung des Digital/Analog-Konverters (Nenner) wurde mit 0 angegeben. Diese Angabe ist unzulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird mit Defaulteinstellung initialisiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00128	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00128	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110154

Dynamischer Schleppabstand überschreitet zulässigen Wertebereich.			
Beschreibung	Der Faktor P-AXIS-00167 der Schleppabstandsüberwachung wurde zu gross angegeben. Der Faktor hat je nach Schleppabstandsüberwachung P-AXIS-00172 eine unterschiedliche Bedeutung.		
Reaktion	Klasse	1	Der Schleppabstandsfaktor wird mit dem Maximalwert begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert in der Parameterliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00167	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00167	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110162

Listeninterpreter kann die vorgegebene Liste nicht auswerten.			
Beschreibung	Die CNC will eine Achsparameterliste oder Korrekturwertliste auswerten, die als Datei vorliegen soll und stellt fest, dass diese Datei im angegebenen Verzeichnis-pfad nicht vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	7	Tritt die Meldung während des Steuerungshochlaufs auf sind die Pfadangaben in den Parametern P-STUP-00015 und P-STUP-00017 der Hochlaufliste zu überprüfen. Tritt sie nach der Beauftragung durch eine externe Applikation auf, ist die Angabe des Pfades in der Beauftragung zu überprüfen.
Fehlertyp	-		

ID 110163 - 110181

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110182

Faktor für Drehzahlüberwachung ist 0.			
Beschreibung	Der angegebene Faktor der Drehzahlüberwachung P-AXIS-00217 ist null.		
Reaktion	Klasse	1	Wert mit einem Defaultwert belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Wertes in der Liste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00217	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00217	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110183

Änderung des Achstyps erfordert Neustart.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00018 für den Typ einer Achse kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der neue Typ wird nicht übernommen, der zuvor aktive Typ bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Achstyp P-AXIS-00018 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00018.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00018.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110184 - 110198

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110199

Unbekannte Achse wurde empfangen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 110200 - 110209

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110210

Unbekannten Achstyp zum Achstyp Translator korrigiert.		
Beschreibung	Der in der Parameterliste angegebene Achstyp P-AXIS-00018 ist unbekannt.	
Reaktion	Klasse 1	Der Typ wird auf P-AXIS-00018 =1 gesetzt.
Abhilfe	Klasse 1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		P-AXIS-00018
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00018
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110211

Unbekannten Antriebstyp zum Antriebstyp Simulation korrigiert.		
Beschreibung	Der angegebene Antriebstyp ist nicht bekannt.	
Reaktion	Klasse 1	Der Typ wird auf P-AXIS-00020 = 4 gesetzt
Abhilfe	Klasse 1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		P-AXIS-00020
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00020
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110212

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110213

Unbekannte Beschleunigungskennlinie.			
Beschreibung	Es wurde ein unbekannter Typ P-AXIS-00202 der Beschleunigungskennlinie angegeben. Folgende Typen sind erlaubt: 0 – aus 1 – Hyperbel 4. Grades 2 – Polynom 3. Grades 3 – nach Asynchronmotor 1/n bzw. 1/n²		
Reaktion	Klasse	1	Ausschalten des Typs
Abhilfe	Klasse	1	Listeneintrag korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00202	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00202	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110214

Grenzdrehzahl ist kleiner als zulässiger Wert.			
Beschreibung	Die Grenzdrehzahl P-AXIS-00130 der Beschleunigungskennlinie wurde zu groß angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Ausschalten des Typs
Abhilfe	Klasse	1	Listeneintrag korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00130	
	%3:	Unterer Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110215

Beschleunigungsgrenze ist größer als zulässiger Wert.			
Beschreibung	Die Beschleunigungsgrenze P-AXIS-00007 der kennliniengeführten Beschleunigung wurde zu gross angegeben. Diese darf nicht höher als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung des Wertes
Abhilfe	Klasse	1	Listeneintrag anpassen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00007
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00008
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00007
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110216

Beschleunigungsminimum ist kleiner als zulässiger Wert.			
Beschreibung	Minimale Beschleunigungsgrenze P-AXIS-00010 der kennliniengeführten Beschleunigung wurde zu groß angegeben. Diese darf nicht höher als die konstante Beschleunigung P-AXIS-00007 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung des Wertes
Abhilfe	Klasse	1	Wer in Liste korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00010	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00007	
	%4:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00010	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110217

Anzahl von Einträgen in der Liste der Spindelsteigungsfehlerkompensation ist unzulässig.			
Beschreibung	In der Korrekturwertliste für die Spindelsteigungsfehlerkompensation wird im Parameter P-COMP-00020 angegeben, wie viele Einträge in der Korrekturwertliste für diese Art der Kompensation angegeben wurden. Bei der Interpretation dieser Liste durch die CNC wird überprüft, ob die parametrierte Anzahl von Einträgen die in der CNC zur Bearbeitung notwendige Anzahl an Einträgen unterschreitet, oder die maximal mögliche Anzahl überschreitet.		
Reaktion	Klasse	3	Die Reaktion der CNC hängt davon ab, ob die untere oder obere Grenze für die Anzahl der Einträge in die Korrekturwertliste verletzt wird. Ist der Wert für P-COMP-00020 • **0** Die CNC verwendet intern 2 Einträge, die jeweils mit 0 initialisiert sind • **1** Die CNC verwendet intern einen zusätzlichen Eintrag der mit den Werten des ersten Eintrags initialisiert wird. • **> obere Grenze** wird von der CNC nur die maximal verarbeitbare Zahl (Parameter 2 der Fehlermeldung) von Einträgen zur Spindelsteigungsfehlerkompensation verwendet.

Abhilfe	Klasse	7	Überprüfung des Wertes in Parameter P-COMP-00020. Er muss ≥ 2 und ≤ als der Wert im Parameter 2 der Fehlermeldung sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Vom Anwender im Parameter P-COMP-00020 angegebene Anzahl an Einträgen in der Korrekturwertliste für die Spindelsteigungsfehlerkompensation.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zeigt an, wie viele Einträge nach dieser Meldung zur Spindelsteigungsfehlerkompensation verwendet werden.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110218

Unzulässige Rasterung der Korrekturwertintervalle.			
Beschreibung	Die Schrittweite zwischen 2 Stützpunkten aus der Liste der Korrekturwerte für die Spindelsteigungsfehlerkompensation wird im Parameter P-COMP-00018 angegeben. Diese Meldung wird ausgegeben, weil für die Schrittweite ein Wert < 0 angegeben wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Korrektur des Wertes.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Korrigieren des Parameters P-COMP-00018. Wert muss größer als 0 sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [Incr.]	
		Die CNC verwendet anstatt dem vom Anwender angegebenen Wert diesen Wert für den Parameter P-COMP-00009.	
	%3:	Unterer Grenzwert [Incr.]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110219

Maximale Geschwindigkeit im Handbetrieb ist größer als maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die eingestellte maximale Handbetriebsgeschwindigkeit P-AXIS-00213 ist höher als die allgemeine maximale Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00212.		
Reaktion	Klasse	1	Geschwindigkeit wird auf maximalen Achsgeschwindigkeit begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter in Achsliste korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00213
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
	%4:	Instanz [-]
		Aktuelle Getriebestufe P-AXIS-00136
	%5:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		Maximale Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00212
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110220

Maximale Eilganggeschwindigkeit im Handbetrieb ist größer als maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die eingestellte maximale Eliganggeschwindigkeit im Handbetrieb P-AXIS-00210 ist höher als die allgemeine maximale Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00212.		
Reaktion	Klasse	1	Geschwindigkeit wird auf maximalen Achsgeschwindigkeit begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter in Achsliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00210	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
	%4:	Instanz [-]	
		Aktuelle Getriebestufe P-AXIS-00136	
	%5:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Maximale Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00209	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110221

Tippgeschwindigkeit überschreitet maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die eingestellte maximale Geschwindigkeit für kontinuierlichen Handbetrieb P-AXIS-00077 ist höher als die allgemeine maximale Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00213.		
Reaktion	Klasse	1	Geschwindigkeit wird auf maximalen Achsgeschwindigkeit begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter in Achsliste korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00077
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
	%4:	Instanz [-]
		Aktuelle Getriebestufe P-AXIS-00136
	%5:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		Maximale Achsgeschwindigkeit im Handbetrieb P-AXIS-00213
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110222

Joggeschwindigkeit überschreitet maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die eingestellte maximale Geschwindigkeit für inkrementelen Handbetrieb P-AXIS-00076 ist höher als die allgemeine maximale Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00213.		
Reaktion	Klasse	1	Geschwindigkeit wird auf maximalen Achsgeschwindigkeit begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter in Achsliste korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		P-AXIS-00076
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
	%4:	Instanz [-]
		Aktuelle Getriebestufe P-AXIS-00136
	%5:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		Maximale Achsgeschwindigkeit im Handbetrieb P-AXIS-00213
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110225 - 110227

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110228

Logische Achsnummer im Achsparameterliste entspricht nicht der Achsnummer der Auftrags-PDU.

Beschreibung	Die CNC wird beauftragt eine definierte Achse mit den Werten aus einer Liste zu parametrieren. Die Meldung wird ausgegeben, weil die Nummer der logischen Achse aus der Liste nicht mit der Nummer der Achse übereinstimmt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Interpretation der Liste.
Abhilfe	Klasse	7	Überprüfen welche Liste zur Parametrierung der Achse verwendet werden soll. Eventuell die Nummer der logischen Achse in der Liste ändern, oder andere Liste verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer einer logischen Achse. Diese Nummer stammt aus der Liste die interpretiert werden sollte.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Nummer der logischen Achse, die mit den Daten aus der Liste parametriert werden soll.	
Fehlertyp	-		

ID 110229

Logische Achsnummer in Kompensationsliste entspricht nicht der Achsnummer in Hochlaufliste.			
Beschreibung	Eine logische Achse soll eine Korrekturwertliste verwenden. Deshalb wird diese Korrekturwertliste interpretiert. Dabei wird festgestellt, dass die Nummer der logischen Achse in der Korrekturwertliste nicht mit der Nummer der logischen Achse übereinstimmt, die diese Liste verwenden soll.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Interpretation der Korrekturwertliste.
Abhilfe	Klasse	7	Überprüfen welche Korrekturwertliste für die Achse verwendet werden soll. Eventuell die Nummer der logischen Achse in der Liste ändern, oder andere Liste verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer einer logischen Achse. Diese Nummer (P-COMP-00001) stammt aus der Korrekturwertliste die angewendet werden sollte.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Nummer der logischen Achse, die die Korrekturwertliste verwenden soll (P-STUP-00036).	
Fehlertyp	-		

ID 110230

Anzahl der Getriebestufen für die C-Achse außerhalb des Wertebereich.			
Beschreibung	Bei einer Achse mit dem Achstyp Spindel P-AXIS-00018 wird ein unzulässiger Eintrag für den Parameter der Default CAX-Getriebestufe P-AXIS-00052 verwendet. In der rotatorischen C-Achse wird in die Default CAX-Getriebestufe bei Anwahl der CAX-Funktion mit dem Befehl #CAX gewechselt. Die CAX-Getriebestufe wird auf den Default Wert gesetzt. Weitere Informationen zur CAX-Funktion siehe [PROG// Kapitel: C-Achsbearbeitung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Korrekten Eintrag für die Default CAX-Getriebestufe verwenden P-AXIS-00052.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Default CAX-Getriebestufe P-AXIS-00052.
	%3:	Grenzwert [-]
		Maximalwert für verwendete Getriebestufe.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierte Default CAX-Getriebestufe P-AXIS-00052.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110231

Translatorische Achse darf keine C-Achse sein.			
Beschreibung	Es wurde für eine translatorische Achse im Achsmode P-AXIS-00015 (bitcodiert) die C-Achseinstellung angegeben. Dies ist nur für rotatorische Achsen oder Spindeln erlaubt.		
Reaktion	Klasse	1	Es wird automatisch der lineare Achsmode angewählt. Die C-Achseinstellung wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektor der Achsparameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00015	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00015	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110232

Nummer des hardwarespezifischen Datensatzes außerhalb zulässigem Wertebereich.			
Beschreibung	Die angegebene Default-Hardware-Nummer der Getriebestufe ungültig.		
Reaktion	Klasse	1	Hardwarenummer wird auf einen Defaultwert gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert in Parameterliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00054	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00054	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110233 / 110234

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110236

Spindelsteigungsfehlerkompensation aktiviert ohne Korrekturwertliste.			
Beschreibung	Die CNC stellt eine inkonsistente Parametrierung hinsichtlich der Spindelsteigungsfehlerkompensation fest. In einer Achskonfigurationsliste wurde die Spindelsteigungsfehlerkompensation über Parameter P-AXIS-00175 aktiviert. In der Folge erwartet die CNC nun die Angabe in welchem Pfad und unter welchem Namen eine entsprechende Korrekturwertliste zu finden ist. Dazu müssen die Parameter P-STUP-00016, P-STUP-00017, P-STUP-00036 in der Hochlaufliste korrekt parametriert werden. In der entsprechenden Korrekturwertliste sind außerdem die Parameter P-COMP-00001 und P-COMP-00020 korrekt für die Spindelsteigungsfehlerkompensation anzugeben.		
Reaktion	Klasse	1	Spindelsteigungsfehlerkompensation wird von der CNC deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Überprüfung der Parameter P-STUP-00016 P-STUP-00017 P-STUP-00036 P-COMP-00001 P-COMP-00020 auf konsistente Daten. Falls Spindelsteigungsfehlerkompensation nicht gewünscht setzen von Parameter P-AXIS-00175 auf den Wert 0.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Parameter P-AXIS-00016 aus einer Achskonfigurationsliste in der die Spindelsteigungskorrektur über P-AXIS-00175 aktiviert wurde.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110237

Filterordnung zu groß.			
Beschreibung	Die angegebene Ordnung des Achsfilters ist zu hoch.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, die Filterordnung wird auf zulässigen Maximalwert begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Ordnung P-AXIS-00140 des Filters korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Nummer des betroffenen Filters
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Filtertyp P-AXIS-00204
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Ungültige Filterordnung P-AXIS-00140
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierte Filterordnung P-AXIS-00140
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110238

Ungültiger Filterprototyp.			
Beschreibung	Die angegebene Filterprototype ist unbekannt. Es dürfen nur die angegebenen Filterprototypen eingestellt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Die Filterprototyp wird auf 1 (Kritische Dämpfung) eingestellt.
Abhilfe	Klasse	1	Filterprototyp P-AXIS-00153 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Ungültiger Filterprototyp P-AXIS-00153	
	%4:	Unterer Grenzwert [-]	
		Korrigierter Filterprototyp P-AXIS-00153	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110239

Ungültiger Filtertyp.			
Beschreibung	Der angegebene Filtertyp ist unbekannt. Es dürfen nur die angegebenen Filtertypen eingestellt werden.		
Reaktion	Klasse	3	Der Filter wird deaktiviert
Abhilfe	Klasse	7	Filtertyp P-AXIS-00204 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Ungültiger Filtertyp	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110240

Filteranteil außerhalb des Wertebereichs.			
Beschreibung	Mit diesem Zahlenwert wird der Signalanteil festgelegt, der durch den Filter geführt wird.		
Reaktion	Klasse	1	Der Anteil wird auf den jeweiligen Maximalwert (0% bzw. 100%) begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert des Signalanteils P-AXIS-00164 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Ungültiger Wert für Signalanteil P-AXIS-00164	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für Signalanteil P-AXIS-00164	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110241

Stromgrenzbeschleunigung ist 0.			
Beschreibung	Die Eilgangbeschleunigung P-AXIS-00004 des nichtlinearen Slopes (ruckbegrenzt) wurde mit 0 angegeben. Die Beschleunigung muss größer 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Beschleunigung mit Standardwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00004	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00004	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110242

Stromgrenzbeschleunigung ist größer als die maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Eilgangbeschleunigung P-AXIS-00004 des nicht linearen Slopes (ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00004	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00004	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110243

Rampenzeit für Stromgrenzbeschleunigung zu klein.			
Beschreibung	Die Zeitdauer P-AXIS-00200 (Rampenzeit) für Auf- und Abbau der max. Stromgrenzbeschleunigung P-AXIS-00004 des nicht ruckbegrenzten Slopes wurde kleiner als die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Rampenzeit mit Minimalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00200	
	%3:	Unterer Grenzwert [1 µs]	
		P-AXIS-00201	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00200	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110244

Logische Achsnummer der Masterachse für Gantrybetrieb fehlt.			
Beschreibung	Die Achse ist im Parameter P-AXIS-00015 als Slave Achse eines Gantry Verbundes gekennzeichnet, aber es fehlt der Eintrag der führenden Masterachse P-AXIS-00070.		
Reaktion	Klasse	3	Keine.
Abhilfe	Klasse	7	Logische Achsnummer P-AXIS-00070 der führenden Masterachse des Gantry Verbundes eintragen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Aktuelle logische Achsnummer der Masterachse P-AXIS-00070.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110246

Logische Achsnummer für Kollisionsachse fehlt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

2.11.2 ID-Bereich 110250-110499

ID 110250

Grenzdrehzahl N1 ist größer als N2.			
Beschreibung	Die Drehzahl N1 P-AXIS-00241 ist groesser als die Drehzahl N2 P-AXIS-00242. Dies ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	1	N1 wird durch N2 begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Listeneintrags
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00241	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00242	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00241	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110251

Beschleunigungsgrenze ist größer als der zulässiger Maximalwert.			
Beschreibung	Die maximale Beschleunigung P-AXIS-00240 der kennliniengeführten Beschleunigung wurde zu gross angegeben. Diese darf nicht höher als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 sein.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00240	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00240	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110253

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110254

Masterspindel nicht gefunden.			
Beschreibung	Die Masterachse, auf die der Slave synchronisiert werden soll (Camming oder Gearing), ist nicht vorhanden		
Reaktion	Klasse	6	Achse wird sofort gestoppt.
Abhilfe	Klasse	6	Beauftragung für Camming oder Gearing korrigieren.
Parameter	%1:		
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 110264

Unbekannter Eintrag bei Konfiguration des PROFIBUS-Telegramms.			
Beschreibung	Die Anzahl der Inkremente pro Umdrehung ist mit 0 angegeben.		
Reaktion	Klasse	3	Parameter wird auf 1 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	6	Entsprechenden Parameter korrigieren, Telegrammkonfiguration überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 110267

Minimaler Schleppabstand ist größer als maximaler Schleppabstand.			
Beschreibung	Der minimale Schleppastand P-AXIS-00169 wurde größer als der maximale Schleppabstand P-AXIS-00168 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Der Minimale Schleppabstand wird auf den maximalen Wert begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert in der Parameterliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00169	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00168	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00169	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110268

Unzulässiger Wert für Zeitbasis bei Normierung der Geschwindigkeit.			
Beschreibung	Der angegebene Wert für die Zeitbasis ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch
Abhilfe	Klasse	7	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00207	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110269

Unzulässiger Wert des Zählers bei Geschwindigkeitsauflösung.			
Beschreibung	Der angegebene Wert für die Geschwindigkeitsauflösung (Zaehler) ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch
Abhilfe	Klasse	7	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00206	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110270

Unzulässiger Wert des Nenners bei Geschwindigkeitsauflösung.			
Beschreibung	Der angegebene Wert für die Geschwindigkeitsauflösung (Nenner) ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch
Abhilfe	Klasse	7	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00205	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110271

Unzulässiger Modus für die Ausgabe des Lage-Sollwerts.	
Beschreibung	Der Mode (antriebstypabhängig, linear, modulo), wie die Lagesollwerte geführt werden, wurde falsch angegeben.

Reaktion	Klasse	3	Abbruch
Abhilfe	Klasse	7	Wert in Achsliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00123	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110272

Unzulässiger Modus für das Einlesen des Lage-Istwerts.			
Beschreibung	Der Mode (antriebstypabhängig, linear, modulo), wie die Lageistwerte geführt werden, wurde falsch angegeben.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch
Abhilfe	Klasse	1	Wert in Achsliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00122	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110273

Ungültiger Wert für P-AXIS-00092, der Wert wird korrigiert.			
Beschreibung	Die Anzahl der Inkremente pro Umdrehung ist mit 0 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Parameter wird auf 1 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entsprechenden Parameter korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [Inkremente/Umdrehung]	
		s. P-AXIS-00092	
	%3:	Korrigierter Wert [Inkremente/Umdrehung]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110274

Der Wert für P-AXIS-00065 ist größer als der zulässiger Maximalwert.			
Beschreibung	Wert gibt die Aufloesung des Lagegebers für PROFIBUS-Antriebe an.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird auf Maximalwert begrenzt.

Abhilfe	Klasse	1	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00065	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00065	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110275

Anzahl der Zyklen zur Verzögerung ist größer als der zulässiger Maximalwert.			
Beschreibung	Die Anzahl der Verzögerung der Istpositionen zu den Sollpositionen durch die Buslaufzeit des digitalen Antrieb wurde zu hoch angegeben.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch
Abhilfe	Klasse	7	Wert in Achsliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110276

Unzulässige Geometrierampenzeit.			
Beschreibung	Die Geometrierampenzeit P-AXIS-00199 wurde kleiner als die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Geometrierampenzeit wird auf Minimalwert begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert in Parameterliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00199	
	%3:	Grenzwert [1 µs]	
		P-AXIS-00201	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00199	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110277

Vorgabe des default Achs-MDS nach Initialisierung einer Achse nicht erlaubt.

Beschreibung	Es wurde der Auftrag abgesetzt, dass für eine Liste der Achsparameterdatensatz aus der Standardliste interpretiert und die Daten übernommen werden sollen. Diese Meldung tritt auf, wenn die Beauftragung zu einem Zeitpunkt geschieht, an dem die CNC für die Achse bereits ihren spezifischen Achsparameterdatensatz übernommen hat. Es ist dann nicht zulässig diese Daten durch den Standarddatensatz zu überschreiben.		
Reaktion	Klasse	3	Ablehnung dieses Auftrags
Abhilfe	Klasse	7	Es ist zu überprüfen, ob eine Änderung der Achsparameter zum gewählten Zeitpunkt erforderlich ist.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer der logischen Achse für die die Interpretation der Standardachsparameterliste kommandiert wurde.	
Fehlertyp	-		

ID 110278

Änderung des digitalen Antriebstyps erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Es wurde versucht, den Knotentyp eines SERCOS-Teilnehmers durch Listenaktualisierung zu ändern. Änderung des Knotentyps erfordert einen Steuerungsneustart.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, der alte Wert des Knotentyps bleibt erhalten.
Abhilfe	Klasse	1	Zum Ändern des Knotentyps Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110281

Änderung der Gantry-Masterachse erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00070 der die logische Achsnummer der führenden Masterachse enthält kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die geänderte logische Achsnummer wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Den Eintrag der logischen Achsnummer P-AXIS-00070 nur im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00070.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00070.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110282

Änderung des Direktzugriffs auf den Nocken erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00036 der den direkten Zugriff auf die Nockensignale über Treiberfunktionen kennzeichnet kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der geänderte Parameter wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Den Eintrag P-AXIS-00036 nur im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00036.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00036.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110283

Änderung der Hardwarekennung Nocken erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00037 der die systemweit eindeutige Hardware-Kennung für die Nockensignale angibt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die geänderte Hardware- Kennung wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Den Eintrag P-AXIS-00037 nur im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00037.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00037.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110286

Änderung des Counter Kanals erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00041 der den physikalischen Zählerkanal auf der I/O Hardware festlegt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der geänderte Parameter wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Den Eintrag P-AXIS-00041 nur im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00041.
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00041.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110288

Änderung der Hardwarekennung Counter erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00042 der die systemweit eindeutige Hardware-Kennung für den Zähler angibt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die geänderte Hardware- Kennung wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Den Eintrag P-AXIS-00042 nur im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00042.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00042.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110292

Änderung des D/A-Kanals erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00048 der den D/A-Kanal auf der I/O Hardware festlegt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der geänderte Parameter wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Den Eintrag P-AXIS-00048 nur im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00048.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00048.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110294

Änderung D/A-Hardwarekennung erfordert Neustart der Steuerung.

Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00049 der die systemweit eindeutige Hardware-Kennung für den D/A Bereich angibt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die geänderte Hardware- Kennung wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Den Eintrag P-AXIS-00049 nur im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00049.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00049.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110297

Änderung Hardwarenummer erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00136 der die Nummer des Hardwarespezifischen Parametersatzes angibt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die geänderte Nummer wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Vorzeichen P-AXIS-00136 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00136.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00136.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110298

Änderung des Vorzeichens des Istwerts erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00230 der das Vorzeichen der Istwertes angibt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Das geänderte Vorzeichen wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	0	Keine.
Abhilfe	Klasse	0	Vorzeichen P-AXIS-00230 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		Aktueller Wert von P-AXIS-00230.	
	%3:		
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00230.	
Fehlertyp	-		

ID 110299

Änderung des Vorzeichens der Stellgröße erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00231 der das Vorzeichen der Stellgröße angibt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Das geänderte Vorzeichen wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	0	Keine.
Abhilfe	Klasse	0	Vorzeichen P-AXIS-00231 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		Aktueller Wert von P-AXIS-00231.	
	%3:		
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00231.	
Fehlertyp	-		

ID 110300

Logische Achsnummer in Standard-Achsparameterliste muss 0 sein.			
Beschreibung	Die logische Nummer (P-AXIS-00016) in der Standard-Achsparameterliste muss mit 0 angegeben werden. Ist der Parameter in der Liste nicht angegeben, so wird dieser mit 0 belegt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags. Der Hochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen von P-AXIS-00016. Entfernen des Eintrags
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00016	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110301

Änderung des Zählers der Wegauflösung erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00234 für den Zähler der Wegauflösung kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der neue Zähler wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	0	Keine.
Abhilfe	Klasse	0	Zähler P-AXIS-00234 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		Aktueller Wert von P-AXIS-00234.	
	%3:		
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00234.	
Fehlertyp	-		

ID 110302

Änderung des Nenners der Wegauflösung erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00233 für den Nenner der Wegauflösung kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der neue Nenner wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	0	Keine.
Abhilfe	Klasse	0	Nenner P-AXIS-00233 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		Aktueller Wert von P-AXIS-00233.	
	%3:		
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00233.	
Fehlertyp	-		

ID 110303

Unbekanntes Listenelement in Liste enthalten.			
Beschreibung	Bei der Interpretation einer Liste wird ein unbekanntes Listenelement detektiert. Nähere Informationen über den Typ der Liste, das unbekannte Element usw. sind den in der Meldung aufgeführten Daten zu entnehmen.		
Reaktion	Klasse	1	Die Interpretation der Liste wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Unbekanntes Listenelement in der entsprechenden Liste entfernen bzw. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 110304

Spindelschnittstelle angefordert, obwohl Achse keine Spindel ist.			
Beschreibung	In der Kanalparameterliste (SDA-Parameter) ist eine Spindel definiert und die logische Achsnummer ist für diese Spindel ist im Parameter P-CHAN-00036 parametriert. In der Achskonfigurationsliste mit der korrespondierenden logischen Achsnummer (P-AXIS-00016) ist als Achstyp (P-AXIS-00018) aber nicht der Wert für eine Spindel (0x0004) angegeben.		
Reaktion	Klasse	2	Der Hochlauf der CNC wird fortgeführt, aber in dem Kanal in dem die Spindel parametriert wurde stehen keine Achsen zur Verfügung.
Abhilfe	Klasse	7	Wenn die Achse mit dieser logischen Achsnummer eine Spindel ist, ist der Wert für den Achstyp P-AXIS-00018 auf den Wert für eine Spindel (0x0004) zu setzen. Wenn die Spindel eine andere logische Achsnummer besitzt ist parameter P-CHAN-00036 zu ändern.

Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]
		Der Parameter P-AXIS-00018 in der Achskonfigurationsliste muss diesen Wert besitzen, wenn die Achse als Spindel konfiguriert werden soll.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktuell ist der Parameter P-AXIS-00018 in der Achskonfigurationsliste mit diesem Wert belegt.
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Parameter P-AXIS-00016 aus der Achskonfigurationsliste, in der Parameter P-AXIS-00018 den falschen Wert besitzt.
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.	

ID 110305

Änderung von P-AXIS-00065 erfordert einen Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00065 der den Umrechnungsfaktor zwischen Profibus Schnittstelle und dem CNC internen Format festlegt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die geänderte Umrechnungsfaktor wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Den Eintrag P-AXIS-00065 nur im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern..

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00065.
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00065.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110306

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110307

Hardwarebeschreibung mit diesem Index nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die angegebenen default Hardwarebeschreibung P-AXIS-00054 ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	3	Der Index wird auf den letzten bekannte Hardwarebeschreibung gesetzt.
Abhilfe	Klasse	7	Wert in Parameterliste korrigieren oder Hardwarebeschreibung ergänzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Getriebenummer
	%3:	Aktueller Wert [-]
		P-AXIS-00054
	%4:	Grenzwert [-]
		Letzte bekannte Hardwarebeschreibung
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00054
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110308

Modulodifferenz ist größer als der zulässiger Maximalwert.			
Beschreibung	Der Abstand zwischen oberer P-AXIS-00126 und unterer Modulogrenze P-AXIS-00127 ist größer als der maximale 32 Bit Wertebereich. Der Modulobereich muss für rotatorische Achsen oder Spindeln kleiner als der maximale 32 Wertebereich sein (2147483647).		
Reaktion	Klasse	1	Die obere und untere Modulogrenze wird auf einen Defaultwert gelegt.
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00126 - P-AXIS-00127	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00126	
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00127	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110309

Der Faktor für die Drehzahlüberwachung ist größer als der zulässige Maximalwert.			
Beschreibung	Der angegebene Faktor der Drehzahlüberwachung P-AXIS-00217 ist größer 100 % angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Wert mit einem Defaultwert belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Wertes in der Liste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		P-AXIS-00217	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00217	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110310

Modulodifferenz ist ist kleiner oder gleich 0 nach Gewichtung mit Wegauflösung.			
Beschreibung	Der Abstand zwischen unterer und oberer Modulogrenze ist nach der Gewichtung mit der Auflösung zu kleine.		
Reaktion	Klasse	1	Parameter wird auf maximalen Wertebereich begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Modulogrenzen korrigieren bzw. Auflösung überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Abstand zwischen unterer und oberer Modulogrenze mit Auflösung gewichtet (P-AXIS-00233, P-AXIS-00234)	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter minimaler Wert für die Differenz zwischen unterer und oberer Modulogrenze	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Untere Modulogrenze P-AXIS-00127	
	%5:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Obere Modulogrenze P-AXIS-00126	
Fehlertyp	-		

ID 110311

R**eduzierte Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00214 ist größer als die maximale Achsgeschwindigkeit.**			
Beschreibung	Die reduzierte Maximalgeschwindigkeit für G01 P-AXIS-00214 wurde größer als die maximale Achsgeschwindigkeit angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Die Geschwindigkeit wird mit der Maximalgeschwindigkeit der Achse belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00214	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00212	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00214	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110312

Ungültiger Typ für Schleppabstandsüberwachung ausgewählt.			
Beschreibung	Der ausgewählte Typ der Schleppabstandsüberwachung P-AXIS-00172 ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	1	Die Schleppabstandsüberwachung wird ausgeschaltet (Typ = 0).

Abhilfe	Klasse	1	Wert in der Parameterliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00172	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00172	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Getriebestufe	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110316

Reduzierte Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00155 ist größer als die maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die reduzierte Maximalgeschwindigkeit für G00-Bewegungen P-AXIS-00155 wurde größer als die maximale Achsgeschwindigkeit angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Die Geschwindigkeit wird mit der Maximalgeschwindigkeit der Achse belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00155	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00212	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00155	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110317

SGN32 Underflow: Negativer Softwareendschalter - Toleranz ist kleiner als MIN_SGN32.			
Beschreibung	Der negative Softwareendschalter (SWE) P-AXIS-00177 liegt außerhalb des erlaubten Zahlenbereichs. Der Softwareendschalter inklusive des Toleranzbandes P-AXIS-00179 muss größer als -2147483648 (minimale vorzeichenbehaftenen 4 Byte Zahl) sein.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird auf Minimum beschränkt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert in Parameterliste anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		SWE P-AXIS-00177	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Toleranz P-AXIS-00179	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00177	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110318

SGN32 Overflow: Positiver Softwareendschalter + Toleranz ist größer als MAX_SGN32.			
Beschreibung	Der positive Softwareendschalter (SWE) P-AXIS-00178 liegt außerhalb des erlaubten Zahlenbereichs. Der Softwareendschalter inklusive des Toleranzbandes P-AXIS-00179 muss größer als 2147483647 (maximale vorzeichenbehaftenen 4 Byte Zahl) sein.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird auf Minimum beschränkt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert in Parameterliste anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		SWE P-AXIS-00178	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Toleranz P-AXIS-00179	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		P-AXIS-00178	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110319

Unbekannter Eintrag bei Konfiguration des Eingangstelegramms.			
Beschreibung	Beim Hochlauf des CNC-Kerns erfolgt die Zuordnung von zyklischen Antriebsdaten zu den internen Arbeitsdaten der CNC in der Achsparameterliste. Diese zyklischen Antriebsdaten beinhalten Daten vom Antrieb zur CNC und umgekehrt. In diesem Abschnitt der Achsparameterliste wurde ein unbekannter Eintrag entdeckt. In dem im folgenden angegebenen Beispiel ist entweder der Wert 99999 im Eintrag antr.terminal.in[1].signal_nr oder aber der Wert XXXXXX im Eintrag antr.terminal.in[1].nc_ref nicht gültig. Beispiel: antr.terminal.in[1].signal_nr 99999 antr.terminal.in[1].signal_len 2 antr.terminal.in[1].nc_ref XXXXXX		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe der Fehlermeldung, der fehlerhafte Eintrag wird ignoriert.
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerhaften Eintrag in der Parameterliste berichtigen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00020	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index des fehlerhaften Eintrages, im obigen Beispiel 1	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Signalnummer des fehlerhaften Eintrages, im obigen Beispiel 99999	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Signalname des fehlerhaften Eintrages, im obige Beispiel XXXXXX	
Fehlertyp	-		

ID 110320

Unbekannter Eintrag bei Konfiguration des Ausgangstelegramms.			
Beschreibung	Beim Hochlauf des CNC-Kerns erfolgt die Zuordnung von zyklischen Antriebsdaten zu den internen Arbeitsdaten der CNC in der Achsparameterliste. Diese zyklischen Antriebsdaten beinhalten Daten vom Antrieb zur CNC und umgekehrt. In diesem Abschnitt der Achsparameterliste wurde ein unbekannter Eintrag entdeckt. In dem im folgenden angegebenen Beispiel ist entweder der Wert 99999 im Eintrag antr.terminal.out[1].signal_nr oder aber der Wert XXXXXX im Eintrag antr.terminal.out[1].nc_ref nicht gültig. Beispiel: antr.terminal.out[1].signal_nr 99999 antr.terminal.out[1].signal_len 2 antr.terminal.out[1].nc_ref XXXXXX		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe der Fehlermeldung, der fehlerhafte Eintrag wird ignoriert.
Abhilfe	Klasse	6	Fehlerhaften Eintrag in der Parameterliste berichtigen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00020	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00016	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Index des fehlerhaften Eintrages, im obigen Beispiel 1.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Signalnummer des fehlerhaften Eintrages, im obigen Beispiel 99999.	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Signalname des fehlerhaften Eintrages, im obige Beispiel XXXXXX.	
Fehlertyp	-		

ID 110321

Nothaltverzögerung darf nicht mit 0 belegt werden.			
Beschreibung	Die maximale Beschleunigung P-AXIS-00003 der Achse wurde mit 0 angegeben. Diese Beschleunigung muss mit größer 0 angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	1	Die Nothaltverzögerung wird mit der maximalen Achsbeschleunigung belegt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00003	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00003	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110322

Nothaltverzögerung ist größer als maximale Verzögerung.	
Beschreibung	Die Nothaltverzögerung P-AXIS-00003 der Achse überschreitet die maximale Beschleunigung der Achse.

Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Nothaltverzögerung auf maximale Beschleunigung der Achse.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00003	
	%3:	Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00003	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110323

Klemme KL5111 kann nicht zum Messen benutzt werden.			
Beschreibung	Es wurde bei einer Terminal-Achse mit der Encoderklemme KL5111 der Parameter P-AXIS-00118 auf eins gesetzt. Mit der Klemme kann nicht gemessen werden, da sie keinen Messeingang besitzt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, P-AXIS-00118 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00118 auf Null.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00118	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00118	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110324

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110326

Achse für Vervielfältigung (Clone) ist intern nicht bekannt.	
Beschreibung	Zur einfacheren Konfiguration kann eine Achse als Kopie einer anderen Achse angelegt werden. Während der Initialisierung der Klonachse werden dann die Daten der Masterachse als Vorlage übernommen. Dazu wird im Achsparameter P-AXIS-00040 die logische Achsnummer angegeben, deren Achsparameterdatensatz geklont werden soll. Der Fehler wird ausgegeben, weil es keine logische Achse mit der entsprechenden Achsnummer gibt.

Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung (Dienste)
Abhilfe	Klasse	1	Der Achsparameter P-AXIS-00040 ist auf seinen Wert zu überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Die logische Achse mit dieser Nummer sollte das Ergebnis des Klonvorgangs des Achsparameterdatensatzes sein (P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Dies ist die logische Achsnummer der Masterachse deren Achsparameter als Vorlage dienen und geklont werden sollen, die aber nicht vorhanden ist (P-AXIS-00040).	
Fehlertyp	-		

ID 110327

Ungültige Nummer für SERCOS-Echtzeitbit [1 ... 2].			
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00060 wurde in der Achsparameterliste ein Wert außerhalb des zulässigen Wertebereiches angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, automatische Korrektur des Wertes.
Abhilfe	Klasse	1	Gültigen Wert für P-AXIS-00060 in der Achsparameterliste eintragen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00060.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Wert für P-AXIS-00060.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00060.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110328

Prozentualer Wert bei Cam-/Gearing für P-AXIS-00289 ist größer als 100%.			
Beschreibung	Der Wert für das prozentuale Fenster für die „Geschwindigkeit erreicht“-Quittierung P-AXIS-00289 bei Cam-/Gearing ist größer als 100%. Die Dimension für diesen Parameter ist 0,1%.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Wert für P-AXIS-00289 wird automatisch auf 100% gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00289 kleiner oder gleich 100% setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00289	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00289.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110329

Wert für Timeout P-AXIS-00291 ist kleiner als der zulässige Wert von P-AXIS-00290.			
Beschreibung	Der Wert von P-AXIS-00291 ist kleiner als der Wert von P-AXIS-00290. Für die „Geschwindigkeit erreicht“-Quittierung muss die Achse die Zeit P-AXIS-00290 permanent innerhalb des prozentualen Fensters P-AXIS-00289 sein. P-AXIS-00291 ist der Timeout für die „Geschwindigkeit erreicht“-Quittierung.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Wert für P-AXIS-00290 wird automatisch auf P-AXIS-00291 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00290 kleiner als P-AXIS-00291 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00290.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00290.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110330

Verzögerung Stufe 1 ist größer als die maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Verzögerung P-AXIS-00282 der ersten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Verzögerung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00282	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00282	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110331

Verzögerung Stufe 2 ist größer als die maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Verzögerung P-AXIS-00283 der zweiten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Verzögerung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00283
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00008
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00283
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110332

Feedholdbeschleunigung des linearen Slopes ist größer als die maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Feedholdbeschleunigung P-AXIS-00024 des linearen Slopes wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00024	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00024	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110333

Rampenzeit für Feedholdbeschleunigung ist zu klein.			
Beschreibung	Die Zeitdauer P-AXIS-00081 (Rampenzeit) für Auf- und Abbau der max. Feedholdbeschleunigung P-AXIS-00053 des nicht ruckbegrenzten Slopes wurde kleiner als die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00081	
	%3:	Unterer Grenzwert [1 µs]	
		P-AXIS-00201	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		P-AXIS-00081	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110334

Reduced Speed: obere Bereichsbegrenzung ist größer als der oberer Softwareendschalter.			
Beschreibung	Die positive Bereichgrenze für die Reduzierte Geschwindigkeit in der Sicherheitszonen P-AXIS-00085, P-AXIS-00097 ist größer als der positive Softwareendschalter. Die positive Bereichsgrenze wird auf die positive Softwareendschalterposition gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Positive Bereichsgrenze kleiner als positiven Softwareendschalter wählen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenene Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle positive Bereichsgrenze.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Positiver Softwareendschalter P-AXIS-00178.	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Korrigierte positive Bereichsgrenze.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110335

Reduced Speed: untere Bereichsbegrenzung ist kleiner als der unterer Softwareendschalter.			
Beschreibung	Die negative Bereichgrenze für die Reduzierte Geschwindigkeit in der Sicherheitszonen P-AXIS-00093, P-AXIS-00105 ist kleiner als der negative Softwareendschalter. Die negative Bereichsgrenze wird auf die negative Softwareendschalterposition gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Negative Bereichsgrenze größer als negativen Softwareendschalter wählen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenene Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle negative Bereichsgrenze.	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Negativer Softwareendschalter P-AXIS-00177.	
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Korrigierte negative Bereichsgrenze.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110336

Grenzverzögerung Stufe 1 ist größer als die maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Stromgrenzenverzögerung P-AXIS-00280 der ersten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Verzögerung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00280
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00008
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00280
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110337

Grenzverzögerung Stufe 2 ist größer als die maximale Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Stromgrenzenverzögerung P-AXIS-00281 der zweiten Stufe des linearen Slopes (nicht ruckbegrenzt) wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Verzögerung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00281	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		P-AXIS-00281	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110339

Klemme KL5001 kann nicht zum Messen benutzt werden.			
Beschreibung	Eine Klemme vom Typ KL5001 kann nicht zum Messen verwendet werden, da sie keinen externen Latch-Eingang besitzt. Die Messfunktionalität wird für diese Achse deaktiviert (s. P-AXIS-00118).		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur des Parameters P-AXIS-00118
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00118 korrigieren oder anderen Klemmentyp verwenden
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Wert des Parameters P-AXIS-00118	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert des Parameters P-AXIS-00118	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110340

Geschwindigkeitsabhängige Lagereglerverstärkung bei SERCOS- oder CANopen-Antrieben nicht möglich.			
Beschreibung	Bei SERCOS oder CANOpen Antrieben wird die Lageregelung i.A. im Antrieb durchgeführt. In diesem Fall kann daher die Funktionalität „Geschwindigkeitsabhängige Lagereglerverstärkung“ der Steuerung nicht verwendet werden. Sie wird für diese Achse deaktiviert.		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur des Parameters P-AXIS-00244
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00244 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert des Parameters P-AXIS-00244	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110341

Geschwindigkeitsabhängiger Proportionalfaktor: Zweite Geschwindigkeitsgrenze muss größer sein als die erste Geschwindigkeitsgrenze.			
Beschreibung	Die zweite Geschwindigkeitsgrenze P-AXIS-00248 der dynamischen Kv-Anpassung ist kleiner als die erste Geschwindigkeitsgrenze P-AXIS-00246.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird leicht höher als die erste Geschwindigkeitsgrenze gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00248	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00248	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110342

Achsnummer für Gantry-Masterachse muss 0 sein.			
Beschreibung	Die Achse ist im Parameter P-AXIS-00015 als Masterachse eines Gantry-Verbundes gekennzeichnet. Gleichzeitig ist für diese Achse der Eintrag einer führenden Masterachse P-AXIS-00070 vorhanden. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	7	Der Eintrag der logischen Achsnummer P-AXIS-00070 muss in der Masterachse des Gantry-Verbundes mit 0 belegt sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Aktuelle Eintrag der logische Achsnummer für P-AXIS-00070.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Eintrag für P-AXIS-00070	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110343

Bei global ausgeschalteter Vorsteuerung muss P-AXIS-00223 mit 0 belegt sein.			
Beschreibung	Falls die Vorsteuerung global über P-AXIS-00256 ausgeschaltet wurde, z.B. in der Standard-Achsparameterliste, so muss die Vorsteuerung in der individuelle Einstellung der Achse P-AXIS-00223 ebenfalls abgewählt sein.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der entsprechenden Parameter
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00223	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110344

Antriebsgeführtes Messen nur mit digitalen Antrieben möglich.			
Beschreibung	Die Verwendung des Parameters P-AXIS-00269 setzt einen digitalen Antrieb voraus. Der Parameter P-AXIS-00269 wird auf den Defaultwert gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00269 nur bei digitalen Antrieben entsprechend dem gesetzten Antriebstyp P-AXIS-00020 verwenden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameter P-AXIS-00269.	
	%3:	Antriebstyp [-]	
		Aktueller Antriebstyp P-AXIS-00020.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Parameter P-AXIS-00269.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110345 - 110347

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110348

Klemme KL2521 kann nicht zum Messen benutzt werden.

Beschreibung	Eine Klemme vom Typ KL2521 kann nicht zum Messen verwendet werden, da sie keinen externen Latch-Eingang besitzt. Die Messfunktionalität wird für diese Achse deaktiviert (s. P-AXIS-00118).		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur des Parameters P-AXIS-00118
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00118 korrigieren oder anderen Klemmentyp verwenden
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Wert des Parameters P-AXIS-00118	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert des Parameters P-AXIS-00118	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110349

Mit Klemme KL2521 kann nicht auf Nullimpuls referenziert werden.			
Beschreibung	Mit einer Klemme vom Typ KL2521 kann keine Referenzpunktfahrt mit Nullimpulssuche durchgeführt werden, da sie keinen externen Latch-Eingang besitzt. Für diese Achse wird daher beim Referenzieren keine Nullimpulssuche durchgeführt (s. P-AXIS-00084).		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur des Parameters P-AXIS-00084
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00084 korrigieren oder anderen Klemmentyp verwenden
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Wert des Parameters P-AXIS-00084	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert des Parameters P-AXIS-00084	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110350

Maximalgeschwindigkeit für nicht referenzierte Achse wurde mit 0 belegt.			
Beschreibung	Die Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00268 für die nicht referenzierte Achse ist mit 0 belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		P-AXIS-00268	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		P-AXIS-00268	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110351

Maximalgeschwindigkeit für nicht referenzierte Achse ist größer als die maximale Achsgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Die Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00268 für die nicht referenzierte Achse ist größer als die maximale Achsgeschwindigkeit.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird mit maximaler Geschwindigkeit begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur der Parameterliste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00268	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00212	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00268	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110352

Modus der Achse ist für Spindel unzulässig.			
Beschreibung	Der Achsmode P-AXIS-00015 wurde für die Spindel nicht auf MODULO (= 4) gesetzt. Dies ist für eine Spindel jedoch erforderlich.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird auf MODULO gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Wertes in der Liste.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00015	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00015	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110353

Unbekannter Achsmodus wurde korrigiert.			
Beschreibung	Der angegebene Achsmode P-AXIS-00015 ist nicht bekannt. Folgende Einstellungen sind erlaubt: 1 : LINEAR 2 : optimiertes Richten 4 : MODULO		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird für Spindeln oder rotatorische Achsen auf MODULO gesetzt. Ansonsten auf LINEAR.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Wertes in der Liste.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		P-AXIS-00015
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		P-AXIS-00015
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110354

Für die Vorsteuerung der Achse wurde gleichzeitig dauerhaftes Aktivieren als auch Deaktivieren parametriert.			
Beschreibung	In der Parametrierung der Achse wurde angegeben, dass die Vorsteuerung sowohl permanent aktiviert (P-AXIS-00255) als auch deaktiviert (P-AXIS-00256) werden soll.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00255	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00256	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00255	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		
	Die Vorsteuerung wird permanent ausgeschaltet.		

ID 110355

Funktionalität Vorsteuerung nicht freigeschaltet.			
Beschreibung	Es wurde versucht die Vorsteuerung permanent einzuschalten, obwohl in der aktuellen Version diese Funktionalität nicht freigeschaltet ist.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00255	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Maximale verfügbare Stützpunktanzahl für Berechnung der Vorsteuerung in der Version	
	%4:	Erwarteter Wert [-]	
		Erforderliche Mindestanzahl der Stützpunkte für Berechnung der Vorsteuerung	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00255	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		
	Die Vorsteuerung wird nicht permanent eingeschaltet.		

ID 110356

Vorsteuerung permanent aktiviert aber keine Vorsteuerungsart angewählt.			
Beschreibung	Die Vorsteuerung wurde ohne Angabe der Vorsteuerart permanent eingeschaltet. Es muss mindestens Geschwindigkeitsvorsteuerung oder Beschleunigungsvorsteuerung in der Art P-AXIS-00233 angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00255	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Vorsteuerart P-AXIS-00233	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00255	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		
	Die Vorsteuerung wird nicht permanent eingeschaltet.		

ID 110357 / 110358

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110359

Feedholdbeschleunigung größer als maximal zulässige Achsbeschleunigung als Maximalwert.			
Beschreibung	Die Feedholdbeschleunigung P-AXIS-00259 bei aktivem Handbetrieb wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben. Die Feedholdbeschleunigung für den Handbetrieb wird auf P-AXIS-00008 gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Feedholdbeschleunigung nicht größer als P-AXIS-00008 wählen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Aktuelle Belegung von P-AXIS-00259.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Grenzwert für Beschleunigung P-AXIS-00008.	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Begrenzte Feedholdbeschleunigung P-AXIS-00259.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110360

Der Wert des Parameter 'op_mode_for_velocity_control' ist ungültig.

Beschreibung	Die angegeben SERCOS-Betriebsart für das automatische Umschalten auf Geschwindigkeitsregelung ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00264 überprüfen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		s. P-AXIS-00264	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110361

Charakteristische Frequenz des Achsfilters unterschreitet Minimalwert.			
Beschreibung	Die charakteristische Frequenz (s. P-AXIS-00067) des angegebenen Achsfilters ist zu klein. Die Interpretation der charakteristischen Frequenz ist dabei abhängig von der Art des Filters: • Tiefpassfilter: Anfang des Frequenzsperrbereiches (idealer Filter) • Hochpassfilter: Anfang des Frequenzdurchlassbereichs (idealer Filter) • Bandpass- und Bandsperrfiltern: Die mittlere Frequenz.		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur des Parameters P-AXIS-00067 auf kleinste, zulässige Frequenz
Abhilfe	Klasse	1	Charakteristische Frequenz P-AXIS-00067 des Achsfilters vergrößern
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebener Wert für charakteristische Frequenz P-AXIS-00067 in Hertz.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für charakteristische Filterfrequenz P-AXIS-00067 in Hertz.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110362

Zyklenanzahl für das Ein-/ Auskoppeln der Temperaturkompensation überschreitet Maximalwert.			
Beschreibung	Die angegebene Anzahl der Takte, über welche die Temperaturkompensationswerte ein-/ausgekoppelt werden, wird über den Parameter *lr_param.temp_comp_n_cycles* (P-AXIS-00275) eingestellt. Der angegeben Wert ist zu groß. Siehe [FCT-C5// Temperaturkompensation]		
Reaktion	Klasse	1	Parameter wird auf maximalen Wertebereich begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entsprechenden Parameter korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Parametrierter Wert für P-AXIS-00275
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximalwert für P-AXIS-00275
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Neuer Wert für P-AXIS-00275
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110363

Unbekannter Modus zum Setzen der Referenzposition.			
Beschreibung	Der Parameter *kenngr.set_refpos_mode* (P-AXIS-00278) ist mit einem unzulässigen Modus belegt worden. Der Parameter wird mit dem Standardwert für den Modus belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00278. Verwenden eines zulässigen Modus.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Parameter P-AXIS-00278.
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Parameter P-AXIS-00278.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110364

Maximalweg ist kleiner als Mindestweg bei Referenzieren auf Festanschlag.			
Beschreibung	Der Wert für *kenngr.homing.torq_max_distance* (P-AXIS-00345) darf nicht kleiner sein als der Wert für *kenngr.homing.torq_min_distance* (P-AXIS-00344).		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der eingetragenen Werte für P-AXIS-00345 und P-AXIS-00344. P-AXIS-00345 muss größer sein als P-AXIS-00344.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Parametrierter Wert von *kenngr.homing.torq_max_distance* (P-AXIS-00345).
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Parametrierter Wert von *kenngr.homing.torq_min_distance* (P-AXIS-00344).
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110365

Mindestweg bei Referenzieren auf Festanschlag ist kleiner als 0.

Beschreibung	Der Wert für Wert für *kenngr.homing.torq_min_distance* (P-AXIS-00344) darf nicht kleiner als 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00344 wird auf 0 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00344, Wert größer Null setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Parametrierter Wert von *kenngr.homing.torq_min_distance* (P-AXIS-00344).	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Korrigierter Wert von *kenngr.homing.torq_min_distance* (P-AXIS-00344).	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110366

Maximalweg bei Referenzieren auf Festanschlag ist kleiner als 0.			
Beschreibung	Der Wert für von *kenngr.homing.torq_max_distance* (P-AXIS-00345) darf nicht kleiner als 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00345 wird auf 0 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00345, Wert größer Null setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Parametrierter Wert von *kenngr.homing.torq_max_distance* (P-AXIS-00345).	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Korrigierter Wert von *kenngr.homing.torq_max_distance* (P-AXIS-00345).	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110367

Geschwindigkeitsgrenzwert beim Referenzieren auf Festanschlag ist kleiner als 0.			
Beschreibung	Der Wert für *kenngr.homing.torq_detect_velocity_limit* (P-AXIS-00347) darf nicht kleiner als 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00347 wird auf 0 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00347, Wert größer Null setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 %]	
		Parametrierter Wert von *kenngr.homing.torq_detect_velocity_limit* (P-AXIS-00347).	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 %]	
		Korrigierter Wert von *kenngr.homing.torq_detect_velocity_limit* (P-AXIS-00347).	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110368

Rückzugsweg beim Referenzieren auf Festanschlag ist kleiner als 0.			
Beschreibung	Der Wert für *kenngr.homing.torq_retraction_distance* (P-AXIS-00348) darf nicht kleiner als 0 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00348 wird auf 0 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00348, Wert größer 0 setzen.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:		Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
			Parametrierter Wert von *kenngr.homing.torq_retraction_distance* (P-AXIS-00348).
	%3:		Korrigierter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
			Korrigierter Wert von *kenngr.homing.torq_retraction_distance* (P-AXIS-00348).
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110369

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110371

Referenzieren auf Festanschlag mit diesem Antriebstyp nicht möglich.			
Beschreibung	Für die Achse wurde im Achsparameter P-AXIS-00299 der Referenzpunktfahrt-Typ "TORQ" eingetragen, obwohl der verwendete Antriebstyp diesen Referenzpunktfahrt-Typ nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, der Referenzpunktfahrt-Typ wird auf den Standard-Referenzpunktfahrt-Typ des jeweiligen Antriebs gesetzt (Angezeigt in Wert 5 der Fehlermeldung).
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Antriebstyps.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:		Antriebstyp [-]
			Antriebstyp
	%3:		Fehlerhafter Wert [-]
			Parametrierter Wert von P-AXIS-00299.
	%4:		Fehlerhafter Wert [-]
			Bedeutung des Werts von P-AXIS-00299.
	%5:		Korrigierter Wert [-]
			Korrigierter Wert von P-AXIS-00299.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110372

Parameter zur Aktivierung der Modulokompensation ist wirkungslos, Parameter wird intern gesetzt.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00120 zum Aktivieren der Modulokompensation ist wirkungslos, da er intern gesetzt wird.		
Reaktion	Klasse	1	-
Abhilfe	Klasse	1	-
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 110373

Zulässiger Wertebereich wird überschritten.			
Beschreibung	Bei der Umrechnung einer Position in Inkremente anhand der eingestellten Auflösung des Messsystems wurde der maximale Wertebereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	1	Parameter wird auf maximalen Wertebereich begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entsprechenden Parameter korrigieren Auflösung kontrollieren
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [Inkremente]	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%3:	Fehlerhafter Wert [Inkremente]	
		Fehlerhafter Wert inklusive Auflössungsfaktor	
	%4:	Korrigierter Wert [Inkremente]	
	%5:	Aktueller Wert [Inkremente/0.1µm]	
		Eingestellte Auflösung, s. P-AXIS-00233, P-AXIS-00234	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110374

Sollposition an DSE korrigiert auf MODE_ACC_LINEAR.			
Beschreibung	Bei DSE müssen P-AXIS-00122 und P-AXIS-00123 zur Normierung der Ist- bzw. Sollposition auf MODE_ACC_LINEAR (lineare Behandlung der Werte) eingestellt werden. Nur dann stimmen die Anzeigedaten in Ist- und Sollposition sowie der Schleppabstand.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. P-AXIS-00123 wird auf MODE_ACC_LINEAR gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00123 auf MODE_ACC_LINEAR setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für P-AXIS-00123.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00123.	

Fehlertyp	-

ID 110376

Beschleunigung beim Referenzieren auf Festanschlag ist größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Der Wert des Parameters *getriebe[i].homing.torq_move_acceleration* (P-AXIS-00334) ist größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00334 wird auf den Wert von P-AXIS-00008 begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00334.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Aktueller Wert für *getriebe[i].homing.torq_move_acceleration* (P-AXIS-00334).	
	%3:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008.	
	%4:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Korrigierter Wert für *getriebe[i].homing.torq_move_acceleration* (P-AXIS-00334).	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110378

Drehmomentgrenzwert beim Referenzieren auf Festanschlag ist größer als 100%.			
Beschreibung	Der Wert für torq_move_torque_limit für das maximale Drehmoment ist größer als 1000, d.h. größer als 100%.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung. Der Wert für torq_move_torque_limit wird automatisch auf 1000 (100%) gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für torq_move_torque_limit kleiner oder gleich 1000 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Aktueller Wert von torq_move_torque_limit.	
	%3:	Grenzwert [0,1%]	
		1000 (100%)	
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]	
		Korrigiert Wert von torq_move_torque_limit.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110379

Grenzmoment für Detektion beim Referenzieren auf Festanschlag ist größer als 100%.			
Beschreibung	Der Wert für torq_detect_torque_limit ist größer als 1000, d.h. größer als 100%.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung. Der Wert für torq_detect_torque_limit wird automatisch auf 1000 (100%) gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für torq_move_torque_limit kleiner oder gleich 1000 setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]
		Aktueller Wert von torq_detect_torque_limit.
	%3:	Grenzwert [0,1%]
		1000 (100%)
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]
		Korrigiert Wert von torq_detect_torque_limit.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110380

Zähler des Beschleunigungsvorsteuerfaktor darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Der Zähler des Faktors zur Normierung der Beschleunigungsvorsteuerung *vorsteuer.vs_a_faktor* (P-AXIS-00225) wurde mit 0 belegt. Der zugehörige Nenner wird über *vorsteuer.vs_a_nenner* (P-AXIS-00226) belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00225.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert für *vorsteuer.vs_a_faktor* (P-AXIS-00225)	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Wert für P-AXIS-00225	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110381

Nenner des Beschleunigungsvorsteuerfaktors darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Der Nenner des Faktors zur Normierung der Beschleunigungsvorsteuerung *vorsteuer.vs_a_nenner* (P-AXIS-00226) wurde mit 0 belegt. Der zugehörige Zähler wird über *vorsteuer.vs_a_fakor* (P-AXIS-00225) belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert für *vorsteuer.vs_a_nenner* (P-AXIS-00226)	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Wert für P-AXIS-00226	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110382

Der Zähler für die Auflösung des D/A-Wandlers ist 0.	
Beschreibung	Die Auflösung des Digital/Analog-Konverters (Zaehler) wurde mit 0 angegeben. Diese Angabe ist unzulässig.

Reaktion	Klasse	1	Wert wird mit Defaulteinstellung initialisiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00129	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00129	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110384

Dieser Antriebstyp unterstützt den eingestellten Typ der Referenzpunktfahrt nicht.			
Beschreibung	Der für die Achse zu verwendende Referenzpunktfahrttyp (z.B. antriebsgeführte Referenzpunktfahrt) wird im Parameter P-AXIS-00299 angegeben. Der angegebene Referenzpunktfahrttyp wird jedoch vom Antriebstyp nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Verwenden der Default-Einstellung (s. P-AXIS-00299)
Abhilfe	Klasse	1	Referenzpunktfahrttyp P-AXIS-00299 ändern
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Betriebsart der Achse s. P-AXIS-00320	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebener Typ der Referenzpunktfahrt s. P-AXIS-00299	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Typ der Referenzpunktfahrt s. P-AXIS-00299	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110385

Beschleunigungsminimum ist kleiner als minimal zulässiger Wert.			
Beschreibung	Minimale Beschleunigungsgrenze P-AXIS-00010 der kennliniengeführten Beschleunigung wurde zu groß angegeben. Diese darf nicht höher als die kleinste Beschleunigung sein.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00010	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
	%4:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		P-AXIS-00010	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110386

Der Zähler für die Wegauflösung ist 0.			
Beschreibung	Als Zähler für die Wegauflösung P-AXIS-00234 des Messsystems wurde Null angegeben. Hier muss ein Wert größer Null angegeben werden. Die Wegauflösung wird als Faktor P-AXIS-00234 / P-AXIS-00233 in Inkremente pro 0,1 µm bzw pro 0,0001° angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung der Auflösung mit Defaultwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Zählers in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00234	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00234	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110388

Maximaler Fahrweg für Referenzpunktfahrt der Gantry-Slaveachse ist kleiner als 0.			
Beschreibung	In der Achsparameterliste wurde für den Parameter P-AXIS-00284 ein Wert kleiner Null eingetragen. Der Wert wird automatisch korrigiert indem der Betrag des Wertes übernommen wird.		
Reaktion	Klasse	1	Es wird der Betrag des eingestellten Wertes weiterverwendet.
Abhilfe	Klasse	1	Wert von P-AXIS-00284 prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuell eingestellter Wert, siehe P-AXIS-00284	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Unterer Grenzwert für P-AXIS-00284 (0)	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110389

Feedholdbeschleunigung des ruckbegrenzenden Slopes ist größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Feedholdbeschleunigung P-AXIS-00053 des ruckbegrenzten Slopes wurde größer als die maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00053
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00008
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		P-AXIS-00053
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110390

Erster Eintrag für Anpassung der Lageregler-Proportionalverstärkung wurde mit 0 angegeben.			
Beschreibung	Die erste Proportionalverstärkung P-AXIS-00245 der dynamischen Kv-Anpassung wurde mit 0 angegeben. Dieser Wert ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird mit Defaulteinstellung initialisiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00245	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00245	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110391

Zweiter Eintrag für Anpassung der Lageregler-Proportionalverstärkung wurde mit 0 angegeben.			
Beschreibung	Die zweite Proportionalverstärkung P-AXIS-00247 der dynamischen Kv-Anpassung wurde mit 0 angegeben. Dieser Wert ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird mit Defaulteinstellung initialisiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameterliste der Achse korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		P-AXIS-00247	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		P-AXIS-00247	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110392

Zyklenanzahl für das Ausfahren der Lose bei Richtungsumkehr zu groß.

Beschreibung	Für die bilaterale Spindelsteigungsfehlerkompensation (s. FCT-C5// Spindelsteigungsfehlerkompensation) werden für die beiden Bewegungsrichtungen der Achse unterschiedliche Korrekturtabellen angegeben. Bei Umkehr der Bewegungsrichtung wird die Korrekturwertdifferenz (Lose) mit Hilfe eines Filters über mehrere Lagereglertakte verteilt ausgefahren. Die Anzahl der Takte wird im Parameter P-AXIS-00243 angegeben. Der vorgefundene Wert ist jedoch größer als der zulässige Maximalwert.		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur der Filterzyklen auf zulässigen Maximalwert
Abhilfe	Klasse	1	Wert des Parameters P-AXIS-00243 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebene Anzahl an Filterzyklen s. P-AXIS-00243	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl an Filterzyklen s. P-AXIS-00243	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Anzahl an Filterzyklen s. P-AXIS-00243	
Fehlertyp	-		

ID 110393

Beschleunigung für Referenzpunktfahrt ist größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die Beschleunigung für die Referenzpunktfahrt P-AXIS-00285 mit ruckbegrenzten Slope wurde größer als der maximal zulässige Beschleunigung P-AXIS-00008 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Beschleunigung mit Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Beschleunigung für Referenzpunktfahrt kleiner als Maximalwert setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Aktuelle Beschleunigung P-AXIS-00285.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Maximal zulässige Beschleunigung P-AXIS-00008.	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Korrigierte Beschleunigung P-AXIS-00285.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110394

Rampenzeit für Referenzpunktfahrt ist kleiner als die minimal zulässige Rampenzeit.			
Beschreibung	Die Rampenzeit für die Referenzpunktfahrt P-AXIS-00286 mit ruckbegrenzten Slope wurde kleiner als die minimale Rampenzeit P-AXIS-00201 angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Begrenzung der Rampenzeit mit Minimalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]
		Aktuelle Rampenzeit P-AXIS-00286.
	%3:	Unterer Grenzwert [1 µs]
		Minimal zulässige Rampenzeit P-AXIS-00201.
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]
		Korrigierte Rampenzeit P-AXIS-00286.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110397

Camming/Gearing: Unzulässiger Typ für die Mittelwertberechnung.			
Beschreibung	Der Typ für P-AXIS-00300 für die Mittelwertberechnung ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Typ für P-AXIS-00300 wird auf MV_NONE korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Typ für P-AXIS-00300 entsprechend anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00300.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00300.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110398

Camming/Gearing: Unzulässige Anzahl von Werten bei Mittelwertberechnung.			
Beschreibung	Die Anzahl der Werte P-AXIS-00301, die bei der Master-Istwertfilterung zur Mittelwertberechnung verwendet werden soll, ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert für P-AXIS-00301 wird automatisch korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00301 entsprechend anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00301.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00301.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110399

Messmethode unzulässig belegt. Nur eine Methode darf angewählt werden.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00117 für das Messen ist unzulässig belegt worden. Der Parameter P-AXIS-00117 wird mit dem Defaultwert belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.

Abhilfe	Klasse	1	Einstellung des Parameters P-AXIS-00117 nur wenn P-AXIS-00115 entsprechend inaktiv ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameter P-AXIS-00117.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameter P-AXIS-00115.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Korrigierter Parameter P-AXIS-00117.	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110400

Messmethode unzulässig belegt. Nur eine Methode darf angewählt werden.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00117 für das Messen ist unzulässig belegt worden. Der Parameter P-AXIS-00117 wird mit dem Defaultwert belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Einstellung des Parameters P-AXIS-00117 nur wenn P-AXIS-00115 entsprechend inaktiv ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameter P-AXIS-00117.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameter P-AXIS-00115.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Parameter P-AXIS-00117.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110401

Messmethode unzulässig belegt. Nur eine Methode darf angewählt werden.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00117 für das Messen ist unzulässig belegt worden. Der Parameter P-AXIS-00117 wird mit dem Defaultwert belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Einstellung des Parameters P-AXIS-00117 nur wenn P-AXIS-00115 entsprechend inaktiv ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameter P-AXIS-00269.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameter P-AXIS-00117.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Parameter P-AXIS-00117.	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110402

Messmethode unzulässig belegt. Nur eine Methode darf angewählt werden.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00115 für das Messen ist unzulässig belegt worden. Der Parameter P-AXIS-00115 wird mit dem Defaultwert belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Einstellung des Parameters P-AXIS-00115 nur wenn P-AXIS-00269 entsprechend inaktiv ist.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:		
			Aktueller Parameter P-AXIS-00269.
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Aktueller Parameter P-AXIS-00115.
	%4:		Korrigierter Wert [-]
			Korrigierter Parameter P-AXIS-00115.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110403

Maximale Geschwindigkeit der Slaveachse darf nicht mit 0 belegt werden.			
Beschreibung	Die maximale Geschwindigkeit P-AXIS-00302 für eine Slaveachse während der Geschwindigkeitssynchronisierung (Camming und Gearing) bzw. bei einsynchronisiertem Camming darf nicht mit Null belegt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert für die maximale Slavegeschwindigkeit P-AXIS-00302 wird automatisch auf die maximal zulässige Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00212 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00302 größer als Null setzen.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:		Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
			Aktueller Wert von P-AXIS-00302.
	%3:		Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
			Korrigierter Wert von P-AXIS-00302.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110404

Maximale Beschleunigung der Slaveachse darf nicht mit 0 belegt werden.			
Beschreibung	Die maximale Beschleunigung P-AXIS-00303 einer Slaveachse währen der Synchronisierung (Camming und Gearing) bzw. bei einsynchronisiertem Camming darf nicht mit Null belegt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert für die maximal zulässige Slavebeschleunigung P-AXIS-00303 wird automatisch auf die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00303 größer als Null setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00303.
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00303.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110405

Maximum für gewichtete Beschleunigung ist größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung.			
Beschreibung	Die maximale Beschleunigung bei Gewichtung über die Funktionen G130/G131 (s. P-AXIS-00292) ist größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung (s. P-AXIS-00008).		
Reaktion	Klasse	1	Reduzieren der Beschleunigung P-AXIS-00292 auf maximale Achsbeschleunigung
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00292 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Angegebenes Maximum für gewichtete Beschleunigung s. P-AXIS-00292	
	%3:	Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Maximale Achsbeschleunigung s. P-AXIS-00008	
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Korrigiertes Maximum für gewichtete Beschleunigung s. P-AXIS-00292	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110406

Minimum für gewichtete Rampenzeit ist kleiner als die minimal zulässige Rampenzeit.			
Beschreibung	Das Minimum für die Rampenzeit P-AXIS-00293 bei Gewichtung über die Funktionen G132/G133 ist kleiner als die minimal zulässige Rampenzeit P-AXIS-00201.		
Reaktion	Klasse	1	Erhöhen der Rampenzeit P-AXIS-00293 auf minimal zulässige Rampenzeit
Abhilfe	Klasse	1	Rampenzeit P-AXIS-00293 erhöhen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [1 µs]	
		Angegebenes Minimum für gewichtete Rampenzeit s. P-AXIS-00293	
	%3:	Grenzwert [1 µs]	
		Minimal zulässige Rampenzeit s. P-AXIS-00201	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		Korrigiertes Minimum für gewichtete Rampenzeit s. P-AXIS-00293	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110409

Phasing: Geschwindigkeit unzulässig.			
Beschreibung	Die Phasingeschwindigkeit P-AXIS-00305 für die Synchronisierung beim Camming darf nicht Null oder größer als sein als die halbe maximal zulässige Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00212.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert von P-AXIS-00305 wird automatisch auf die halbe maximal zulässige Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00212 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00305 kleiner als die halbe maximal zulässige Achsgeschwindigkeit P-AXIS-00212 und größer Null setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00305.	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00305.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110410

Phasing: Beschleunigung unzulässig.			
Beschreibung	Die Beschleunigung P-AXIS-00306 für die Beschleunigung der Phase darf nicht Null oder größer als die halbe maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert von P-AXIS-00306 wird automatisch auf die halbe maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00306 größer Null und kleiner als die halbe maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00306.	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00306.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110411

Phasing: Verzögerung unzulässig.			
Beschreibung	Die Verzögerung P-AXIS-00307 für die Verzögerung der Phase darf nicht Null oder größer als die halbe maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert von P-AXIS-00307 wird automatisch auf die halbe maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00307 größer Null und kleiner als die halbe maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008 setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00307.
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00307.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110412

Koeffizient (Steigung) der Temperaturkompensation außerhalb erlaubtem Wertebereich.			
Beschreibung	Die Korrekturwerte der Temperaturkompensation werden durch eine lineare Gerade angenähert. Die Steigung der Geraden wird im Parameter P-AXIS-00274 in Abhängigkeit der Temperatur angegeben. Der in der Achsparameterliste angegebene Wert liegt jedoch außerhalb des erlaubten Wertebereichs. Siehe FCT-C5// Kapitel: Temperaturkompensation		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, automatische Korrektur des Parameters P-AXIS-00274 auf größten oder kleinsten erlaubten Wert.
Abhilfe	Klasse	1	Wert des Parameters P-AXIS-00274 in Achsparameterliste korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016)	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		fehlerhafter Wert für P-AXIS-00274	
	%3:	Grenzwert [-]	
		größter, erlaubter Wert für Steigung P-AXIS-00274	
	%4:	Grenzwert [-]	
		kleinster, erlaubter Wert für Steigung P-AXIS-00274	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		korrigierter Wert für Parameter P-AXIS-00274	
Fehlertyp	-		

ID 110413

Die Geschwindigkeit beim Referenzieren auf Festanschlag ist größer als die maximale Geschwindigkeit für nicht referenzierte Achsen.			
Beschreibung	Die Geschwindigkeit *getriebe[i].homing.torq_move_velocity* (P-AXIS-00333) darf nicht größer sein als die zulässige Maximalgeschwindigkeit *getriebe[i].vb_not_referenced* (P-AXIS-00268) für nicht referenzierte Achsen bei Relativ- und Endlosbewegungen.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert von P-AXIS-00333 wird automatisch auf die maximal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00268 gesetzt für nicht referenziert Achsen gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00333 kleiner als die maximal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00268 für nicht referenzierte Achsen setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Aktueller Wert von *torq_move_velocity* (P-AXIS-00333)
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00268 für nicht referenzierte Achsen.
	%4:	Korrigierter Wert
		Auf P-AXIS-00268 korrigierter Wert von P-AXIS-00333.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110414

Diese Klemme kann nicht zum Messen benutzt werden.			
Beschreibung	Die Achse wurde als Messachse parametriert, indem P-AXIS-00118 der Wert 1 zugewiesen wurde, obwohl die verwendete Klemme diese Funktionalität nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Korrektur des Wertes von P-AXIS-00118 auf 0.
Abhilfe	Klasse	1	In der Achsparameterliste dem Parameter P-AXIS-00118 den Wert 0 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		fehlerhafter Wert für P-AXIS-00118.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00118.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Zeichenkette, die die Klemmenbezeichnung enthält.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110415

Diese Klemme kann nicht zum Referenzieren mit Nullimpuls benutzt werden.			
Beschreibung	Für die Achse wurde eine Referenzpunktfahrt mit Nullimpulssuche indem P-AXIS-00084 der Wert 0 zugewiesen wurde, obwohl die verwendete Klemme diese Funktionalität nicht unterstützt. Weitere Informationen zur Parametrierung der Referenzpunktfahrt können. FCT-M1// Kapitel: Referenzieren mit Nullimpuls ohne Referenznocken.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Korrektur des Wertes von P-AXIS-00084 auf 1.
Abhilfe	Klasse	1	In der Achsparameterliste dem Parameter P-AXIS-00084 den Wert 1 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		fehlerhafter Wert für P-AXIS-00084.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00084.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Zeichenkette, die die Klemmenbezeichnung enthält.	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110416

Referenzieren mit Auswertung des Encoderüberlaufs wird nicht unterstützt.			
Beschreibung	Für die Achse wurde die Referenziermethode ‚Auswertung des Encoderüberlaufs parametriert, indem P-AXIS-00294 der Wert 1 zugewiesen wurde, obwohl diese Referenziermethode für den verwendeten Antriebstyp nicht zur Verfügung steht.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung, Korrektur des Wertes von P-AXIS-00294 auf 0.
Abhilfe	Klasse	7	In der Achsparameterliste dem Parameter P-AXIS-00294 den Wert 0 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse (s. P-AXIS-00020).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für P-AXIS-00294.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00294.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110417

Unzulässiger Wert für Parameter probing_input_number wurde korrigiert.			
Beschreibung	Die Achse wurde als Messachse parametriert (P-AXIS-00118) und für den am Antrieb zu verwendeten Messeingang (Parameter P-AXIS-00295) ein ungültiger Wert angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Korrektur des Wertes von P-AXIS-00295 auf 1.
Abhilfe	Klasse	1	In der Achsparameterliste dem Parameter P-AXIS-00295 einen gültigen Wert (1 oder 2) zuweisen. Im Antrieb muss dem verwendeten digitalen Eingang die Latch-Funktion zugewiesen werden indem dem Antriebsparameter IN1MODE bzw. IN2MODE der Wert 26 zugewiesen wird.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110418

Wert für Parameter encoder_range liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.

Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00296 liegt ausserhalb des zulässigen Bereiches.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Korrektur des Wertes von P-AXIS-00296. Falls P-AXIS-00296 kleiner als der Minimalwert konfiguriert wurde wird P-AXIS-00296 auf den Minimalwert gesetzt, falls der Maximalwert überschritten wurde wird P-AXIS-00296 auf dem Maximalwert begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	In der Achsparameterliste einen gültigen Wert für P-AXIS-00295 einstellen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index des fehlerhaften Eintrages im lr_hw[]-Array. Ein Wert von 0 bedeutet lr_hw[0}.encoder_range ist fehlerhaft.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110419

Änderung des Parameters encoder_range erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00296 der den Wertebereich des verwendeten Lagesensors angibt kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der geänderte Wert wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	0	Keine.
Abhilfe	Klasse	0	Vorzeichen P-AXIS-00296 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		Aktueller Wert von P-AXIS-00296.	
	%3:		
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00296.	
Fehlertyp	-		

ID 110420

Ungültiger Wert für Parameter max_reference_position_offset eingegeben.			
Beschreibung	Der Wert des Parameters P-AXIS-00298 (zulässiger Abstand zur Referenzposition zur Unterdrückung eines Gantry-Fehlers) liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warning, Korrektur des Wertes auf 0.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00298 ändern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Zulässinger Minimalwert von P-AXIS-00298.
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Zulässinger Maximalwert von P-AXIS-00298.
	%4:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Aktueller (fehlerhafter) Wert von P-AXIS-00298.
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00298.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110421

Maximale Referenzpunktfahrtgeschwindigkeit ist größer als die maximale Geschwindigkeit für nicht referenzierte Achsen.			
Beschreibung	Die schnelle Geschwindigkeit P-AXIS-00219 der Referenzpunktfahrt darf nicht größer sein als die maximal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00268 für nicht referenzierte Achsen.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung. Der Wert von P-AXIS-00219 wird automatisch auf die maximal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00268 gesetzt für nicht referenziert Achsen gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00219 kleiner als die maximal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00268 für nicht referenzierte Achsen setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00219.
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00268 für nicht referenzierte Achsen.
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		Auf P-AXIS-00268 korrigierter Geschwindigkeitswert.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110422

Minimale Referenzpunktfahrtgeschwindigkeit ist größer als die maximale Geschwindigkeit für nicht referenzierte Achsen.			
Beschreibung	Die langsame Geschwindigkeit P-AXIS-00218 der Referenzpunktfahrt darf nicht größer sein als die maximal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00268 für nicht referenzierte Achsen.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung. Der Wert von P-AXIS-00218 wird automatisch auf die maximal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00268 gesetzt für nicht referenziert Achsen gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00218 kleiner als die maximal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00268 für nicht referenzierte Achsen setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00218.
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		Maximalgeschwindigkeit P-AXIS-00268 für nicht referenzierte Achsen.
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
		Auf P-AXIS-00268 korrigierter Geschwindigkeitswert.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110423

Eine Zeile konnte nicht in die Datei geschrieben werden.			
Beschreibung	Beim Ändern eines Achsparameters konnte die geänderte Zeile nicht in die Datei geschrieben werden. Mögliche Ursachen dafür sind: • Die Datei ist schreibgeschützt. • Die Datei wird durch einen anderen Prozess blockiert. • Ungenügende Zugriffsrechte.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Fehlerursachen beheben und anschließend Reset durchführen: Ursachenbehebung: • Schreibschutz entfernen. • Warten, bis der blockierende Prozess die Datei freigegeben hat oder beenden des blockierenden Prozesses • Entsprechende Zugriffsrechte vergeben.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Parametersatznummer.
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.	

ID 110424

Datei konnte nicht gelöscht werden.			
Beschreibung	Die Datei konnte nicht gelöscht werden. Mögliche Ursachen dafür sind: • Die Datei ist schreibgeschützt. • Die Datei wird durch einen anderen Prozess blockiert. • Ungenügende Zugriffsrechte.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Fehlerursachen beheben und anschließend Reset durchführen: Ursachenbehebung: • Schreibschutz entfernen. • Warten, bis der blockierende Prozess die Datei freigegeben hat bzw. blockierenden Prozess beenden. • Entsprechende Zugriffsrechte vergeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersatznummer.	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 110425

Dateiname konnte nicht geändert werden, Schreibschutz und Zugriffsrecht überprüfen.			
Beschreibung	Der Dateiname konnte nicht geändert werden. Mögliche Ursachen dafür sind: • Die Datei ist schreibgeschützt. • Die Datei wird durch einen anderen Prozess blockiert. • Ungenügende Zugriffsrechte.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Fehlerursachen beheben und anschließend Reset durchführen: Ursachenbehebung: • Schreibschutz entfernen. • Warten, bis der blockierende Prozess die Datei freigegeben hat bzw. blockierenden Prozess beenden. • Entsprechende Zugriffsrechte vergeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersatznummer.	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 110426

Die angegebene Parametersatznummer ist ungültig.			
Beschreibung	Die angegebene Parametersatznummer ist zu groß. Maximale Anzahl alternativer Parametersätze beachten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Wert der Parametersatznummer korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert des Parametersatzes.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl alternativer Parametersätze.	

Fehlertyp	-

ID 110427

Keine geänderten Parameterwerte vorhanden.			
Beschreibung	Es sind keine geänderten Parameterwerte vorhanden.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsverarbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	-
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 110428

Speichern nicht möglich, da Parametersatz nicht aktiviert wurde.			
Beschreibung	Die geänderten Parameterwerte können nicht gespeichert werden, da der aktuelle Parametersatz nicht aktiviert wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Zum Speichern muss der Parametersatz aktiviert werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parametersatz.	
Fehlertyp	-		

ID 110429

Dateiname ist zu lang.			
Beschreibung	Der Name der Backupdatei der Liste, inkl. Pfad, ist zu lang.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Länge des Dateinamens bzw. Pfad anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des aktuellen Parametersatzes.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Maximale Länge des Dateinamens inkl. Pfad.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelle Länge des Dateinamens inkl. Pfad.	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 110430

Aktivieren des Parametersatzes nicht möglich, da keine geänderten Werte vorhanden.			
Beschreibung	Der aktuelle Parametersatz kann nicht aktiviert werden, da keine Parameterwerte geändert wurden.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Aktivierung des Parametersatzes ist erst möglich, wenn Werte geändert wurden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersetnummer.	
Fehlertyp	-		

ID 110431

Speichern nicht möglich, da keine geänderten Parameterwerte vorhanden.			
Beschreibung	Speichern ist nicht möglich, da keine Parameterwerte geändert worden sind.		
Reaktion	Klasse	1	-
Abhilfe	Klasse	1	-
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersatznummer.	
Fehlertyp	-		

ID 110432

Der String des eingelesenen Parameterwerts ist zu lang.			
Beschreibung	Der String des eingelesenen Parameterwerts ist zu lang.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Länge des Parameterwerts anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersatznummer.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Länge des eingelesenen Parameterwerts.	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Länge des Parameterwerts.	
Fehlertyp	-		

ID 110433

Die Parameterkennung konnte nicht gefunden werden.			
Beschreibung	Die eingegebene Parameterkennung ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	3	Korrekte Parameterkennung eingeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersetnummer.	
Fehlertyp	-		

ID 110434

Inkonsistente Achsparameter durch Fehler während Aktualisiervorgang.			
Beschreibung	Inkonsistente Achsparameter durch Fehler während Aktualisierungsvorgang.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Achsparameter entsprechend korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 110435 / 110436

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110437

Geschwindigkeitsüberwachung wurde von Null auf P-AXIS-00268 korrigiert.			
Beschreibung	Der Wert für die Ist-Geschwindigkeitsüberwachung *getriebe[i].vb_monitor* (P-AXIS-00311) darf nicht Null sein. Der Wert wurde auf die maximal zulässige Geschwindigkeit *getriebe[i].vb_not_referenced* (P-AXIS-00268) für nicht referenzierte Achsen korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Wert wird auf P-AXIS-00268 korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für P-AXIS-00311 muss größer als Null sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00311.	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Neuer Wert von P-AXIS-00311.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110438

Geänderte Parameterwerte wurden bereits aktiviert.

Beschreibung	Die geänderten Parameterwerte wurden bereits aktiviert.		
Reaktion	Klasse	1	-
Abhilfe	Klasse	1	-
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersetnummer.	
Fehlertyp	-		

ID 110439

Der angegebene Parametertyp ist ungültig.			
Beschreibung	Die Kennung für den angegebenen Parameter- bzw. Listentyp ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Parameter- bzw. Listentyp korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 110440

Keine Parameterkennung angegeben.			
Beschreibung	Es wurde keine Parameterkennung angegeben		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Gültige Parameterkennung angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersatznummer.	
Fehlertyp	-		

ID 110441

Kein Parameterwert angegeben.			
Beschreibung	Es wurde kein Parameterwert angegeben.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Gültigen Parameterwert angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersatznummer.	
Fehlertyp	-		

ID 110442

Zeile in Liste mit Parameterkonfigurationen ist zu lang oder Zeilenende fehlt.			
Beschreibung	Die Zeile mit der Parameterkonfiguration ist zu lang oder das Zeilenende fehlt.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Zeilenlänge korrigieren bzw. Zeilenende einfügen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersatznummer.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelle Zeilenlänge.	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Maximale Zeilenlänge.	
Fehlertyp	-		

ID 110443

Die Achsverwaltung konnte die Datei nicht öffnen.			
Beschreibung	Die Achsverwaltung konnte die Datei nicht öffnen. Mögliche Ursachen dafür sind: • Die Datei ist schreibgeschützt. • Die Datei wird durch einen anderen Prozess blockiert. • Ungenügende Zugriffsrechte. • Die Datei existiert nicht.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Fehlerursachen beheben und anschließend Reset durchführen: Ursachenbehebung: • Schreibschutz entfernen. • Warten, bis der blockierende Prozess die Datei freigegeben hat bzw. blockierenden Prozess beenden. • Entsprechende Zugriffsrechte vergeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersatznummer.	
Fehlertyp	-		

ID 110444

Aus der Datei konnte eine Zeile nicht gelesen werden.			
Beschreibung	Aus der Datei konnte eine Zeile nicht gelesen werden. Mögliche Ursachen dafür sind: • Die Datei ist schreibgeschützt. • Die Datei wird durch einen anderen Prozess blockiert. • Ungenügende Zugriffsrechte.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Fehlerursachen beheben und anschließend Reset durchführen: Ursachenbehebung: • Schreibschutz entfernen. • Warten, bis der blockierende Prozess die Datei freigegeben hat bzw. blockierenden Prozess beenden. • Entsprechende Zugriffsrechte vergeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Parametersatznummer.	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 110445

Phasing- unzulässiger Ruck.			
Beschreibung	Der Wert für den Phasing-Ruck j_phasing darf nicht Null oder größer als der maximale Ruck sein. Der maximale Ruck ist dabei die Hälte der maximalen Beschleunigung geteilt durch die minimal zulässige Rampenzeit.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert für j_phasing wird automatisch auf den maximalen Ruck gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Der Wert für j_phasing ist größer als Null und kleiner als der maximale Ruck zu setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/2^3 bzw. 1°/s^3]	
		Aktueller Wert von j_phasing.	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/2^3 bzw. 1°/s^3]	
		Auf den maximalen Ruck korrigierter Wert von j_phasing.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110446

Unzulässiger Ruck für Geschwindigkeitssynchronisierung.			
Beschreibung	Der Wert j_vel_sync für den Ruck für die Geschwindigkeitssynchronisierung darf nicht Null oder größer als der maximale Ruck sein. Der maximale Ruck ist dabei die Hälte der maximalen Beschleunigung geteilt durch die minimal zulässige Rampenzeit.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Der Wert für j_vel_sync wird automatisch auf den maximalen Ruck gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Der Wert für j_vel_sync ist größer als Null und kleiner als der maximale Ruck zu setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/2^3 bzw. 1°/s^3]	
		Aktueller Wert von j_vel_sync.	
	%3:	Korrigierter Wert [1mm/2^3 bzw. 1°/s^3]	
		Auf den maximalen Ruck korrigierter Wert von j_vel_sync.	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110447

Ungültiger Wert für Parameter P979_3 wurde korrigiert.			
Beschreibung	In der Achsparameterliste wurde die Funktionalität ‚lesen der Absolutposition aus Antrieb' (P-AXIS-00315) aktiviert und dem Parameter P-AXIS-00316 kein Wert bzw. ein Wert außerhalb des zulässigen Wertebereichs zugewiesen. Der Parameter wird standardmäßig mit –1 initialisiert. Wenn kein Eintrag in der Achsparameterliste gemacht wurde, wird diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Automatische Korrektur des Wertes von P-AXIS-00316.
Abhilfe	Klasse	1	Eintrag von P-AXIS-00316 ändern bzw. in Achsparameterliste einfügen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller (fehlerhafter) Wert von P-AXIS-00316.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Zulässinger Minimalwert von P-AXIS-00316.	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässinger Maximalwert von P-AXIS-00316.	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00316.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110448

Ungültiger Wert für Parameter P979_4 wurde korrigiert.			
Beschreibung	In der Achsparameterliste wurde die Funktionalität ‚lesen der Absolutposition aus Antrieb' (P-AXIS-00315) aktiviert und dem Parameter P-AXIS-00317 kein Wert bzw. ein Wert außerhalb des zulässigen Wertebereichs zugewiesen. Der Parameter wird standardmäßig mit –1 initialisiert. Wenn kein Eintrag in der Achsparameterliste gemacht wurde, wird diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Automatische Korrektur des Wertes von P-AXIS-00317.
Abhilfe	Klasse	1	Eintrag von P-AXIS-00317 ändern bzw. in Achsparameterliste einfügen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller (fehlerhafter) Wert von P-AXIS-00317.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Zulässinger Minimalwert von P-AXIS-00317.	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässinger Maximalwert von P-AXIS-00317.	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00317.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110449

Ungültiger Wert für Parameter P-AXIS-00318 wurde korrigiert.			
Beschreibung	In der Achsparameterliste wurde die Funktionalität ‚lesen der Absolutposition aus Antrieb' mit *antr.profibus.read_abs_pos_mode* (P-AXIS-00315) aktiviert und dem Parameter *antr.profibus.read_abs_pos_from_drive* (P-AXIS-00318) kein Wert bzw. ein Wert außerhalb des zulässigen Wertebereichs zugewiesen.		
Reaktion	Klasse	1	Automatische Korrektur des Wertes von P-AXIS-00318.
Abhilfe	Klasse	1	Eintrag von P-AXIS-00318 ändern bzw. in Achsparameterliste einfügen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00318.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässiger Maximalwert von P-AXIS-00318.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Wert von P-AXIS-00318.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110450

Änderung von p1042 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00316 kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die geänderte Wert wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Nach Änderung von P-AXIS-00316 Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00316.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter (alter) Wert von P-AXIS-00316.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110451

Änderung von p1043 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00317 kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Die geänderte Wert wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Nach Änderung von P-AXIS-00317 Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00317.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter (alter) Wert von P-AXIS-00317.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110452

Änderung von P-AXIS-00318 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter *antr.profibus.read_abs_pos_mode* (P-AXIS-00318) kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der geänderte Wert wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Nach Änderung von P-AXIS-00318 Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00318.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter (alter) Wert von P-AXIS-00318.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110453

Änderung von P-AXIS-00315 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter *antr.profibus.read_abs_pos_from_drive* (P-AXIS-00315) kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der geänderte Wert wird nicht übernommen, der zuvor aktive Wert bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Nach Änderung von P-AXIS-00315 Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00315.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter (alter) Wert von P-AXIS-00315.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110454

Wert für Quantisierung der Messsystem-Inkremente ist null.			
Beschreibung	Der Wert für die Quantisierung der Messsystem-Inkremente ist null. Er muss immer größer null sein. Die Standardeinstellung beträgt ein Inkrement. Bei der Drehzahlüberwachung von Spindeln (s. FCT-S1// Kapitel: Spindelüberwachungen und bei der Prüfung des Genauhalts von Achsen (s. P-AXIS-00236) wird geprüft, ob die Istwerte innerhalb einer angegebenen Toleranz liegen. Der Parameter P-AXIS-00323 stellt die Minimalgröße des Toleranzintervalls nach der Umwandlung der Toleranzgrenzen in die Auflösung des Messsystems dar (Standardeinstellung: 1 Inkrement).		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur des Parameters P-AXIS-00323 auf den Standardwert 1
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00323 korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Angegebener Wert s. P-AXIS-00323
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert s. P-AXIS-00323
Fehlertyp	-	

ID 110455

Eine Angabe einer Verknüpfung mit P-AXIS-00101 ist für Gantry-Slaveachsen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Mit Hilfe des Parameters P-AXIS-00101 kann eine logische Achse des Interpolators mit einer physikalischen Achse des Lagereglers verbunden werden. Für eine Gantry-Slaveachse (siehe [FCT-C11//: Beschreibung]) ist dies jedoch nicht erlaubt, da sie nicht unabhängig von der Gantry-Masterachse verfahren werden darf und daher im Interpolator nicht verfügbar ist.		
Reaktion	Klasse	3	Hochlauf wird abgebrochen
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen des Parameters P-AXIS-00101 und Setzen auf Null.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angegebener Wert für Parameters P-AXIS-00101	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110456

Änderung der Betriebsart erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Die Betriebsart (s. P-AXIS-00320) einer Achse kann nicht während dem laufendem Betrieb der Steuerung z.B. durch ein Update einer Parameterliste geändert werden. Die Steuerung muss dafür angehalten und nach dem Ändern der Betriebsart neu gestartet werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Betriebsart wird auf alten Wert korrigiert
Abhilfe	Klasse	1	Steuerung anhalten und neu starten
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Neue Betriebsart für Achse s. P-AXIS-00320	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Aktuell verwendete Betriebsart der Achse s. P-AXIS-00320	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110457

Die eingestellte Betriebsart wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Die konfigurierte Betriebsart (s. P-AXIS-00320) wird für den verwendeten Antriebstyp nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur der Betriebsart
Abhilfe	Klasse	1	Eine vom Antriebstyp unterstütze Betriebsart wählen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Parametrierte Betriebsart für Achse s. P-AXIS-00320
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierte Betriebsart für Achse s. P-AXIS-00320
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110459

Gleichzeitige Aktivierung der adaptiven und konventionellen Vorsteuerung nicht möglich.			
Beschreibung	Im Parameter *vorsteuer.vorsteuerung* (P-AXIS-00223) wurde sowohl die konventionelle (Bits 0 ... 3) als auch die adaptive Vorsteuerung (Bits 4 ... 6) aktiviert.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. Die Vorsteuerung wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Parameters P-AXIS-00223.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00223	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Wert von P-AXIS-00223	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110460

Für Spindel ohne Sensor wird Regelgrenzgeschwindigkeit Null (P-AXIS-00220) erwartet.			
Beschreibung	Parameter *getriebe[i].vb_regelgrenze* (P-AXIS-00220) beschreibt die Grenzgeschwindigkeit, ab der das Messsystem ungültige Werte liefert (z.B. Spindeln mit hohen Drehzahlen). Bei Überschreiten dieser Geschwindigkeit wird in den gesteuerten Betrieb gewechselt, da ohne Istwerte die Achse nicht mehr geregelt werden kann. Für eine geberlose Spindel muss daher die Grenzgeschwindigkeit zu null vorgegeben werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters P-AXIS-00220
Abhilfe	Klasse	1	Spindel ohne Geber: Die Grenzgeschwindigkeit P-AXIS-00220 auf null setzen. Spindel mit Geber: Für diese Achse müssen im zyklischen Telegramm Istwerte übertragen werden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der betroffenen Achse s. P-AXIS-00020
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Angegebene Grenzgeschwindigkeit für Achse s. P-AXIS-00220
	%4:	Erwarteter Wert [-]
		Erwartete Grenzgeschwindigkeit für Achse s. P-AXIS-00220
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für Grenzgeschwindigkeit s. P-AXIS-00220
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110461

Anzahl der konfigurierten Anwender-Telegrammelemente zu groß.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration von Antriebsfunktionen wurde die zulässige Anzahl der in den zyklischen Prozessdaten zu schreibenden Telegrammelemente (P-AXIS-00398) überschritten. Siehe [FCT-A10// Kapitel: Beschreibung]		
Reaktion	Klasse	3	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Im NC-Programm den Wert des VAL-Elements anpassen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Antriebstyp (P-AXIS-00020).
	%3:	Aktueller Wert [-]
	%4:	Grenzwert [-]
	%5:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 110462

Anwender-Telegrammelement mit Länge Null konfiguriert.			
Beschreibung	Im Ausgangstelegramm des Antriebs wurde ein Telegrammelement mit der zu übertragenden Datenlänge 0 konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	3	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Signallänge des Telegrammelements ändern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Antriebstyp siehe P-AXIS-00020.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Index des fehlerhaften Telegrammelements.
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Name des fehlerhaften Telegrammelements.
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Signalnummer des fehlerhaften Telegrammelements.
Fehlertyp	-	

ID 110463

Additiver Drehmomentsollwert ist größer als Nennmoment.			
Beschreibung	Der in der Achsparameterliste eingetragene additive Drehmomentsollwert (siehe P-AXIS-00324) ist größer als 1000. Damit wäre der auszugebenden Drehmomentsollwert größer als das Nennmoment des Motors.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, automatische Korrektur von P-AXIS-00324 auf 0.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00324 einen Wert < 1000 zueisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%4:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110464

Additiver Drehmomentsollwert wird von diesem Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	In der Achsparameterliste wurde die Ausgabe eines additiven Drehmomentsollwertes (siehe P-AXIS-00324) konfiguriert, obwohl der der eingestellte Antriebstyp (siehe P-AXIS-00020) dies nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, die Ausgabe eines additiven Drehmomentsollwertes wird deaktiviert, indem P-AXIS-00324) der wird 0 zugeweisen wird.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00324 aus der Achsparameterliste entfernen oder den Wert 0 zuweisen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (s. P-AXIS-00016).
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Antriebstyp (s. P-AXIS-00020).
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00324.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00324.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110465

Nenner für Drehmomentskalierung darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Dem Nenner des Skalierungsfaktors für die Drehmoment-Skalierung (s. P-AXIS-00326) wurde der Wert 0 zugewiesen.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, der Skalierungsfaktor wird intern zu 0 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00326 einen Wert ungleich 0 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00326.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00326.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00325.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110466

Unzulässige Messmethode. Nur eine Methode darf angewählt werden.			
Beschreibung	Zusätzlich zum Parameter P-AXIS-00330 wurde einer der Parameter P-AXIS-00269,P-AXIS-00117, P-AXIS-00115, P-AXIS-00116 oder P-AXIS-00257 aktiviert. Wenn P-AXIS-00330 aktiviert ist kann keine andere Messmethode aktiv sein.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Parameter P-AXIS-00269, P-AXIS-00117, P-AXIS-00115, P-AXIS-00116 und P-AXIS-00257 werden auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Messmethode korrekt konfigurieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00330.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110467

Unzulässiger Wert für P-AXIS-00321.

Beschreibung	In Parameter *antr.reference_cam_signal* (P-AXIS-00321) wurde ein digitaler Eingang zum Einlesen des Referenznockensignals angegeben, der nicht zum verwendeten Antriebstyp passt (siehe auch P-AXIS-00321).		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. Korrektur von P-AXIS-00321 auf den Wert „PLC“.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00321, der verwendete Antriebstyp muss diesen Wert unterstützen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp (P-AXIS-00020).	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00321.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00321.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110468

Referenzieren auf Hardwareendschalter ohne reversieren ist nicht möglich.			
Beschreibung	Es sind die Parameter P-AXIS-00329 und P-AXIS-00157 gleichzeitig gesetzt. Eine Referenzpunktfahrt auf Hardwareendschalter wird aber grundsätzlich immer mit Reversieren durchgeführt.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung, Korrektur von P-AXIS-00157 auf den Wert 0.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-AXIS-00157 oder P-AXIS-00329 den Wert 0 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp (s. P-AXIS-00020).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00157.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00157.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110469

Referenzieren auf Hardwareendschalter ohne Nocken ist nicht möglich.			
Beschreibung	Es sind die Parameter P-AXIS-00329 und P-AXIS-00156 gleichzeitig gesetzt..		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung, Korrektur von P-AXIS-00156 auf den Wert 0.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-AXIS-00156 oder P-AXIS-00329 den Wert 0 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp (s. P-AXIS-00020).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00156.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00156.	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110470

Referenzieren auf Endschalter ist nur bei NC-geführter Referenzpunktfahrt möglich.			
Beschreibung	Es wurde Referenzieren auf Hardwareendschalter (P-AXIS-00329) und ein Referenzpunktfahrt-Typ (P-AXIS-00299) ungleich „CNC_CONTROLLED „ parametriert.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung, Korrektur von P-AXIS-00329 auf den Wert 0.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder eine CNC-geführte Referenzpunktfahrt (P-AXIS-00299 = CNC_CONTROLLED) durchführen oder P-AXIS-00329 den Wert 0 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Antriebstyp (s. P-AXIS-00020).	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00329.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00329.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110471

Ungültiger Wert des Zählers für Vorschubkonstante.			
Beschreibung	Dem Achsparameter P-AXIS-00362 wurde der Wert 0 zugewiesen.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Korrektur von P-AXIS-00362 auf den Wert 100000.
Abhilfe	Klasse	7	Gültigen Wert für P-AXIS-00362 eintragen. Gültiger Wertebereich ist 1 … MAX_UNS32.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110472

Ungültiger Wert des Nenners für Vorschubkonstante.			
Beschreibung	Dem Achsparameter P-AXIS-00363 wurde der Wert 0 zugewiesen.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Korrektur von P-AXIS-00363 auf den Wert 1.

Abhilfe	Klasse	7	Gültigen Wert fürP-AXIS-00363 eintragen. Gültiger Wertebereich ist 1 … MAX_UNS32.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110473

Nenner des Gewichtungsfaktors für die Ruckvorsteuerung darf nicht Null sein.			
Beschreibung	Für den Nenner des Gewichtungsfaktors der Ruckvorsteuerung (P-AXIS-00338) wurde der Wert Null eingestellt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Korrektur von P-AXIS-00338 auf den Wert 100.
Abhilfe	Klasse	1	Für P-AXIS-00338 eine Wert ungleich Null parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (s. P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00338.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00338.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110474

Umkehrlose in Spindelsteigungsfehlerkompensation überschreitet Wertebereich.			
Beschreibung	Bei der doppelseitigen Spindelsteigungsfehlerkompensation, P-COMP-00021) muss bei einer Richtungsumkehr die Differenz (Umkehrlose) zwischen Korrekturwert in positiver Richtung (s. P-COMP-00023) und Korrekturwert in negativer Richtung (s. P-COMP-00024) ausgefahren werden. Die in der Korrekturwerttabelle angegebene Umkehrlose überschreitet jedoch den zulässigen Wertebereich.		
Reaktion	Klasse	3	Die Übernahme der Korrekturwerttabelle in die Steuerung wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle korrigieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016)
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Feldindex des betroffenen Korrekturwertpaares
	%3:	Aktueller Wert [Inkremente]
		Korrekturwert in positiver Richtung (s. P-COMP-00023)
	%4:	Aktueller Wert [Inkremente]
		Korrekturwert in negativer Richtung (s. P-COMP-00024)
	%5:	Fehlerhafter Wert [Inkremente]
Fehlertyp	-	

ID 110475

Die konfigurierte Signallänge im Anwender-Telegrammelement wird nicht unterstützt.			
Beschreibung	Die Länge des konfigurierten Telegrammelementes wird vom NC-Kern nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	3	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Signallänge des Telegrammelementes ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Antriebstyp siehe P-AXIS-00020.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index der des fehlerhaften Telegrammelementes.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Name des fehlerhaften Telegrammelementes.	
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Signalnummer des fehlerhaften Telegrammelementes.	
Fehlertyp	-		

ID 110476

Korrekturwertänderung in Spindelsteigungsfehlerkompensation überschreitet Wertebereich.			
Beschreibung	Die Differenz zweier aufeinanderfolgender Korrekturwerte (s. P-COMP-00023, P-COMP-00024) in der Korrekturwerttabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation ist größer als erlaubt. Bei metrischer Eingabe in 0,1 µm (s. P-COMP-00017) werden die Korrekturwerte in der Steuerung mit der Auflösung der Achse (s. P-AXIS-00234/ P-AXIS-00233) multipliziert.		
Reaktion	Klasse	3	Die Spindelsteigungsfehlerkompensation wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation korrigieren. Abstand der Stützpunkte (s. P-COMP-00018) in der Korrekturwerttabelle verringern oder weitere Zwischenpunkte einfügen, um die Korrekturwertänderung pro Intervall zu verkleinern

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Feldindex des betroffenen Korrekturwerts in der Korrekturwerttabelle
	%3:	Aktueller Wert [Inkremente]
		Aktueller Korrekturwert in Inkrementen (s. P-COMP-00023/P-COMP-00024)
	%4:	Aktueller Wert [Inkremente]
		Nächster Korrekturwert in Inkrementen (s. P-COMP-00023/P-COMP-00024)
	%5:	Fehlerhafter Wert [Inkremente]
		Differenz der beiden Korrekturwerte in Inkrementen
Fehlertyp	-	

ID 110477

Stützpunktposition in Spindelsteigungsfehlerkompensation überschreitet Wertebereich.			
Beschreibung	Bei der äquidistanten Spindelsteigungsfehlerkompensation werden die Stützpositionen der Korrekturwerttabelle über einen Startpunkt (s. P-COMP-00019), den Stützpunktabstand (s. P-COMP-00018) und die Anzahl der Einträge (s. P-COMP-00020) festgelegt. Die aus diesen Angaben berechnete Endposition der Korrekturwerttabelle (P-COMP-00019 + P-COMP-00020 * P-COMP-00018) ist jedoch größer als zulässig.		
Reaktion	Klasse	3	Die Spindelsteigungsfehlerkompensation wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation korrigieren. Anzahl der Einträge P-COMP-00020 in der Korrekturwerttabelle verringern Abstand P-COMP-00018 der Stützpunkte verringern

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [Inkremente]
	%3:	Oberer Grenzwert [Inkremente]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110478

Korrekturwert in Spindelsteigungsfehlerkompensation überschreitet Wertebereich.			
Beschreibung	Bei metrischer Eingabe der Korrekturwerte in 0,1 µm (s. P-COMP-00017) werden die Werte in der Steuerung in Inkremente umgerechnet, in dem sie mit der Auflösung der Achse (s. P-AXIS-00234/P-AXIS-00233) multipliziert werden. Der resultierende Wert überschreitet jedoch den zulässigen Wertebereich.		
Reaktion	Klasse	3	Die Spindelsteigungsfehlerkompensation wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [Inkremente]
		Betroffener Korrekturwert in Inkrementen (s. P-COMP-00023/P-COMP-00024)
	%3:	Unterer Grenzwert [Inkremente]
		Minimal zulässiger Wert
	%4:	Oberer Grenzwert [Inkremente]
		Maximal zulässiger Wert
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Tabellenindex des betroffenen Korrekturwerts
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110479

Stützpunktabstand in Spindelsteigungsfehlerkompensation überschreitet Wertebereich.			
Beschreibung	Falls bei der Spindelsteigungsfehlerkompensation der Abstand zwischen den Korrekturwerten (s. P-COMP-00018) metrisch in 0,1 µm (s. P-COMP-00017) eingegeben wird, wird der Wert in der Steuerung in Inkremente umgerechnet, in dem er mit der Auflösung der Achse (s. P-AXIS-00234/P-AXIS-00233) multipliziert wird. Das Ergebnis überschreitet jedoch den zulässigen Wertebereich.		
Reaktion	Klasse	3	Die Spindelsteigungsfehlerkompensation wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation korrigieren. Stützpunktabstand (s. P-COMP-00018) in Korrekturwerttabelle verkleinern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [Inkremente]
		Stützpunktabstand in Inkrementen
	%3:	Unterer Grenzwert [Inkremente]
		Minimal zulässiger Stützpunktabstand in Inkrementen
	%4:	Oberer Grenzwert [Inkremente]
		Maximal zulässiger Stützpunktabstand in Inkrementen
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Stützpunktabstand P-COMP-00018 aus Korrekturwerttabelle
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110480

Stützpunktabstand in Spindelsteigungsfehlerkompensation überschreitet Wertebereich.			
Beschreibung	Falls bei der Spindelsteigungsfehlerkompensation die Stützpunkte P-COMP-00025 der Korrekturwerttabelle metrisch in 0,1 µm (s. P-COMP-00017) eingegeben werden, werden die Positionen in der Steuerung in Inkremente umgerechnet, in dem sie mit der Auflösung der Achse (s. P-AXIS-00234/P-AXIS-00233) multipliziert werden. Der resultierende Abstand zwischen zwei Stützpunkten überschreitet jedoch den zulässigen Wertebereich.		
Reaktion	Klasse	3	Die Spindelsteigungsfehlerkompensation wird nicht aktiviert.

Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation korrigieren. Einfügen weiterer Stützpunkte P-COMP-00025 in Korrekturwerttabelle, um den Abstand zwischen den Stützpunkten zu verringern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Tabellenindex des betroffenen Stützpunkts	
	%3:	Aktueller Wert [Inkremente]	
		Position des betroffenen Stützpunktes in Inkrementen	
	%4:	Aktueller Wert [Inkremente]	
		Position des nächsten Stützpunktes in Inkrementen	
	%5:	Fehlerhafter Wert [Inkremente]	
		Abstand der beiden Stützpunkte in Inkrementen	
Fehlertyp	-		

ID 110481

Änderung des Parameters P-AXIS-00326 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter *antr.torque_scale_denom* (P-AXIS-00326) sollte durch Aktualisieren einer Achsparameterliste verändert werden. Zur Aktualisierung von P-AXIS-00326 ist ein Neustart der Steuerung nötig.		
Reaktion	Klasse	1	ProgrammabbruchWarnung, keine Reaktion. Der geänderte Wert wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	1	Nach Änderung von P-AXIS-00326 die Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		In der Achsparameterliste neu eingetragener Wert von P-AXIS-00326.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Alter Wert von P-AXIS-00326.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110482

Ungültiger Wertebereich für Referenzieren mit Auswerten des Encoderüberlaufs.			
Beschreibung	Der Achsparameter P-AXIS-00355 liegt außerhalb des zulässigen Wertebereiches.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, Korrektur des Parameters auf 0, damit wird eine antriebstypabhängige Standardbelegung aktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Korrekten Wert für P-AXIS-00355 eingeben.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
	%5:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110483

Unterschiedliche Latchmethoden für Messen/Nullimpulssuche im Telegramm konfiguriert.			
Beschreibung	Für das Latchen von Positionen im Antrieb beim Messen oder Nullimpulssuchen können keine unterschiedlichen Latchvarianten (z.B. herstellerspezifisch oder nach CiA402) kombiniert werden. In der Steuerung wird die jeweilige Latchmethode anhand des konfigurierten zyklischen Soll- und Istwerttelegramms festgelegt. Objekte, die zu unterschiedlichen Latchvarianten gehören, können nicht kombiniert werden. Beispiel für eine Konfiguration des zyklischen Telegramms zum Messen nach CANopen CiA402 Profil: Sollwerttelegramm: • Touch probe status (0x60B9) • Touch probe position 1 positive value (0x60BA) • ... Istwerttelegramm: • Touch probe function (0x60B8) • ...		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Konfiguration des zyklischen Telegramms korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:		
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Objekt, das zur ersten Latchmethode gehört	
	%4:		
		Objekt, das zur zweiten Latchmethode gehört	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110484

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110485

Unzulässiger Wert für Latcheingang bei Nullimpulssuche wird korrigiert.		
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00364 wurde ein ungültiger Wert eingegeben.	
Reaktion	Klasse 1	Ausgabe dieser Fehlermeldung und Korrektur des Parameters auf 1.
Abhilfe	Klasse 1	Gültigen Wert fürP-AXIS-00364 (Wertebereich 1 .. 2) angeben.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
	%5:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110486

Vorsteuerungssymmetrierung wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.		
Beschreibung	Für den Antrieb wurde die Vorsteuerungssymmetrierung aktiviert (P-AXIS-00361 ≠ 0) obwohl sie für diesen Antriebstyp nicht unterstützt wird.	
Reaktion	Klasse 1	Warnung und Korrektur des Parameters. Vorsteuerungssymmetrierung wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse 1	Vorsteuerungssymmetrierung deaktivieren (P-AXIS-00361 den Wert 0 zuweisen).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [µs]
	%3:	Korrigierter Wert [µs]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110487

Änderung der Betriebsart "Gantry-Masterachse" erfordert Neustart der Steuerung.		
Beschreibung	Der Betrieb eine Achse als „Gantry-Masterachse“ (s. P-AXIS-00015) kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der neue Wert wird nicht übernommen, die alte Einstellung bleibt weiterhin gültig.	
Reaktion	Klasse 0	Warnung und Korrektur des Parameters P-AXIS-00015

Abhilfe	Klasse	0	Die Betriebsart „Gantry-Masterachse“ nur im Konfigurationsmodus bzw. inaktiver CNC ändern
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:		
		Aktuelle Betriebsart P-AXIS-00015 der Achse	
	%3:		
		Korrigierte Betriebsart P-AXIS-00015 der Achse	
Fehlertyp	-		

ID 110488

Änderung der Betriebsart "Gantry-Slaveachse" erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Betrieb einer Achse als „Gantry-Slaveachse“ (s. P-AXIS-00015) kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der neue Wert wird nicht übernommen, die alte Einstellung bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	0	Warnung und Korrektur des Parameters P-AXIS-00015
Abhilfe	Klasse	0	Die Betriebsart „Gantry-Slaveachse“ nur im Konfigurationsmodus bzw. inaktiver CNC ändern
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:		
		Aktuelle Betriebsart P-AXIS-00015 der Achse	
	%3:		
		Korrigierte Betriebsart P-AXIS-00015 der Achse	
Fehlertyp	-		

ID 110489

Unzulässiger Wert für Parameter P-AXIS-00353 wird korrigiert.			
Beschreibung	Die Achse wurde als Kantenstoß-Achse parametriert *antr.edge_bending_input_nbr* (P-AXIS-00098)und für den am Antrieb zu verwendeten Kantenstoß-Eingang (Parameter P-AXIS-00353) ein ungültiger Wert angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00353 wird auf 1 korrigiert
Abhilfe	Klasse	1	In der Achsparameterliste dem Parameter P-AXIS-00353 einen für den verwendeten Antriebstyp (P-AXIS-00020) gültigen Wert zuweisen. Im Antrieb muss dem verwendeten digitalen Eingang die Latch-Funktion zugewiesen werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110490

Filtergüte ist kleiner als der minimal zulässige Wert.			
Beschreibung	Die Filtergüte P-AXIS-00080 (Kehrwert der Filterbandbreite) des angegebenen Achsfilters ist zu klein. Die Filtergüte wird bei Bandsperr- und Bandpassfiltern verwendet.		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur der Filtergüte P-AXIS-00080 auf den Wert 1
Abhilfe	Klasse	1	Filtergüte P-AXIS-00080 des Achsfilters vergrößern
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für Filtergüte P-AXIS-00080	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für Filtergüte P-AXIS-00080	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110491

Ungültige Zeitkonstante für Filter.			
Beschreibung	Die Zeitkonstante P-AXIS-00357 des PT1-Achsfilters ist null.		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur der Zeitkonstante P-AXIS-00357 auf 10 Millisekunden
Abhilfe	Klasse	1	Zeitkonstante P-AXIS-00357 des Filters vergrößern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des betroffenen Filters	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Filtertyp P-AXIS-00204	
	%4:	Fehlerhafter Wert [1 µs]	
		Fehlerhafte Wert für Zeitkonstante P-AXIS-00357	
	%5:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		Korrigierter Wert für Zeitkonstante P-AXIS-00357	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110496

Positionsfenster für Achsfilter zu klein.

Beschreibung	Das Toleranzfenster für die Achsfilter P-AXIS-00351 wurde zu klein vorgegeben. Bei Reset, Achspositionsanforderung oder Genauhalt wird bei aktiven Achsfiltern auf das Erreichen des Positionsfensters gewartet (|ungefilterter Sollwert – gefilterter Sollwert| < P-AXIS-00351). Auf Grund der begrenzten Rechengenauigkeit kann das zulässige Toleranzfenster nicht beliebig klein angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, automatische Korrektur von P-AXIS-00351.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Werts in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Fehlerhafter Wert für Positionsfenster P-AXIS-00351	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Kleinster zulässiger Wert für Positionsfenster P-AXIS-00351	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00351	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110497

Geschwindigkeitsüberwachung: Faktor für Warnung größer als für Fehler.			
Beschreibung	Toleranzfaktor für Warnung einer Geschwindigkeitsüberschreitung ist größer eingestellt, als für einen Fehler.		
Reaktion	Klasse	1	Wert für Warnung wird auf Wert für Fehler gesetzt. Es wird bei Geschwindigkeitsüberschreitungen also keine Warnung ausgegeben bevor ein Fehler eintritt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert kleiner einstellen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]	
	%3:	Grenzwert [0,1%]	
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110498

Beschleunigungsüberwachung: Faktor für Warnung größer als für Fehler.			
Beschreibung	Toleranzfaktor für Warnung einer Beschleunigungsüberschreitung ist größer eingestellt, als für einen Fehler.		
Reaktion	Klasse	1	Wert für Warnung wird auf Wert für Fehler gesetzt. Es wird bei Beschleunigungsüberschreitungen also keine Warnung ausgegeben bevor ein Fehler eintritt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert kleiner einstellen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]
	%3:	Grenzwert [0,1%]
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110499

Rucküberwachung: Faktor für Warnung größer als für Fehler.			
Beschreibung	Toleranzfaktor für Warnung einer Rucküberschreitung ist größer eingestellt, als für einen Fehler.		
Reaktion	Klasse	1	Wert für Warnung wird auf Wert für Fehler gesetzt. Es wird bei Rucküberschreitungen also keine Warnung ausgegeben bevor ein Fehler eintritt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert kleiner einstellen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [0,1%]	
	%3:	Grenzwert [0,1%]	
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110387

Eingestellte Wegauflösung ist kleiner als 1.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

2.11.3 ID-Bereich 110500-110749

ID 110500

Nur ein HSC-Filter pro Achse ist erlaubt.			
Beschreibung	Beim Hochlauf wird bei der Prüfung der Filterparametrierung einer Achse festgestellt, dass mehrere HSC Filter konfiguriert sind. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Der fehlerhaft konfigurierte Filter der Achse wird deaktiviert. Der Hochlauf wird fortgesetzt
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren der Konfiguration. Nur einen HSC Filter auf dem ersten Filtereintrag (filter[**0**].) konfigurieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse, in der der Filter falsch konfiguriert wurde.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Filtereintrag, in dem der Filter konfiguriert wurde.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Filterprototyp (P-AXIS-00153), der in diesem Filter konfiguriert wurde:	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110501

Nur der erste Filter einer Achse darf ein HSC-Filter sein.	
Beschreibung	Beim Hochlauf wird bei der Prüfung der Filterparametrierung einer Achse festgestellt, dass ein HSC Filter konfiguriert ist, der sich nicht auf dem ersten Filtereintrag (filter[0].) befindet. Dies ist nicht zulässig.

Reaktion	Klasse	1	Der fehlerhaft konfigurierte Filter der Achse wird deaktiviert. Der Hochlauf wird fortgesetzt
Abhilfe	Klasse	1	Änderung der Filterkonfiguration der Achse, sodass der HSC Filter auf dem ersten Filtereintrag (filter[**0**].) platziert ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Achsfilter	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Filterprototyp : P-AXIS-00153	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110502

Unbekannte Transformations-ID für achsspezifische Istwerttransformation konfiguriert.			
Beschreibung	Die für die achsweise Istwerttransformation angegebene Transformations-Id P-AXIS-00381 ist unbekannt.		
Reaktion	Klasse	3	Die Istwerttransformation wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Andere Transformations-Id verwenden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unbekannte Transformations-Id.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110503

Ein-/Ausschalten der achsspezifische Istwerttransformation erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Es wurde versucht den Achsparameter P-AXIS-00380 durch Aktualisierung der Achsparameterliste zu ändern. Dies ist nicht möglich, eine Änderung von P-AXIS-00380 erfordert einen Neustart der Steuerung-		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, der Wert von P-AXIS-00380 wird nicht verändert.
Abhilfe	Klasse	0	Parameter ändern und Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Geänderter Wert von P-AXIS-00380	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Alter Wert von P-AXIS-00380	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110504

Änderung der ID der achsspezifische Istwerttransformation erfordert Neustart der Steuerung.	
Beschreibung	Es wurde versucht die Transformations-ID der Istwerttransformation P-AXIS-00381 durch Aktualisierung der Achsparameterliste zu ändern. Dies ist nicht möglich, eine Änderung erfordert einen Neustart der Steuerung.

Reaktion	Klasse	0	Ausgabe dieser Warnung, der Wert von P-AXIS-00381 wird nicht verändert.
Abhilfe	Klasse	0	Parameter ändern und Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Geänderter Wert von P-AXIS-00381	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Alter Wert von P-AXIS-00381	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110505

Änderung der Parameter der achsspezifische Istwerttransformation erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Es wurde versucht den Achsparameter P-AXIS-00382 durch Aktualisierung der Achsparameterliste zu ändern. Dies ist nicht möglich, eine Änderung von P-AXIS-00382 erfordert einen Neustart der Steuerung.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, der Wert von P-AXIS-00382 wird nicht verändert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter ändern und Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Geänderter Wert von P-AXIS-00382	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Alter Wert von P-AXIS-00382	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110506

Änderung der Eingänge der achsspezifische Istwerttransformation erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Es wurde versucht den Achsparameter P-AXIS-00371 durch Aktualisierung der Achsparameterliste zu ändern. Dies ist nicht möglich, eine Änderung von P-AXIS-00371 erfordert einen Neustart der Steuerung-		
Reaktion	Klasse	0	Ausgabe dieser Warnung, der Wert von P-AXIS-00371 wird nicht verändert.
Abhilfe	Klasse	0	Parameter ändern und Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Geänderter Wert von P-AXIS-00371	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Alter Wert von P-AXIS-00371	
Fehlertyp	-		

ID 110507

Parameter für achsspezifische Istwerttransformation ungültig.			
Beschreibung	Ein Parameter P-AXIS-00382 der achsspezifischen Istwerttransformation hat einen ungültigen Wert.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe dieser Warnung, der Wert von P-AXIS-00382 wird nicht verändert.
Abhilfe	Klasse	7	Parameter ändern und Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendete Transformations-ID P-AXIS-00381	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Geänderter Wert von P-AXIS-00382	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Alter Wert von P-AXIS-00382	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110508

Messen ist mit dieser Transformation nicht möglich.			
Beschreibung	Die Achse ist als Messachse konfiguriert (siehe P-AXIS-00118) und gleichzeitig ist für die Achse eine achsspezifische Istwertransformation konfiguriert, die das Messen nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Messen wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	P-AXIS-00118 deaktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Transformations-ID P-AXIS-00381 der konfigurierten Istwert-Transformation.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00118.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00118.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110509

Unzulässige Transformations-ID bei Sollwerttransformation .			
Beschreibung	Für den Parameter der Transformations-ID P-AXIS-00369 wurde ein Wert außerhalb des gültigen Wertebereiches angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Korrektur von P-AXIS-00369 auf 0.
Abhilfe	Klasse	1	Korrekten Wert für P-AXIS-00369 einstellen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Verwendete Transformations-ID P-AXIS-00369
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
	%4:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110510

Unzulässiger Skalierungsfaktor für die Motorgeschwindigkeit.			
Beschreibung	Bei einem PROFIDRIVE-Antrieb wurde als Skalierungsfaktor für die Motorgeschwindigkeit (P-AXIS-00379) der Wert Null parametriert. Es sind nur Werte > 0 zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Fehlermeldung der Wert wird auf den Standardwert (200000) korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Für P-AXIS-00379 den korrekten Wert aus dem Antrieb auslesen (SIMODRIVE 611: P880, SINAMICS: P2000) und in die Parameterliste eintragen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer der Achse (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00379.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00379	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110511

Nur Spindeln können ohne Lageregelung betrieben werden.			
Beschreibung	Ein Achse soll ohne Lageregelung betrieben werden (gesteuerter Betrieb). Dies ist nur für Spindeln möglich. Siehe auch P-AXIS-00320.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Fehlermeldung, Reset wird blockiert.
Abhilfe	Klasse	1	Für die Achse eine andere Betriebsart (siehe P-AXIS-00320) parametrierenund Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer der Achse (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse (siehe auch P-AXIS-00020).	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Für die Achse konfigurierte Betriebsart (siehe auch P-AXIS-00320).	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierter Achstyp (Siehe P-AXIS-00018)	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Betriebsart.	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110512

Referenzieren auf Encoderüberlauf und auf Nullimpuls können nicht gleichzeitig aktiv sein.			
Beschreibung	Es wurde referenzieren auf Geberüberlauf (siehe P-AXIS-00294) und referenzieren mit Nullimpulssuche (siehe P-AXIS-00386) gleichzeitig aktiviert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Fehlermeldung, referenzieren auf Encoderüberlauf (P-AXIS-00294) wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Einem der Parameter P-AXIS-00294 oder P-AXIS-00386 den Wert Null zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00386.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00294.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00294.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110513

Referenzieren auf Nullimpuls geht nur mit CNC geführter Referenzpunktfahrt.			
Beschreibung	Es wurde der Parameter P-AXIS-00386 gesetzt um eine CNC geführte Referenzpunktfahrt mit antriebsunterstützung zu aktivieren, jedoch ist die Art der Referenzpunktfahrt (siehe Parameter P-AXIS-00299) nicht auf „CNC_CONTROLLED“ gestellt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Fehlermeldung, der Parameter P-AXIS-00286 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder eine CNC-geführte Referenzpunktfahrt parametrieren, indem P-AXIS-00299 auf den Wert „CNC_CONTROLLED“ gesetzt wird, oder die antriebsunterstützung deaktivieren, indem dem Parameter P-AXIS-00386 der Wert 0 zugewiesen wird.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00299.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert vom P-AXIS-00386.	
	%4:	Korrigierter Wert	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00386.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110514

Ungültiger Wert für Zuweisung von Steuer/Statusbits für Referenzpunktfahrt.	
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00387 wurde ein ungültiger Wert angegeben.

Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Fehlermeldung und Korrektur vom P-AXIS-00387 auf den Wert 1.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00387 einen gültigen Wert zuweisen, der zulässige Wertebereich ist [1, 16]
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00387	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Zulässiger Minimalwert von P-AXIS-00387	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässiger Maximalwert von P-AXIS-00387	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert vom P-AXIS-00387	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110515

Gleichzeitige Nutzung von Echtzeitbits für Messen und Referenzpunktfahrt nicht möglich.			
Beschreibung	Die Achse soll zum Messen verwendet, damit sind die Echtzeitsteuer- und Statusbits des SERCOS-Steuer- und Statuswortes belegt (P-AXIS-00118). Gleichzeitig sollen die die Echtzeitsteuer- und Statusbits für die antriebsunterstützte, CNC-geführte Referenzpunktfahrt verwendet werden (P-AXIS-00387 hat den Wert 1). Dies ist eine doppelte Verwendung der Echtzeitbits, die nicht möglich ist.		
Reaktion	Klasse	1	Messen wird deaktiviert
Abhilfe	Klasse	1	Übertragung der Steuer- und Statusbits für die Referenzpunktfahrt über Signalsteuer- und Signalstatuswort konfigurieren und P-AXIS-00387 entsprechend anpassen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00387.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00118.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00118.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110516

Der Parameter wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Dem Parameter P-AXIS-00388 wurde ein Wert ungleich 0 zugewiesen, obwohl dieser für den verwendeten Antriebstyp nicht unterstützt wird.		
Reaktion	Klasse	3	P-AXIS-00388 wird der Wert Null zugewiesen.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00388 den Wert Null zuweisen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).
	%2:	
		Konfigurierter Antriebstyp (P-AXIS-00020).
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Wert von P-AXIS-00388.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00388.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110517

Ungültiger Bezugswert für Skalierung der Beschleunigungsvorsteuerung.			
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00392 wurde der Wert Null parametriert.		
Reaktion	Klasse	1	P-AXIS-00392 wird auf den Wert 1 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Den korrekten Wert von P-AXIS-00392 parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00392.	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Grenzwert von P-AXIS-00392.	
	%4:		
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00392.	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung. .		

ID 110518

Ungültiger Wert für Motorlast.			
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00391 wurde der Wert Null parametriert.		
Reaktion	Klasse	1	P-AXIS-00391 wird auf den Standardwert (1e-6) gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Den korrekten Wert von P-AXIS-00391 parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [Motorlast in kg bzw. kg*m^2]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00391.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Grenzwert von P-AXIS-00391.	
	%4:		
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00391.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110519

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110520

Für die Kompensationsliste ist nicht genügend Speicher verfügbar.			
Beschreibung	Für diese Fehlermeldung gibt es zwei mögliche Ursachen: 1. Für die Achse wurde in der Hochlaufliste mit P-STUP-00036 eine Korrekturwertliste für die Achskompensationen zugeordnet. Allerdings konnte der dafür benötigte Speicher vom Betriebssystem nicht angefordert werden. Mögliche Abhilfe ist das Entfernen dieser Korrekturwertliste oder den zur Verfügung stehenden Speicher zu erhöhen. 2. Für die Achse wurde in der Hochlaufliste keine Korrekturwertliste mit P-STUP-00036 zugeordnet und trotzdem zur Laufzeit der Steuerung eine Korrekturwertliste nachgeladen. Eine Abhilfe in diesem Fall ist das Hinzufügen einer Korrekturwertliste für diese Achse P-STUP-00036 in der Hochlaufliste.		
Reaktion	Klasse	3	Hochlauf der Steuerung wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwertliste entfernen oder verfügbaren Speicher erhöhen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 110521

Referenzieren auf Nullimpuls ist nicht aktiviert.			
Beschreibung	Es wurde der Parameter P-AXIS-00386 gesetzt, jedoch ist die Referenzpunktfahrt mit Nullimpulssuche (siehe P-AXIS-00084) nicht aktiviert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, P-AXIS-00386 wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00084 auf Null setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00084.	
	%3:	Aktueller Wert[-]	
		Wert von P-AXIS-00386.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00386.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110522

CNC-geführte Referenzpunktfahrt mit Nullimpulssuche im Antrieb wird für Spindeln nicht unterstützt.

Beschreibung	Die Verwendung von P-AXIS-00386 in Verbindung mit Spindeln oder SAI's (Einzelachsinterpolatoren) aktuell nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, P-AXIS-00386 wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00386 auf Null setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00018.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00250.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00386.	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00386.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110523

Softwareendschalter wurde aufgrund der Einstellung der Wegauflösung korrigiert.			
Beschreibung	Der positive Softwareendschalter P-AXIS-00178 bzw. der negative Softwareendschalter P-AXIS-00177 ist außerhalb des zulässigen Bereichs. Dieser wird durch die Wegauflösung des Messsystems vorgegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Initialisierung des Softwareendschalters
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Softwareendschalters in der Parameterliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer P-AXIS-00016	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Softwareendschalter P-AXIS-00177/P-AXIS-00178	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Zähler der Wegauflösung P-AXIS-00234.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Nenner der Wegauflösung P-AXIS-00233.	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Softwareendschalter	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110524

Modulobereich überschreitet aufgrund der Wegauflösung den Datenbereich.			
Beschreibung	Der Modulobereich, der durch die Parameter P-AXIS-00127 und P-AXIS-00126 festgelegt wird, wird überschritten. Ursache dafür ist die geänderte Wegauflösung. Diese wird über die Parameter P-AXIS-00234 und P-AXIS-00233 eingestellt.		
Reaktion	Klasse	3	Keine
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und korrigieren der Modulogrenzen und die Parameter der Wegauflösung

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Log. Achsnummer P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		P-AXIS-00126
	%3:	Grenzwert [-]
		Maximal möglicher Wert für P-AXIS-00126 bei gleichbleibender Wegauflösung
	%4:	Aktueller Wert [-]
		P-AXIS-00127
	%5:	Grenzwert [-]
		Minimal möglicher Wert für P-AXIS-00127 bei gleichbleibender Wegauflösung
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110528

Das parametrierte Reglertotband ist größer als das Positionsfenster.			
Beschreibung	Das parametrierte Lagereglertotband (P-AXIS-00395) ist größer als das für die Achse eingestellte Positionsfenster (P-AXIS-00236).		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, P-AXIS-00395 auf den Wert von P-AXIS-00236 begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-AXIS-00395 verkleinern oder P-AXIS-00236 vergrößern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Wert von P-AXIS-00395.	
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Wert von P-AXIS-00236.	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00395.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110529

Reglertotband ist nach Umrechnung in Inkremente Null.			
Beschreibung	Das in Inkremente umgerechnete Lagereglertotband (P-AXIS-00395) ist Null, der Parameter ist wirkungslos.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung .
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00395 vergrößern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Wert von P-AXIS-00395 in Enkoderinkrementen.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierte Encoderauflösung.	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Metrischer Wert von P-AXIS-00395.	
Fehlertyp	-		

ID 110530

Bei Parameteränderung ist die Achse nicht im Stillstand.			
Beschreibung	Es wurde versucht Achsparameter zu ändern, z.B. durch Aktualisieren vom Listen oder durch den #MACHINE DATA [] –Befehl. Die Achse muss sich im Stillstand befinden. Dies ist nicht der Fall, die Achse wird interpoliert.		
Reaktion	Klasse	1	Die Änderung der der Achsparameter wird nicht durchgeführt.
Abhilfe	Klasse	1	Vor Durchführung einer Parameteränderung die Achse anhalten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 110531

Unzulässige Betriebsart bei Handbetrieb.		
Beschreibung	Für den Achsparameter P-AXIS-00139 wurde ein ungültiger Wert angegeben.	
Reaktion	Klasse	1 Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00139 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1 Korrekten Wert für P-AXIS-00139 parametrieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Grenzwert [-]
	%4:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110532

Der Parameter wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Dem Parameter P-AXIS-00403 wurde ein Wert ungleich 0 zugewiesen, obwohl der der verwendete Antriebstyp (siehe P-AXIS-00020) diese Funktionalität (Setzen eines Offsets zur Absolutposition) nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, P-AXIS-00403 wird auf 0 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00403 auf 0 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp (siehe auch P-AXIS-00020):	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00403.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00403.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110533

Änderung der Vorzeichen Stellgröße/Istwert nur gemeinsam möglich.			
Beschreibung	Ist in der Betriebsart einer Achse P-AXIS-00015 ALLOW_RESOLUTION_CHANGE = 0x400000 gesetzt, kann der Wert der Parameter P-AXIS-00230 und P-AXIS-00231 für die Vorzeichenumkehr der Stellgröße und des Istwerts durch ein Update der Achsparameterliste geändert werden. Um ein Durchgehen des Antriebs zu verhindern, können diese beiden Parameter jedoch nur gemeinsam verändert werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Übernahme der neuen Parameter P-AXIS-00230 und P-AXIS-00231
Abhilfe	Klasse	1	Vorzeichen von Stellgröße und Istwert nur gemeinsam ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für Vorzeichenumkehr Istwert P-AXIS-00230	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für Vorzeichenumkehr Stellgröße P-AXIS-00231	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Neuer, falscher Wert für Vorzeichenumkehr Istwert P-AXIS-00230	
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Neuer, falscher Wert für Vorzeichenumkehr Stellgröße P-AXIS-00231	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110538

Änderung des Vergröberungsfaktors für die Encoderauflösung erfordert Neustart.			
Beschreibung	Mit dem Achsparameter P-AXIS-00405 kann die Encoderauflösung des Antriebs vergröbert werden. Nach Ändern des Parameters P-AXIS-00405 ist ein Steuerungsneustart notwendig.		
Reaktion	Klasse	0	Warnung, der alte Parameterwert P-AXIS-00405 bleibt wirksam.
Abhilfe	Klasse	0	Nach Parameteränderung P-AXIS-00405 ein Neustart der Steuerung durchführen.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:		
		Neuer Wert für Vergröberungsfaktor P-AXIS-00405	
	%3:		
		Alter, weiterhin gültiger Wert für Vergröberungsfaktor P-AXIS-00405	
Fehlertyp	-		

ID 110539

Vergröberung der Encoderauflösung wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Mit dem Achsparameter P-AXIS-00405 kann die Encoderauflösung des Antriebs vergröbert werden. Für den konfigurierten Antriebstyp wird dies jedoch nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Parameter P-AXIS-00405 wird auf null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00405 korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Wert für Vergröberungsfaktor P-AXIS-00405
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für Vergröberungsfaktor P-AXIS-00405
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110540

Vergröberungsfaktor für die Encoderauflösung überschreitet zulässigen Wertebereich.			
Beschreibung	Mit dem Achsparameter P-AXIS-00405 kann die Encoderauflösung des Antriebs vergröbert werden. Der angegebene Wert ist jedoch ungültig.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Werts von P-AXIS-00405
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00405 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für Vergröberungsfaktor P-AXIS-00405	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Größter zulässiger Wert für Vergröberungsfaktor P-AXIS-00405	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für Vergröberungsfaktor P-AXIS-00405	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110541

Vergröberung der Encoderauflösung erfordert Antriebssoll-/Istwert ohne Modulobehandlung.			
Beschreibung	Mit dem Achsparameter P-AXIS-00405 kann die Encoderauflösung des Antriebs vergröbert werden. Dies erfordert jedoch Antriebssollwerte und Istwerte, für die keine Moduloberechnung (s. P-AXIS-00122, P-AXIS-00123) durchgeführt wird.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Parameter P-AXIS-00405 wird auf null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00405 korrigieren. Prüfen ob Antrieb auch einen linearen Verfahrbereich unterstützt.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für Vergröberungsfaktor P-AXIS-00405	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Normierung Antriebssollposition P-AXIS-00122	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Normierung Antriebsistposition P-AXIS-00123	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für Vergröberungsfaktor P-AXIS-00405	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110543

Parameter P-AXIS-00408 wird nur für EtherCAT-Feldbus unterstützt.			
Beschreibung	Im Parameter „permissible_telegram_failures“ P-AXIS-00406 wird angegeben, wie viele Antriebstelegramme ausfallen dürfen, bevor die CNC den Antriebsbus als unterbrochen betrachtet. Dieser Parameter wird nur für Antriebe mit EtherCAT Feldbus (CANopen oder SERCOS over EtherCAT) unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Korrektur des Werts von P-AXIS-00406 auf Null.
Abhilfe	Klasse	1	Wert des Parameters P-AXIS-00406 korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für P-AXIS-00406	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00406	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110544

Parameter P-AXIS-00408 größer als zulässiges Maximum.			
Beschreibung	Im Parameter permissible_telegram_failures (s. P-AXIS-00409) kann die Anzahl der erlaubten Busfehler für einen EtherCAT Feldbus angegeben werden, bevor die Steuerung einen Fehler meldet. Der vorgefundene Wert ist jedoch größer als zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters
Abhilfe	Klasse	1	Correct parameter P-AXIS-00409
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für zulässige Busfehler P-AXIS-00409	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Parameterwert	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für zulässige Busfehler P-AXIS-00409	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110545

Überwachung des Fahrweges der Referenzpunktfahrt ist nur für Spindeln und rotatorische Achsen möglich.

Beschreibung	Parameter P-AXIS-00412 wurde ein Wert ungleich Null zugewiesen, obwohl die Achse nicht den Achstyp ‚Spindel' oder ‚Rundachse' hat (siehe auch P-AXIS-00018). Der Parameter P-AXIS-00412 kann nur zusammen mit Spindeln oder Rundachsen verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00412 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00412.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00412.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110546

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110547

Abstandsregelung wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	In der Achsparameterliste de Achse ist die Abstandsregelung durch Setzen von P-AXIS-00328 auf 1 aktiviert, jedoch unterstützt der konfigurierte Antriebstyp (siehe P-AXIS-00020) keine Abstandsregelung.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00328 wird auf Null gesetzt (Abstandsreglelung deaktiviert).
Abhilfe	Klasse	1	Entweder Abstandsregelung deaktivieren oder anderen Antriebstyp verwenden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Antriebstyp [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110548

Achsreferenztest wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.

Beschreibung	Dem Achsparameter P-AXIS-00426 wurde ein Wert zugewiesen, und damit die Referenzüberwachung aktiviert, obwohl der in P-AXIS-00020 konfigurierte Antriebstyp keine Referenzüberwachung unterstützt. Siehe FCT-M1// Kapitel: Referenzverlust(Referenzüberwachung)		
Reaktion	Klasse	1	Die Referenzüberwachung wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00426 den Wert „“ zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00426.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00020.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00426.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110549

Ungültige Bitnummer für Achsreferenztest.			
Beschreibung	Die Referenzüberwachung wurde aktiviert, jedoch ist die in P-AXIS-00425 konfigurierte Bitnummer für die Referenzüberwachung ungültig. Siehe FCT-M1// Kapitel: Referenzverlust(Referenzüberwachung) Der kleinste zulässige Wert für P-AXIS-00425 ist 0. Abhängig von der Länge des konfigurierten Telegrammelelentes, das zur Übertragung der Referenziert-Information verwendet wird, ist der Maximalwert für diesen Parameter:		
	Telegrammelement-Länge	Maximalwert für P-AXIS-00425	
	2	15	
	4	31	
	Diese Fehlermeldung tritt auch auf, wenn für P-AXIS-00425 kein Wert konfiguriert wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Die Referenzüberwachung wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00425 einen gültigen Wert zuweisen, oder die Referenzüberwachung deaktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00425.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Grenzwert für P-AXIS-00425.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00425.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110550

Änderung von P-AXIS-00426 erfordert Neustart der Steuerung.

Beschreibung	Es wurde versucht den Parameter *antr.reference_check.element_name* (P-AXIS-00426) über Listenaktualisierung oder den NC-Befehl #MACHINE DATA[ ]zu ändern, dies ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, der neue Wert wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	1	Geänderte Konfiguration abspeichern und Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Neuer Wert von P-AXIS-00426.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00426.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110551

Wegparameter der Dynamikgewichtung sind nicht in ansteigender Reihenfolge angeordnet.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung der wegabhängigen Dynamikgewichtung sind die Wegparameter (P-AXIS-00432) nicht in aufsteigender Reihenfolge konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, die Dynamikgewichtungsfaktoren des Eintrags mit dem kleineren Wegparameter werden durch die Dynamikgewichtungsfaktoren des Eintrags mit dem größeren Wegparameter ersetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Die Dynamikgewichtungsfaktoren nach aufsteigenden Wegparametern sortieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110552

Ungültiges Zahlenformat in Liste vorhanden oder Wertebereich überschritten.			
Beschreibung	Bei der Interpretation eines Listenparameters wird eine fehlerhafte Zahlenangabe detektiert oder der eingelesene Wert ist größer oder kleiner als der zulässige Wertebereich des Parameters. Nähere Informationen über den Typ der Liste, das fehlerhafte Zahlenformat usw. sind den in der Meldung aufgeführten Daten zu entnehmen.		
Reaktion	Klasse	1	Die Interpretation der Liste wird fortgesetzt. Der Parameterwert wird auf den zulässigen Minimal- oder Maximalwert begrenzt oder bei einer ungültigen Zahlenangabe mit dem Wert Null initialisiert.
Abhilfe	Klasse	1	Zahlenangabe in der entsprechenden Liste berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 110553

Verknüpfung zu Achsen (link_to) ist bei Getriebekopplung (multi_link[]) nicht erlaubt.			
Beschreibung	Mit Hilfe des Parameters P-AXIS-00101 kann eine logische Achse des Interpolators mit einer physikalischen Achse des Lagereglers verbunden werden. Dies ist in Verbindung mit Getriebekopplung und automatischer Berechnung der Eingangsgrösse nicht erlaubt P-AXIS-00436.		
Reaktion	Klasse	3	Hochlauf wird abgebrochen
Abhilfe	Klasse	7	Parameter P-AXIS-00101 auf null setzen oder Getriebekopplung deaktivieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achnummer der betroffenen Achse.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achnummer der Leitachse P-AXIS-00383	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Wert von P-AXIS-00436	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110557

Vergröberung der Encoderauflösung für Geber mit Modulopositionen nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110558

Nenner des Skalierungsfaktors für prädiktive Sollgeschwindigkeit ist Null.			
Beschreibung	Der Nenner (P-AXIS-00469) des Skalierungsfaktors für vorausschauende (prädiktiv) Sollgeschwindigkeit ist 0. Dies ist nicht zulässig. Der Skalierungsfaktors setzt sich zusammen aus: Faktor = P-AXIS-00468 / P-AXIS-00469		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00469
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-AXIS-00469	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Wert für P-AXIS-00469	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110559

Nenner des Skalierungsfaktors für prädiktive Sollbeschleunigung ist Null.			
Beschreibung	Der Nenner (P-AXIS-00471) des Skalierungsfaktors für vorausschauende (prädiktiv) Sollbeschleunigung ist 0. Dies ist nicht zulässig. Der Skalierungsfaktors setzt sich zusammen aus: Faktor = P-AXIS-00470 / P-AXIS-00471		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00471
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
			Parametrierter Wert für P-AXIS-00471
	%3:		Korrigierter Wert [-]
			Neuer Wert für P-AXIS-00471
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110560

Positionsfenster für Eilgang kann nicht bei Spindeln verwendet werden.			
Beschreibung	Für eine Spindel (siehe P-AXIS-00018) wurde für den Achsparameter P-AXIS-00472 ein Wert > 0 parametriert. Der Parameter P-AXIS-00472 ist bei Spindeln nicht verwendbar, da es für Spindeln keine Eilgang-Bewegungen gibt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00472 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00472 einen Wert <= 0 zuweiisen.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Parametrierter Wert von P-AXIS-00018.
	%3:		Fehlerhafter Wert [-]
			Parametrierter Wert von P-AXIS-00472.
	%4:		Korrigierter Wert [-]
			Korrigierter Wert von P-AXIS-00472.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110561

Das parametrierte Reglertotband ist größer als das Eilgang-Positionsfenster.			
Beschreibung	Das parametrierte Lagereglertotband (P-AXIS-00395) ist größer als das für die Achse eingestellte Eilgang-Positionsfenster (P-AXIS-00472).		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, P-AXIS-00395 wird auf den Wert von P-AXIS-00472 begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-AXIS-00395 verkleinern oder P-AXIS-00472 vergrößern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Log. Achsnummer (siehe auch P-AXIS-00016).
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Wert von P-AXIS-00395.
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Wert von P-AXIS-00472.
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00395.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110562

Maximalzeit für Antriebsreset ist kleiner als das zulässige Minimum.			
Beschreibung	Der parametrierte Wert von P-AXIS-00484 unterschreitet den zulässigen Minimalwert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00484 wird auf den Minimalwert gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer
	%2:	Fehlerhafter Wert [1 µs]
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00484.
	%3:	Unterer Grenzwert [1 µs]
		Zulässiger Minimalwert von P-AXIS-00484.
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00484.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110563

Relatives Referenzieren der Gantry-Slaveachse wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Für eine Gantry-Slaveachse wurde die Referenziermethode ‚Referenzieren relative zum Encoderüberlauf' parametriert, indem P-AXIS-00393 der Wert 1 zugewiesen wurde, obwohl diese Referenziermethode für den verwendeten Antriebstyp nicht zur Verfügung steht.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung, Korrektur des Wertes von P-AXIS-00393 auf 0.
Abhilfe	Klasse	7	In der Achsparameterliste dem Parameter P-AXIS-00393 den Wert 0 zuweisen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse (s. P-AXIS-00016).
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der Achse (s. P-AXIS-00020).
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Fehlerhafter Wert für P-AXIS-00393.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00393.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110564

Zeitverzögerung für Schleppfehlermeldung größer als zulässiger Maximalwert.			
Beschreibung	Mit dem Parameter P-AXIS-00488 kann die Ausgabe der Schleppfehlermeldung bei Überschreiten des zulässigen Schleppabstands verzögert werden (siehe[FCT-A1// Kapitel:Typ 4: Geschwindigkeitsunabhängige Methode]). Dadurch können kurzfristige Überschreitungen des zulässigen Schleppabstands z.B. in dynamischen Phasen zugelassen werden. Aus Sicherheitsgründen ist die maximal vorgebbare Zeitverzögerung jedoch begrenzt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung und Begrenzen des Parameters P-AXIS-00488 auf den zulässigen Maximalwert
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00488 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [1 µs]	
		Fehlerhafter Parameterwert P-AXIS-00488	
	%3:	Oberer Grenzwert [1 µs]	
		Maximal erlaubter Wert für Parameter P-AXIS-00488	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		Korrigierter Parameterwert P-AXIS-00488	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110565

Achse ist keine Moduloachse bei C-Achsbearbeitung.			
Beschreibung	Für die Verwendung der Transformationsfunktionen #FACE, #CYL[], #CYL ORI LATERAL ist eine rotatorische „CAX“ Moduloachse mit der Einstellung im Achsmodus „kenngr.achsmode“ erforderlich. Im vorliegenden Fall ist diese Achse nicht als Moduloachse konfiguriert. Die #CYL[] Funktion kann nicht aktiviert werden.		
Reaktion	Klasse	1	Keine Reaktion
Abhilfe	Klasse	1	Korrekte MDS Achseinstellung über „kenngr.achsmode 0x204“ herstellen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der C-Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Achsmodus	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Achsmodus	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110566

Unzulässiger Modus des Geschwindigkeitsoverrides.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110567

Änderung von P-AXIS-00362 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Es wurde versucht den Achsparameterlisten-Eintrag P-AXIS-00362 durch Aktualisierung der Achsparameterliste zu ändern und das Bit ALLOW_RESOLUTION_CHANGE in P-AXIS-00015 ist nicht gesetzt. Da sich durch eine Änderung von P-AXIS-00362 die Auflösung ändert wird die Änderung nicht übernommen, es ist ein Neustart der Steuerung nötig.		
Reaktion	Klasse	0	Ausgabe einer Warnung, der geänderte Wert wird nicht übernommen
Abhilfe	Klasse	0	Neustart der Steuerung mit geändertem Parameter P-AXIS-00362
Parameter	%1:		
		Achsnummer	
	%2:		
		Fehlerhafter Wert	
	%3:		
		Korrigierter Wert	
Fehlertyp	-		

ID 110568

Änderung von P-AXIS-00363 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Es wurde versucht den Achsparameterlisten-Eintrag P-AXIS-00363 durch Aktualisierung der Achsparameterliste zu ändern und das Bit ALLOW_RESOLUTION_CHANGE in P-AXIS-00015 ist nicht gesetzt. Da sich durch eine Änderung von P-AXIS-00363 die Auflösung ändert wird die Änderung nicht übernommen, es ist ein Neustart der Steuerung nötig.		
Reaktion	Klasse	0	Ausgabe einer Warnung, der geänderte Wert wird nicht übernommen
Abhilfe	Klasse	0	Neustart der Steuerung mit geändertem Parameter P-AXIS-00363
Parameter	%1:		
		Achsnummer	
	%2:		
		Fehlerhafter Wert	
	%3:		
		Korrigierter Wert	
Fehlertyp	-		

ID 110569

Positive absolute ACS Handbetriebsgrenze ist kleiner als negative Grenze.			
Beschreibung	Die absolute positive Bewegungsgrenze P-AXIS-00493 für den Verfahrbereich bei aktivem Handbetrieb ist kleiner als die negative Bewegungsgrenze P-AXIS-00492. Die Überwachung wird deaktiviert.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Positive Bewegungsgrenze P-AXIS-00493 größer als die negative Bewegungsgrenze P-AXIS-00492 setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Wert für positive Offsetgrenze P-AXIS-00493.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Wert für negative Offsetgrenze P-AXIS-00492.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für positive Offsetgrenze P-AXIS-00493.
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für negative Offsetgrenze P-AXIS-00492.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110570

Negative absolute ACS Handbetriebsgrenze ist kleiner als negativer Softwareendschalter.			
Beschreibung	Die absolute negative Bewegungsgrenze P-AXIS-00492 für den Verfahrbereich bei aktivem Handbetrieb ist kleiner als der negative Softwareendschalter P-AXIS-00177. Die absolute negative Bewegungsgrenze wird auf den negativen SWE gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Negative Bewegungsgrenze P-AXIS-00492 größer als negativen Softwareendschalter setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für negative Bewegungsgrenze P-AXIS-00492.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Aktueller Wert für negativen Softwareendschalter P-AXIS-00177.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für negative Bewegungsgrenze P-AXIS-00492.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110571

Positive absolute ACS Handbetriebsgrenze ist größer als positiver Softwareendschalter.			
Beschreibung	Die absolute positive Bewegungsgrenze P-AXIS-00493 für den Verfahrbereich bei aktivem Handbetrieb ist größer als der positive Softwareendschalter P-AXIS-00178. Die absolute positive Bewegungsgrenze wird auf den positiven SWE gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Positive Bewegungsgrenze P-AXIS-00493 kleiner als positiven Softwareendschalter setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für positive Bewegungsgrenze P-AXIS-00493.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Aktueller Wert für positiven Softwareendschalter P-AXIS-00178.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für positive Bewegungsgrenze P-AXIS-00493.	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110572

Anzahl Filterzyklen für Abstandsregelung ist größer als zulässig.			
Beschreibung	Bei der Abstandsregelung (s. FCT-M3]) kann mit Hilfe eines Mittelwertfilters das Gebersignal geglättet werden. Die Anzahl der vorgegebenen Filterzyklen für diesen Filter ist jedoch größer als zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung und Begrenzen der Filterzyklen auf zulässigen Maximalwert
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00413 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für P-AXIS-00413	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert P-AXIS-00413	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl an Filterzyklen P-AXIS-00413	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110573

Einschaltverzögerung für I-Lageregler überschreitet Maximalwert.			
Beschreibung	Der für den Parameter P-AXIS-00497 eingestellte Wert ist größer als der zulässige Maximalwert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Begrenzung des Wertes auf den Maximalwert
Abhilfe	Klasse	1	Wert von P-AXIS-00497 verkleinern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer	
	%2:	Fehlerhafter Wert [1 µs]	
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00497	
	%3:	Oberer Grenzwert [1 µs]	
		Zulässiger Maximalwert	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00497	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110574

Nachstellzeit für I-Lageregler überschreitet Maximalwert.			
Beschreibung	Der für den Parameter P-AXIS-00495 eingestellte Wert ist größer als der zulässige Maximalwert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00495 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert von P-AXIS-00495 verkleinern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer
	%2:	Fehlerhafter Wert [1 µs]
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00495
	%3:	Oberer Grenzwert [1 µs]
		Zulässiger Maximalwert
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00495
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Getriebeindex
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110575

Nachstellzeit für I-Lageregler unterschreitet Minimalwert.			
Beschreibung	Der für den Parameter P-AXIS-00495 eingestellte Wert ist kleiner als der zulässige Minimalwert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00495 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert von P-AXIS-00495 vergrößern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer	
	%2:	Fehlerhafter Wert [1 µs]	
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00495	
	%3:	Unterer Grenzwert [1 µs]	
		Zulässiger Minimalwert	
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00495	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Getriebeindex	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110576

Begrenzung für I-Lageregler Ausgabe überschreitet Maximalwert.			
Beschreibung	Der für den Parameter P-AXIS-00496 eingestellte Wert ist größer als der zulässige Maximalwert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00496 wird auf den maximalwert begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert von P-AXIS-00496 verkleinern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer
	%2:	Fehlerhafter Wert [1 µs]
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00496
	%3:	Oberer Grenzwert [1 µs]
		Zulässiger Maximalwert
	%4:	Korrigierter Wert [1 µs]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00496
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Getriebeindex
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110577

Ungültiger Wert für Parameter P-AXIS-00388.			
Beschreibung	Für den Achsparameter P-AXIS-00388 wurde ein ungültiger Wert angegeben. Der gültige Wertebereich ist für SERCOS-Antriebe [1, 2, 3].		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung, der Wert von P-AXIS-00388 wird auf 1 gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Dem Achsparameter P-AXIS-00388 einen gültigen Wert zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:		
		Antriebstyp (P-AXIS-00020).	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert vonP-AXIS-00388	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigerter Wert von P-AXIS-00388.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110578

Fehlerreaktion DRIVE_ERROR_FROM_MESSAGE konfiguriert aber Fehlercode nicht im zyklischen Telegramm.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110579

P-AXIS-00511 darf nicht 0 sein.

Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00511 wurde der Wert Null eingestellt, dieser Wert ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung Korrektur des Werte auf 1.
Abhilfe	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, automatische Korrektur des Wertes.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00511.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00511.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110580

P-AXIS-00512 darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00512 wurde der Wert Null eingestellt, dieser Wert ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung Korrektur des Werte auf 1.
Abhilfe	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, automatische Korrektur des Wertes.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00512.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert vonP-AXIS-00512.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110581

Änderung von P-AXIS-00511 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Wert von P-AXIS-00511 sollte durch aktualisieren einer Parameterliste geändert werden, dies ist nur erlaubt, wenn in P-AXIS-00015 das Bit "ALLOW_RESOLUTION_CHANGE" gesetzt ist.		
Reaktion	Klasse	0	Ausgabe einer Fehlermeldung, der neue Wert wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	0	In Parameter P-AXIS-00015 das Bit "ALLOW_RESOLUTION_CHANGE" setzen oder P-AXIS-00511 durch Steuerungsneustart ändern.
Parameter	%1:		
		Achsnummer	
	%2:		
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00511.	
	%3:		
		Korrigierter (alter) Wert von P-AXIS-00511.	
Fehlertyp	-		

ID 110582

Änderung von P-AXIS-00512 erfordert Neustart der Steuerung.

Beschreibung	Der Wert von P-AXIS-00512 sollte durch Aktualisieren einer Parameterliste geändert werden, dies ist nur erlaubt, wenn in P-AXIS-00015 das Bit "ALLOW_RESOLUTION_CHANGE" gesetzt ist.		
Reaktion	Klasse	0	Ausgabe einer Fehlermeldung, der neue Wert wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	0	In Parameter P-AXIS-00015 das Bit "ALLOW_RESOLUTION_CHANGE" setzen oder P-AXIS-00512 durch Steuerungsneustart ändern.
Parameter	%1:		
		Achsnummer	
	%2:		
		Eingestellter Wert von P-AXIS-00512.	
	%3:		
		Korrigierter (alter) Wert von P-AXIS-00512.	
Fehlertyp	-		

ID 110583

Nur der letzte Filter darf ein Verzögerungsfilter für Positionen sein.			
Beschreibung	Durch die Verwendung des Parameters P-AXIS-00513 in Verbindung mit einem Verzögerungsfilter kann der Lagesollwert gegenüber den Geschwindigkeits- und Beschleunigungsvorsteuerwerten verzögert ausgegeben werden. Werden mehrere Filter pro Achse verwendet muss der Verzögerungsfilter der letzte Filter in der Filterkette sein. Falls diese Bedingung nicht erfüllt ist, wird diese Fehlermeldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung, der Verzögerungsfilter wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	7	Verzögerungsfilter als letzten Filter konfigurieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index des letzten Filters.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110584

Referenzpunktfahrt kann nur für Achsen mit Absolutwertgeber unterdrückt werden.			
Beschreibung	Im Achsparameter P-AXIS-00299 kann mit der Einstellung IGNORE_ABS_POS die Referenzfahrt für eine Achse unterdrückt werden. Dies ist aber nur für Achsen mit einem absoluten Positionsmesssystem zulässig (s. P-AXIS-00014).		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur der Referenzart P-AXIS-00299
Abhilfe	Klasse	1	Referenzart P-AXIS-00299 korrigieren oder bei Vorhandensein eines absoluten Positionsmesssystems den Parameter P-AXIS-00014 auf den Wert 1 stellen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Wert des Parameters P-AXIS-00014 für Kennung Absolutmesssystem
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Einstellung für P-AXIS-00299 Referenzart
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierte Einstellung für P-AXIS-00299 Referenzart
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110585

Gewählte Messsignalquelle ist ungültig.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00516 „kenngr.measure.signal“ wird die Messsignalquelle festgelegt, die für eine Messfahrt (z.B. G100) verwendet wird. Die vorgefundene Einstellung ist jedoch ungültig.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters P-AXIS-00516
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00516 für die Messsignalquelle korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der Achse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Einstellung für P-AXIS-00516 Messsignalquelle	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Einstellung für P-AXIS-00516 Messsignalquelle	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110586

Eingestellte Messsignalquelle wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00516 „kenngr.measure.signal“ wird die Messsignalquelle festgelegt, die für eine Messfahrt (z.B. G100) verwendet wird. Die vorgefundene Einstellung wird jedoch für den Antriebstyp der Achse nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters P-AXIS-00516
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00516 für die Messsignalquelle korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der Achse	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Einstellung für P-AXIS-00516 Messsignalquelle	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Einstellung für P-AXIS-00516 Messsignalquelle	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110587

Gewählter Messeingang wird vom Antrieb nicht unterstützt.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00517 „kenngr.measure.input“ wird die Nummer des Messeingangs, der für eine Messfahrt (z.B. G100) verwendet wird festgelegt. Die vorgefundene Einstellung ist jedoch ungültig, da der gewählte Messeingang am Antrieb nicht vorhanden ist. Abhängig vom verwendeten Antriebstyp werden 1 oder 2 Messeingänge unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters P-AXIS-00517
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00517 Nummer des Messeingangs korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Gewählte Messsignalquelle P-AXIS-00516	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafte Einstellung für P-AXIS-00517 Messeingang	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Wert für P-AXIS-00517 bei diesem Antriebstyp	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Einstellung für P-AXIS-00517 Messeingang	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110588

Die angegebene relevante Messflanke ist ungültig.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00518 „kenngr.measure.edge“ wird die relevante Messflanke für eine Messfahrt (z.B. G100) festgelegt. Die vorgefundene Einstellung ist jedoch ungültig. Zulässige Werte sind POS (positive Flanke) oder NEG (negative Flanke).		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters P-AXIS-00517
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00518 für die relevante Messflanke korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der Achse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Gewählte Messsignalquelle P-AXIS-00516	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für relevante Messflanke P-AXIS-00518	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Wert für relevante Messflanke P-AXIS-00518	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110589

Der Parameter P-AXIS-00519 kann nur bei Spindeln verwendet werden.

Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00519 wurde für eine Achse, die keine Spindel ist (siehe P-AXIS-00018) gesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00519 wird auf 0 korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00519 für Nicht-Spindelachsen auf Null setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer (P-AXIS-00016)	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Achstyp (P-AXIS-00018)	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00519	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00519	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110590

Die Stützpunkte für die Spindelsteigungsfehlerkompensation sind nicht in ansteigender Reihenfolge angeordnet.			
Beschreibung	Für die Spindelsteigungsfehlerkompensation können in den Korrekturwertlisten neben der äquidistanten Rasterung auch Korrekturwerte an definierten Stützpunkten vorgegeben werden. Zwischen diesen Stützpunkten werden die Korrekturwerte durch lineare Interpolation ermittelt. Dafür ist es notwendig, dass sie nach ihrer Position in ansteigender Reihenfolge angeordnet sind. Eine mögliche Fehlerursache kann das Verwenden von weniger als im Parameter P-COMP-00020 angegebenen Anzahl von Stützstellen sein, da die Positionen der nicht verwendeten Punkte auf null gesetzt werden. Beispiel (Auszug aus Korrekturwertliste):		
	kw.ssfk.table[0].setpoint	0	
	kw. ssfk.table[0].pos	0	
	kw. ssfk.table[1].setpoint	100000	
	kw. ssfk.table[1].pos	1000	
	kw. ssfk.table[2].setpoint	300000	
	kw. ssfk.table[2].pos	3000	
	kw. ssfk.table[3].setpoint	200000	
	kw. ssfk.table[3].pos	2000	
	Richtig:		
	kw.ssfk.table[0].setpoint	0	
	kw. ssfk.table[0].pos	0	
	kw. ssfk.table[1].setpoint	100000	
	kw. ssfk.table[1].pos	1000	
	kw. ssfk.table[2].setpoint	200000	
	kw. ssfk.table[2].pos	2000	
	kw. ssfk.table[3].setpoint	300000	
	kw. ssfk.table[3].pos	3000	
Reaktion	Klasse	3	Spindelsteigungsfehlerkompensation wird ausgeschalten
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle korrigieren s. P-COMP-00025. Parameter kw_nr_max P-COMP-00020 prüfen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index des fehlerhaften Stützpunktes in der Korrekturwerttabelle
	%3:	Fehlerhafter Wert
		Fehlerhafte Position des aktuellen Stützpunktes s. P-COMP-00025
	%4:	Aktueller Wert
		Position des vorausgegangen Stützpunktes s. P-COMP-00025
	%5:	Unterer Grenzwert
		Kleinste zulässige Position des aktuellen Stützpunktes s. P-COMP-00025
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110591

Die Geschwindigkeiten für die Reibungskompensation sind nicht in ansteigender Reihenfolge angeordnet.			
Beschreibung	Für die Reibungskompensation (s. [FCT-C25]) müssen in den Korrekturwertlisten Tabellen mit Geschwindigkeiten und zugehörigem Moment angegeben werden. Die Geschwindigkeiten müssen dabei größer Null und in aufsteigender Reihenfolge angegeben werden.		
	Beispiel (Auszug aus Korrekturwertliste):		
	frict_comp.table[0].in		0
	frict_comp.table[0].out		0
	frict_comp.table[1].in		100
	frict_comp.table[1].out		10
	frict_comp.table[2].in		300
	frict_comp.table[2].out		20
	frict_comp.table[3].in		200
	frict_comp.table[3].out		20
	Richtig:		
	frict_comp.table[0].in		0
	frict_comp.table[0].out		0
	frict_comp.table[1].in		100
	frict_comp.table[1].out		10
	frict_comp.table[2].in		200
	frict_comp.table[2].out		20
	frict_comp.table[3].in		300
	frict_comp.table[3].out		20
Reaktion	Klasse	3	Reibungskompensation wird ausgeschaltet
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und korrigieren der Parameter der Korrekturwerttabelle. frict_comp.table[.].in

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index der fehlerhaften Geschwindigkeit in der Korrekturwerttabelle
	%3:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Fehlerhafte Geschwindigkeit
	%4:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Letzte korrekt eingetragene Geschwindigkeit

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110592

Die Parametrierung der Reibungskompensation ist fehlerhaft.			
Beschreibung	Für die Reibungskompensation (s. FCT-C25) müssen in den Korrekturwertlisten Parameter gesetzt werden. Mindestens ein eingetragener Parameter ist fehlerhaft.		
Reaktion	Klasse	3	Reibungskompensation wird ausgeschaltet
Abhilfe	Klasse	7	Korrekturwerttabelle korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		frict_comp.mode	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		frict_comp.table_entries	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110593

Zusätzlicher 'Ready for Power Test' wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Dem Achsparameter P-AXIS-00709 wurde ein Wert ungleich -1 zugewiesen, und damit die zusätzliche 'Ready for Power'-Prüfung aktiviert, obwohl der in P-AXIS-00020 konfigurierte Antriebstyp diese Prüfung nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehermeldung, die zusätzliche 'Ready for Power' Prüfung wird wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00709 den Wert „-1“ zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00709.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00020.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00709.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110594

Ungültige Bitnummer für zusätzlichen 'Ready for Power Test'.

Beschreibung	Der zusätzlichen 'Ready for Power' Test wurde aktiviert, die in P-AXIS-00709 konfigurierte Bitnummer für diesen Test ist jedoch ungültig. Der kleinste zulässige Wert für P-AXIS-00709 ist 0. Abhängig von der Länge des konfigurierten Telegrammelelentes, mit dem die zusätzliche 'Ready for Power'-Information übertragen wird, ist der Maximalwert für diesen Parameter:		
	Telegrammelement-Länge	Maximalwert für P-AXIS- 00709	
	2	15	
	4	31	
	Diese Fehlermeldung wird auch ausgegeben, wenn für P-AXIS-00709 kein Wert konfiguriert wird.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Fehermeldung, die Test wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00709 einen gültigen Wert zuweisen, oder 'Ready for Power'-Test deaktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktueller Wert von P-AXIS-00709.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Grenzwert für P-AXIS-00709.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00709.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110595

Wert für Modulobereich des Antriebsencoders liegt außerhalb des zulässigen Bereiches.			
Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00528 wird der Wertebereich des Antriebsencoders angegeben, falls dieser Modulopositionen liefert. Dadurch kann die CNC den Wertebereichsüberlauf korrekt behandeln. Der vergebene Wert ist jedoch ungültig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnmeldung und Korrektur des Parameters
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00528 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [Inkremente]	
		Fehlerhafter Wert für Modulobereich P-AXIS-00528	
	%3:	Unterer Grenzwert [Inkremente]	
		Minimal zulässiger Wert für P-AXIS-00528	
	%4:	Oberer Grenzwert [Inkremente]	
		Maximal zulässiger Wert für P-AXIS-00528	
	%5:	Korrigierter Wert [Inkremente]	
		Korrigierter Wert für Encoder Modulobereich P-AXIS-00528	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110596

Änderung des Wertebereichs für den Antriebsencoder erfordert Neustart der Steuerung.

Beschreibung	Im Parameter P-AXIS-00528 wird der Wertebereich des Antriebsencoders angegeben, falls dieser Modulopositionen liefert. Dadurch kann die CNC den Wertebereichsüberlauf korrekt behandeln. Der Parameterwert kann zur Laufzeit nicht geändert werden, dazu ist einen Steuerungsneustart notwendig.		
Reaktion	Klasse	0	Ausgabe einer Warnmeldung und Beibehalten des alten Parameterwerts
Abhilfe	Klasse	0	Nach Ändern des Parameters P-AXIS-00528 die Steuerung neu starten
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:		
		Alter Wert für Encoder-Wertebereich P-AXIS-00528	
	%3:		
		Neuer Wert Encoder-Wertebereich P-AXIS-00528	
Fehlertyp	-		

ID 110597

Listeninterpretation für logische Achsnummer Null beauftragt.			
Beschreibung	Es wurde vom Anwender die Interpretation eine Achsparameter oder Achs-Korrekturwertliste für die logische Achsnummer Null beauftragt.		
Reaktion	Klasse	3	Negative Quittierung des Auftrages, es findet keine Listeninterpretation statt.
Abhilfe	Klasse	7	Vor dem Auftrag zum Interpretieren der Listen die korrekte logische Achsnummer übertragen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Listenname der zu interpretierenden Liste.	
Fehlertyp	-		

ID 110598

Eilganggeschwindigkeit für Betriebsart "JOGBETRIEB" darf nicht Null sein.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110600

Ungültiger Wert für Maximalfahrweg vom Referenznocken.	
Beschreibung	Für den Achsparameter P-AXIS-00531 wurde ein ungültiger Wert angegeben. Es gelten die folgenden Einschränkungen: P-AXIS-00531 ≥ 0 P-AXIS-00531 ≤ Modulobereich, für Achsen, bei denen eine Modulorechnung durchgeführt wird.

Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, der Wert wird automatisch korrigiert: Wenn P-AXIS-00531 < 0 ist der korrigierte Wert 0, wenn P-AXIS-00531 größer als der Modulobereich ist wird auf den Modulobereich begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00531 korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achsnummer	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00531.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Minimal zulässiger Wert von P-AXIS-00531.	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Maximal zulässiger Wert von P-AXIS-00531.	
	%5:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00531.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110601

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110602

Gewichtungsfaktor für die Geschwindigkeit der Abstandsregelung bei der Senkbewegung überschreitet Maximalwert.			
Beschreibung	Bei der Abstandsregelung (s. FCT-M3) kann die für die Senkbewegung verwendete Geschwindigkeit (P-AXIS-00415) über den Parameter P-AXIS-00533 Promille [0,1 %] gewichtet werden. Der angegebene Gewichtungsfaktor ist jedoch größer als zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Gewichtungsfaktor für die Geschwindigkeit P-AXIS-00533 wird korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00533 korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0,1%]	
		Fehlerhafter Gewichtungswert P-AXIS-00533	
	%3:	Oberer Grenzwert [0,1%]	
		Maximal zulässige Geschwindigkeitsgewichtung P-AXIS-00533	
	%4:	Korrigierter Wert [0,1%]	
		Korrigierter Wert für die Geschwindigkeitsgewichtung P-AXIS-00533	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110603

Gewichtungsfaktor für die Beschleunigung der Abstandsregelung bei der Senkbewegung überschreitet Maximalwert.			
Beschreibung	Bei der Abstandsregelung [FCT-M3] kann die für die Senkbewegung verwendete Beschleunigung (P-AXIS-00416) über den Parameter P-AXIS-00534 Promille [0,1 %] gewichtet werden. Der angegebene Gewichtungsfaktor ist jedoch größer als zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Gewichtungsfaktor für die Beschleunigung P-AXIS-00534 wird korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00534 korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]	
		Fehlerhafter Gewichtungswert P-AXIS-00534	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 %]	
		Maximal zulässige Beschleunigungsgewichtung P-AXIS-00534	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 %]	
		Korrigierter Wert für die Beschleunigungsgewichtung P-AXIS-00534	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110604

Geschwindigkeit für Abstandsregelung muss größer Null sein.			
Beschreibung	Für die Abstandsregelung (s. FCT-M3) kann die Geschwindigkeit, die zum Ausregeln der Höhenunterschiede verwendet wird, im Parameter P-AXIS-00415 eingestellt werden [1 µm/s]. Die vorgebebene Geschwindigkeit muss größer Null sein..		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Geschwindigkeit P-AXIS-00415 wird korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00415 korrigieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Geschwindigkeitswert P-AXIS-00415	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal zulässige Geschwindigkeit P-AXIS-00415	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Geschwindigkeitswert P-AXIS-00415	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110605

Beschleunigung für Abstandsregelung muss größer/gleich Null sein.			
Beschreibung	Für die Abstandsregelung (s. FCT-M3) kann die Beschleunigung, die zum Ausregeln der Höhenunterschiede verwendet wird, im Parameter P-AXIS-00416 eingestellt werden [1 mm/s^2]. Die vorgebebene Beschleunigung muss größer oder gleich Null sein. Bei einem Wert von Null wird die Maximalbeschleunigung der Achse P-AXIS-00008 verwendet.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Beschleunigung P-AXIS-00416 wird korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00416 korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Beschleunigungswert P-AXIS-00416
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Minimal zulässige Beschleunigung P-AXIS-00416
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Beschleunigungswert P-AXIS-00416
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110606

Ungültige Kombination von P-AXIS-00704 und P-AXIS-00261 konfiguriert.			
Beschreibung	Die Achsparameter P-AXIS-00704 und P-AXIS-00261 wurden mit einander widersprechenden Werten belegt. Wenn P-AXIS-00261 gesetzt ist dürfen für P-AXIS-00704 nur die Werte 'DEFAULT' oder 'EDGE_TRIGGERED' verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-00704 wird auf 'EDGE_TRIGGERED' gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wenn die Flankenauswertung des 'gantry_on' Signals genutzt werden soll die folgende Einstellung verwenden: P-AXIS-00704 = 'EDGE_TRIGGERED' und P-AXIS-00261 = 0. Wenn die Flankenauswertung nicht verwendet werden soll, P-AXIS-00261 = 0 und entsprechend der gewünschten Funktionalität entweder P-AXIS-00704 = 'DEFAULT' oder P-AXIS-00704 = 'ONLY_CONTROL_UNIT' setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer[-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:	Aktueller Wert[-]
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00261.
	%3:	Fehlerhafter Wert[-]
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00704.
	%4:	Korrigierter Wert[-]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00261.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110607

Funktionalität 'Antriebsregler abschalten bei Schleppabstandsfehler' wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00537 wurde auf "ON" gesetzt, obwohl der konfigurierte Antriebstyp diese Funktionalität nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Korrektur von P-AXIS-00537.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00537 auf "OFF" bzw. "DEFAULT" setzen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer (P-AXIS-00016)
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp (P-AXIS-00020)
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00537.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00537.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110608

Das Prozessdatum für das 'value_latched' Signal wurde nicht in den zyklischen Prozessdaten gefunden.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration der SERCOS-Echtzeitstatussignale für das Signal 'Messwert erfasst Messtaster 1/2' wurde das in P-AXIS-00677 (Messtaster 1) bzw. P-AXIS-00683 (Messtaster 2) eingetragene Prozessdatum nicht in den konfigurierten Eingangsprozessdaten gefunden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achsparameter P-AXIS-00118 (Messachse) sowie P-AXIS-00098 (kasto_achse) werden zurückgesetzt, um die Durchführung einer Messfahrt bzw. Kantenstoßen mit einem unvollständig konfigurierten Messtaster zu verhindern.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00677/bzw. P-AXIS-00683 korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Log. Achsnummer
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00677/bzw. P-AXIS-00683
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Antriebstyp
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110609

Für das 'value_latched' signal wurde eine ungültige Bitnummer konfiguriert.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration der SERCOS-Echtzeitstatussignale für das Signal 'Messwert erfasst Messtaster 1/2' wurde in P-AXIS-00678 (Messtaster 1) bzw. P-AXIS-00684 (Messtaster 2) eine ungültige Bitnummer eingetragen.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achsparameter P-AXIS-00118 (Messachse) sowie P-AXIS-00098 (kasto_achse) werden zurückgesetzt, um die Durchführung einer Messfahrt bzw. Kantenstoßen mit einem unvollständig konfigurierten Messtaster zu verhindern.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00678/bzw. P-AXIS-00684 korrigieren.

Parameter	%1:	
		Log. Achsnummer
	%2:	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00678/ bzw. P-AXIS-00684
	%3:	
		Zulässiger Minimalwert
	%4:	
		Zulässiger Maximalwert
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110610

Das Prozessdatum für das 'probe_actuated' Signal wurde nicht in den zyklischen Prozessdaten gefunden.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration der SERCOS-Echtzeitstatussignale für das Signal 'Messtaster ½ betätigt' wurde das in P-AXIS-00679 (Messtaster 1) bzw. P-AXIS-00685 (Messtaster 2) eingetragene Prozessdatum nicht in den konfigurierten Eingangsprozessdaten gefunden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achsparameter P-AXIS-00118 (Messachse) sowie P-AXIS-00098 (kasto_achse) werden zurückgesetzt, um die Durchführung einer Messfahrt bzw. Kantenstoßen mit einem unvollständig konfigurierten Messtaster zu verhindern.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00679/bzw. P-AXIS-00685 korrigieren.
Parameter	%1:		
			Log. Achsnummer
	%2:		
			Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00679/bzw. P-AXIS-00685
	%3:		
			Antriebstyp
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110611

Für das 'probe-actuated' signal wurde eine ungültige Bitnummer konfiguriert.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration der SERCOS-Echtzeitstatussignale für das Signal 'Messtaster ½ betätigt' wurde in P-AXIS-00680 (Messtaster 1) bzw. P-AXIS-00686 (Messtaster 2) eine ungültige Bitnummer eingetragen.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achsparameter P-AXIS-00118 (Messachse) sowie P-AXIS-00098 (kasto_achse) werden zurückgesetzt, um die Durchführung einer Messfahrt bzw. Kantenstoßen mit einem unvollständig konfigurierten Messtaster zu verhindern.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00680/bzw. P-AXIS-00686 korrigieren.
Parameter	%1:		
			Log. Achsnummer
	%2:		
			Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00680/bzw. P-AXIS-00686
	%3:		
			Zulässiger Minimalwert
	%4:		
			Zulässiger Maximalwert

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110612

Das Prozessdatum für das 'start_probing' Signal wurde nicht in den zyklischen Prozessdaten gefunden.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration der SERCOS-Echtzeitsteuersignale für das Signal 'Messtaster ½ Freigabe' wurde das in P-AXIS-00675 (Messtaster 1) bzw. P-AXIS-00681 (Messtaster 2) eingetragene Prozessdatum nicht in den konfigurierten Eingangsprozessdaten gefunden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achsparameter P-AXIS-00118 (Messachse) sowie P-AXIS-00098 (kasto_achse) werden zurückgesetzt, um die Durchführung einer Messfahrt bzw. Kantenstoßen mit einem unvollständig konfigurierten Messtaster zu verhindern.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00675/bzw. P-AXIS-00681 korrigieren.
Parameter	%1:		
		Log. Achsnummer	
	%2:		
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00675/bzw. P-AXIS-00681	
	%3:		
		Antriebstyp	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110613

Für das 'start_probing' signal wurde eine ungültige Bitnummer konfiguriert.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration der SERCOS-Echtzeitsteuersignale für das Signal 'Messtaster 1/2 Freigabe' wurde in P-AXIS-00676 (Messtaster 1) bzw. P-AXIS-00682 (Messtaster 2) eine ungültige Bitnummer eingetragen.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achsparameter P-AXIS-00118 (Messachse) sowie P-AXIS-00098 (kasto_achse) werden zurückgesetzt, um die Durchführung einer Messfahrt bzw. Kantenstoßen mit einem unvollständig konfigurierten Messtaster zu verhindern.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00676/bzw. P-AXIS-00682 korrigieren.
Parameter	%1:		
		Log. Achsnummer	
	%2:		
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00676/bzw. P-AXIS-00682	
	%3:		
		Zulässiger Minimalwert	
	%4:		
		Zulässiger Maximalwert	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110614

Der Parameter P-AXIS-00539 wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.	
Beschreibung	Dem Parameter P-AXIS-00539 wurde ein Wert ungleich Null zugewiesen, obwohl der verwendete Antriebstyp diesen Parameter nicht unterstützt.

Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, P-AXIS-00539 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00539 den Wert Null zuweisen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00539	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00539	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110615

Unzulässiger Wert für Parameter P-AXIS-00539 wird korrigiert.			
Beschreibung	Dem Parameter P-AXIS-00539 wurde ein ungültiger Wert zugewiesen. Der zulässige Wertebereich ist abhängig vom Antriebstyp:		
	Antriebstyp	Wertebereich	
	Profidrive	0 .. 2	
	SERCOS	0 .. 2	
	alle anderen	0	
	Ein Wert von 0 für P-AXIS-00539 bedeutet, dass der Parameter nicht verwendet wird.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, P-AXIS-00539 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00539 eine zulässigen Wert zuweisen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Log. Achsnummer	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00539	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Zulässiger Minimalwert von P-AXIS-00539	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässiger Maximalwert von P-AXIS-00539	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00539	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110617

Das Prozessdatum für das 'probing_command_start' Signal wurde nicht in den zyklischen Prozessdaten gefunden.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration der SERCOS-Echtzeitsteuersignale für das Signal 'Kommando Start Messen' wurde das in P-AXIS-00699 eingetragene Prozessdatum nicht in den konfigurierten Eingangsprozessdaten gefunden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achsparameter P-AXIS-00118 (Messachse) sowie P-AXIS-00098 (kasto_achse) werden zurückgesetzt, um die Durchführung einer Messfahrt bzw. Kantenstoßen mit einem unvollständig konfigurierten Messtaster zu verhindern.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00699 korrigieren.

Parameter	%1:	
		Log. Achsnummer
	%2:	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00699
	%3:	
		Antriebstyp
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110618

Für das 'probing_command_start' Signal wurde eine ungültige Bitnummer konfiguriert.			
Beschreibung	Bei der Konfiguration der SERCOS-Echtzeitsteuersignale für das Signal 'Kommando Start Messen' wurde in P-AXIS-00700 eine ungültige Bitnummer eingetragen.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Fehlermeldung, die Achsparameter P-AXIS-00118 (Messachse) sowie P-AXIS-00098 (kasto_achse) werden zurückgesetzt, um die Durchführung einer Messfahrt bzw. Kantenstoßen mit einem unvollständig konfigurierten Messtaster zu verhindern.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00700 korrigieren.
Parameter	%1:		
			Log. Achsnummer
	%2:		
			Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00700
	%3:		
			Zulässiger Minimalwert
	%4:		
			Zulässiger Maximalwert
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110619

Gewählte Einstellung 'Antriebsregler abschalten bei Busfehler' wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00542 wird bei CANopen Antrieben verwendet, um das Verhalten bei einem Bus Fehler einzustellen. Für einen anderen Antriebstyp wurde dieser Parameter auf einen Wert gestellt (ON oder OFF), den dieser nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, Korrektur von P-AXIS-00542.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00542 "DEFAULT" setzen.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Parameternummer P-AXIS-00542
	%2:		Logische Achsnummer [-]
			Achsnummer (P-AXIS-00016)
	%3:		Antriebstyp [-]
			Antriebstyp (P-AXIS-00020)
	%4:		Fehlerhafter Wert [-]
			Parametrierter Wert von P-AXIS-00542.
	%5:		Korrigierter Wert [-]
			Korrigierter Wert von P-AXIS-00542.

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110620

Reduzierte Beschleunigung für Handbetrieb überschreitet zulässigen Grenzwert.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse 1	
Abhilfe	Klasse 1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
	%4:	Korrigierter Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110621

Unzulaessige Parametrierung Spindelreferenzpunktfahrt. Nockenauswertung wird aktiviert.			
Beschreibung	Die Parametrierung der Spindelreferenzpunktfahrt ist ungültig. Bei einer Referenzpunktfahrt ohne Nocken (kenngr.ref_ohne_nocken 1) muss die Referenzfahrt ohne Bewegungsumkehr durchgeführt werden (kenngr.ref_ohne_rev 1). Zulässige Kombinationen der beiden Parameter sind:		
		ref_ohne_rev = FALSE	**ref_ohne_rev = TRUE**
	ref_ohne_nocken = FALSE	konventionelle RPF	fliegende RPF mit Nocken
	Unzulässige Parametrierung der Spindelreferenzpunktfahrt. Nockenauswertung wird aktiviert.	unzulässige Einstellung	fliegende RPF ohne Nocken
Reaktion	Klasse 1	Referenzpunktfahrt der Spindel wird mit Nockenauswertung durchgeführt	
Abhilfe	Klasse 1	Parameter P-AXIS-00156 oder P-AXIS-00157 korrigieren	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Achstyp P-AXIS-00018 der betroffenen Achse.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Referenzfahrt mit/ohne Nocken P-AXIS-00156.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Referenzfahrt mit/ohne Bewegungsumkehr P-AXIS-00157.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110622

Unzulässiger Wert für P-AXIS-00583..		
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00583 wurde ein ungültiger Wert parametriert.	
Reaktion	Klasse 1	Ausgabe einer Warnung, der Wert von P-AXIS-00583 wird auf den maximal zulässigen Wert korrigiert.

Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00583, verwenden eines gültigen Werts.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index des ungültigen Eintrags von P-AXIS-00583.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00583.	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Zulässiger Maximalwert von P-AXIS-00583.	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00583	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110624

Vorsteuerung ohne Verzögerung ist nur bei Geschwindigkeitsvorsteuerung möglich.			
Beschreibung	Es wurde der Achsparameter P-AXIS-00566 gesetzt und gleichzeitig in P-AXIS-00223 die Beschleunigungs- und/oder Ruckvorsteuerung aktiviert. Bei gesetztem P-AXIS-00566 ist nur eine Geschwindigkeitsvorsteuerung möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, in P-AXIS-00223 wird die Beschleunigungs- und Ruckvorsteuerung deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder P-AXIS-00566 auf Null setzen oder in P-AXIS-00223 die Beschleunigungs- und Ruckvorsteuerung deaktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00223	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00223	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110625

Parameter P-AXIS-00584 wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00584 wird für den Antriebstyp nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, automatische Korrektur des Parameters
Abhilfe	Klasse	1	Parameter korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp	
	%3	Fehlerhafter Wert[-]	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00584	
	%4	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00584	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID110626

Ungültiger Wert für P-AXIS-00571. Parameter wird korrigiert.			
Beschreibung	Der Mode des Vibration Guards (P-AXIS-00571) wurde mit einem ungültigen Wert konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	Für den Vibration Guard Mode wird der Standardwert verwendet und der Hochlauf wird fortgesetzt
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren von P-AXIS-00571 der betroffenen Achse. Verwenden eines zulässigen Werts.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse, in der der unzulässige Vibration Guard Mode konfiguriert wurde.	
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Unzulässiger Vibration Guard Mode, der konfiguriert wurde.	
	%3	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00571	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID110627

Ungültiger Wert für P-AXIS-00568. Parameter wird korrigiert.			
Beschreibung	Das Dämpfungsmaß des Vibration Guards (P-AXIS-00568) wurde mit einem ungültigen Wert konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	Für das Dämpfungsmaß des Vibration Guard wird der Standardwert verwendet und der Hochlauf wird fortgesetzt
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren von P-AXIS-00568 der betroffenen Achse. Verwenden eines zulässigen Werts.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse, in der das unzulässige Dämpfungsmaß konfiguriert wurde.	
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Unzulässiges Dämpfungsmaß, das konfiguriert wurde.	
	%3	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00568	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID110628

Bei Konfiguration von vib_guard- oder filter_fir-Parametern, muss filter[0].prototype!=5 sein.Bei Konfiguration von vib_guard- oder filter_fir-Parametern, muss filter[0].prototype!=5 sein.			
Beschreibung	In einer Achse wurde gleichzeitig der Vibration Guard oder der FIR-Filter zusammen mit HSC-Filtern konfiguriert Das ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Vibration Guard bzw. FIR-Filter werden deaktiviert. Der Hochlauf wird fortgesetzt
Abhilfe	Klasse	1	Konfiguration prüfen und modifizieren.. Keinen HSC-Filter konfigurieren, sondern stattdessen nur FIR-Filter oder nur Vibration Guard konfigurieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der Achse, in der der HSC-Filter zusammen mit Vibration Guard oder FIR-Filtern konfiguriert wurde.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Filterprototyp über den der HSC-Filter konfiguriert wurde
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID110629

Dauerhafte Aktivierung des HSC Filters nicht möglich.			
Beschreibung	Bei Prüfung der Filterparameter wurde festgestellt, dass in einer Achse versucht wurde ein HSC Filter über filter[0].enable 1 dauerhaft zu aktivieren. Die dauerhafte Aktivierung ist für HSC Filter nicht möglich, sondern nur bei FIR-Filtern.		
Reaktion	Klasse	1	Parameter für dauerhafte Aktivierung wird zurückgesetzt und der Hochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren der Parameter. Dauerhafte Aktivierung können nur bei FIR-Filter verwendet werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse, in der der unzulässige Parameter konfiguriert wurde.	
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Wert, der für dauerhafte Aktivierung für P-AXIS-00573 gesetzt wurde.	
	%3	Fehlerhafter Wert[-]	
		Filterprototyp (P-AXIS-00153), der in dieser Achse konfiguriert wurde	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID110630

FIR-Filter und Vibration Guard können nicht kombiniert werden. Vibration Guard nicht aktiv.			
Beschreibung	Bei Prüfung der Filterparameter wurde festgestellt, dass in einer Achse versucht wurde den Vibrations Guard zu aktivieren, obwohl in der gleichen Achse auch schon FIR-Filter konfiguriert sind. Die gleichzeitige Verwendung von Vibration Guard und FIR-Filtern ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Vibration Guard wird deaktiviert und der Hochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren der Parameter. Um die Aktivierung des Vibration Guards über die Achskonfiguration ermöglichen zu können, dürfen keine FIR-Filter konfiguriert sein, d.h. der Parameter filter_fir.type P-AXIS-00586 darf nicht mit einem Wert ungleich 0 belegt sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse, in der die unzulässige Kombination konfiguriert wurde.	
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]	
		P-AXIS-00588 für dauerhafte Aktivierung des Vibrations Guards	
	%3	Korrigierter Wert [-]	
		Dauerhafte Aktivierung P-AXIS-00588	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID110632

Wert für Filteranteil außerhalb des zulässigen Wertebereichs.			
Beschreibung	Der Wirkungsanteil des Filters P-AXIS-00590 wurde mit einem unzulässigen Wert konfiguriert. Der gültige Wertebereich ist von 0 bis 100%. Bei einem konfigurierten Wert kleiner als 0 wird der Wert auf 0 korrigiert, somit kann der Filter nicht wirken.		
Reaktion	Klasse	1	Der Wirkungsanteil des Filters P-AXIS-00590 wird korrigiert und der Hochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren der Parameter. Verwenden eines gültigen Wertes für den Wirkungsanteil des Filters P-AXIS-00590
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse, in der die unzulässige Kombination konfiguriert wurde.	
	%2:	Fehlerhafter Wert[%]	
		Fehlerhaft parametrierter Wirkungsanteil des Filter P-AXIS-00590	
	%3	Korrigierter Wert [%]	
		Korrigierter Wirkungsanteil des Filters	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID110633

Ungültiger Frequenzwert.			
Beschreibung	Bei Prüfung der Filterparameter wurde festgestellt, dass in einer Achse für die Grenzfrequenz des FIR-Filters (P-AXIS-00585) oder die Maschinen-Eigenfrequenz (P-AXIS-00589) ein unzulässiger Wert angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Der entsprechende Parameter wird auf den Standardwert gesetzt und der Hochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren der Parameter (P-AXIS-00585) und (P-AXIS-00589).. Verwenden eines zulässigen Werts
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der Achse, in der die unzulässige Kombination konfiguriert wurde.	
	%2:	Fehlerhafter Wert[Hz]	
		Fehlerhafte Angabe der Frequenz.	
	%3	Korrigierter Wert[Hz]	
		Korrigierter Frequenzwert	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID110634

Aktivierung von FIR-Filtern über P-AXIS-00573 nicht wirksam ohne gültige Wahl eines Filtertyps (P-AXIS-00586).

Beschreibung	Bei Prüfung der Filterparameter wurde festgestellt, dass versucht wurde ein FIR-Filter über P-AXIS-00573 in der Liste zu aktivieren, ohne dass dazu ein FIR-Filtertyp (P-AXIS-00586) konfiguriert wurde. Die Verwendung von FIR-Filtern ist nur möglich, wenn auch ein entsprechender FIR-Filtertyp festgelegt wird.		
Reaktion	Klasse	1	Keine Reaktion, FIR-Filter ist inaktiv und der Hochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und modifizieren des Parameters. FIR-Filtertyp (P-AXIS-00586) mit einem Wert gültigen Wert ungleich 0 belegen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Wert von P-AXIS-00573	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110636

Aktivierung/Deaktivierung der Einzelachsfunktionalität in der Bahn erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Die Einzelachsfunktionalität im Bahninterpolator kann über den Achsparameter P-AXIS-00457 nur durch einen Steuerungsneustart ein-/ und ausgeschalten werden. Die vorherige Einstellung bleibt weiterhin aktiv.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00457 nur im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Beauftragter Wert von P-AXIS-00457	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00457	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110637

Der Wert des Filterparameters P-AXIS-00593 ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs.			
Beschreibung	Die Filtergüte (P-AXIS-00593) wurde kleiner 0 gewählt. Eine Filtergüte kleiner 0 ist aber nicht definiert bzw. nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Parameters, gültigen Wert für P-AXIS-00593 in der betroffenen Achse eintragen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-AXIS-00593 in der Achsliste.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00593	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110638

P-COMP-00059 (max_points) für die Tabellengröße der Spindelsteigungsfehlerkompensation darf nicht geändert werden.			
Beschreibung	Mit dem Parameter max_points (P-COMP-00059) kann eingestellt werden, wie viele Einträge für die Tabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation [FCT-C5] reserviert werden. Dieser Wert darf nach dem Hochlauf nicht mehr geändert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Listen-Interpretation wird abgebrochen
Abhilfe	Klasse	6	Wert von max_points auf den ursprünglichen Wert setzen und KW-Listen neu interpretieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Listendatei	
Fehlertyp	-		

ID 110639

P-COMP-00060 (max_points) für die Tabellengröße der Kreuzkompensation darf nicht geändert werden.			
Beschreibung	Über den Parameter P-COMP-00060 (max_points) kann eingestellt werden, wie viele Einträge für die Tabelle der Kreuzkompensation [FCT-C5] reserviert werden. Dieser Wert darf nach dem Hochlauf nicht mehr geändert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Listen-Interpretation wird abgebrochen
Abhilfe	Klasse	6	Wert von P-COMP-00060 (max_points) auf den ursprünglichen Wert setzen und KW-Listen neu interpretieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Listendatei.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110640

P-COMP-00061 (max_points) für die Tabellengröße der Flächenkompensation darf nicht geändert werden.			
Beschreibung	Über den Parameter P-COMP-00061 (max_points)) kann eingestellt werden, wie viele Einträge für die Tabelle der Flächenkompensation [FCT-C5] reserviert werden. Dieser Wert darf nach dem Hochlauf nicht mehr geändert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Listen-Interpretation wird abgebrochen
Abhilfe	Klasse	6	Wert von P-COMP-00061 (max_points) auf den ursprünglichen Wert setzen und KW-Listen neu interpretieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Name der Listendatei
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110641

P-COMP-00062 (max_points) für die Tabellengröße der Reibungskompensation darf nicht geändert werden.			
Beschreibung	Über den Parameter P-COMP-00062 (max_points) kann eingestellt werden, wie viele Einträge für die Tabelle der Reibungskompensation [FCT-C25] reserviert werden. Dieser Wert darf nach dem Hochlauf nicht mehr geändert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Listen-Interpretation wird abgebrochen
Abhilfe	Klasse	3	Wert von P-COMP-00062 (max_points) auf den ursprünglichen Wert setzen und KW-Listen neu interpretieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Listendatei	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110642

Für die Tabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation konnte nicht genug Speicher reserviert werden.			
Beschreibung	Über den Parameter P-COMP-00059 (max_points) kann eingestellt werden, wie viele Einträge für die Tabelle der Spindelsteigungsfehlerkompensation [FCT-C5] reserviert werden. Für diese Anforderung konnte nicht genug Speicher reserviert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Listen-Interpretation wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder • mehr Speicher zur Verfügung stellen, oder • Wert von P-COMP-00059 (max_points) verringern und anschließend Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Listendatei	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angeforderte Anzahl von Tabellen-Einträgen	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Maximal verfügbare Anzahl von Tabellen-Einträgen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110643

Für die Tabelle der Kreuzkompensation konnte nicht genug Speicher reserviert werden.			
Beschreibung	Über den Parameter P-COMP-00060 (max_points) kann eingestellt werden, wie viele Einträge für die Tabelle der Kreuzkompensation [FCT-C5] reserviert werden. Für diese Anforderung konnte nicht genug Speicher reserviert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Listen-Interpretation wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder • mehr Speicher zur Verfügung stellen, oder • Wert von P-COMP-0060 (max_points) verringern und anschließend Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Listendatei	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angeforderte Anzahl von Tabellen-Einträgen	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Maximal verfügbare Anzahl von Tabellen-Einträgen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110644

Für die Tabelle der Flächenkompensation konnte nicht genug Speicher reserviert werden.			
Beschreibung	Über den Parameter P-COMP-00061 (max_points) kann eingestellt werden, wie viele Einträge für die Tabelle der Flächenkompensation [FCT-C5] reserviert werden. Für diese Anforderung konnte nicht genug Speicher reserviert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Listen-Interpretation wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder • mehr Speicher zur Verfügung stellen, oder • Wert von P-COMP-00061 (max_points) verringern und anschließend Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Listendatei	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angeforderte Anzahl von Tabellen-Einträgen	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Maximal verfügbare Anzahl von Tabellen-Einträgen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110645

Fuer die Tabelle der Reibungskompensation konnte nicht genug Speicher reserviert werden.

Beschreibung	Über den Parameter P-COMP-00062 (max_points) kann eingestellt werden, wie viele Einträge für die Tabelle der Reibungskompensation reserviert werden. Für diese Anforderung konnte nicht genug Speicher reserviert werden.		
Reaktion	Klasse	6	Listen-Interpretation wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder • mehr Speicher zur Verfügung stellen, oder • Wert von P-COMP-00062 (max_points) verringern und anschließend Steuerung neu starten
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Listendatei	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Angeforderte Anzahl von Tabellen-Einträgen	
	%4:	Grenzwert [-]	
		Maximal verfügbare Anzahl von Tabellen-Einträgen	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110646

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110647

Die Tabelle der Flächenkompensation ist nicht groß genug.			
Beschreibung	Für die Tabelle der Flächenkompensation steht die über max_points (P-COMP-00061) definierte Anzahl an Einträgen zur Verfügung. Die beiden Parameter last_index_master1 (P-COMP-00010) und last_index_master2 (P-COMP-00011) beschreiben, welche Abmessungen die Kompensationstabelle hat. Für die Tabelle muss folgendes gelten: *(last_index_master1 + 1) * (last_index_master2 + 1) <= max_points* Diese Warnung wird ausgegeben, wenn max_points nicht ausreicht, um die gesamte Kompensationstabelle aufzunehmen, also wenn *(last_index_master1 + 1) * (last_index_master2 + 1) > max_points* ist.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Entweder • max_points vergrößern und Steuerung neustarten, oder • last_index_master1 und/oder last_index_master2 verkleinern und KW-Listen neu laden.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Abmessung der Kompensationstabelle in der ersten Masterachse, last_index_master1 + 1 (P-COMP-00010)
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Abmessung der Kompensationstabelle in der zweiten Masterachse, last_index_master2 + 1 (P-COMP-00011)
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Parametrierter Wert für max_points (P-COMP-00061)
Fehlertyp	-	

ID 110648

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110649

Kp-Faktor P-AXIS-00759 für Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Der Kp-Faktor P-AXIS-00759 für die Abstandsregelung darf nicht außerhalb der Grenzwerte liegen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.P-AXIS-00759 wird für zu große Werte automatisch auf das Maximum oder bei zu kleinen Werten auf das Minimum begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00759
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00759	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert von P-AXIS-00759	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert von P-AXIS-00759	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00759	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110651

Beschleunigung P-AXIS-00760 im Nachführbetrieb ist größer als P-AXIS-00008.			
Beschreibung	Die parametrierte Beschleunigung für P-AXIS-00760 ist größer als die zulässige Maximalbeschleunigung (P-AXIS-00008). Der Wert wird begrenzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00760 Für P-AXIS-00760 einen Wert ≤ P-AXIS-00008 einstellen

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016
	%2:	Fehlerhafter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00760
	%3:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]
		Zulässiger Maximalwert (P-AXIS-00008)
	%4:	Korrigierter Wert [mm/s² bzw. °/s²]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00760
	%5:	Aktueller Wert [-]
		Getriebeindex
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110652

Lageregler- und Interpolatorposition kann nicht gleichzeitig wiederhergestellt werden.			
Beschreibung	Mit dem Parameter P-AXIS-00402 kann für PLC-Achskopplungen bei Steuerungsstart die letzte Interpolatorposition der Achse wiederhergestellt werden. Der Parameter P-AXIS-00761 dient hingegen zum Laden der letzten Lagereglerposition der Achse. Beide Parameter schließen sich daher gegenseitig aus.		
Reaktion	Klasse	1	Die Funktion zum Herstellen der letzten Lagereglerposition wird abgeschaltet.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00402 oder P-AXIS-00761 korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00402 zur Herstellung der Interpolatorposition
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktueller Wert von P-AXIS-00761 zur Herstellung der letzten Lagereglerposition
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00761 zur Herstellung der letzten Lagereglerposition
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110653

Wiederherstellen von Achspositionen für Profidrive nicht unterstützt.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00761 aktiviert das Wiederherstellen der letzten Lagereglerposition bei Steuerungsstart. Für Profidrive-Antriebe wird diese Funktion jedoch nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Die Funktion zum Herstellen der letzten Lagereglerposition wird abgeschaltet.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter P-AXIS-00761 korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der betroffenen Achse
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Wert für P-AXIS-00761 zur Herstellung der letzten Lagereglerposition
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00761 zur Herstellung der letzten Lagereglerposition
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110654

Tn-Faktor P-AXIS-00764 der Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Nachstellzeit I-Tn P-AXIS-00764 für die Abstandsregelung darf nicht außerhalb der Grenzwerte liegen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00764 wird für zu große Werte automatisch auf das Maximum oder bei zu kleinen Werten auf das Minimum begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00764
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00764	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Grenzwert von P-AXIS-00764	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert von P-AXIS-00764	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00764	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110655

Tv-Faktor P-AXIS-00765 der Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Vorhaltezeit I-Tv P-AXIS-00765 für die Abstandsregelung darf nicht außerhalb der Grenzwerte liegen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00765 wird für zu große Werte automatisch auf das Maximum oder bei zu kleinen Werten auf das Minimum begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00765

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00765
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Unterer Grenzwert von P-AXIS-00765
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
		Oberer Grenzwert von P-AXIS-00765
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00765
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110656

Gewichtung P-AXIS-00766 der Geschwindigkeitsvorsteuerung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Der Wert für die Gewichtung der Geschwindigkeitsvorsteuerung P-AXIS-00766 liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte.		
Reaktion	Klasse	1	Wert wird auf oberen Grenzwert korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00766 prüfen und korrigieren Parameter aktualisieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer[-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00766.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert von P-AXIS-00766.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00766.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110657

Messen auf Festanschlag, relativer Startwert ist zu groß.			
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00777 würde ein Wert > 1000 angegeben. Durch P-AXIS-00777 wird beim Messen auf Festanschlag die Aktivierungsposition der Festanschlagssuche in 0,1 % bezogen auf die Länge des Messsatzes angegeben. Ein Wert > 1000 ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00777 einen Wert kleiner 1000 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00777.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 %]	
		Oberer Grenzwert.	
Fehlertyp	-		

ID 110658

Fahren auf Festanschlag, relativer Startwert ist zu groß.			
Beschreibung	Für den Parameter P-AXIS-00772 wurde ein Wert > 1000 angegeben. Durch P-AXIS-00772 wird beim Fahren auf Festanschlag die Aktivierungsposition der Festanschlagssuche in 0,1 % bezogen auf die Länge des Bewegungssatzes angegeben. Ein Wert > 1000 ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	P-AXIS-00772 einen Wert kleiner 1000 zuweisen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]	
		Fehlerhafter Wert von P-AXIS-00777.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 %]	
		Oberer Grenzwert.	
Fehlertyp	-		

ID 110659

Achsen mit Positionswiederherstellung dürfen Kennung absolutes Messsystem nicht verwenden.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00761 aktiviert das Wiederherstellen der letzten Lagereglerposition bei Steuerungsstart. Diese Funktion wird für Achsen verwendet, deren Messsystem nur innerhalb eines eingeschränkten Bereichs eine Absolutposition liefert (z.B. innerhalb einer Motorumdrehung) oder deren Absolutwertgeber im Verfahrbereich überläuft. Für diese Achsen darf daher die Kennung „absolutes Messsystem“ P-AXIS-00014 nicht gesetzt sein da ansonsten u.U. beim Verlust der remanenten Daten eine falsche Referenzposition verwendet wird. Falls das Messystem der Achse im gesamten Verfahrbereich tatsächlich eine absolute Position liefert, kann diese direkt verwendet werden. Eine automatische Positionswiederherstellung ist nicht notwendig.		
Reaktion	Klasse	1	Die Funktion zum Herstellen der letzten Lagereglerposition wird abgeschaltet
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren der Parameter P-AXIS-00014 und P-AXIS-00761
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Wert für P-AXIS-00761 zur Herstellung der letzten Lagereglerposition	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Kennung P-AXIS-00014 für absolutes Messsystem	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Kennung P-AXIS-00014 für absolutes Messsystem	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110660

Glättungsfaktor P-AXIS-00784 für Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Der Glättungsfaktor P-AXIS-00784 für den exponentiellen Mittelwertfilter der Abstandsregelung darf die vorgegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Begrenzung von P-AXIS-00784

Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00784.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Überschreitet P-AXIS-00784 das Maximum, wird der obere Grenzwert ausgegeben. Unterschreitet P-AXIS-00784 das Minimum, wird der untere Grenzwert ausgegeben.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110661

Kalman-Sigma P-AXIS-00783 für Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Der Grad der Unsicherheit der aufgenommenen Messwerte P-AXIS-00783 für den Kalman-Filter der Abstandsregelung darf die vorgegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Begrenzung von P-AXIS-00783
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00783. Aktualisieren der Parameter.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Überschreitet P-AXIS-00783 das Maximum, wird der obere Grenzwert ausgegeben. Unterschreitet P-AXIS-00783 das Minimum, wird der untere Grenzwert ausgegeben.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110663

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 110664

Die Ordnung P-AXIS-00507 des Tiefpassfilters für die Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.

Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00507 gibt die Ordnung des Tiefpassfilters der Abstandsregelung an. Diese darf sich nicht außerhalb der vorgegebenen Grenzwerte befinden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Begrenzung von P-AXIS-00507
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00507. Aktualisieren der Parameter.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Überschreitet P-AXIS-00507 das Maximum, wird der obere Grenzwert ausgegeben. Unterschreitet P-AXIS-00507 das Minimum, wird der untere Grenzwert ausgegeben.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110665

Die Grenzfrequenz P-AXIS-00508 des Tiefpassfilters für die Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00508 gibt die Grenzfrequenz des Tiefpassfilters der Abstandsregelung an. Diese darf nicht kleiner als der vorgegebene Grenzwert sein.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Begrenzung von P-AXIS-00508
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00508. Aktualisieren der Parameter.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [Hz]	
	%3:	Unterer Grenzwert [Hz]	
	%4:	Korrigierter Wert [Hz]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110666

Die Verzögerungszeit P-AXIS-00787 für die Spindeldrehzahlüberwachung ist größer als zulässig.			
Beschreibung	Die in P-AXIS-00787 eingestellte Verzögerungszeit für die Ausgabe einer Fehlermeldung bei der Spindeldrehzahlüberwachung überschreitet den zulässigen Maximalwert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung. Korrektur des Wertes auf den zulässigen Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Wert von P-AXIS-00787 korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [µs]
		Konfigurierter Wert
	%3:	Grenzwert [µs]
	%4:	Korrigierter Wert [µs]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110667

Die Maximaldrehzahl P-AXIS-00788 für die Verzögerung der Spindeldrehzahlüberwachung ist größer als zulässig.			
Beschreibung	Die in P-AXIS-00788 eingestellte Grenzgeschwindigkeit für die Verzögerung der Ausgabe einer Fehlermeldung bei der Spindeldrehzahlüberwachung überschreitet den zulässigen Maximalwert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung Korrektur des Wertes auf den zulässigen Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Wert von P-AXIS-0788 korrigieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Konfigurierter Wert	
	%3:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
	%4:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110668

Änderung von P-AXIS-00708 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Die Änderung des Parameters conv_sync.is_master (P-AXIS-00708) erfordert einen Neustart der Steuerung.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe dieser Warnung, der Wert von P-AXIS-00708 wird nicht verändert.
Abhilfe	Klasse	1	Parameter ändern und Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Geänderter Wert von P-AXIS-00708	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Alter Wert von P-AXIS-00708	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110669

Ein-/Ausschalten der Antriebssimulation erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Der Parameter P-AXIS-00790 für das Umschalten des Antriebstyps auf Simulation beziehungsweise das Zurückschalten auf den konfigurierten Antriebstyp kann bei laufender CNC nicht geändert werden. Der neue Antriebstyp wird nicht übernommen, der zuvor aktive Antriebstyp bleibt weiterhin gültig.		
Reaktion	Klasse	2	Keine
Abhilfe	Klasse	3	Umschalten auf Simulation durch P-AXIS-00790 im Konfigurationsmodus bzw. bei inaktiver CNC ändern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:		
		Aktueller Wert von P-AXIS-00790	
	%3:		
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00790	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110673

Parameter P-AXIS-00803 kann nur bei antriebsgeführtem Referenzieren verwendet werden.			
Beschreibung	Der Parameter kenngr.homing_without_drive_enable (P-AXIS-00803) kann nur bei Antriebstypen verwendet werden, die antriebsgeführtes Referenzieren unterstützen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00803 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen der Strategie für die Referenzpunktfahrt.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendeter Antriebstyp (P-AXIS-00020) der Achse.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-AXIS-00803.	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00803.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110674

Parameter P-AXIS-00803 wird für diesen Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Der Parameter kenngr.homing_without_drive_enable (P-AXIS-00803) wird für den verwendeten Antriebstyp nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00803 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen der Strategie für die Referenzpunktfahrt.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Verwendeter Antriebstyp (P-AXIS-00020) der Achse.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Parametrierter Wert für P-AXIS-00803.
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00803.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110675

Das konfigurierte Bit in P-AXIS-00815 wird nicht unterstützt.			
Beschreibung	Das parametrierte Bit in „antr.probe_actuated_bit“ (P-AXIS-00815) zum Überwachen des Messstatus wird nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, der Wert wird zurückgesetzt. Die Überwachung über das HLI wird nicht unterstützt.
Abhilfe	Klasse	1	Für CANopen muss Bit 6/7 Parametriert werden, siehe P-AXIS-00815
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) des Antriebs	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhaft parametrierter Wert für P-AXIS-00815	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00815	
Fehlertyp	-		

ID 110678

Änderung von P-AXIS-00795 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Die Änderung des Parameter P-AXIS-00795 `pos_lag_model.pos_lag_batch_num` erfordert ein Neustart der Steuerung.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, Übernahme des neuen Wertes.
Abhilfe	Klasse	1	Der neue Wert wird übernommen, ein Neustart der Steuerung ist erforderlich.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für P-AXIS-00795.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Wert für P-AXIS-00795.	
Fehlertyp	-		

ID 110679

Änderung von P-AXIS-00796 erfordert Neustart der Steuerung.

Beschreibung	Die Änderung des Parameter P-AXIS-00796 `pos_lag_model.units` erfordert ein Neustart der Steuerung.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, Übernahme des neuen Wertes.
Abhilfe	Klasse	1	Der neue Wert wird übernommen, ein Neustart der Steuerung ist erforderlich.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für P-AXIS-00796.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Wert für P-AXIS-00796.	
Fehlertyp	-		

ID 110680

Änderung von P-AXIS-00794 erfordert Neustart der Steuerung.			
Beschreibung	Die Änderung des Parameter P-AXIS-00794 `pos_lag_model.window_size` erfordert ein Neustart der Steuerung.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, Übernahme des neuen Wertes.
Abhilfe	Klasse	1	Der neue Wert wird übernommen, ein Neustart der Steuerung ist erforderlich.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert für P-AXIS-00794.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Neuer Wert für P-AXIS-00794.	
Fehlertyp	-		

ID 110681

Ungültiger Wert für Invertierung der Spindeldrehrichtung P-AXIS-00490.			
Beschreibung	Die Spindeldrehrichtung kann für verschiedene Funktionen über P-AXIS-00490 invertiert werden. Diesem Parameter wurde ein zu ungültiger Wert zugewiesen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters. P-AXIS-00490 wird auf FALSE gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen von P-AXIS-00490. Verwenden eines zulässigen Werts.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller hexadezimaler Wert des Parameters P-AXIS-00490	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert des Parameters P-AXIS-00490	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert des Parameters P-AXIS-00490	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110682

Geschwindigkeitsgrenzwert beim Referenzieren auf Festanschlag ist größer als 100%.			
Beschreibung	Der Wert für kenngr.homing.torq_detect_velocity_limit (P-AXIS-00347) muss kleiner als 1000 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Wertes auf 1000.
Abhilfe	Klasse	1	Wert kleiner 1000 für P-AXIS-00347 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer des Antriebs s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 %]	
		Parametrierter fehlerhafter Wert von P-AXIS-00347	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 %]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00347	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110683

Drehmomentgrenzwert beim Referenzieren auf Festanschlag ist größer als 100%.			
Beschreibung	Der Wert für kenngr.homing.torq_detect_torque_limit (P-AXIS-00820) muss kleiner als 1000 sein.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Wertes auf 1000 [0.1%].
Abhilfe	Klasse	1	Wert kleiner als 1000 für P-AXIS-00820 setzen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer des Antriebs s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 %]	
		Parametrierter fehlerhafter Wert von @@P-AXIS-00820	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 %]	
		Korregierter Wert von P-AXIS-00820	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110684

Standardbelegung des Drehmomentgrenzwerts für Funktionen mit Festanschlagdetektion größer als 100%.			
Beschreibung	Der Standardgrenzwert des Drehmoments für Funktionen, welche einen Festanschlag detektieren (P-AXIS-00818), muss kleiner als 1000 gewählt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Wertes auf 1000 [0.1 %].
Abhilfe	Klasse	1	Wert kleiner als 1000 für P-AXIS-00818 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer des Antriebs s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 %]	
		Parametrierter fehlerhafter Wert von P-AXIS-00818	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 %]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00818	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 110685

Standardbelegung der Detektionsgeschwindigkeit für Funktionen mit Festanschlagdetektion größer als 100%.			
Beschreibung	Der Standardgrenzwert der Geschwindigkeit für Funktionen, welche einen Festanschlag detektieren (P-AXIS-00817), muss kleiner als 1000 gewählt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Wertes auf 1000 [0.1 %]
Abhilfe	Klasse	1	Wert kleiner als 1000 für P-AXIS-00817 setzen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer des Antriebs s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 %]	
		Parametrierter fehlerhafter Wert von P-AXIS-00817	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 %]	
		Korrigierter Wert von P-AXIS-00817	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110688

Haupt- und Nebengeber können nicht das gleiche Signal nutzen.			
Beschreibung	Für den Haupt- und Zusatzgeber wurde das gleiche Signal parametriert. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung. Der Wert für den zusätzlichen Geber wird nicht verwendet.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Einträge von P-AXIS-00823 und P-AXIS-00824. Parametrieren unterschiedlicher Signale.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) des Antriebs.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametriertes Signal des Hauptgebers.	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametriertes Signal des Zusatzgebers.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110689

Für diesen Antriebstyp kann kein Haupt- oder Nebengeber parametriert werden.			
Beschreibung	Für den parametrierten Antriebstyp kann kein Haupt- oder Zusatzgebersignal parametriert werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-AXIS-00823 und P-AXIS-00824. Beide Parameter für den verwendeten Antriebstyp nicht parametrieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) des Antriebs.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Parametriertes Signal des Hauptgebers.
	%3:	Korrigierter Wert [-]
		Parametriertes Signal des Zusatzgebers.
	%4:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der Achse.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 110690

Bei Verwendung von P-AXIS-00403 muss WC_STATE in den Prozessdaten konfiguriert sein.			
Beschreibung	Für eine Achse vom Achstyp TERMINAL wurde der Achsparameter P-AXIS-00403 konfiguriert, es ist jedoch kein Signal in den Prozessdaten vorhanden, das anzeigt, dass die eingelesenen Prozessdaten gültig sind (WC_STATE). Damit kann die Steuerung nicht den korrekten Zeitpunkt zum Setzen der Istposition und zum Einrechnen des in P-AXIS-00403 konfigurierten Offsets erkennen.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung, P-AXIS-000403 wird auf Null gesetzt.
Abhilfe	Klasse	0	Entweder .. • das Datum WC_STATE in den zyklischen Prozessdaten konfigurieren oder. • den Parameter P-AXIS-00403 auf Null setzen. .,. und Steuerung neu starten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse	
	%2:	Antriebstyp	
		Antriebstyp P-AXIS-00020 der Achse	
	%3:	Fehlerhafter Wert	
		Parametrierter Wert von P-AXIS-00403	
	%4:	Korrigierter Wert	
		Neuer korrigierter Wert von P-AXIS-00403	
Fehlertyp	-		

ID 110691

Referenzüberwachung wird von diesem Antriebstyp nicht unterstützt.			
Beschreibung	Die Referenzüberwachung (*antr.reference_check.**) ist für diesen Antriebstyp nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, Parameter werden auf ihre Standardwerte zurückgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	--
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110694

Maximal zulässiger Wert von P-AXIS-00237 überschritten.			
Beschreibung	Der maximale Weg (P-AXIS- 00237 - getriebe[i].wsi_meldung) zwischen den Schmierimpulsen wurde zu groß parametriert. Der zulässige Maximalwert ist abhängig von der Auflösung des Antriebs und der Betriebsart der Achse(P-AXIS-00015).		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Wertes auf den zulässigen Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Parametrierung eines kleineren Abstandes zwischen zwei Schmierimpulsen. (P-AXIS- 00237)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierter Abstand zwischen zwei Schmierimpulsen.	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Maximalwert in Abhängigkeit der Konfiguration.	
Fehlertyp	-		

ID 110700

Parametrierung zum Schreiben der Referenzposition P-AXIS-00584 ungültig.			
Beschreibung	Mit dem Parameter P-AXIS-00584 (kenngr.write_reference_position_to_drive) kann vor dem antriebsgeführten Referenzieren die Referenzposition aus P-AXIS-00152 an den Antrieb geschrieben werden. Der angegebene Wert für Parameter P-AXIS-00584 ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnmeldung und Deaktivierung der Funktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Korrigieren der Einstellung von P-AXIS-00584
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhafter Wert für P-AXIS-00584	
	%3:	Oberer Grenzwert[-]	
		Zulässiger Maximalwert für P-AXIS-00584	
	%4:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-AXIS-00584	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 110703

Überwachung Messtastersignal nicht möglich da Bitinformation in P-AXIS-00815 ungültig.			
Beschreibung	Beim Start der CANopen Messfahrt soll das Messtastersignal geprüft werden (siehe P-AXIS-00834). Jedoch ist in P-AXIS-00815 nicht oder ungültig angegeben, welches Bit im „Touch probe status“ Objekt 0x60B9 dazu ausgewertet werden muss.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, Überwachung des Messtastersignals P-AXIS-00834 wird deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Einstellung von P-AXIS-00815 prüfen und korrigieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte Bit-Einstellung im Parameter P-AXIS-00815
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Einstellung von P-AXIS-00834
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierte Einstellung von P-AXIS-00834
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

2.12 Bahnvorbereitungsfehler (ID-Bereich 120000-129999)

2.12.1 ID-Bereich 120000-120249

ID 120000 / 120001

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120002

Positiver Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Der Sollwert der Achse hat im Achs-Koordinatensystem den positiven Softwareendschalter (s. P-AXIS-00178) erreicht oder überschritten. Bei zirkularen Bewegungssätzen wird der maximale Sollwert der jeweiligen Achse für diesen Satz geprüft. Verschiebungen, wie z.B. die Nullpunktverschiebung, ist bereits eingerechnet. Weitere Informationen zu Softwareendschaltern [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	NC Programm Abbruch
Abhilfe	Klasse	6	Software Endschalter bei der Programmierung beachten. Verschieben des Softwareendschalters durch G99. Ändern des Softwareendschalter P-AXIS-00178 in der Achskonfiguration.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:		Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Aktueller Sollwert der Achse. Bei zirkularem Satz: maximaler Sollwert der angegebenen Achse für diesen Bewegungssatz.
	%3:		Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Positiver Softwareendschalter P-AXIS-00178.
	%4:		Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Startpunkt der Achse im aktuellen Bewegungssatz (im ACS-Koordinatensystem)
	%5:		Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Zielpunkt der Achse im aktuellen Bewegungssatz (im ACS-Koordinatensystem)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120003

Negativer Softwareendschalter überfahren.

Beschreibung	Der Sollwert der Achse hat im Achs-Koordinatensystem den negativen Softwareendschalter (s. P-AXIS-00177) erreicht oder überschritten. Bei zirkularen Bewegungssätzen wird der minimale Sollwert der jeweiligen Achse für diesen Satz geprüft. Verschiebungen, wie z.B. die Nullpunktverschiebung, ist bereits eingerechnet. Weitere Informationen zu Softwareendschaltern siehe [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	NC Programm Abbruch
Abhilfe	Klasse	6	Software Endschalter bei der Programmierung beachten. Verschieben des Softwareendschalters durch G98. Ändern des Softwareendschalter P-AXIS-00177 in der Achskonfiguration

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Aktueller Sollwert der Achse. Bei zirkularem Satz: minimaler Sollwert der angegebenen Achse für diesen Bewegungssatz.
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Negativer Softwareendschalter P-AXIS-00177.
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Startpunkt der Achse im aktuellen Bewegungssatz (im ACS-Koordinatensystem)
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Zielpunkt der Achse im aktuellen Bewegungssatz (im ACS-Koordinatensystem)
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120006 - 120008

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120011

Positiver Softwareendschalter ist kleiner als aktuelle Position.			
Beschreibung	Der programmierte, positive Softwareendschalter (G99) ist kleiner als die aktuelle Achsposition. Endschalter ist ungültig und konnte nicht gesetzt werden. Weitere Informationen zu Softwareendschaltern siehe [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	Warnung. Programm wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierung des positiven Softwareendschalters (G99) korrigieren. Korrigieren der aktuellen Position der Achse.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Aktuelle Achsposition.
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Programmierter Wert für den positiven Softwareendschalter.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120015

Negativer Softwareendschalter ist größer als aktuelle Position.			
Beschreibung	Der programmierte, negative Softwareendschalter (G98) ist kleiner als die aktuelle Achsposition. Endschalter ist ungültig und konnte nicht gesetzt werden. Weitere Informationen zu Softwareendschaltern siehe [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	Warnung. Programm wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrigiere Programmierung des negative Softwareendschalters (G98). Korrigiere aktuelle Position der Achse.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Programmierter Wert für den negativen Softwareendschalter.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120016 - 120018

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120019

Unbekannter Modus für Beschleunigungsgewichtung des nichtlinearen Slope.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Modus der Beschleunigungsgewichtung über #SET SLOPE PROFIL[] wurde ein unzulässiger Wert verwendet. Weitere Informationen zu Slope siehe [PROG// Wahl des Betriebsmodus].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Gültigen Modus programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierter Modus für Beschleunigungsgewichtung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120020

Unbekannter Modus für Rampenzeitgewichtung des nichtlinearen Slope.			
Beschreibung	Bei der Programmierung des Modus der Rampenzeitgewichtung über #SET SLOPE PROFIL[] wurde ein unzulässiger Wert verwendet. Weitere Informationen zu Slope siehe [PROG// Wahl des Betriebsmodus].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Gültigen Modus programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierter Modus für Rampenzeitgewichtung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120021

Unbekannter Slopetyp.			
Beschreibung	Bei der Programmierung der Profilart über #SLOPE[TYPE...] bzw. #SET SLOPE PROFIL[...] wurde ein unzulässiger Wert für die Profilart verwendet. Weitere Informationen zu Slope Profilen siehe [PROG// Wahl des Betriebsmodus].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Gültige Profilart programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Profilart.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120022 - 120024

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120025

Maximale Radiendifferenz überschritten.			
Beschreibung	Bei der Programmierung von Kreisen G02, G03 oder Generierung in CAD/CAM Systemen kann es vorkommen das der berechnete Kreisstartpunkt und Kreisendpunkt auf unterschiedlichen Radien liegt. Dadurch ergibt sich eine Radiendifferenz zwischen Kreisstartpunkt und Kreiszielpunkt der einen Grenzwert nicht überschreiten darf. Der Fehler kann verstärkt in Verbindung mit inaktiver Kreismittelpunktskorrektur (G164) auftreten. Weitere Informationen siehe [PROG// Mittelpunktskorrektursteuerung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.

Abhilfe	Klasse	6	Programmierter Kreisendpunkt im CNC Programm prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Radiendifferenz von Kreisstartpunktradius und Kreisendpunktradius.	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Zulässige Radiendifferenz.	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Kreisstartpunktradius	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Kreisendpunktradius	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120026

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120027

Beschleunigung in Stufe 1 ist größer als maximale Beschleunigung.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G130, G131 kann die Achsbeschleunigung gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Achsbeschleunigung Stufe 1 P-AXIS-00011 des linearen Slope ist der gewichtete Wert größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008. Der gewichtete Wert wird auf den maximal zulässigen Beschleunigungswert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Beschleunigungsgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Beschleunigungsgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Beschleunigungsstufe 1 P-AXIS-00011.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120028

Beschleunigung in Stufe 1 ist 0.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G130, G131 kann die Achsbeschleunigung gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Achsbeschleunigung Stufe 1 P-AXIS-00011 des linearen Slope ist der gewichtete Wert 0. Der gewichtete Wert wird auf den minimal zulässigen Beschleunigungswert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Beschleunigungsgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.

Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Beschleunigungsgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Beschleunigungsstufe 1 P-AXIS-00011.	
	%3:	Unterer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Minimal zulässige Achsbeschleunigung.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120029

Beschleunigung in Stufe 2 ist größer als maximale Beschleunigung.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G130, G131 kann die Achsbeschleunigung gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Achsbeschleunigung Stufe 2 P-AXIS-00012 des linearen Slope ist der gewichtete Wert größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008. Der gewichtete Wert wird auf den maximal zulässigen Beschleunigungswert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Beschleunigungsgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Beschleunigungsgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Gewichteter Wert der Beschleunigungsstufe 2 P-AXIS-00012.	
	%3:	Oberer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120030

Beschleunigung in Stufe 2 ist 0.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G130, G131 kann die Achsbeschleunigung gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Achsbeschleunigung Stufe 2 P-AXIS-00012 des linearen Slope ist der gewichtete Wert 0. Der gewichtete Wert wird auf den minimal zulässigen Beschleunigungswert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel:Beschleunigungsgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Beschleunigungsgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Beschleunigungsstufe 2 P-AXIS-00012.	
	%3:	Unterer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Minimal zulässige Achsbeschleunigung.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120031

Beschleunigung für nichtlinearen Slope ist größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G130, G131 kann die Achsbeschleunigung gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Achsbeschleunigung P-AXIS-00001 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008. Der gewichtete Wert wird auf den maximal zulässigen Beschleunigungswert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Beschleunigungsgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Beschleunigungsgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Beschleunigung P-AXIS-00001.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120032

Beschleunigung für nichtlinearen Slope ist 0.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G130, G131 kann die Achsbeschleunigung gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Achsbeschleunigung P-AXIS-00001 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert 0. Der gewichtete Wert wird auf den minimal zulässigen Beschleunigungswert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Beschleunigungsgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Beschleunigungsgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Beschleunigung P-AXIS-00001.	
	%3:	Unterer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Minimal zulässige Achsbeschleunigung.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120033

Verzögerung für nichtlinearen Slope ist größer als maximaler Wert.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G130, G131 kann die Achsbeschleunigung gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Verzögerung P-AXIS-00002 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert größer als die maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008. Der gewichtete Wert wird auf den maximal zulässigen Beschleunigungswert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Beschleunigungsgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Beschleunigungsgewichtung im erlaubten Bereich halten.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Gewichteter Wert der Beschleunigung P-AXIS-00002.
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Maximal zulässige Achsbeschleunigung P-AXIS-00008.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 120034

Verzögerung für nichtlinearen Slope ist 0.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G130, G131 kann die Achsbeschleunigung gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Verzögerung P-AXIS-00002 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert 0. Der gewichtete Wert wird auf den minimal zulässigen Beschleunigungswert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Beschleunigungsgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Beschleunigungsgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Verzögerung P-AXIS-00002.	
	%3:	Unterer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Minimal zulässige Achsbeschleunigung.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120035

Rampenzeit für Beschleunigungszunahme ist kleiner als minimaler Wert.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G132, G133 kann die Rampenzeit gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Rampenzeit P-AXIS-00196 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert kleiner als der Minimalwert. Der gewichtete Wert wird auf den minimal zulässigen Rampenzeitwert P-AXIS-00201 begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Rampenzeitgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Rampenzeitgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Rampenzeit P-AXIS-00196.	
	%3:	Unterer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Minimal zulässige Rampenzeit P-AXIS-00201.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120036

Rampenzeit für Beschleunigungsabnahme ist kleiner als minimaler Wert.

Beschreibung	Über die G-Funktionen G132, G133 kann die Rampenzeit gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Rampenzeit P-AXIS-00195 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert kleiner als der Minimalwert. Der gewichtete Wert wird auf den minimal zulässigen Rampenzeitwert P-AXIS-00201 begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Rampenzeitgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Rampenzeitgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Rampenzeit P-AXIS-00195.	
	%3:	Unterer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Minimal zulässige Rampenzeit P-AXIS-00201.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120037

Rampenzeit für Verzögerungszunahme ist kleiner als minimaler Wert.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G132, G133 kann die Rampenzeit gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Rampenzeit P-AXIS-00198 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert kleiner als der Minimalwert. Der gewichtete Wert wird auf den minimal zulässigen Rampenzeitwert P-AXIS-00201 begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Rampenzeitgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Rampenzeitgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Rampenzeit P-AXIS-00198.	
	%3:	Unterer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Minimal zulässige Rampenzeit P-AXIS-00201.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120038

Rampenzeit für Verzögerungsabnahme ist kleiner als minimaler Wert.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G132, G133 kann die Rampenzeit gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Rampenzeit P-AXIS-00197 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert kleiner als der Minimalwert. Der gewichtete Wert wird auf den minimal zulässigen Rampenzeitwert P-AXIS-00201 begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Rampenzeitgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Rampenzeitgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Rampenzeit P-AXIS-00197.	
	%3:	Unterer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Minimal zulässige Rampenzeit P-AXIS-00201.	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 120039

Rampenzeit für Beschleunigungszunahme ist größer als maximaler Wert.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G132, G133 kann die Rampenzeit gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Rampenzeit P-AXIS-00196 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert größer als der Maximalwert. Der gewichtete Wert wird auf den maximal zulässigen Rampenzeitwert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Rampenzeitgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Rampenzeitgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Rampenzeit P-AXIS-00196.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Maximal zulässige Rampenzeit.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120040

Rampenzeit für Beschleunigungsabnahme ist größer als maximaler Wert.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G132, G133 kann die Rampenzeit gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Rampenzeit P-AXIS-00195 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert größer als der Maximalwert. Der gewichtete Wert wird auf den maximal zulässigen Rampenzeitwert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Rampenzeitgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Rampenzeitgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Rampenzeit P-AXIS-00195.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Maximal zulässige Rampenzeit.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120041

Rampenzeit für Verzögerungszunahme ist größer als maximaler Wert.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G132, G133 kann die Rampenzeit gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Rampenzeit P-AXIS-00198 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert größer als der Maximalwert. Der gewichtete Wert wird auf den maximal zulässigen Rampenzeitwert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Rampenzeitgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Rampenzeitgewichtung im erlaubten Bereich halten.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Gewichteter Wert der Rampenzeit P-AXIS-00198.
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]
		Maximal zulässige Rampenzeit.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 120042

Rampenzeit für Verzögerungsabnahme ist größer als maximaler Wert.			
Beschreibung	Über die G-Funktionen G132, G133 kann die Rampenzeit gewichtet werden. Bei der Gewichtung der Rampenzeit P-AXIS-00197 des nichtlinearen Slope ist der gewichtete Wert größer als der Maximalwert. Der gewichtete Wert wird auf den maximal zulässigen Rampenzeitwert begrenzt. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Rampenzeitgewichtung].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Programmierte Rampenzeitgewichtung im erlaubten Bereich halten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Gewichteter Wert der Rampenzeit P-AXIS-00197.	
	%3:	Oberer Grenzwert [1mm/s^2 bzw. 1°/s^2]	
		Maximal zulässige Rampenzeit.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120050 - 120093

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120094

Kein tangentialer Übergang möglich.			
Beschreibung	Bei aktiver Akima Spline Funktion (G151) wurde der Spline durch einen Bewegungssatz mit stehenden Hauptachsen und bewegten Mitschleppachsen unterbrochen. In diesem Fall ist kein tangentialer Übergang in den nachfolgenden Zirkularsatz möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Bei Mitschleppachsbewegung auch Hauptachsbewegung programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120095

Abwahl nur bei aktiver Spline-Interpolation möglich.			
Beschreibung	Die Abwahl der Spline Interpolation kann nur nach erfolgter Anwahl dieser Funktion erfolgen. Weitere Informationen zu Spline Interpolation siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen, Spline Funktion über G151 anwählen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120096

In diesem Zustand ist die Spline-Anwahl nicht möglich.			
Beschreibung	Die Anwahl der Spline Interpolation kann nur bei inaktiver Spline Funktion erfolgen. Weitere Informationen zu Spline Interpolation siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen, Spline Funktion über G150 abwählen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120097

Angegebene Übergangsart des Akima-Spline ist unzulässig.			
Beschreibung	Bei dem Befehl CNC Befehl #SET ASPLINE MODE[] wurde ein unzulässiger Parameter für die Übergangsart verwendet. Weitere Informationen zu Spline Interpolation siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Korrekten Parameterwert für Übergangsart verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameter.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Parametergrenzwert.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Parametergrenzwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120099

Unzulässig Starttangente beim Akima-Spline.

Beschreibung	Bei der Verwendung des Befehls #AKIMA STARTVECTOR[..] bzw. #SET ASPLINE STARTTANG[..] wurden die Komponenten des Starttangentenvektors nicht korrekt angegeben. Weitere Informationen zu Spline Interpolation siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen und Starttangentenvektor korrekt programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120100

Unzulässig Zieltangente beim Akima-Spline.			
Beschreibung	Bei der Verwendung des Befehls #AKIMA ENDVECTOR[..] bzw. #SET ASPLINE ZIELTANG[..] wurden die Komponenten des Zieltangentenvektors nicht korrekt angegeben. Weitere Informationen zu Spline Interpolation siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen und Zieltangentenvektor korrekt programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120101

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120102

Kanal leeren bei aktiver Spline-Interpolation nicht möglich.			
Beschreibung	Bei aktiver Spline Interpolation (G151) können keine Funktionen an oder abgewählt werden, die zu einem Leeren des CNC Kanals führen. Es sind dies z. B. die folgenden CNC-Befehle / Funktionen: -#FLUSH, #FLUSH CONTINUE, #FLUSH WAIT -#CHANNEL INIT, #SET DEC LR SOLL -#GET CMDPOS, #SET IPO SOLLPOS -#CS ON[], CS OFF -#TRAFO ON/OFF -G200 -Lesen von synchronen V.E Variablen Weitere Informationen zu Spline Interpolation und den aufgeführten Befehlen siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.

Abhilfe	Klasse	6	Vor Verwendung der oben aufgeführten Befehle Spline Interpolation abwählen mit #SPLINE OFF oder mit G150
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120104

Bei aktiver Spline-Interpolation ist das Initialisieren von der Achspositionen nicht möglich.			
Beschreibung	Bei aktiver Spline-Interpolation (G151) können keine Funktionen an oder abgewählt werden, die zu einem Initialisieren von Achspositionen des CNC Kanals führen. Es sind dies z. B. die folgenden CNC-Befehle / Funktionen: - #CHANNEL INIT, #SET DEC LR SOLL - #CS ON[], CS OFF - #TRAFO ON/OFF - G200 Weitere Informationen zu Spline Interpolation und den aufgeführten Befehlen siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	-		

ID 120105

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120106

Programmende bei aktiver Spline-Interpolation.			
Beschreibung	Vor Programmende (M30) muss die Spline Interpolation (G151) abgewählt werden. Weitere Informationen zu Spline Interpolation siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Programmende Spline Interpolation über G150 abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120107

Zu viele nicht relevante Sätze in Folge bei aktivem Spline.

Beschreibung	Im CNC Programm sind zu viele nicht relevante Sätze zwischen zwei Bewegungssätzen vorhanden die über Splineinterpolation verbunden werden sollen. Nichtrelevante Sätze sind alle CNC-Programm-Sätze die keine Bewegung beinhalten. Dies sind z. B. Sätze die aufgrund von M-Funktionen Unterprogrammaufrufen oder Parameterrechnung entstehen. Bei zu vielen nichtrelevanten Sätzen reicht der interne Puffer nicht aus um die Splinekurve zu berechnen. Die Aktivierung des Splines erfolgt über: • G151 alternativ #SPLINE ON (B-Spline oder Akima) • #HSC ON [BSPLINE …] Weitere Informationen zu Splineinterpolation siehe [PROG// Kapitel: B-Spline-Interpolation] [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen, Anzahl von M-Funktionen, Unterprogrammaufrufe und Parameterrechnung zwischen den Bewegungssätzen mit reduzieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120108 - 120111

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120112

Kein relevanter Bewegungssatz vor Aktivierung der Spline-Interpolation.			

Beschreibung	Vor Aktivierung der Spline-Interpolation (G151) mit tangentialem Übergang (#AKIMA TRANS[...]) muss ein Bewegungssatz mit Fahrweg vorhanden sein.
	
	`Beispiel:`
	`%spline`
	`N05 G00 X-100`
	`N10 G01 X0 Y0 F2000 ( 100mm Fahrweg in X )`
	`N15 #AKIMA TRANS[START=TANGENTIAL END=TANGENTIAL]`
	`N10 G151 X3 Y25`
	`N20 X15 Y15`
	`...`
	
	Weitere Informationen zur Spline-Interpolation siehe
	[PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation]		

Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Bewegungssatz mit Fahrweg vor Anwahl der Spline-Interpolation programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120115

Positiver Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Bei aktiver Spline Interpolation liegt das programmierte Konturelement außerhalb des positiven Softwareendschalters. Das Konturelement wird nicht mehr gefahren. Alle vorausgehenden Sätze bis zu dem detektierten Konturelement werden noch gefahren. Die Position des Softwareendschalters wird durch den Parameter P-AXIS-00178 festgelegt und kann im NC-Programm durch G99 verändert werden. Siehe auch[FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm und Verschiebungen prüfen, Kontur innerhalb der Softwareendschalter programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Position Softwareendschalter P-AXIS-00178.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120116

Negativer Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Bei Spline Interpolation liegt das programmierte Konturelement außerhalb des negativen Softwareendschalters. Das Konturelement wird nicht mehr gefahren. Alle vorausgehenden Sätze bis zu dem detektierten Konturelement werden noch gefahren. Die Position des Softwareendschalters wird durch den Parameter P-AXIS-00177 festgelegt und kann im NC-Programm durch G99 verändert werden. Siehe auch [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm und Verschiebungen prüfen, Kontur innerhalb der Softwareendschalter programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Achse.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Negativer Softwareendschalter P-AXIS-00177.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120117

Spline-Interpolation setzt mindestens 2 Achsen voraus.			
Beschreibung	Bei Aktivierung der Spline Interpolation müssen mindestens 2 Achsen im Kanal vorhanden sein. Weitere Informationen zur Spline Interpolation und Achstausch siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation] [PROG// Kapitel: Achstauschbefehle]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.

Abhilfe	Klasse	6	Durch entsprechende Achskonfiguration vor dem CNC Hochlauf sicherstellen das mindestens 2 Achsen vorhanden sind, oder wenn im System schon vorhanden Achse über #CALL AX Befehl in Kanal eintauschen..
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Achsanzahl.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimal zulässige Achsanzahl.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120120

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120125

Die Tangentenangaben beim Akima-Spline sind unvollständig.			
Beschreibung	Bei der Verwendung des Befehls #SET ASPLINE STARTTANG[], #SET ASPLINE ZIELTANG[], wurden die Komponenten des Start- und Zieltangentenvektors nicht vollständig und korrekt angegeben. #AKIMA STARTVECTOR entspricht #SET ASPLINE STARTTANG[] #AKIMA ENDVECTOR entspricht #SET ASPLINE ZIELTANG[] Weitere Informationen zu Spline Interpolation siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	-	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	-	CNC Programm prüfen und Start- und Zieltangentenvektor korrekt und vollständig mit jeweils 3 Komponenten programmieren.
Fehlertyp	-		

ID 120126

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120129

Eckabweichung beim Polynomüberschleifen kleiner als zulässiger Minimalwert.

Beschreibung	Bei der Parameterierung des Polynomüberschleifens (#CONTOUR MODE[]) ist der programmierte Wert für die Eckenabweichung (Schlüsselwort PATH_DEV) kleiner als der zulässige Minimalwert. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel:Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Eckenabweichung größer als Minimalwert programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Eckenabweichung.	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Minimal zulässige Eckenabweichung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120130

Prozentualer Geschwindigkeitswert beim Polynomüberschleifen kleiner als zulässiger Minimalwert.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung des Polynomüberschleifens (#CONTOUR MODE[]) ist der programmierte Wert für die prozentuale Geschwindigkeit (Schlüsselwort VEL) kleiner als der zulässige Minimalwert. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Prozentuale Geschwindigkeit größer als Minimalwert programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Aktueller prozentualer Geschwindigkeitswert.	
	%2:	Unterer Grenzwert [0,1%]	
		Minimal zulässiger prozentualer Geschwindigkeitswert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120131

Eckabstand beim Polynomüberschleifen kleiner als zulässiger Minimalwert.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung des Polynomüberschleifens (#CONTOUR MODE[]) ist der programmierte Wert für den Eckenabstand (Schlüsselworte PRE_DIST, POS_DIST) kleiner als der zulässige Minimalwert. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Eckabstand größer als Minimalwert programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktueller Eckenabstand.	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Minimal zulässiger Eckenabstand.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120133 / 120139

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120140

Zu viele nicht relevante Sätze in Folge bei aktivem Polynomüberschleifen.			
Beschreibung	Im CNC Programm sind zu viele nicht relevante Sätze zwischen zwei Bewegungssätzen vorhanden die über Polynomüberschleifen (G61, G261) verbunden werden sollen. Nichtrelevante Sätze sind alle CNC-Programm-Sätze die keine Bewegung beinhalten. Dies sind z. B. Sätze die aufgrund von Unterprogrammaufrufen oder Parameterrechnung entstehen. Bei zu vielen nichtrelevanten Sätzen reicht der interne Puffer nicht aus um die Überschleifkurve zu berechnen. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen, Anzahl der Unterprogrammaufrufe und Parameterrechnung zwischen den Bewegungssätzen mit Polynomüberschleifen reduzieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120141 / 120143

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120144

Positiver Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Bei aktivem Polynomüberschleifen das programmierte Konturelement außerhalb des positiven Softwareendschalters. Das Konturelement wird nicht mehr gefahren. Alle vorausgehenden Sätze bis zu dem detektierten Konturelement werden noch gefahren. Die Position des Softwareendschalters wird durch den Parameter P-AXIS-00178 festgelegt und kann im NC-Programm durch G99 verändert werden. Siehe auch [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen], [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm und Verschiebungen prüfen, Kontur innerhalb der Softwareendschalter programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Position Softwareendschalter P-AXIS-00178.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120145

Negativer Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Bei aktivem Polynomüberschleifen liegt das programmierte Konturelement außerhalb des negativen Softwareendschalters. Das Konturelement wird nicht mehr gefahren. Alle vorausgehenden Sätze bis zu dem detektierten Konturelement werden noch gefahren. Die Position des Softwareendschalters wird durch den Parameter P-AXIS-00177 festgelegt und kann im NC-Programm durch G99 verändert werden. Siehe auch [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen], [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm und Verschiebungen prüfen, Kontur innerhalb der Softwareendschalter programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Negativer Softwareendschalter P-AXIS-00177.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120146

Tangentialer Übergang bei automatischem Überschleifen nicht erlaubt.			
Beschreibung	Beim Polynomüberschleifen (G61, G261) mit automatischem Überschleifen (Schlüsselwort AUTO_VEL) wurde ein tangentialer Übergang programmiert. Weitere Information zu Überschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	-	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	-	Bei automatischem Überschleifen des oben genannten Typs muss ein nicht tangentialer Satzübergang in den Hauptachsen vorhanden sein.
Fehlertyp	-		

ID 120147

Krümmung für Polynomüberschleifen zu groß.			
Beschreibung	Bei aktivem Polynomüberschleifen (G61, G261) kann in Verbindung mit den Überschleifverfahren (Schlüsselworte AUTO_DEF, AUTO_VEL) wegen zu großer Krümmung keine geeignete Überschleifkurve berechnet werden. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	-	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	-	Satzlängen der angrenzenden Bewegungssätze beim Polynomüberschleifen prüfen und wenn möglich verlängern.
Fehlertyp	-		

ID 120148

Es müssen mindestens 2 Hauptachsen konfiguriert sein.			
Beschreibung	Zur Verwendung des Polynomüberschleifens (G61, G261) müssen mindestens 2 Hauptachsen verfügbar sein. Weitere Informationen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Konfiguration mit mindestens 2 Hauptachsen über Kanalparameterliste oder Achstausch herstellen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Achsanzahl.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Erforderliche Achsanzahl	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120149 - 120166

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120167

Programmierte Schnittgeschwindigkeit ist kleiner oder gleich 0.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) ist eine unzulässige Schnittgeschwindigkeit über S programmiert. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Schnittgeschwindigkeit S größer als 0 programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120169

Programmierte Maximaldrehzahl ist kleiner oder gleich 0.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) kann die zulässige Maximaldrehzahl für die Spindel zusätzlich über den Befehl G196 begrenzt werden. Der programmierte Wert nach G196 muss größer als 0 sein. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Maximaldrehzahl größer als 0 programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120170

Logische Achsnummer der Plandrehachse ist 0.

Beschreibung	Bei der Drehfunktion Konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) muss eine Plandrehachse über P-AXIS-00015 (0x41) im MDS markiert und vorhanden sein. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	MDS und korrekten Eintrag der Plandrehachse in P-AXIS-00015 prüfen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120171

Keine Plandrehachse vorhanden.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Konstante Schnittgeschwindigkeit (G96) muss eine Plandrehachse über P-AXIS-00015 (0x41) im MDS markiert sein. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Achskonfiguration, MDS und korrekten Eintrag der Plandrehachse in P-AXIS-00015 prüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120172

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120173

Keine Gewindesteigungsachse vorhanden.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Gewindeschneiden (G33) muss die über I, J, oder K programmierte Gewindesteigungsachse als Hauptachse verfügbar sein. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Achskonfiguration prüfen, entsprechend I, J oder K muss die zugeordnete Hauptachse 1, 2, oder 3 im CNC Kanal verfügbar sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016der Gewindesteigungsachse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120174

Keine Bewegung in der Gewindesteigungsachse programmiert.

Beschreibung	Bei der Drehfunktion Gewindeschneiden (G33) muss in der über I, J, oder K programmierten Gewindesteigungsachse ein Fahrweg vorhanden sein. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	In Gewindesteigungsachse muss eine reale Gewindesteigung größer als 0 programmiert sein.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Gewindesteigungsachse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120175

Logische Achsnummer der Gewindesteigungsachse ist 0.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Gewindeschneiden (G33) muss die über I, J, oder K programmierte Gewindesteigungsachse als Hauptachse verfügbar sein. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Achskonfiguration prüfen, entsprechend I, J oder K muss die zugeordnete Hauptachse 1, 2, oder 3 im CNC Kanal verfügbar sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120176

Gewindesteigung kann wegen Achsdynamikbegrenzung nicht erreicht werden.			
Beschreibung	Bei der Drehfunktion Gewindeschneiden (G33) kann die geforderte Gewindesteigung aufgrund begrenzender Achsdynamik nicht erreicht werden. Weitere Informationen zu Drehfunktionen siehe [PROG// Kapitel: Drehfunktionen].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Kleinere Gewindesteigung programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Für Gewindesteigung erforderliche Bahngeschwindigkeit von Längsdrehachse und Plandrehachse.	
	%2:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Maximal zulässige Bahngeschwindigkeit von Längsdrehachse und Plandrehachse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120178

Unbekannter Modus der Rampenzeitgewichtung für nichtlinearen Slope.			
Beschreibung	Bei der Festlegung der Wirkungsweise der Rampenzeitgewichtung über den NC-Befehle #SET SLOPE PROFIL[] oder den Kanalparameter P-CHAN-00073 wurde ein unzulässiger Wert verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Zulässigen Wert für die Wirkungsweise der Rampenzeitgewichtung verwenden.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Wert für Wirkungsweise der Rampenzeitgewichtung.
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
		Minimalwert für Wirkungsweise der Rampenzeitgewichtung.
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximalwert für Wirkungsweise der Rampenzeitgewichtung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120179

Unbekannter Modus der Beschleunigungsgewichtung für nichtlinearen Slope.			
Beschreibung	Bei der Festlegung der Wirkungsweise der Beschleunigungsgewichtung über den Befehl #SET SLOPE PROFIL[] oder über den Kanalparameter P-CHAN-00001 wurde ein unzulässiger Wert verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Zulässigen Wert für Wirkungsweise der Beschleunigungsgewichtung verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert der Wirkungsweise der Beschleunigungsgewichtung.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimalwert für Wirkungsweise der Beschleunigungsgewichtung.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximalwert für Wirkungsweise der Beschleunigungsgewichtung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120180

Abwahl des Akima-Spline in diesem Zustand nicht möglich.			
Beschreibung	Bei aktiver Spline-Funktion (G151) wurde eine Bewegungssatz programmiert bei der kein Hauptachsenfahrweg vorhanden ist. Weitere Informationen zu Spline-Funktionen siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Mitschleppachsbewegung nur in Verbindung mit Hauptachsbewegung programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120183

Unvollständige Tangentenangabe beim Akima-Spline.

Beschreibung	Bei der Verwendung des Befehls #SET ASPLINE STARTTANG[], #SET ASPLINE ZIELTANG[], wurden die Komponenten des Start- und Zieltangentenvektors nicht korrekt angegeben. Die verwendeten NC-Befehle wurden durch folgende neue NC-Befehle ersetzt: • #SET ASPLINE STARTTANG durch #AKIMA STARTVECTOR • #SET ASPLINE ZIELTANG durch #AKIMA ENDVECTOR Weitere Informationen zu Spline-Funktionen siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen und Start- und Zieltangentenvektor korrekt programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120185 - 120192

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120193

Programmende bei aktiver Spline-Interpolation.			

Beschreibung	Am Programmende (M30) ist die Spline Funktion noch aktiv.
	Diese ist im CNC Programm vor Programmende zu deaktivieren.
	
	`Beispiel:`
	`%spline`
	`N10 G151 X3 Y25`
	`N20 X15 Y15`
	`N30 X23 Y12`
	`N40 X25 Y25`
	`N50 X30 Y35`
	`N60 G150 X50 Y37.5`
	`N70 M30`
	
	Weitere Informationen zur Spline Funktion siehe
	[PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		

Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Vor Programmende aktivierte Funktion deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120199

Wechsel des Koordinatensystems bei aktiver Spline-Interpolation nicht möglich.

Beschreibung	Ein aktives Koordinatensystem kann bei aktiver Spline Funktion nicht geändert oder deaktiviert werden.
	`Beispiel für richtige An-/Abwahl:`
	`%spline_ks`
	`N05 #CS ON[0,0,0,0,0,30]`
	`N10 G151 X3 Y25`
	`N20 X15 Y15`
	`N30 X23 Y12`
	`N40 X25 Y25`
	`N50 X30 Y35`
	`N60 G150 X50 Y37.5`
	`N70 #CS OFF`
	`N70 M30`
	
	Weitere Informationen zur Spline Funktion siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		

Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Zuerst Spline Funktion deaktivieren dann Koordinatensystem ändern oder deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120200 / 120202

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120204

Wechsel des Koordinatensystems bei aktivem Polynomüberschleifen nicht möglich.			
Beschreibung	Bei aktiver Überschleiffunktion G61, G261 kann die kartesische Transformation über die Befehle #CS ON[] bzw. #CS OFF nicht an- bzw. abgewählt werden. Weitere Informationen zu Polynomüberschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor An-/Abwahl der kartesischen Transformation muss das Polynomüberschleifen über G260 deaktiviert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120206

Programmende bei aktivem Polynomüberschleifen.			
Beschreibung	Vor Programmende (M30) muss Polynomüberschleifen (G61, G161) abgewählt werden. Weitere Informationen zu Polynomüberschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Vor Programmende Polynomüberschleifen über G260 abwählen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120207

Unzulässiger Parameter bei Parametrierung des Polynomüberschleifen.			
Beschreibung	Bei der Parametrierung des Polynomüberschleifens (G61, G261) wurde ein unzulässiger Überschleifparameter programmiert. Problem kann nur bei Verwendung von alter Syntax auftreten ! Weitere Information zu Polynomüberschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Korrekte Parameter für Überschleifart programmieren, neue Befehlssyntax verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierte Überschleifart.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimaler Parameterwert für Überschleifart.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximaler Parameterwert für Überschleifart.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120208 - 120212

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120213

Korrektur der programmierten Geschwindigkeit wegen Messtasterhub.			
Beschreibung	In Verbindung mit der Messfunktion G100 können unterschiedliche Messtypen über die Maschinenkanalparameter (P-CHAN-00057) oder CNC Programmierung (#MEAS MODE) ausgewählt werden. Bei den Messtypen 2 und 4 wird eine automatische Reduzierung des Messvorschubs durchgeführt sodass innerhalb des Messtasterhubes P-AXIS-00086 angehalten werden kann. Weitere Informationen zur Messfunktionalität siehe [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	Zulässigen Messtasterhub P-AXIS-00086 und dynamische Kenngrößen prüfen [FCT-D1// Kapitel: Dynamische Kenngrößen] Messtyp 2: Messvorschub in Achsparameterliste P-AXIS-00215 verkleinern. Messtyp 4: Messvorschub F im CNC Programm kleiner programmieren.

Parameter	%1:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]
	%2:	Logische Achsnummer [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120214

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120215

Messtasterhub (P-AXIS-00086) ist 0.			
Beschreibung	Bei Verwendung der Messfunktionalität G100 kann bei bestimmten Messtypen der Messtasterhub P-AXIS-00086 bei der Messfahrt geprüft und berücksichtigt werden. In diesem Fall muss dieser Parameter im MDS belegt sein. Die Bahngeschwindigkeit wird dann bei der Messfahrt soweit reduziert das nach ansprechen des Messtasters innerhalb des Messtasterhubes angehalten werden kann. Für detaillierte Information über Messfunktionalität G100 siehe FCT-C4// Kapitel: Einleitung [PROG// Kapitel: Messfunktionen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	MDS Parameter P-AXIS-00086 entsprechend dem zulässigen Hub des Messtaster einstellen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120216

Satz ist zu kurz für Polynomüberschleifen.			
Beschreibung	Damit ein Konturzug mit Polynomüberschleifen (G61, G161) bearbeitet werden kann ist eine Mindestsatzlänge vorgeschrieben. Ist der Satz zu kurz so wird die Kontur nicht überschliffen. Weitere Informationen zu Polynomüberschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	1	Keine
Abhilfe	Klasse	1	Satzlänge anhand der Stützpunkte prüfen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Satzlänge.	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Mindestsatzlänge zum Überschleifen.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120237 - 120248

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.12.2 ID-Bereich 120250-120499

ID 120251 / 120253

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120254

Kreise bei aktiver Spline-Interpolation nicht erlaubt.			
Beschreibung	Abhängig von gewählten Splinetyp sind nur bestimmte programmierte Wegbedingungen zulässig. Zum Beispiel sind bei aktiver B-Spline Interpolation nur Linearsätze G00 und G01 zulässig. Weitere Informationen zur Spline Funktion siehe [PROG// Kapitel: B-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Entweder Akima-Splinetyp verwenden oder keine Zirkularsätze programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120255

Polynomüberschleifen bei aktiver Spline-Interpolation nicht erlaubt.			
Beschreibung	Abhängig von gewählten Splinetyp sind nur bestimmte programmierte Wegbedingungen zulässig. Zum Beispiel darf bei aktiver Akima oder B-Spline-Interpolation keine HSC Funktion oder Polynomüberschleifen aktiv sein. Weitere Informationen zur Spline Funktion siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation]. [PROG// Kapitel: B-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen, die HSC Funktion, Polynomüberschleifen und Spline dürfen nicht gleichzeitig aktiv sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120256 - 120264

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120265

Achstauschbefehle sind bei aktiver Spline-Interpolation nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver Splineinterpolation (G151) wurde versucht die Anzahl der Achsen (z.B. über Achstauschbefehle #PUT AX[], #CALL AX[]) zu verändern. Dies ist nur bei inaktiver Spline Funktion erlaubt. Weitere Informationen zu Splineinterpolation siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Spline Funktion vor Programmierung von Achstausch über G150 deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120266

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120267

Bremsweg für das Erreichen der geforderten Eckengeschwindigkeit zu klein.			
Beschreibung	Bei der Funktion Eckenverzögerung G12, G13 ist der Bremsweg von der programmierten Bahngeschwindigkeit auf Eckengeschwindigkeit entweder größer als der Satzfahrweg oder der Parameter Eckabstand. Weitere Informationen zur Eckenverzögerung [PROG// Kapitel: Eckenverzögerung]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Programmierten Vorschub F reduzieren oder Parameter Eckenabstand vergrößern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Programmierter Bahnvorschub.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässiger Bahnvorschub um auf Eckengeschwindigkeit zu bremsen.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120268

Änderung des Splinetyps bei aktiver Spline-Interpolation nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver Akima oder B-Spline-Interpolation kann der Splinetyp nicht geändert werden. Weitere Informationen zur Spline Funktion siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation]. [PROG// Kapitel: B-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Änderung des Splinetyps im CNC Programm Spline Funktion deaktivieren.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120269 / 120270

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120272

Verlassen des zulässigen Arbeitsraums.			
Beschreibung	Bei nicht kartesischen Maschinenkinematiken (z.B. Tripod) wird eine zusätzliche Arbeitsraumüberwachung basierend auf einem Zylinder abhängig von den Abmessungen der Maschine durchgeführt. Weitere Informationen zu kinematischen Transformationen siehe [KITRA// Kinematische Transformationen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Programmierte Verfahrbewegung im CNC Programm im erlaubtem Bereich gemäß dem Radius siehe unten halten.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktueller resultierender Radius der programmierten Kontur.	
	%2:	Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Zulässiger Radius.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120275 - 120284

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120285

Achstausch bei aktiver Spline-Interpolation nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver Akima oder B-Spline-Interpolation dürfen keine Achsen getauscht werden. Weitere Informationen zur Spline Funktion siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation]. [PROG// Kapitel: B-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Abgeben oder Anfordern von Achsen im CNC Programm Spline Funktion deaktivieren.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120287 - 120292

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120293

Zustandswechsel der Transformation bei aktiver Spline-Interpolation nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver Spline Interpolation kann die kinematische Transformation über den Befehl #TRAFO ON/OFF nicht an- oder abgewählt werden. Weitere Informationen zur Spline Funktion siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation]. [PROG// Kapitel: B-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor An-/Abwahl der kinematischen Transformation muss die Spline Funktion deaktiviert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120294

Zustandswechsel der Transformation bei aktivem Polynomüberschleifen nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver Überschleiffunktion G61, G261 kann die kinematische Transformation über den Befehl #TRAFO ON/OFF nicht an- oder abgewählt werden. Weitere Informationen zu Polynomüberschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor An-/Abwahl der kinematischen Transformation muss das Polynomüberschleifen über G260 deaktiviert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120296

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120297

Kanal leeren bei aktivem Polynomüberschleifen nicht möglich.			
Beschreibung	Bei aktivem Polynomüberschleifen (G61, G161) können keine Funktionen an oder abgewählt werden, die zu einem Leeren des CNC Kanals führen. Es sind dies z. B. die folgenden CNC-Befehle / Funktionen: - #FLUSH, #FLUSH CONTINUE, #FLUSH WAIT - #CHANNEL INIT, #SET DEC LR SOLL - #GET CMDPOS, #SET IPO SOLLPOS - #CS ON[], CS OFF - #TRAFO ON/OFF - G200 - Lesen von synchrone V.E Variablen Weitere Informationen zu Polynomüberschleifen und den aufgeführten Befehlen [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen]. [PROG// Kapitel: NC-Kanal leeren]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Keine der oben aufgeführten Befehle bei aktivem Polynomüberschleifen verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120299 - 120318

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120319

Puffer voll: Zu viele nicht relevante Sätze in Folge programmiert.			
Beschreibung	Im CNC Programm sind zu viele nicht relevante Sätze zwischen zwei Bewegungssätzen vorhanden. Nichtrelevante Sätze sind alle CNC-Programm-Sätze die keine Bewegung beeinhalten. Dies sind z. B. Sätze die aufgrund von M-Funktionen Unterprogrammaufrufen oder Parameterrechnung entstehen.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen, Anzahl von M-Funktionen, Unterprogrammaufrufe und Parameterrechnung zwischen den Bewegungssätzen reduzieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120320 - 120328

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120332

An-/Abwahl des Synchronbetriebs bei aktiver Spline-Interpolation.			
Beschreibung	Bei aktiver Akima oder B-Spline-Interpolation kann der Synchronbetrieb über #ENABLE AX LINK[], #DISABLE AX LINK[] nicht an- oder abgewählt werden. Weitere Informationen zur Spline Funktion siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation]. [PROG// Kapitel: B-Spline-Interpolation]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor An-/ Abwahl des Synchronbetriebs Spline –Funktion deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120333

An-/Abwahl des Synchronbetriebs bei aktivem Polynomüberschleifen.			
Beschreibung	Bei aktiver Überschleiffunktion G61, G261 kann der Synchronbetrieb über #ENABLE AX LINK[], #DISABLE AX LINK[] nicht an- oder abgewählt werden. Weitere Informationen zu Polynomüberschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor An-/Abwahl des Synchronbetriebs muss das Polynomüberschleifen über G260 deaktiviert werden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120334 - 120345

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120346

Puffer voll: Zu viele nicht relevante Sätze in Folge programmiert.			
Beschreibung	Im CNC Programm sind zu viele nicht relevante Sätze zwischen zwei Bewegungssätzen vorhanden. Nichtrelevante Sätze sind alle CNC-Programm-Sätze die keine Bewegung beeinhalten. Dies sind z. B. Sätze die aufgrund von M-Funktionen Unterprogrammaufrufen oder Parameterrechnung entstehen.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen, Anzahl von M-Funktionen, Unterprogrammaufrufe und Parameterrechnung zwischen den Bewegungssätzen reduzieren.

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120347 - 120369

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120370

Anwahl/Abwahl der Spline-Interpolation bei aktivem Freiformflächenmodus nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktivem HSC Funktion (#HSC[]) kann nicht zusätzlich die Akima oder B-Spline-Interpolation angewählt (G151) oder abgewählt (G150) werden. Weitere Informationen zur Spline Funktion siehe [PROG// Kapitel: Akima-Spline-Interpolation]. [PROG// Kapitel: B-Spline-Interpolation].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Anwahl der Spline Funktion HSC Funktion über #HSC[OFF] abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120371

Puffer voll: Zu viele nicht relevante Sätze in Folge programmiert.			
Beschreibung	Im CNC Programm sind zu viele nicht relevante Sätze zwischen zwei Bewegungssätzen vorhanden die über die HSC Funktion (#HSC ON[..]) verbunden werden sollen. Nichtrelevante Sätze sind alle CNC-Programm-Sätze die keine Bewegung beinhalten. Dies sind z. B. Sätze die aufgrund von M-Funktionen, Unterprogramm- aufrufen, Verweilzeiten oder Parameterrechnung entstehen. Bei zu vielen nichtrelevanten Sätzen reicht der interne Puffer nicht aus um die Polynom oder Splinekurve zu berechnen. Weitere Informationen zu HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen. In manchen Fällen kann das Problem durch geeignete Platzierung von An- und Abwahl der HSC-Funktion außerhalb der Bereiche mit nicht relevanten Sätzen behoben werden. Andernfalls ist die Anzahl von M-Funktionen, Unterprogrammaufrufe und Parameterrechnung zwischen den Bewegungssätzen zu reduzieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120372 - 120374

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120377

Anwahl des Freiformflächenmodus bei aktiver Spline-Interpolation nicht zulässig.			
Beschreibung	Vor Anwahl der HSC Funktion (#HSC[]) muss die Spline Interpolation (G151) deaktiviert sein. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Spline Interpolation über G150 deaktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120378

Änderung des Modus bei aktiver HSC-Bearbeitung nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver HSC Funktion (#HSC[]) darf der HSC Modus nicht geändert werden. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Änderung des HSC Modus die HSC Funktion über #HSC[OFF] abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120379

Maximaler Konturfehler ist 0 oder negativ.			
Beschreibung	Bei der HSC Funktion (#HSC[]) wurde ein ungültiger Parameterwert für den Konturfehler (Schlüsselwort CONTERROR) verwendet. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG]// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert innerhalb des gültigen Bereichs programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120380 - 120388

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120389

Positiver Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Bei HSC Betrieb liegt das programmierte Konturelement außerhalb des positiven Softwareendschalters. Das Konturelement wird nicht mehr gefahren. Alle vorausgehenden Sätze bis zu dem detektierten Konturelement werden noch gefahren. Die Position des Softwareendschalters wird durch den Parameter P-AXIS-00178 festgelegt und kann im NC-Programm durch G99 verändert werden. Siehe auch [PROG// Kapitel: Positive Softwareendschalter setzen] [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm und Verschiebungen prüfen, Kontur innerhalb der Softwareendschalter programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Position Softwareendschalter P-AXIS-00178.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120390

Negativer Softwareendschalter überfahren.			
Beschreibung	Bei HSC Betrieb liegt das programmierte Konturelement außerhalb des negativen Softwareendschalters. Das Konturelement wird nicht mehr gefahren. Alle vorausgehenden Sätze bis zu dem detektierten Konturelement werden noch gefahren. Die Position des Softwareendschalters wird durch den Parameter P-AXIS-00177 festgelegt und kann im NC-Programm durch G98 verändert werden. Siehe auch [PROG// Kapitel: Negative Softwareendschalter setzen] [FCT-A2// Kapitel: Beschreibung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm und Verschiebungen prüfen, Kontur innerhalb der Softwareendschalter programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktuelle Achsposition.	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Negativer Softwareendschalter P-AXIS-00177.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120391

Ungültiger Wert für Cosinus des Satzwinkels.	
Beschreibung	Bei der HSC Funktion (#HSC[]) wurde ein ungültiger Parameterwert (Schlüsselwort COS_PHI_MIN) für den Cosinus des Satzwinkels verwendet. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].

Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert innerhalb des gültigen Bereichs programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Parametergrenzwert.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Parametergrenzwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120392

Faktor für Satzlänge ist 0 oder negativ.			
Beschreibung	Bei der HSC Funktion (#HSC[]) wurde ein ungültiger Parameterwert (Schlüsselwort FACT_BLOCK_LEN) für den Satzlängenfaktor verwendet. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert innerhalb des gültigen Bereichs programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120393

Ungültiger Wert für Ordnung des Satzlängenfilters.			
Beschreibung	Bei der HSC Funktion (#HSC[]) wurde ein ungültiger Parameterwert (Schlüsselwort BL_FILTER_ORDER) für die Ordnung des Satzlängenfilters verwendet. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert innerhalb des gültigen Bereichs programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Parametergrenzwert.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Parametergrenzwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120394

Maximaler Winkelfaktor ist 0 oder negativ.	
Beschreibung	Bei der HSC Funktion (#HSC[]) wurde ein ungültiger Parameterwert (Schlüsselwort FACT_ANGLE) für den Winkelfaktor des Satzwinkels verwendet. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].

Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert innerhalb des gültigen Bereichs programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120395

Maximales Satzlängen-Winkel-Produkt ist 0 oder negativ.			
Beschreibung	Bei der HSC Funktion (#HSC[]) wurde ein ungültiger Parameterwert (Schlüsselwort FACT_PROD_ANGLE_LEN) für das Satzlängen-Winkel Produkt verwendet. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert innerhalb des gültigen Bereichs programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120396

Ungültiger Wert für Ordnung des Winkellängenfilters.			
Beschreibung	Bei der HSC Funktion (#HSC[]) wurde ein ungültiger Parameterwert (Schlüsselwort ANGLE_FILTER_ORDER) für die Ordnung des Winkelfilter verwendet. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Parameterwert innerhalb des gültigen Bereichs programmieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert.	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
		Unterer Parametergrenzwert.	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
		Unterer Parametergrenzwert.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120397 - 120404

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120405

Werkzeugdaten sind inkonsistent.			
Beschreibung	Die angegebene Werkzeuggeometrie ist nicht bekannt. Es muss entweder ein Kugelfräser oder ein Schaftfräser angegeben sein.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Überprüfung und Modifikation des Geometrieeintrags des Werkzeugs in der Werkzeugliste.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Werkzeugnummer	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Werkzeugradius	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Werkzeuggeometrie (falscher Wert)	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Zustand der Werkzeuggeometriekorrektur	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120406

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120407

Unzulässiger Funktionssatz.			
Beschreibung	Im aktuellen Zustand der Werkzeuggeometriekorrektur wurden eine unzulässiger Bewegungssatz (Funktionssatz) empfangen. Im angewählten Zustand der WKG sind nur Linearsätze zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	3	Zeitpunkt der An-/Abwahl der WGK überprüfen.
Parameter	%1:	NC-Satznummer [-]	
		Zustand der Werkzeuggeometriekorrektur	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120422 - 120424

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120425

Für ein Koordinatensystem fehlt mindestens eine Achse.			
Beschreibung	Für die Orientierungsinterpolation sind mindestens 3 Koordinatenachsen notwendig. Aktuell hat der Kanal zu wenig Achsen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm überprüfen und evtl. Achstauschsequenz kontrollieren.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuelle Anzahl der Achsen im Kanal	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Mindestanzahl der Achsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120428 - 120430

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120433

Bei aktiver HSC-Funktion mit Modus 2 wird die programmierte Funktionen nicht unterstützt.			
Beschreibung	Bei aktiver HSC Funktion (#HSC[]) im Spline Modus ist die Programmierung der folgenden Funktionen nicht zulässig: - G100, Messfunktion. - G95, Umdrehungsvorschub. - G61, G261, Polynomüberschleifen - G96, Konstante Schnittgeschwindigkeit. - G33, Gewindeschneiden. Weitere Informationen zur HSC Funktion [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Programmierung der oben aufgeführten Funktionen HSC Funktion abwählen (#HSC[OFF])
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120434

Bei aktiver HSC-Funktion mit Modus 2 ist Leeren des NC-Kanals nicht zulässig.

Beschreibung	Bei aktiver HSC Funktion (#HSC[]) im Spline Modus können keine Funktionen an oder abgewählt werden, die zu einem Leeren des CNC Kanals führen. Es sind dies z. B. die folgenden CNC-Befehle / Funktionen: - #FLUSH, #FLUSH CONTINUE, #FLUSH WAIT - #CHANNEL INIT, #SET DEC LR SOLL - #GET CMDPOS, #SET IPO SOLLPOS - #CS ON[], CS OFF - #TRAFO ON/OFF - G200 - Lesen von synchrone V.E Variablen Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Vor Verwendung der oben aufgeführten Befehle HSC Funktion abwählen mit #HSC[OFF]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120435

Bei aktiver HSC-Funktion mit Modus 2 ist die Programmierung einer Verweilzeit nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei aktiver HSC Funktion (#HSC[]) im Spline Modus kann keine Verweilzeit (G04) programmiert werden. Weitere Informationen zur HSC Funktion siehe [PROG// Kapitel: Standard HSC-Programmierung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Wenn Verweilzeit programmiert werden soll vorher HSC Funktion über #HSC[OFF] abwählen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120438

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120439

Puffer voll: Zu viele nicht relevante Sätze in Folge programmiert.	
Beschreibung	Im CNC Programm sind in Verbindung mit der Funktion tangentiales Nachführen (#CAXTRACK ON) zu viele nicht relevante Sätze zwischen zwei Bewegungssätzen vorhanden. Nichtrelevante Sätze sind alle CNC-Programm-Sätze die keine Bewegung beinhalten. Dies sind z. B. Sätze die aufgrund von M-Funktionen Unterprogrammaufrufen oder Parameterrechnung entstehen. Weitere Informationen zu tangentialem Nachführen siehe [PROG// Kapitel: Automatische Achsnachführung (C-Achsnachführung)].

Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen, Anzahl von M-Funktionen, Unterprogrammaufrufe und Parameterrechnung zwischen den Bewegungssätzen reduzieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120440 - 120458

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120459

Eckenabweichung der Mitschleppachse bei Polynomüberschleifen überschreitet Grenzwert.			
Beschreibung	Beim Polynomüberschleifens (G61, G261) kann die vorgegebene Eckenabweichung der Mitschleppachse nicht eingehalten werden. Weitere Information zu Überschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Zulässige Eckenabweichung in Mitschleppachse vergrößern.
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Mitschleppachse.
	%2:		Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Aktuelle Abweichung der Mitschleppachse.
	%3:		Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Zulässige Abweichung der Mitschleppachse.
	%4:		NC-Satznummer [-]
			Satznummer Überschleifsatz 1.
	%5:		NC-Satznummer [-]
			Satznummer Überschleifsatz 2.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120460

Zwischenpunkt beim Polynomüberschleifen kann nicht bestimmt werden.			
Beschreibung	Beim Polynomüberschleifen über die Funktion G61, G261 sind entweder die Überschleifsätze zu kurz oder bei der Parametrierung über #CONTOUR MODE[] ist der Eckenabstand bzw. die Eckenabweichung zu klein gewählt worden. Weitere Information zu Polynomüberschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen], FCT-D3// Kapitel: Verfahren 4, Polynomüberschleifen		
Reaktion	Klasse	1	Keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Satzlänge der beiden Überschleifsätze prüfen. Je nach Modus Eckenabstand oder Eckenabweichung im CNC Befehl #CONTOUR MODE[] größer wählen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Summe der Eckabstände von erstem und zweitem Polynomüberschleifsatz
	%2:	NC-Satznummer [-]
		Satznummer des ersten Polynomüberschleifsatzes
	%3:	NC-Satznummer [-]
		Satznummer des zweiten Polynomüberschleifsatzes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120462

Vorschubabbildung über gewählte Achsgruppe nicht möglich.			
Beschreibung	In Verbindung mit Polynombewegung und Zirkularbewegung müssen bei der Definition von Vorschubgruppen (#FGROUP) die Einschränkungen berücksichtigt werden. Unabhängig vom Befehl #FGROUP werden bei den folgenden Befehlen / Funktionen immer die ersten zwei oder drei Achsen als Bahnvorschubachsen verwendet: - Polynomüberschleifen, G61, G261 - Spline-Funktion, G151 - HSC-Funktion, #HSC[ON] Bei einer Zirkularbewegung G02, G03 können entweder nur die Zirkularachsen (und Helikalachse) Vorschubachsen oder die anderen Achsen Vorschubachsen sein. Weitere Informationen zu Vorschubgruppen siehe [PROG// Kapitel: Definition von Vorschubachsen].		
Reaktion	Klasse	1	Keine.
Abhilfe	Klasse	1	Abhängig von Achskonfiguration Vorschubgruppe auf die ersten zwei oder drei Achsen legen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120463

Eckenabstand für iterative Bestimmung des Zwischenpunkts zu klein.			
Beschreibung	Beim Polynomüberschleifen über die Funktion G61, G261 ist bei der Parametrierung über #CONTOUR MODE[] der Eckenabstand bzw. die Eckenabweichung zu klein gewählt worden. Der Fehler kann auch dann auftreten, wenn die Konturelemente nahe an der Auflösungsgrenze der CNC sind. In diesem Fall kann nicht mehr überschliffen werden. Weitere Information zu Polynomüberschleifen siehe [PROG// Kapitel: Polynomüberschleifen], FCT-D3.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	Je nach Modus Eckenabstand oder Eckenabweichung im CNC Befehl #CONTOUR MODE[] größer wählen.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Ermittelter Eckenabstand.
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Unterer Grenzwert für Eckenabstand.
	%3:	NC-Satznummer
		Erster Satz des Übergangs.
	%4:	NC-Satznummer
		Zweiter Satz des Übergangs.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120464 - 120468

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120469

Minimaler Kreiswinkel unterschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120470

Kein Pendelfahrweg.			

Beschreibung	Bei der Pendelachse wurde keine gültige Pendelbewegung programmiert.
	`Falsch:`
	`%osc`
	`N10 X[OSC_ON 1ST_POS=50 2ND_POS=50 FEED=1000]`
	`N20 M30`
	
	`Richtig:`
	`%osc`
	`N10 X[OSC_ON 1ST_POS=-100 2ND_POS=100 FEED=1000]`
	`N20 M30`
	
	Für weitere Informationen zu Pendelbewegung siehe
	[FCT-A8// Kapitel: Beschreibung],
	[PROG// Kapitel: Pendelachsen].		

Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Pendelnullposition und Auslenkung oder Pendelumkehrpositionen prüfen. Es muss Pendelfahrweg vorhanden sein, welcher sich aus der Differenz der Pendelumkehrpositionen ergibt.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Pendelumkehrposition 1.
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Pendelumkehrposition 2.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120471

Pendelbewegung außerhalb der Softwareendschalter.			
Beschreibung	Bei der Pendelachse liegt die programmierte Pendelbewegung außerhalb der Softwareendschalter. Für weitere Informationen zu Pendelbewegung siehe [FCT-A8// Kapitel: Beschreibung] [PROG// Kapitel: Pendelachsen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Pendelnullposition und Auslenkung oder Pendelumkehrpositionen prüfen. Pendelbewegung innerhalb der Softwareendschalter programmieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Pendelumkehrposition 1.
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Pendelumkehrposition 2.
	%4:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Negativer Softwareendschalter P-AXIS-00177
	%5:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Positiver Softwareendschalter P-AXIS-00178
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120472

Mehrdeutige Achsposition bei Anwahl einer kinematischen Transformation.			
Beschreibung	Bei Anwahl von kinematischen Transformationen müssen sich die Maschinenachspositionen im gültigen Lösungsbereich der Transformationsfunktionen befinden.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Achsen bei inaktiver kinematischer Transformation in gültigen Bereich positionieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Aktuelle ungültige Achsposition.
	%3:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Obere Grenze des Gültigkeitsbereichs.
	%4:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
		Obere Grenze des Gültigkeitsbereichs.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120473

Aktives Area kann nicht überschrieben werden, Area wird nicht gespeichert.			
Beschreibung	Es wurde versucht eine aktive Area zu überschreiben. Überschreiben bedeutet eine Area mit bereits vorhandener ID zu definieren. Siehe auch [PROG// Definition eines Kontrollbereiches] und [FCT-C14// Beschreibung]. Es besteht bereits eine Area mit der beauftragten ID und dieses ist derzeit aktiviert. Um ein Area überschreiben zu können muss es inaktiv sein. **Fehlerhaftes Beispiel:** %areaoverwrite N10 #CONTROL AREA ON [**ID2**] N20 #CONTROL AREA BEGIN [**ID2** WORK …… (< error **Korrigiertes Beispiel:** %areaoverwrite N10 #CONTROL AREA ON [**ID2**] N15 #CONTROL AREA OFF [**ID2**] N20 #CONTROL AREA BEGIN [**ID2** WORK.. (< overwrite		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm prüfen und modifizieren, deaktivieren der Area, die überschrieben werden soll.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120474

Maximale Anzahl von Areas überschritten, Area wird nicht gespeichert.			
Beschreibung	Die Anzahl der maximal gespeicherten Areas wird begrenzt. Dieser Grenzwert wurde überschritten. Der Grenzwert wird durch eine Konstante in der CNC festgelegt. Sollten Sie einen größeren Wert benötigen, kontaktieren Sie Ihren Steuerungshersteller. Die beauftragte Area konnte aus diesem Grund nicht gespeichert werden. Siehe auch [FCT-C14].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms, löschen Sie nicht benötigte Areas durch dem Befehl #CONTROL AREA CLEAR[ID xx]

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Area ID
	%2:	Grenzwert [-]
		Maximale Anzahl von definierten Areas.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl der definierten Areas.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120475

Z-Ebenendefinition inkorrekt - Minimum ist größer als Maximum.			
Beschreibung	Die Beschreibung der beauftragten Areas ist inkorrekt. Der Minimalwert der Z-Ebenen ist größer als der maximale Wert. In Z-Ebene können konstante Grenzwerte für die Z-Richtung als Grenzwert vorgeben werden. Siehe auch [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung] und [FCT-C14// Beschreibung]. **Beispiel:** %zmin_zmax N10 #CONTROL AREA BEGIN…. MIN_EXCUR=55 MAX_EXCUR=-20] (> error **Behebung:** %zmin_zmax N10 #CONTROL AREA BEGIN…. MIN_EXCUR=-20 MAX_EXCUR=55] (> correct		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Korrigieren Sie die Grenzwerte für die Z-Ebene.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Area ID
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Unterer Grenzwert der Z-Ebene
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Oberer Grenzwert der Z-Ebene
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120476

Bei einem polygonförmigen Area muss Startpunkt gleich dem Zielpunkt sein.

Beschreibung	Bei der Definition von polygonförmigen Areas muss der letzte Punkt des Polygons mit dem ersten Punkt des Polygons übereinstimmen. Dadurch kann ein durchgehender Polygonzug sichergestellt werden. Siehe [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung]. **Beispiel:** %start not end N10 #CONTROL AREA POLY BEGIN….MAX_EXCUR=55] N20 X70 Y70 G01 F10000 G90 N30 X70 Y0 N40 X0 Y0 N50 X0 Y70 **N60 X75 Y75** N70 #CONTROL AREA END (> error **Behebung:** %start not end N10 #CONTROL AREA POLY BEGIN….MAX_EXCUR=55] N20 X70 Y70 G01 F10000 G90 N30 X70 Y0 N40 X0 Y0 N50 X0 Y70 **N60 X70 Y70** N70 #CONTROL AREA END (> correct		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
	%2:	Erwarteter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Startpunkt der Area Definition	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Endpunkt der Area Definition	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120477

Unzulässige Definition des Polygons. Überschneidungen sind nicht zulässig.			
Beschreibung	Die polygonförmige Area muss eine konvexe Hülle darstellen. Das heißt, die einzelnen Polygonlinien dürfen sich nicht gegenseitig schneiden. **Beispiel:** %poly intersects N10 #CONTROL AREA POLY BEGIN….MAX_EXCUR=55] N20 X65 Y0 N30 X-65 Y0 **N40 X65 Y65** **N50 X-65 Y65** N60 X65 Y0 N100 #CONTROL AREA END (> error **Behebung:** %poly intersects N10 #CONTROL AREA POLY BEGIN….MAX_EXCUR=55] N20 X65 Y0 N30 X-65 Y0 **N40 X-65 Y65** **N50 X65 Y65** N60 X65 Y0 N100 #CONTROL AREA END (> error		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Schnittpunkt der Polygonlinien	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120478

Area mit dieser ID nicht vorhanden.			
Beschreibung	Sie haben einen Area Befehl mit einer ungültigen Area ID programmiert. Die programmierte Area ID ist nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm. Korrektur der Area ID.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120479

Für zirkulares Area wird zu Beginn ein Linearsatz als Startpunkt benötigt.			

Beschreibung	Als erster Bewegungssatz nach Beginn der Definition eines zirkularen Areas muss ein Linearsatz als Startpunkt erfolgen.
	Ein zirkulares Area besteht aus einem Linearsatz als Startpunkt und einem Zirkularsatz als Kreisbeschreibung.
	Siehe auch [PROG// Kapitel: Arbeits-/ Schutzraumüberwachung] und [FCT-C14// Kapitel: Beschreibung].
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`%cirlcular area`
	`N10 #CONTROL AREA BEGIN [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…`
	`N20` **`G02 G162 I70 J150`**
	`N30 G01 X150 Y200 F10000`
	`N40 #CONTROL AREA END`
	`N50 M30`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`%cirlcular area`
	`N10 #CONTROL AREA BEGIN [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…`
	`N20` **`G01 X150 Y200 F10000`** `(startpoint)`
	`N30 G02 G162 I70 J150`
	`N40 #CONTROL AREA END`
	`N50 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Schnittpunkt der Polygonlinien	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120480

Für zirkulares Area wird an zweiter Stelle ein zirkularer Satz benötigt.			
Beschreibung	Als zweiter Bewegungssatz nach dem Beginn der Definition eines zirkularen Areas muss ein Zirkularsatz als Kreisbeschreibung erfolgen. Ein zirkulares Area besteht aus einem Linearsatz als Startpunkt und einem Zirkularsatz als Kreisbeschreibung. Siehe auch [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung] und [FCT-C14// Beschreibung]. **Beispiel:** %cirlcular area N10 #CONTROL AREA START [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU… N20 G01 X150 Y200 F10000 **N30 G01 X150 Y200 F10000** N40 #CONTROL AREA END N50 M30 (> error **Behebung:** %cirlcular area N10 #CONTROL AREA START [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU… N20 G01 X150 Y200 F10000 (startpoint) **N30 G02 G162 I70 J150** N40 #CONTROL AREA END N50 M30 (> correct)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120481

Für zirkulares Area wird ein linearer und ein zirkularer Satz benötigt.			
Beschreibung	Eine zirkulare Area besteht aus einem Linearsatz als Startpunkt und einem Zirkularsatz als Kreisbeschreibung. Als zweiter Bewegungssatz nach dem Beginn der Definition einer zirkularen Area muss ein Zirkularsatz als Kreisbeschreibung folgen. Siehe auch [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung] **Fehlerhaftes Beispiel:** %cirlcular area N10 #CONTROL AREA START [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU… N20 G01 X150 Y200 F10000 **N30 G01 X150 Y200 F10000** N40 #CONTROL AREA END N50 M30 **Korrigiertes Beispiel:** %cirlcular area N10 #CONTROL AREA START [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU… N20 G01 X150 Y200 F10000 (startpoint) **N30 G02 G162 I70 J150** N40 #CONTROL AREA END N50 M30		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren der Area Definition im NC-Programm
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Schnittpunkt der Polygonlinien	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120482

Für zirkulares Area wird ein programmierter Vollkreis ohne Zielpunkt benötigt.			

Beschreibung	Eine zirkulare Area besteht aus einem Linearsatz als Startpunkt und einem Zirkularsatz als Kreisbeschreibung.
	Bei dem Zirkularsatz muss es sich dabei um einen programmierten Vollkreis handeln, da Areas nur aus einem Vollkreis bestehen können.
	Siehe auch [PROG// Arbeits-/ Schutzraumüberwachung]
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`%cirlcular area`
	`N10 #CONTROL AREA BEGIN [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…`
	`N20 G01 X150 Y200 F10000`
	`N30 G03 G162 I50 J0 X250 Y200 F10000`
	`N40 #CONTROL AREA END`
	`N50 M30`
	
	`Korrigiertes Beispiel:`
	`%cirlcular area`
	`N10 #CONTROL AREA BEGIN [ID51 PROT CIRC MIN_EXCU…`
	`N20 G01 X150 Y200 F10000 (startpoint)`
	`N30 G03 G162 I70 J150`
	`N40 #CONTROL AREA END`
	`N50 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
	%2:	Startwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Startpunkt der Kreisbeschreibung.	
	%3:	Endwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Zielpunkt der Kreisbeschreibung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120483

Punkt verletzt Schutzraum.			
Beschreibung	Start- oder Zielpunkt der beauftragten Bewegung verletzt einen aktivierten Schutzraum. Ein Schutzraum darf nicht von einem Werkzeugmittelpunkt verletzt werden. Er kann auszirkularen oder polygonalen Area mit konstanter dritter Ebene bestehen. Siehe auch FCT-C14.		
Reaktion	Klasse	6	Alle Achsen sofort stoppen
Abhilfe	Klasse	6	Beachten Sie die definierten, aktivierten Schutzräume

Parameter	%1:	Identnummer [-]
		Area Id Nummer des verletzten Schutzraumes.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Punkt der Verletzung.
	%3:	Startwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
	%4:	Startwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120484

Punkt außerhalb Arbeitsraum.			
Beschreibung	Start- oder Zielpunkt der beauftragten Bewegung liegt außerhalb des aktivierten Arbeitsraums. Ein Arbeitsraum darf nicht von einem Werkzeugmittelpunkt verlassen werden. Er kann aus zirkularen oder polygonalen Areas mit konstanter dritter Ebene bestehen. Siehe auch FCT-C14.		
Reaktion	Klasse	6	Abrupter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Beachten Sie die definierten und aktivierten Arbeitsräume
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Bitmaskenwert der am Arbeitsraum beteiligten Achsen. Z.B. 7 oder binär 0b111, wenn die ersten drei Achsen am Arbeitsraum beteiligt sind.	
	%2:	Start- oder Zielwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Punkt der außerhalb des Arbeitsraums liegt.	
	%3:	Start- oder Zielwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Punkt im aktiven Koordinatensystem, falls der Arbeitsraum die ersten drei Achsen betrifft und ein kartesisches Koordinatensystem aktiv ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120485

Bewegungspfad verletzt Schutzraum.			
Beschreibung	Der programmierte Bewegungspfad zwischen Startpunkt und Zielpunkt verletzt einen aktivierten Schutzraum. Ein Schutzraum darf nicht von einem Werkzeugmittelpunkt verletzt werden. Er kann auszirkularen oder polygonalen Area mit konstanter dritter Ebene bestehen. Siehe auch FCT-C14.		
Reaktion	Klasse	2	Alle Achsen sofort stoppen
Abhilfe	Klasse	6	Beachten Sie die definierten, aktivierten Schutzräume
Parameter	%1:	Identnummer [-]	
		Area Id Nummer des verletzten Schutzraumes.	
	%2:	Startwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Startpunkt der Bewegung.	
	%3:	Endwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Zielpunkt der Bewegung.	
	%4:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Verletzender Schnittpunkt des Bewegungspfad.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120486

Bewegungspfad außerhalb Arbeitsraum.			
Beschreibung	Der programmierte Bewegungspfad zwischen Startpunkt und Zielpunkt verlasst den aktiven, gültigen Arbeitsraum. Ein Arbeitsraum darf nicht von einem Werkzeugmittelpunkt verlassen werden. Er kann aus zirkularen oder polygonalen Areas mit konstanter dritter Ebene bestehen. Siehe auch FCT-C14.		
Reaktion	Klasse	2	Alle Achsen sofort stoppen
Abhilfe	Klasse	6	Beachten Sie die definierten, aktivierten Arbeitsräumen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Area Id Nummer des verlassenen Arbeitsraum.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Startpunkt der Bewegung.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Zielpunkt der Bewegung.	
	%4:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Schnittpunkt des Bewegungspfad bei verlassen des Arbeitsraum.	
	%5:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120487

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120488

Maximale Anzahl an zulässigen Punkten für Polygon überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl der Punkte für die Definition eines polygonalen Areas ist auf einen Grenzwert beschränkt. Dieser Grenzwert wurde überschritten. Ein polygonales Area besteht aus einer Anzahl von Punkten welche ein geschlossenes Polygon repräsentieren. Der Startpunkt muss dabei gleich dem Endpunkt sein. Siehe auch[FCT-C14//Polygonförmige Überwachungsräume].		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren der Area Definition im NC-Programm. Reduzieren Sie die Anzahl der Punkte in der Area Definition

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Betroffene Area ID
	%2:	Grenzwert [-]
		Maximale Anzahl Punkte für ein Polygon.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Aktuelle Anzahl der Punkte des Polygons.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120489

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120490

Anwahl Werkzeuggeometriekorrektur nicht möglich, da kinematische Transformation nicht aktiv ist.			
Beschreibung	Funktion noch nicht fertigestellt.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120491

Kinematische Transformation ohne Orientierungsvektor aktiviert.			
Beschreibung	Funktion noch nicht fertiggestellt.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120492

Unzulässiger Flächennormalenvektor bei Werkzeuggeometriekorrektur.			
Beschreibung	Funktion noch nicht fertiggestellt.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120493

Unzulässiger Bahnnormalenvektor bei Werkzeuggeometriekorrektur.			
Beschreibung	Funktion noch nicht fertiggestellt.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120494

Unzulässiger Bahntangentenvektor bei Werkzeuggeometriekorrektur.			
Beschreibung	Funktion noch nicht fertiggestellt.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120495 / 120496

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120498

Keine Arbeitsraumüberwachung bei aktiviertem Koordinatensystem möglich.			
Beschreibung	Bei aktivem Koordinatensystem (#CS ON) kann nach aktuellem Entwicklungsstand keine Arbeitsraumüberwachung erfolgen. Diese Funktionalität wird in Zukunft noch entwickelt.		
Reaktion	Klasse	6	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Deaktivieren Sie die CS Funktion
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120499

Aktivierter Arbeits- oder Schutzraum kann nicht gelöscht werden.	
Beschreibung	Ein aktivierter Arbeits- oder Schutzraum (Area) kann mit dem "CLEAR" Befehl nicht gelöscht werden. Das soll verhindern, dass derzeit überwachte Areas gelöscht werden. **Beispiel:** %areaclear N10 #CONTROL AREA ON [**ID2**] N20 #CONTROL AREA CLEAR[**ID2**] …… (Fehler **Behebung:** %areaclear N10 #CONTROL AREA ON [**ID2**] N15 #CONTROL AREA OFF [**ID2**] N20 #CONTROL AREA CLEAR [**ID2**]< clear

Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt., es erfolgt kein Löschen des Areas.
Abhilfe	Klasse	1	Deaktivieren des Arbeits- oder Schutzraums mit dem Befehl #CONTROL AREA OFF [ID xx] vor dem Löschen.
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Area ID	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.12.3 ID-Bereich 120500-120749

ID 120500

Nicht alle drei Hauptachsen des (A)CS bekannt. Keine Arbeitsraumüberwachung möglich.			
Beschreibung	Um die Arbeitsraumüberwachung zu verwenden müssen die ersten drei Hauptachsen definiert sein. Diese werden dann als X, Y und Z Koordinaten für die Arbeitsraumüberwachung verwendet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfen der Achskonfiguration
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120501 - 120503

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120504

Listeninterpreter kann die vorgegebene Liste nicht auswerten.			
Beschreibung	Während dem Steuerungshochlauf kann der Listeninterpreter einen in der Hochlaufliste eingetragenen Dateipfad oder Listenname nicht auswerten. Eventuell sind diese Angaben falsch geschrieben.		
Reaktion	Klasse	3	Steuerungshochlauf wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Schreibweise des entsprechenden Dateipfades bzw. Listennamens prüfen und ggf. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 120505

Übernahme der Kollisions- und Szenedaten in Bahnvorbereitung fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Während dem Steuerungshochlauf bzw. Aktualisierung kann der Listeninterpreter die Kollisions/Szene-Liste wegen falscher oder unbekannter Angaben nicht auswerten.		
Reaktion	Klasse	3	Steuerungshochlauf/ Aktualisierung wird abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	7	Einträge in der Kollisions/Szene-Liste prüfen und ggf. berichtigen.
Fehlertyp			

ID 120506 / 120507

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120508

Unbekanntes Listenelement in Liste enthalten.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der Kollisions-/Scene-Listen wird ein unbekanntes Listenelement eingelesen.		
Reaktion	Klasse	3	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	7	Unbekanntes Listenelement in der entsprechenden Liste entfernen bzw. berichtigen.
Fehlertyp			

ID 120509

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120512

Abstand zwischen zwei überwachten Körpern in der Kollisionsüberwachung unterschreitet Warnschwelle			
Beschreibung	Beim Verfahren der Achsen liegt der Abstand von zwei überwachten Körpern unterhalb des vorgegebenen Mindestabstands. Der Mindestabstand wurde bei der Definition der Kollisionspaare über #COLL DEF[PAIR<nam> ... WARNING<distance>] festgelegt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Verfahrbewegung anpassen oder Grenze für Warnung erhöhen
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Name des ersten überwachten Körpers
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Name des zweiten überwachten Körpers
	%3:		Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Aktueller Abstand der beiden Körper
	%4:		Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Vorgegebener Grenzwert für Ausgabe einer Warnung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120513

Abstand zwischen zwei überwachten Körpern in der Kollisionsüberwachung ist kleiner als der Minimalwert.	
Beschreibung	Beim Verfahren der Achsen liegt der Abstand von zwei überwachten Körpern unterhalb des vorgegebenen Mindestabstands. Der Mindestabstand wurde bei der Definition der Kollisionspaare über #COLL DEF[PAIR<nam> ... ERROR<distance>] festgelegt.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der Bewegung bzw. Anhalten und „Warten auf Bewegung“ fortsetzen
Abhilfe	Klasse	0	Verfahrbewegung anpassen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name des ersten überwachten Körpers	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Name des zweiten überwachten Körpers	
	%3:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Aktueller Abstand der beiden Körper	
	%4:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Vorgegebener Grenzwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120514

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120515

Stornierung einer Anforderung ohne Achsregistrierung.			
Beschreibung	Es wurde eine unbekannte Achse angefordert und diese Anforderung bereits durch einen Reset abgebrochen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm bezüglich Achstausch anpassen
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der falschen Achse, die angefordert wurde	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 120516

Keine Kollisionsüberwachung aktiv.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120517

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120518

Voreilwinkel außerhalb des zulässigen Wertebereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120519

Seitwärtswinkel außerhalb des zulässigen Wertebereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120521

Seitwärtswinkel wechselt Vorzeichen.Seitwaertswinkel wechselt Vorzeichen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120522 / 120523

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120524

Zwischenpunkt der Überschleifkurve liegt nicht innerhalb von Start-/ Ziel-/ Eckpunkt.			
Beschreibung	Der berechnete Zwischenpunkt der Überschleifkurve sollte innerhalb der konvexen Hülle von Start-/Ziel- und Endpunkt liegen. Dies ist aktuell nicht der Fall.		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Überschleifkurve kontrollieren.
Parameter	%1:		Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			X-Koordinate des Zwischenpunkts
	%2:		Y-Koordinate des Zwischenpunkts
	%3:		Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Z-Koordinate des Zwischenpunkts
	%4:		Nummer des vorgehenden Satzes
	%5:		NC-Satznummer [0.1 µm bzw. 0,0001°]
			Nummer des nachfolgenden Satzes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120525

Synchronbetrieb im Mirror Link Modus mit Polynomen nicht zulässig.			
Beschreibung	Bei der Definition einer Achskopplung über #SET AX LINK oder #AX LINK [NBR] wurde eine Spiegelung über den Koppelfaktor = -1 angegeben. Dies ist in Verbindung mit einer Polynomkurve nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm überprüfen und entweder Spiegelung oder Polynomüberschleifen wahlweise aktivieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120526 - 120528

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120529

NC-Befehl #SCENE PRINT [FILE=<file>] nicht verfügbar.			
Beschreibung	Das NC-Kommando #SCENE PRINT [FILE=<file>] kann nur synchron zur Abarbeitung ausgeführt werden.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Kommandos
Abhilfe	Klasse	1	NC-Programm entsprechend anpassen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120531

Unbekannte Endung der Geometriedatei in Kollisionsüberwachung.			
Beschreibung	Die Dateierweiterung des Hüllkörpers im Befehl #SCENE ADD[GOBJECT<> ... FILE<name >] wurde falsch angegeben. Als Dateierweiterung wird „dcp“ erwartet.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Dateinamen überprüfen
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Name der Geometriebeschreibung des Kollisionskörpers	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120532

Die im Geometrieobjekt angegebene Geometriedatei wurde nicht gefunden.			
Beschreibung	Die Datei des Hüllkörpers im Befehl #SCENE ADD[GOBJECT<> ... FILE<name >] wurde nicht gefunden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Dateinamen überprüfen
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Dateinamen	
	%2:	Aktueller Wert	
		Name des grafischen Objects	
	%3:	Aktueller Wert	
		Pfad zur Datei des Hüllkörpers	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120533

Die Geometriedatei hat nicht das richtigen Format (Decomposed).			
Beschreibung	Die Datei des Hüllkörpers im Befehl #SCENE ADD[GOBJECT<> ... FILE<name >] wurde hat ein falsches Datenformat.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Datenformat der Datei überprüfen, evtl. Decomposvorgang nochmals durchführen.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
		Dateinamen	
	%2:	Aktueller Wert	
		Name des grafischen Objects	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120536

Existierendes aktives Paar kann nicht überschrieben werden.			
Beschreibung	Es wurde versucht ein bereits existierendes Paar über den Befehl #COLL DEF [PAIR=<>...] nochmals zu definieren.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm überprüfen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert
		Name des ersten grafischen Objects
	%2:	Aktueller Wert
		Name des zweite grafischen Objects
	%3:	Aktueller Wert
		Name des Kollisionspaares
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120537

Grafisches Object in der Szenedatenbank nicht gefunden.			
Beschreibung	Ein in der Kollisionsliste angegebenes grafisches Object existiert nicht. Das Kollisionspaar konnte nicht angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der Bearbeitung
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Name des grafischen Objekts	
	%2:	Name des Kollisionspaares	
Fehlertyp	-		

ID 120539

Maximale Anzahl zulässiger Kollisionspaare erreicht.			
Beschreibung	Die Maximalzahl der Kollisionspaare wurde erreicht. Es können keine weiteren Paare mehr definiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der Bearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Anzahl der Kollisionspaare verringern
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Aktuelle Anzahl der Paare	
	%2:	Fehlerhafter Wert	
		Maximalzahl der Kollisionspaare	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120540

Maximale Anzahl von Geometrieobjekten in Kollisionsüberwachung erreicht.			
Beschreibung	Die Maximalzahl der grafischen Objekte wurde erreicht. Es können keine weiteren grafischen Objekte mehr angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der Bearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Anzahl der grafischen Objekte verringern
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Aktuelle Anzahl der grafischen Objekte	
	%2:	Fehlerhafter Wert	
		Maximale Anzahl der grafischen Objekte	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120542

Parameteränderung während aktiver B-Splineinterpolation nicht möglich.			
Beschreibung	Es wurde versucht bei aktiver B-Spline-Konturglättung die Parametrierung zu ändern (z.B. #HSC [BSPLINE TRACK_DEV=5 MERGE=0 AUTO_OFF_PATH=1]). Dies ist aktuell nur bei ausgeschalteter Spline möglich.		
Reaktion	Klasse	1	Der neue Parameterwert wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	1	Abändern des NC-Programms
Parameter	%1:	NC-Satznummer [-]	
		Satznummer der Werteänderung	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Parametertyp: 0x0040 PATH_DEV 0x0080 TRACK_DEV 0x0100 MAX_PATH_LENGTH 0x0200 MAX_ANGLE 0x0400 AUTO_OFF_G00 0x0800 MERGE_DEV 0x1000 MERGE_RETRY 0x2000 MERGE_WINDOW 0x4000 PATH_SPLIT bzw AUTO_OFF_PATH 0x8000 TRACK_SPLIT bzw AUTO_OFF_TRACK 0x10000 LIMIT_CORNER_DIST	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Parameterwert	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Neuer, zu setzender Wert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120543

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120544

Im #HSC-Befehle ist die angegebene Satzanzahl für das Mergen ist zu groß.			
Beschreibung	Die Anzahl der betrachteten Sätze für den Merge-Vorgang der B-Spline ist zu hoch vorgegeben (siehe #HSC [.. MERGE_WINDOW<number>]).		
Reaktion	Klasse	1	Neuer Parameter des Merge Windows wird verworfen.
Abhilfe	Klasse	1	Größe des Merge Windows verkleinern

Parameter	%1:	NC-Satznummer [-]
		Satznummer der Werteänderung
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Parameterwert
	%3:	Grenzwert [-]
		Maximalgröße des Merge Windows
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Begrenzter, neuer Parameterwert
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120545 - 120547

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120548

Puffer voll: Zu viele nicht relevante Sätze in Folge programmiert.			
Beschreibung	Im CNC Programm sind zu viele nicht relevante Sätze zwischen zwei Bewegungssätzen vorhanden die bei der Vorsegmentierung betrachtet werden sollen. Nichtrelevante Sätze sind alle CNC-Programm-Sätze die keine Bewegung beeinhalten. Dies sind z. B. Sätze die aufgrund von M-Funktionen Unterprogrammaufrufen oder Parameterrechnung entstehen. Bei zu vielen nichtrelevanten Sätzen reicht der interne Puffer nicht aus um die Splinekurve zu berechnen.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen, Anzahl von M-Funktionen, Unterprogrammaufrufe und Parameterrechnung zwischen den Bewegungssätzen mit reduzieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120549 / 120550

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120551

Geometrieobjekt ist zu komplex für die Kollisionsüberwachung.			
Beschreibung	Die Anzahl der Flächen oder der Kanten des grafischen Objekts liegt oberhalb des internen Maximalwerts. Durch diese Begrenzung wird verhindert, dass die Kollisionsberechnung mit zu hoch auflösenden Körpern rechnen muss.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch des NC-Programms

Abhilfe	Klasse	6	Aulösung des grafischen Objekts verkleinern
Parameter	%1:	Aktueller Wert	
		Name des grafischen Objekts	
	%2:	Aktueller Wert	
		Anzahl der Flächen und der Kanten	
	%3:	Grenzwert	
		Maximalzahl der Flächen und der Kanten	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120552 / 120553

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120554

Mirror Link Betrieb mit Pendelachse nicht zulässig.			
Beschreibung	Der Pendelbetrieb (Z[OSC ON..]) gehört zu den achsspezifischen Funktionen des NC-Kanals, die Achse wird dabei unabhängig asynchron zu Bahnachsen bewegt. Deshalb sind nur eingeschränkt Bahnfunktionen wie z. B. Soft-Gantry (#ENABLE AX LINK) in dieser Betriebsart der Achse zulässig. Im vorliegenden Fall wurde Soft-Gantry-Betrieb mit Koppelfaktor –1 aktiviert (Mirror Link Betrieb) und die Masterachse ist eine Pendelachse. Soft-Gantry Betrieb ist in diesem Fall nur zulässig, wenn der Koppelfaktor 1 ist. Weitere Informationen zu Soft-Gantry Betrieb siehe [PROG// Kapitel: Erweiterte Programmierung von Achskopplungen].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	CNC Programm prüfen und Betriebsart korrigieren (#SET AXLINK[]).
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Soft-Gantry Slaveachse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell angewählte Betriebsart bei Soft-Gantry.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120555 / 120556

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120557

Neues B-Splinesegment kann nicht allokiert werden.

Beschreibung	Beim internen Bearbeiten der B-Spline Segmente konnte das neue Segment nicht eingelesen werden, da intern kein Speicher mehr zur Verfügung steht.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch
Abhilfe	Klasse	6	Evtl. Ausgabe der Segmente durch verkleinern des MERGE_WINDOW P-CHAN-00127 erzwingen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120558

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120559

Maximale Anzahl an Bufferplätzen erreicht. Ältestes Segment wird ausgegeben.			
Beschreibung	Bei der Betrachtung der B-Splineabschnitte für den Mergevorgang wurde die maximale Anzahl der Segmente eingelesen. Siehe [PROG// Kapitel: B-Spline-Interpolation]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Evtl. Ausgabe der Segmente durch verkleinern des MERGE_WINDOW P-CHAN-00127 erzwingen.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Anzahl der Segmente für Mergevorgang
	%2:		Oberer Grenzwert [-]
			Maximale Anzahl der Segmente für Mergevorgang
	%3:		Aktueller Wert [-]
			Anzahl der erzwungenen ausgegebenen Segmente.
	%4:		NC-Satznummer [-]
	%5:		NC-Satznummer [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120560 / 120561

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120562

Fehler beim Schreiben in Datei.			
Beschreibung	Beim Schreibe in die Szene/Kollisions-Ausgabedatei ist ein Fehler aufgetreten. Die Aktion wurde durch ein #SCENE PRINT SYN [FILE=<name>] oder #COLL PRINT [FILE=<name>] ausgelöst.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Name und Pfad der Ausgabedatei überprüfen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Ausgabedatei	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120563

Gewichtungsfaktor für Ruck ist kleiner als das zulässiges Minimum.			
Beschreibung	Der in der Kanalliste angegebene HSC-Faktor für die Gewichtung des Rucks P-CHAN-00143 (siehe hsc.gen.jerk_weighting in [0.1%]) ist zu klein angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Wert wird auf Minimalwert begrenzt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Angegebener Wert	
	%2:	Grenzwert [0,1%]	
	%3:	Korrigierter Wert [0,1%]	
Fehlertyp	-		

ID 120564

Die minimale Satzlänge für dynamische Segmentierung ist kleiner als das zulässiges Minimum.			
Beschreibung	Der in der Kanalliste angegebene HSC-Wert für die minimale Satzlänge von relevanten Sätzen P-CHAN-00140 (siehe: hsc.gen.min_segment_length in [0.1um]) wurde zu klein angegeben. Sätze unterhalt dieser Länge werden bei der dynamischen Betrachtung nicht mehr feiner unterteilt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Der Wert wird auf den Minimalwert begrenzt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp			

ID 120566

Polynomüberschleifen ist nur mit Standardkonfiguration der Vorschubachsen möglich.

Beschreibung	Für das G61-Überschleifen muss der Vorschub über die ersten drei Koordinatenachsen abgebildet werden. Sieh auch [PROG//Kapitel: Polynomüberschleifen]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Standardeinstellung in Kanalliste P-CHAN-00011 oder #FGROUP Programmierung überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Achse mit fehlerhafter Einstellung	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Achse ist an der Vorschubabbildung beteiligt / nicht beteiligt.	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120567

Änderung der Vorschubachsen bei aktivem Polynomüberschleifen nicht möglich.			
Beschreibung	Die Abbildung des Vorschubs auf die Achsen darf während aktiven Überschleifen nicht geändert werden (siehe #FGROUP).		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	Standardeinstellung in Kanalliste P-CHAN-00011 oder #FGROUP Programmierung überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	NC-Satznummer [-]	
		Nummer des vorhergehenden Satzes des Satzübergangs	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Einstellung im aktuellen Satz, das anzeigt ob Achse bei Vorschubabbildung beteiligt ist.	
	%4:	Erwarteter Wert [-]	
		Einstellung im vorhergehenden NC-Satz, das anzeigt ob Achse bei Vorschubabbildung beteiligt ist.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120568 / 120569

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120570

Gewichtungsfaktor für Ruck ist größer als zulässiges Maximum.			
Beschreibung	Der in der Kanalliste angegebene HSC-Faktor für die Gewichtung des Rucks P-CHAN-00143 (siehe hsc.gen.jerk_weighting in [0.1%]) ist zu gross angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung

Abhilfe	Klasse	1	Wert wird auf Maximalwert begrenzt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Angegebener Wert	
	%2:	Grenzwert [0,1%]	
	%3:	Korrigierter Wert [0,1%]	
Fehlertyp	-		

ID 120571

Gewichtungsfaktor für Ruck mit kinematischer Transformation kleiner als das zulässiges Minimum.			
Beschreibung	Der in der Kanalliste angegebe HSC-Faktor für die Gewichtung des Rucks mit kinematischer Transformation P-CHAN-00142 (siehe hsc.gen.jerk_weighting_5ax in [0.1%]) ist zu klein angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Wert wird auf Minimalwert begrenzt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Angegebener Wert	
	%2:	Grenzwert [0,1%]	
	%3:	Korrigierter Wert [0,1%]	
Fehlertyp			

ID 120572

Gewichtungsfaktor für Ruck mit kinematischer Transformation größer als das zulässiges Maximum.			
Beschreibung	Der in der Kanalliste angegebene HSC-Faktor für die Gewichtung des Rucks mit kinematischer Transformation P-CHAN-00142 (siehe hsc.gen.jerk_weighting_5ax in [0.1%]) ist zu groß angegeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Wert wird auf Maximalwert begrenzt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Angegebener Wert	
	%2:	Grenzwert [0,1%]	
	%3:	Korrigierter Wert [0,1%]	
Fehlertyp			

ID 120575

Unzulässige Aktivierung Werkzeugradiuskorrektur bei aktiver Werkzeuggeometriekorrektur mit Modus Stirnflächenkorrektur.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120576

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120577

Front-tracking innerhalb der Kollisionsüberwachung wurde zurückgesetzt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120578

Fehler beim Berechnen der Überschleifkurve mit Modus DIST_SOFT.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 120579

Ebenenwechsel in Arbeitsraum- oder Schutzraumdefinition nicht erlaubt.

Beschreibung	Während der Definition eines Arbeits- bzw. Schutzraums (s. [FCT-C14// Arbeits- und Schutzräume definieren]) darf die Bearbeitungsebene nicht gewechselt werden. **Fehlerhaftes Beispiel:** #CONTROL AREA START [ID1 PROT CIRC MIN_EXCUR=-50 MAX_EXCUR=50] G01 Y100 Z100 F1000 **G19** G02 G162 Y100 Z100 J-100 F1000 #CONTROL AREA END **Korrigiertes Beispiel:** **G19** #CONTROL AREA START [ID1 PROT CIRC MIN_EXCUR=-50 MAX_EXCUR=50] G01 Y100 Z100 F1000 G02 G162 Y100 Z100 J-100 F1000 #CONTROL AREA END		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]	
		Kennung des betroffenen Arbeits- oder Schutzraums	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120580 / 120581

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120582

Maximale Anzahl an transformierten Arbeits- oder Schutzräumen überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Identnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120583

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120585

Lizenzeinschränkung: Anzahl der gleichzeitig bewegten Achsen überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120586

Notwendige Bahnplanungsfunktion ist in der CNC-Liste nicht eingeschaltet.			
Beschreibung	In den Hochlaufparametern wird das CNC System bezüglich Kanalanzahl, Anzahl der Achsen im System usw. konfiguriert. Daneben können auch die aktiven Einzelfunktionen der Bahnplanung jedes Kanals festgelegt werden P-STUP-00060. Das System kann dadurch bezüglich Laufzeit und Speicherbedarf in Mehrkanalsystemen besser auf die Bedürfnisse des Anwenders abgestimmt werden. In der Standardeinstellung sind alle erforderlichen Basisfunktionen aktiviert. Im vorliegenden Fall wurde eine Funktion im NC Programm verwendet die in der Hochlaufliste deaktiviert ist bzw. nicht als Standard-Funktion aktiviert ist.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	7	Korrektur des NC Programms oder der Konfigurationseinstellung gemäß P-STUP-00060
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Fehlende Funktionalität in P-STUP-00060	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Fehlende interne Funktions- ID	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell aktive interne Funktionen	
	%4:	Zustand [-]	
		Steuersatz-ID der programmierten Funktion	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120587 - 120600

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120603

Liftachse darf während Liftbewegung nicht programmiert werden.			
Beschreibung	Die Liftachse wird während der Liftbewegung von der Steuerung kommandiert. Deshalb ist eine Programmierung von Bewegungen der Liftachse während der Liftbewegung nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	2	Liftbewegung wird nicht ausgeführt. Alle Achsen Stopp.
Abhilfe	Klasse	6	Entfernen der programmierten Bewegungen für die Liftachse zwischen LIFT_START und LIFT_END.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120604

Bei aktiver Liftbewegung darf kein weiterer Start einer Liftbewegung programmiert werden.		
Beschreibung	Zwischen LIFT_START und LIFT_END wurde eine weitere Liftbewegung programmiert. Dies ist nicht erlaubt.	
Reaktion	Klasse	2 Liftbewegung wird nicht ausgeführt. Alle Achsen Stopp.
Abhilfe	Klasse	6 Entfernen der zweiten Liftbewegung.
Parameter	%1:	
		Satznummer von LIFT_START der ersten Liftbewegung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120605

Unterschiedliche Achsen bei <Achse>[LIFT_START] und <Achse>[LIFT_END] programmiert.			
Beschreibung	Eine für eine bestimmte Achse gestartete Liftbewegung muss auch mit dieser Achse beendet werden. Bitte überprüfen Sie die Programmierung bei LIFT_START und LIFT_END		
Reaktion	Klasse	2	Liftbewegung wird nicht ausgeführt. Alle Achsen Stopp.
Abhilfe	Klasse	6	Syntax korrigieren
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer der Liftachse bei LIFT_START
	%2:		
			Logische Achsnummer der Liftachse bei LIFT_END
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120606

Programmierter Satz während aktiver Liftbewegung nicht erlaubt.			
Beschreibung	Der programmierte Befehl ist innerhalb einer Liftbewegung nicht erlaubt. Bitte entfernen Sie den nicht erlaubten Befehl.		
Reaktion	Klasse	2	Die Liftbewegung wird nicht ausgeführt. Alle Achsen Stopp.
Abhilfe	Klasse	6	Befehl entfernen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120607

Achstausch für aktive Liftachse ist nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120608

Keine LIFT-Start/End-Marke gefunden, um lineare Achsbewegung einzufügen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120611

In Liftsegmenten ist kein Akima-Spline erlaubt.			
Beschreibung	Akima-Spline-Interpolation ist momentan nicht für Liftsegmente erlaubt. Bitte verwenden Sie ein anderes Interpolationsverfahren.		
Reaktion	Klasse	2	Liftbewegung wird nicht ausgeführt. Alle Achsen Stopp.
Abhilfe	Klasse	6	Wechsel des Geometrieinterpolationsverfahren
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120614

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120615

Gleichzeitige Programmierung von M-/H-Funktionen vom Synchronisationstyp MNS_SNS mit und ohne wegbezogener Vorausgabe nicht möglich.			
Beschreibung	M- und H-Funktionen vom Synchronisationstyp MNS_SNS sind mit und ohne wegbezogener Vorausgabe möglich. In einer NC-Zeile dürfen entweder M-/H-Funktionen mit oder ohne wegbezogener Vorausgabe verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120617/ 120618

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120619

Berechnete Konturabweichung des Splinesegments größer als Maximalwert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120621

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120622

Angabe der maximalen Abhebehöhe POS_LIMIT fehlt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120623

Maximale Abhebehöhe POS_LIMIT ist liegt oberhalb des positiven Softwareendschalters.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120624

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120625

Programmierung von M-/H-Funktionen vom Synchronisationstyp MNS_SNS mit Vorausgabe und #FLUSH CONTINUE nicht möglich.			
Beschreibung	Die Funktion „Weggesteuerte M- Code Ausgabe“ ist aktiv (FCT_M_PRE_OUTPUT in MDS Parametern für Steuerungshochlauf). Bei aktiver Funktion darf kein #FLUSH CONTINUE programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabruch
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120626

Tracking Achse liegt auf Hauptachsenindex.			
Beschreibung	Die Achse für das tangentiale Nachführen P-CHAN-00095 liegt auf einen Hauptachsenindex. Siehe auch [PROG// Kapitel: Automatische Achsnachführung (C-Achsnachführung)]		
Reaktion	Klasse	2	NC Programm Abbruch
Abhilfe	Klasse	6	Konfiguration prüfen, Tracking Achse darf nur Mitschleppachse sein (Achsindex der Tracking Achse prüfen, Index > 2 !)
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse P-AXIS-00016.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Achsindex der Tracking Achse.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120627

Eilgangbeschleunigung größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Über die Funktion G231 kann die Eilgangbeschleunigung gewichtet werden. Die Gewichtung ist bis zu dem Maximalwert a_max möglich. Bei zu großen Werten wird automatisch begrenzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Gewichtungswert reduzieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Gewichtete Eilgangbeschleunigung.	
	%3:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Maximale Achsbeschleunigung P-AXIS-00008.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120628

Eilgangbeschleunigung gleich Null.	
Beschreibung	Über die Funktion G231 kann die Eilgangbeschleunigung gewichtet werden. Die Gewichtung ist bis zu einem Minimalwert möglich. Bei zu kleinen Werten wird automatisch begrenzt.

Reaktion	Klasse	1	Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Gewichtungswert erhöhen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Gewichtete Eilgangbeschleunigung.	
	%3:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Minimale Achsbeschleunigung.[mm/s² bzw. °/s²]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

´

ID 120629

Eilgangrampenzeit kleiner als Minimalwert.			
Beschreibung	Über die Funktion G233 kann die Eilgangrampenzeit gewichtet werden. Die Gewichtung ist bis zu einem Minimalwert möglich. Bei zu kleinen Werten wird automatisch begrenzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Gewichtungswert erhöhen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Gewichtete Eilgangrampenzeit.	
	%3:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Minimale Rampenzeit.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120630

Eilgangrampenzeit größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Über die Funktion G233 kann die Eilgangrampenzeit gewichtet werden. Die Gewichtung ist bis zu einem Maximalwert möglich. Bei zu großen Werten wird automatisch begrenzt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Gewichtungswert verkleinern.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Gewichtete Eilgangrampenzeit.	
	%3:	Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
		Maximale Rampenzeit.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120631 - 120639

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120640

Buffer FIFO voll.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120641 - 120643

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120644

Interner Fehler bei Abstandsberechnung der Kollisionsüberwachung.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120645

Interner Fehler bei Abstandsberechnung der Kollisionsüberwachung.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120646

Interner Fehler beim Aktivieren der Kollisionsüberwachung.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert	
	%2:	Fehlerhafter Wert	
	%3:	Aktueller Wert	
	%4:	Aktueller Wert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120647

Kollisionspaardefinition bei #COLL RESTORE nicht korrekt zurückgesetzt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Erwarteter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 120648

Grafisches Objekt bei #SCENE RESTORE nicht korrekt zurückgesetzt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 120649

Koordinatensystemdefinition bei #SCENE RESTORE nicht korrekt zurückgesetzt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 120650 / 120651

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120652

Messen bei aktivem Polynomüberschleifen nicht möglich.			

Beschreibung	Während aktivem Polynomüberschleifen ist keine Messfahrt möglich.
	
	Beispiel:
	`N010 G261`
	`N020 G0 Z100`
	`N030 G0 Z200 Y50`
	`N040 G100 X100 F1000 (=> Fehler 120652)`
	`…`
	`N980 G260`
	`N990 M30`
	Korrekt:
	`N010 G261`
	`N020 G0 Z100`
	`N030 G0 Z200 Y50`
	`N050 G260`
	`N040 G100 X100 F1000`
	`N050 G261`
	`…`
	`N980 G260`
	`N990 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren, Polynomüberschleifen während Messfahrt deaktivieren
Parameter	%1:	NC-Satznummer [-]	
		Satznummer, in der der Fehler aufgetreten ist	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120653 / 120654

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120655

Programmierte Abweichung zu klein um automatisch Contour Mode zu überlagern.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	

Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
	%2:	Grenzwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120656

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120658

Diese NC-Funktion ist bei aktivem Geometriefilter nicht erlaubt.			
Beschreibung	Im NC-Programm wird #HSC ON[SURFACE] verwendet. Bei dieser aktiven Geometriefilter sind NC-Funktionen, die zur Initialisierung des NC-Kanals führen, nicht zulässig. Hierzu zählen z.B.: • Messen (G100) • #FLUSH WAIT • #CHANNEL INIT • Lesen synchroner V.E.-Variablen		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, Ablauf innerhalb des NC-Programms ändern, z.B. Abwahl mit #HSC OFF vor z.B. dem Messvorgang.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120659 - 120661

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120662

Glättung schon aktiv. Befehl hat keine Wirkung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120663

Fehler bei der Initialisierung der kinematischen Transformation.			
Beschreibung	Bei Anwahl der Funktion #TRAFO ON, #RTCP ON ist ein Initialisierung bzw. Parametrierungsfehler bei der kinematischen Transformation aufgetreten. Weitere Informationen zu kinematischen Transformationen siehe [KITRA// Kinematische Transformationen], [PROG// Kapitel: 5-Achs-Funktionalität].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Angewählte Kinematik ID prüfen, Parametrierung der kinematischen Transformation in den Kanalparametern oder Werkzeugverwaltung prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120665

Maximalanzahl Mehrfachdrehungen Profilrohr pro Satz überschritten.			
Beschreibung	Bei der Funktion Profilrohrbearbeitung #CYL[] wurde die Maximalanzahl von Drehungen der rotatorischen Achse bei der programmierten Verfahrbewegung überschritten. Dies kann nur bei Relativprogrammierung (G91) der Verfahrbewegung auftreten. Bei absoluter Programmierung (G90) wird immer auf dem kürzesten Weg positioniert. Weitere Informationen zu der Funktion siehe [FCT-M5// Rund- und Profilrohrbearbeitung]		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Programmierte Bewegung prüfen und in mehrere Sätze aufteilen
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der Drehungen in programmierter Bewegung	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximalanzahl der Drehungen pro Bewegungssatz	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120666

Zu viele Achsen im Kanal für Geometriefilter. Bitte benutzen Sie eine andere Funktion.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120667

Unzulässige zusätzliche Achsbewegung durch Transformation während aktiver Liftbewegung.			
Beschreibung	Die Liftachse wird während der Liftbewegung zusätzlich durch eine kinematische Transformation bewegt. Dies ist nicht zulässig Siehe [FCT-A11// Kapitel: Übersicht]		
Reaktion	Klasse	2	Liftbewegung wird nicht ausgeführt. Alle Achsen Stopp.

Abhilfe	Klasse	6	Entweder vor der Liftbewegung die kinematische Transformation deaktivieren oder Entfernen der Liftbewegung (LIFT_START , LIFT_END).
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120668

Keine Achsen im Kanal für Geometriefilter. Bitte schalteten Sie den Geometriefilter aus.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120669

Änderung der Achsanzahl bei aktivem Geometriefilter ist nicht zulässig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120670

Glättung ist nicht aktiv, soll aber ausgeschaltet werden. Befehl hat keine Wirkung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120671

Rohrprojektion, programmierte Kontur außerhalb der Y-Limits.			
Beschreibung	Bei der Rohrprojektion muss die Kontur innerhalb des zulässigen Grenzwertes in der Projektionsebene programmiert sein. Der symmetrische Grenzwert wird im #CYL[] Befehl angegeben, der Standardwert ist 0.25*Rohrradius. Im vorliegenden Fall liegt die Konturbeschreibung außerhalb des zulässigen Grenzwertes. Weitere Informationen zu dieser Funktion siehe [FCT-M5// Rund- und Profilrohrbearbeitung].		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	Programmierte Verfahrbewegung im CNC Programm im erlaubtem Bereich gemäß den Grenzwerten siehe unten halten.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle Y-Position der programmierten Kontur.	
	%2:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Zulässige positive Y-Position.	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Zulässige negative Y-Position.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120672

Bei der Konturglättung wurde ein Übergangssatz eingefügt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120674

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120676

Schnittpunktberechnung bei kartesischer Vorwärtstransformation nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120677

Schnittpunktberechnung bei kartesischer Rückwärtstransformation nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120678

Kanal leeren zwischen SYNC IN und SYNC OUT nicht möglich.

Beschreibung	NC-Befehle, die ein Leeren des NC-Kanals zur Folge haben, dürfen zwischen SYNC IN und SYNC OUT nicht programmiert werden. Es sind dies z. B. die folgenden CNC-Befehle / Funktionen: • #FLUSH, #FLUSH CONTINUE, #FLUSH WAIT • #CHANNEL INIT, #SET DEC LR SOLL • #GET CMDPOS, #SET IPO SOLLPOS • #CS ON[], CS OFF • #TRAFO ON/OFF • G200 • Lesen von synchronen V.E.-Variablen Auszug aus NC-Programm: … N130 X=39.819 A[**SYNC IN** G01 POS=130 DIST=70] N140 X=1.257 N160 X=200 A[**SYNC OUT** G91 G0 POS160] … Siehe auch Synchronisieren einer Achse auf Bahnverbund (SYNC IN / OUT)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Betroffenen NC-Befehl nach SYNC OUT programmieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120679

Programmende bei aktivem SYNC IN.			
Beschreibung	Beim Synchronisieren einer Achse auf Bahnverbund (SYNC IN / OUT) muss der Bereich durch SYNC OUT beendet werden. Im vorliegenden Fall wurde das Programm einfach beendet, dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Synchronisieren durch SYNC OUT beenden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120680

Zeitüberschreitung beim Warten auf SYNC OUT.			
Beschreibung	Zum Anpassen des Vorschubs im Synchronisationsbereich müssen Start und Ende des Bereichs bekannt sein. Wird kein SYNC OUT gefunden wird die Programmbearbeitung abgebrochen. Siehe auch Synchronisieren einer Achse auf Bahnverbund (SYNC IN / OUT)		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen ob SYNC OUT programmiert wurde. Gegebenenfalls nicht zwingend erforderlich programmierte Sätze zwischen SYNC IN und SYNC OUT entfernen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120681

Unzulässige Bewegungsüberlagerung mit unabhängiger Achse.			
Beschreibung	Bei aktiver Profilrohrbearbeitung (#CYL[EDGES=...]) wurde eine unabhängige Achse programmiert die im Transformationsverbund liegt. Beim Überfahren der Profilrundung entsteht dadurch eine unzulässige Bewegungsüberlagerung. Unabhängige Achsbewegung dürfen nur auf den ebenen Profilabschnitten programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120682

Dynamikberechnung: sehr kleine maximale Geschwindigkeit berechnet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
	%2:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120683

Maximal erlaubte Bahngeschwindigkeit in Synchronbereich zu klein.			
Beschreibung	Es kann aufgrund geometrischer Bedingungen nicht mit der erforderlichen Geschwindigkeit zur synchronen Bearbeitung innerhalb Synchronisationsbereich gefahren werden.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen Sie die Stetigkeit Ihrer Programmierung, verwenden Sie ggf. Glättungsverfahren um Unstetigkeiten zu korrigieren.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120684

Übergangsgeschwindigkeit kleiner als Synchrongeschwindigkeit.			
Beschreibung	Es kann aufgrund geometrischer Bedingungen nicht mit der erforderlichen Geschwindigkeit zur synchronen Bearbeitung in den Synchronisationsbereich eingefahren werden.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen Sie die Stetigkeit Ihrer Programmierung insbesondere auf Knicke am Übergang in den Synchronisationsbereich.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120685

Unzulässige Orientierung des Werkzeugs.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120686 - 120688

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120689

Bewegungspfad verletzt Schutzraum. PCS-Koordinaten.			
Beschreibung	Der programmierte Bewegungspfad zwischen Startpunkt und Zielpunkt verletzt einen aktivierten Schutzraum. Ein Schutzraum darf nicht von einem Werkzeugmittelpunkt verletzt werden. Er kann aus zirkularen oder polygonalen Area mit konstanter dritter Ebene bestehen. Siehe auch FCT-C14. Dies ist eine Folgefehlermeldung von P-ERR-120485. [▶ 1532] Sie wird ausgegeben, falls bei aktiver kartesischer Transformation #(A)CS ein Schutzraum verletzt wird. In ihr sind der Start, End und der Punkt, an dem der Arbeitsraum verletzt wird in PCS-Koordinatensystem angegeben.		
Reaktion	Klasse	6	Alle Achsen sofort stoppen
Abhilfe	Klasse	6	Beachten Sie die definierten, aktivierten Schutzräume
Parameter	%1:	Identnummer [-]	
		Area Id Nummer des verletzten Schutzraumes.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Startpunkt der Bewegung im PCS Koordinatensystem.	
	%3:	Startwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Zielpunkt der Bewegung im PCS-Koordinatensystem.	
	%4:	Endwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Verletzender Schnittpunkt des Bewegungspfad im PCS-Koordinatensystem.	
	%5:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120690

Bewegungspfad außerhalb Arbeitsraum. PCS-Koordinaten.

Beschreibung	Der programmierte Bewegungspfad zwischen Startpunkt und Zielpunkt verlasst den aktiven, gültigen Arbeitsraum. Ein Arbeitsraum darf nicht von einem Werkzeugmittelpunkt verlassen werden. Er kann aus zirkularen oder polygonalen Areas mit konstanter dritter Ebene bestehen. Siehe auch FCT-C14. Dies ist eine Folgefehlermeldung von P-ERR-120486 [▶ 1533]. Sie wird ausgegeben, falls bei aktiver kartesischer Transformation #(A)CS der Arbeitsraum verlassen wird. In ihr sind der Start, End und der Punkt, an dem der Arbeitsraum verletzt wird in PCS-Koordinatensystem angegeben.		
Reaktion	Klasse	6	Alle Achsen sofort stoppen
Abhilfe	Klasse	6	Beachten Sie die definierten, aktivierten Arbeitsräumen
Parameter	%1:	Identnummer [-]	
		Area Id Nummer des verlassenen Arbeitsraum.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Startpunkt der Bewegung im PCS-Koordinatensystem.	
	%3:	Startwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Zielpunkt der Bewegung im PCS-Koordinatensystem	
	%4:	Startwert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
		Schnittpunkt des Bewegungspfad bei Verlassen des Arbeitsraum im PCS-Koordinatensystem.	
	%5:	Fehlerhafter Wert [0.1 µm bzw. 0,0001°]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120691

Für die Definition polygonförmiger Areas sind nur lineare Bewegungssätze G00/G01 erlaubt.			

Beschreibung	Bei der Definition eines polygonalen Überwachungsraums der Arbeitsraumüberwachung (s.[FCT-C14// Beschreibung]) wurde ein unzulässiger Bewegungssatz verwendet. Zum Festlegen polygonale Überwachungsräume sind nur lineare Bewegungssätze G00 oder G01 erlaubt.
	
	Beispiel:
	`N010 G17 F10000`
	`N020 #CONTROL AREA BEGIN`
	`[ID=1 PROT POLY MIN_EXCUR = 0 AX_EXCUR = 200]`
	`N030 G01 X0 Y0`
	`N040 G01 X100 Y0`
	`N050 G02 X100 Y100 J+50 (Fehler 120691)`
	`N060 G01 X100 Y0`
	`N070 G01 X0 Y0`
	`N080 #CONTROL AREA END`
	
	Korrekt:
	`N010 G17 F10000`
	`N020 #CONTROL AREA BEGIN`
	`[ID=1 PROT POLY MIN_EXCUR = 0 AX_EXCUR = 200]`
	`N030 G01 X0 Y0`
	`N040 G01 X100 Y0`
	`N050 G01 X100 Y100`
	`N060 G01 X100 Y0`
	`N070 G01 X0 Y0`
	`N080 #CONTROL AREA END`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren der Definition des Überwachungsraums im NC-Programm.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Area ID des betroffenen Überwachungsraums
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Typ des fehlerhaften Bewegungssatzes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120692

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120693

Vorausgabe der M-Funktion nicht möglich, der vorgesehene Speicher ist zu klein.			
Beschreibung	Für die Nutzung der Vorausgabe von M-Funktionen müssen NC-Sätze gepuffert werden. Die Vorausgabe dieser M-Funktion ist nicht möglich, da der Speicher zu klein parametriert ist. Der Speicher wird über P-CHAN-00603 (alternativ über P-STUP-00061) festgelegt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.. Es erfolgt keine Vorausgabe der M-Funktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00603.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Eingestellter Weg der Vorausgabe	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Zurückgelegter Weg seit Programmstart	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%4:	Aktueller Wert[-]	
	%5:	Satznummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120694

Unzulässige Überschneidung der Kreiskontur auf Mantelfläche.			
Beschreibung	Bei der Profilrohrbearbeitung (#CYL[]) wurde ein Kreis programmiert dessen Maximalausdehnung größer ist wie der Profilrohrumfang. Dies würde zu einer unzulässigen Konturüberlappung führen.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	NC Programm prüfen und korrigieren, Bereichgrenzen des Kreises müssen innerhalb des Profilrohrumfangs liegen.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
	%2:	Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120695

Fehlendes SYNC IN vor SYNC OUT.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120696

Startposition außerhalb des Softwareendschalterbereichs.			
Beschreibung	Der Startpunkt des Messsatzes liegt außerhalb des Bereichs, der durch die Softwareendschalter begrenzt wird. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Startpunkt des Messsatzes.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktuelle Position der Achse	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Negativer Softwareendschalter (P-AXIS-00177)	
	%4:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Positiver Softwareendschalter (P-AXIS-00178)	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120697

Unabhaengige Achsbewegung waehrend Spline-Interpolation nicht erlaubt.			

Beschreibung	Während aktiver Spline-Interpolation darf keine unabhängige Achsbewegung programmiert werden.
	
	Beispiel:
	`N010 #HSC ON [BSPLINE]`
	`N020 G0 X100 Y200 Z300 A[INDP_ASYN G0 G90 POS180]` □ **Fehler!**
	`N030 …`
	`N100 #HSC OFF`
	`N110 M30`		

Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.

Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren: • Spline-Interpolation vor unabhängiger Achsbewegung abwählen z.B. #HSC OFF und danach wieder anwählen • Unabhängige Achsbewegung durch Bahnbewegung ersetzen z.B.: N020 G0 X100 Y200 Z300 **Unabhängige Achsbewegung während aktiver Spline-Interpolation nicht erlaubt.**

Parameter	%1:	
		Aktueller Zustand des Splineinterpolators
	%2:	
		Kennung des aktuelles Satzes
	%3:	
		Satznummer des betroffenen Satzes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120698

Wechsel der Überschleifart bei aktivem Überschleifen mit Modus DIST_SOFT nicht erlaubt.

Beschreibung

Bei aktivem Überschleifen darf das Überschleifverfahren nicht geändert werden. Falls eine Änderung des Verfahrens notwendig ist, muss das Überschleifen vorher abgewählt (G260) und danach wieder angeschaltet werden (G261).

Beispiel:

```
N010 #CONTOUR MODE [DEV PATH_DEV=0.2]
N020 G261
N030 G0 X100 Y100
N040 #CONTOUR MODE [DIST_SOFT] □ Fehler 120698
N050 G0 X0 Y0
N060 G260
N070 M30
```

Lösung:

```
N010 #CONTOUR MODE [DEV PATH_DEV=0.2]
N020 G261
N030 G0 X100 Y100 G260
N035 N040 #CONTOUR MODE [DIST_SOFT]
N050 G0 X0 Y0 G261
N060 G260
N070 M30
```

Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren

Parameter	%1:	
		Aktueller Überschleifart
	%2:	
		Neu vergebene Überschleifart
	%3:	
		Aktueller Zustand des Polynomüberschleifens
	%4:	
		Satznummer des betroffenen Satzes
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120700

Dynamikberechnung: Satzendgeschwindigkeit kleiner als programmierter E-Vorschub.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120701

Maximale Abhebehöhe POS_LIMIT ist kleiner als der negative Softwareendschalter.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120702 - 120704

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120705

Lift-Achse ist eine Transformationsachse. Liftbewegungen daher nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120706

Start einer Liftbewegung nicht möglich da bereits eine Synchronisationsbewegung aktiv ist.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120707

Start einer Synchronisationsbewegung nicht möglich da bereits eine Liftbewegung aktiv ist.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120708

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120709

Positionsänderung durch Positionsanforderung während Liftbewegung nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120710

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120711

Lift- und Synchronisationsbewegungen mit aktivem HSC-Slope nicht möglich.			
Beschreibung	Bei der Programmierung einer Liftbewegung mit der Funktion „Advanced-Lifting“ ist die Verwendung des HSC-Slopes nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Wechseln des Slopetyps, z.B. #SLOPE [TYPE=STEP]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120712

Bei G61 wurden zwischen zwei Bewegungssätzen zu viele Sätze ohne Bewegung programmiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120713 / 120714

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120715

STROKE Sequenz ist zu lang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120716

Funktion innerhalb der STROKE Definition nicht zulässig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120717

STROKE Sequenz bewegt Achsen in aktiver Bearbeitungsebene.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120718

Unzulässige Messfahrt über Profilrundung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120719

Fehler in kartesischer Transformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120720

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120721

Abstand der Ebenen ist 0.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120722 - 120728

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120729

Initialisierung der Tangente des Folgesatzes nicht möglich.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	2
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	NC-Satznummer [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
	%4:	Klasse [-]
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120730 / 120731

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120732

Fehler in Spline-Generator. Splinekurve kann nicht berechnet werden.			
Beschreibung	Bei der Berechnung der Splinekurve ist ein Fehler aufgetreten. Die genaue Fehlerursache kann der vorausgegangenen Fehlermeldung entnommen werden.		
Reaktion	Klasse	2	Programmabbruch.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren
Fehlertyp	-		

ID 120733

Vorschubabbildung nur über Hauptachsen und zusätzlich gewählte Achsen möglich, Gruppe wurde angepasst.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120734

Achse der dritten Richtung des Überwachungsraums (EXCUR) darf nicht für die Definition der Basisebene verwendet werden.			

Beschreibung	Ein Arbeits- oder Schutzbereich der Arbeitsraumüberwachung (s. [FCT-C14// Arbeits- und Schutzraum definieren]) wird über eine Basisebene (Polygonzug oder Kreis) und eine Ausdehnung EXCUR in der 3. Dimension definiert. Bei einer expliziten Angabe der Ausdehnungsrichtung des Schutzraums darf keine Achse verwendet werden, die bereits für die Definition der Basisebene genutzt wurde.
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360 EXCUR_AX=X]`
	`G01 F1000 G90`
	`X0 Y0 (Fehler 120734)`
	`X0 Y100`
	`X100 Y100`
	`X100 Y0`
	`X0 Y0`
	`#CONTROL AREA END`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360 EXCUR_AX=Z]`
	`G01 F1000 G90`
	`X0 Y0`
	`X0 Y100`
	`X100 Y100`
	`X100 Y0`
	`X0 Y0`
	`#CONTROL AREA END`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		ID des betroffenen Kontrollbereichs (Area ID)
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Achsen der Basisebene
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Achse der 3. Dimension
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120735

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120736

Die Definition der Basisebene des Schutzraums benötigt die Angabe zweier Achsen.

Beschreibung

Normalerweise beziehen sich die Kontrollbereiche der Arbeitsraumüberwachung (s. [FCT-C14//Beschreibung] auf die ersten drei, kartesischen Hauptachsen. Falls ein Schutz- oder Arbeitsraum mit Nebenachsen definiert wird, müssen für die Definition der Basisebene beide Achsen angegeben werden.

Siehe [PROG// Definition eines Kontrollbereiches]

Fehlerhaftes Beispiel:

```
#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]
G01 F1000 G90
X2 = 0 (Fehler 120736)
X2 = 0 Y2=100
X2 = 100 Y2=100
X2 = 100 Y2=0
X2 = 0   Y2=0
#CONTROL AREA END
```

Korrigiertes Beispiel:

```
#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]
G01 F1000 G90
X2 = 0 Y2=0
X2 = 0 Y2=100
X2 = 100 Y2=100
X2 = 100 Y2=0
X2 = 0   Y2=0
#CONTROL AREA END
```

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und modifizieren des NC-Programms
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID des betroffenen Arbeits- oder Schutzraums	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Bei der Definition angegebene Achsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120737 - 120739

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120740

Nicht alle benoetigten Achsen fuer die Arbeitsraumueberwachung vorhanden. Kein Ueberwachung moeglich.

Beschreibung

Bei der Arbeitsraumüberwachung (s. FCT-C14) müssen für alle aktiven Arbeits- und Schutzbereiche die relevanten Achsen im NC-Kanal vorhanden sein. Ansonsten ist keine Überwachung der Kontrollbereiche möglich. Bei einer Verfahrbewegung wird daher diese Fehlermeldung generiert.

Siehe auch [PROG// Kapitel: Definition eines Kontrollbereiches]

Beispiel:

```
#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]
G01 F1000 G90
X = 0 Y=0
X = 0 Y=100
X = 100 Y=100
X = 100 Y=0
X = 0   Y=0
#CONTROL AREA END

#PUT AX [Y]
…
#CONTROL AREA ON [ID1]
G0 X100 (Fehler 120740)
```

Korrekt:

```
#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]
G01 F1000 G90
X = 0 Y=0
X = 0 Y=100
X = 100 Y=100
X = 100 Y=0
X = 0   Y=0
#CONTROL AREA END

#PUT AX [Y]
…
#CONTROL AREA ON [ID1]
Nicht alle benötigten Achsen für die Arbeitsraumüberwachung vorhanden. Kein Überwachung möglich.
G0 X100
```

Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren, relevanten Achsen vorher anfordern

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		ID des betroffenen Arbeits- oder Schutzraums
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Vorhandene Achsen im NC-Kanal
	%3:	Erwarteter Wert [-]
		Benötigte Achsen für Arbeitsraumüberwachung
	%4:	Aktueller Wert [-]
		TRUE = kartesische Transformation #(A)CS aktiv

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120741

Nicht alle drei Achsen des Kontrollraums vorhanden. Kein Überwachung möglich.			

Beschreibung	Bei der Definition eins Schutz- oder Arbeitsraums für die Arbeitsraumüberwachung (s. FCT-C14) sind nicht alle Achsen im NC-Kanal bekannt, die bei der Angabe des Kontrollbereichs verwendet wurden.
	Siehe auch [PROG// Kapitel: Definition eines Kontrollbereiches]
	
	Beispiel:
	`#PUT AX [Z]`
	`…`
	`G17 (-> EXCUR in Richtung Z-Achse, Fehler 120741)`
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G0 G90`
	`X = 0 Y=100`
	`X = 0 Y=100`
	`X = 100 Y=100`
	`X = 100 Y=0`
	`X = 0 Y=0`
	`#CONTROL AREA END`
	
	Korrekt:
	`#PUT AX [Z]`
	`…`
	`#CALL AX [Z,3,2]`
	`G17 (-> EXCUR in Richtung Z-Achse)`
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G0 G90`
	`X = 0 Y=100`
	`X = 0 Y=100`
	`X = 100 Y=100`
	`X = 100 Y=0`
	`X = 0 Y=0`
	`#CONTROL AREA END`		

Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren, vorher alle relevanten Achsen anfordern
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID des betroffenen Arbeits- oder Schutzbereich	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Benötigte Achsen	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Index der fehlenden Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120742

Unabhaengige Achsbewegung fuer Achsen eines aktiven Schutz- oder Arbeitsraums nicht erlaubt.

Beschreibung	Achsen, die zu einem aktiven Arbeits- oder Schutzbereich gehören dürfen nicht durch eine unabhängige Achsbewegung verfahren werden (s. FCT-C14). Dazu gehören auch Liftbewegungen.
	Weitere Informationen unter:
	• Zur Programmierung: [PROG// Kapitel: Definition eines Kontrollbereiches]
	• Zu Liftbewegungen: [FCT-A11//Kapitel: Übersicht]
	
	Beispiel:
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT POLY MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G01 F1000 G90`
	`X = 0 Y = 0`
	`X = 0 Y = 100`
	`X = 100 Y = 100`
	`X = 100 Y = 0`
	`X = 0 Y = 0`
	`#CONTROL AREA END`
	`#CONTROL ARA ON [ID1]`
	`Unabhängige Achsbewegung für Achsen eines aktiven Schutz- oder Arbeitsraums nicht erlaubt.`		

Reaktion	Klasse	2	Ausgabe einer Fehlermeldung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm korrigieren
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID des betroffenen Arbeits- oder Schutzbereichs	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Für Kontrollbereich relevante Achsen	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Aktuell unabhängig bewegte Achsen	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120743

Achse für die Definition eines zylindrischen Arbeitsraum- oder Schutzraum nicht erlaubt.			

Beschreibung	Bei der Definition eines zylindrischen Arbeitsraum- oder Schutzraums sind für die Angabe der Basisebene nur Hauptachsen erlaubt (s. [FCT-C14//Zylindrische Überwachungsräume]).
	Siehe auch [PROG// Definition eines Kontrollbereiches]
	
	Fehlerhaftes Beispiel:
	`G17 G0 G90`
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT CIRC MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G0 X0 X2=0 (Fehler 120743)`
	`G02 X0 X2=0 I+100`
	`#CONTROL AREA END`
	
	Korrigiertes Beispiel:
	`G17 G0 G90`
	`#CONTROL AREA BEGIN [ID1 PROT CIRC MIN_EXCUR=0 MAX_EXCUR=360]`
	`G0 X0 Y0`
	`G02 X0 Y0 I+100`
	`#CONTROL AREA END`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und korrigieren der Area Definition im NC-Programm.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		ID des betroffenen Arbeits- oder Schutzraums
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Angegebene Achsen
	%3:	Erwarteter Wert [-]
		Bei der Definition eines zylinderförmigen Kontrollraums zulässige Achsen
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120745

Normalenvektor ist Null.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120746

Radiusfaktor für virtuellen Kreis ist negativ.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120747

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120748

Anzahl aktiver MCS / IMCS Areas überschreitet Maximalwert.			
Beschreibung	Die Anzahl der gleichzeitig aktiven MCS/ IMCS bei aktiver Arbeitsraumüberwachung wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	NC-Programm prüfen und ändern.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der aktiven MCS/ IMCS	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximalanzahl der gleichzeitig zulässigen aktives MCS/ IMCS.	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120749-120750

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.12.4 ID-Bereich 120750-120999

ID 120750

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120751

Zu viele nicht relevante Sätze: Es kann keine Überschleifkurve berechnet werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120752 - 120755

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120756

Fehler beim Aufteilen eines Satzes.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120757

Fehler in dynamicher DLL aufgetreten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120758

Fehler bei Berechnung der Verweilzeit bei SYNC IN aufgetreten.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120759

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120760

Surfacetoleranz Null programmiert, Wert wird auf Minimalwert angehoben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120761

Kreissatz inkonsistent.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120762

Mehr als ein Konturüberschleifen aktiv. Bitte nur ein Verfahren anwählen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120763

Fehler in dynamischer DLL aufgetreten. Standardwerte werden verwendet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120764

Singularität der Transformation während der Verfahrbewegung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	5	Prüfen und Modifizieren der NC-Programmierung
Parameter	%1:	NC-Satznummer [-]	
	%2:	Zeilennummer in Datei [-]	
Fehlertyp			

ID 120765

#SLOPE[TYPE=STEP] bei PTP-Verschleifen nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120766

Unzulässiger Funktionssatz in Shift Sequenz.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120767

Achspolynomsatz ohne Hauptachsenfahrweg gefunden. Satz wurde entfernt.			
Beschreibung	Achspolynome können nur im Zusammenhang mit Bewegungen anderer Achsen im Kanal interpoliert werden. Aus diesem Grund wird der programmierte Satz entfernt und die Bearbeitung beim nächsten Satz fortgesetzt.		
Reaktion	Klasse	1	NC-Programmbearbeitung wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Programmierung.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm..		

ID 120768

Unzulässiger Funktionssatz innerhalb #SHIFT BEGIN/ END.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120769

Fehlendes #SHIFT END der SHIFT-Sequenz vor Programmende.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120770

Unzulässiges #SHIFT ON außerhalb #SHIFT BEGIN/ END.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120771-120776

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120778-120780

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120781

Zu viele nicht bewegungsrelevante Sätze programmiert (#CAXTRACK). Berechnung wird unterbrochen.			
Beschreibung	Um eine Richtbewegung zu berechnen müssen mindestens zwei Bewegungssätze bekannt sein. Zwischen den Bewegungssätzen wurden zu viele nicht bewegungsrelevante Sätze programmiert. Siehe Nachführen der C-Achse beim Satzvorlauf (#CAXTRACK)		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, entfernen von nicht bewegungsrelevanten Sätzen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120782

Fehler beim Aufteilen eines Satzes. Bitte Steuerungshersteller kontaktieren.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120783

#STROKE DEF CAXTRACK: Bewegungen innerhalb der aktiven Bearbeitungsebene nicht erlaubt.			
Beschreibung	Achsbewegungen innerhalb der Sequenz dürfen nur außerhalb der Bearbeitungsebene programmiert werden. Beispiel Bearbeitungsebene XY (G17): Bewegungen der X- und Y-Achse sind nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfung der gewünschten Bewegung. Prüfung der angewählten Bearbeitungsebene vor #STROKE DEF CAXTRACK.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120784

#STROKE DEF CAXTRACK: Position der Z-Achse bei Start und Ende der Sequenz nicht identisch.			
Beschreibung	Eine automatische Hubbewegung muss wieder an der gleichen Stelle enden, an der die Hubbewegung begonnen wurde. Siehe Aufteilung des Fahrwegs und Programmierung (#STROKE DEF, #PUNCH ON/OFF, #NIBBLE ON/OFF)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Z-Positionen am Start und am Ende der Sequenz im NC-Programm.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120785

#STROKE DEF CAXTRACK: Fehlendes #STROKE DEF CAXTRACK ALIGN BLOCK.			
Beschreibung	In der Sequenz wurde nicht die Stelle für eine erforderliche Richtbewegung definiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der NC-Programmierung
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120786

#STROKE DEF CAXTRACK: Programmierter NC-Satz in Sequenz nicht erlaubt.			
Beschreibung	In der Sequenzdefinition ist der Umfang der möglichen NC-Befehle eingeschränkt. Der verwendete Befehl wird nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Entfernen des unzulässigen NC-Befehls.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120787

#STROKE DEF CAXTRACK: Programmierte Sequenz zu lang.			
Beschreibung	Zwischen Start und Ende der Sequenzdefinition sind nur eine begrenzte Anzahl von NC-Befehlen erlaubt. Die zulässige Anzahl von NC-Befehlen wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, kürzen der Sequenz.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120788

#STROKE DEF CAXTRACK: Polynomüberschleifen innerhalb Sequenz nicht erlaubt.			
Beschreibung	Innerhalb einer Hubsequenz ist Polynomüberschleifen nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, entfernen des Polynomüberschleifen in der Hubsequenz
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120789

#CAXTRACK: NC-Befehl nicht erlaubt bei optimiertem C-Achsnachführen.			
Beschreibung	Während aktivem Automatische Achsnachführung (C-Achsnachführung) (#CAXTRACK) bei Verwendung des optimierten Modus ist der Umfang der möglichen NC-Befehle eingeschränkt. Der verwendete Befehl wird nicht unterstützt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, entfernen des unzulässigen Befehls

Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.

ID 120790

Unzulässige Steuerinformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120791

Unzulässige nicht konvexe Geometrie für Ausweitung programmiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120792

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse		
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120793

Geometrieelement im unzulässigen Bereich.			
Beschreibung	Die Stirnflächentransformation #FACE[..] ist aktiv. In Verbindung mit dieser Transformation kann ein Kinematikparameter für den Y-Offset des Werkzeugs gesetzt werden. Wird der Kinematikparameter HD4 mit einem Wert ungleich 0 belegt, so kann dies dazu führen, dass nicht mehr alle PCS Positionen innerhalb eines Radius um das Drehzentrums der C Achse programmiert und angefahren werden können. Diese Positionen sind in einem unzulässigen Bereich. Im vorliegenden Fall wurde ein Geometrieelement innerhalb des unzulässigen Bereichs programmiert.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren es NC-Programms. Nur Positionen innerhalb des gültigen Bereichs programmieren.

Parameter	%1	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Abstand zum unzulässigem Bereich
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Aktueller Radius bezüglich Drehzentrum
	%3:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Y Offset, Kinematikparameter HD4
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120794 / 120795

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120796

Gleichzeitiges Verwenden von #HSC[SURFACE] und #SEGMENTATION[CIR] wird nicht empfohlen.			
Beschreibung	Im NC-Programm wurde #HSC[SURFACE] in Kombination mit #SEGMENTATION[CIR] verwendet. Empfehlung: Verwenden von #HSC[SURFACE CIR_MODE=1]		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms.
Fehlertyp	-		

ID 120797

Einhaltung der Achstoleranz konnte nicht sichergestellt werden. Wenn möglich Zykluszeit verringern.			
Beschreibung	Die Toleranzüberwachung konnte für die gewünschte Dynamik keine korrekte Anpassung finden. Die tatsächliche Abweichung kann daher von der gewünschten Toleranz abweichen! Mögliche Ursache ist die zu grobe Auflösung durch die Zykluszeit.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Reduzieren der Zykluszeit.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120798

Der Innenwinkel im linearen Eckelement der Orbitgeometrie ist kleiner 60 Grad.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120799

Verwendung der Kombination von ANGPOS und START_STROKE bei #CAXTRACK nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120800

Unzulaessige Steuerbitleiste der WRK.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 120801

Die Initialisierung der Kinematik für das TCP-Geschwindigkeitsbegrenzung ist fehlgeschlagen			
Beschreibung	Parameter der Kinematik für die Geschwindigkeitsbegrenzung sind fehlerhaft parametriert.		
Reaktion	Klasse	4	Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen, korrigieren und aktualisieren der Kinematikparameter.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120804

Anpassung der PCS-Koordinaten fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120805

Gewichtete Feedholdbeschleunigung ist größer als maximale Beschleunigung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]
	%3:	Oberer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 120806

Gewichtete Feedholdbeschleunigung ist kleiner als minimal zulässiger Wert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [mm/s² bzw. °/s²]	
	%3:	Unterer Grenzwert [mm/s² bzw. °/s²]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 120807-120809

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120810

Zu viele Bewegungssätze in #SPLINE-Sequenz mit REDUCED_BSPLINE programmiert.			

Beschreibung	Bei Verwendung des reduzieren B-Spline-Typs dürfen nur eine begrenzte Anzahl von Bewegungssätze umfassen.
	Z.B.
	`N010 #SPLINE TYPE REDBSPLINE`
	`N020 #SPLINE ON`
	`N030 Y0.018078 Z-0.0127`
	`N040 Y0.057658 Z-0.009547`
	`N050 Y0.0767 Z-0.0029934`
	`N060 Y0.0767 Z0`
	`N065 Y0.0765 Z0.002 (entfernen)`
	`N070 #SPLINE OFF`
	Diese Anzahl der Bewegungssätze wurde überschritten.		

Reaktion	Klasse	6	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm prüfen und die Anzahl der Bewegungssätze

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl von Bewegungssätze
	%2:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximale Anzahl von Bewegungssätze
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120811

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120812

Überwachungsebenen in aktivierten Areas müssen identisch sein.

Beschreibung

Ausgangslage: es sind mehrere Areas aktiv.
Die aktivierten Arbeits- oder Schutzräume haben aber nicht die identischen Überwachungsebenen.

Fehlerhaftes Beispiel:

```
%area
%Lsub_area_def_imcs
#CONTROL AREA BEGIN [ID=1 WORK MONITOR_LVL = "IMCS" POLY
MIN_EXCUR=0MAX_EXCUR=100]
N20 G01F1000G90X50Y50
N30 X-50
N50 Y-50
N60 X50
N70 X50 Y50
N80 #CONTROL AREA END
M29


%Lsub_area_def_mcs
#CONTROL AREA BEGIN [ID=2 PROT MONITOR_LVL = "MCS" POLY
MIN_EXCUR=0MAX_EXCUR=100]
N20 G01F1000G90X50Y50
N30 X55
N50 Y55
N60 X50
N70 X50 Y50
N80 #CONTROL AREA END
M29

%main
LL sub_area_def_imcs
LL sub_area_def_mcs
#CONTROL AREA ON ALL
; …
M30
```

Korrigiert müssen die beiden Zeilen entweder beide

```
MONITOR_LVL = "IMCS" oder MONITOR_LVL = "MCS"
```

beinhalten.

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Es dürfen nur Areas mit identischen Überwachungslevel gleichzeitig aktiviert werden.

Parameter	%1:	Identifikationsnummer [-]
		Identifikationsnummer des Kontrollbereichs (Area)
	%2:	Erwarteter Wert [-]
		Aktiver Überwachungslevel
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Überwachungslevel der Area
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.	

ID 120813

Fehler in Ableitungsberechnung. Kinematische/ kartesische Abbildung nicht möglich.			
Beschreibung	Bei der Berechnung der Ableitung der kinematischen oder kartesischen Abbildung ist ein Fehler aufgetreten. Bitte beachten Sie den vorausgegangenen Transformationsfehler.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen der Zielpunkte.
Parameter	%1:	Satznummer [-]	
		Satznummer, bei der der Berechnungsfehler aufgetreten ist.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Zustand Koordinatensystem. Wert 1: aktiv, Wert 0: inaktiv.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der Achsen des Koordinatensystems.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Adresse der Transformationsmatrize. (internes Datum)	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Grad des verwendeten Polynoms	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120814

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120815

Abweichung zwischen definierter und tatsächlicher Vorausgabeposition der M/H-Funktion überschreitet zulässige Toleranz.

Beschreibung	Aufgrund einer Begrenzung in der Mikrostege Funktion kann eine M-/H-Funktion mit Vorausgabe nicht an der gewünschten Position ausgegeben werden. Begrenzend kann der Weg und auch die Anzahl der Sätze sein. Über P-CHAN-00603 kann die Anzahl der Sätze beeinflusst werden. Bei konturverändernden Funktionen, wie z.B. Überschleifen, wird die Anzahl der Sätze im Vergleich zu den programmierten Sätzen vergrößert. Der festgelegte Toleranzwert (P-CHAN-00760) für eine solche Abweichung von der gewünschten Position wurde dabei überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Wenn möglich Toleranz (P-CHAN-00760) erhöhen. Ansonsten prüfen, welche Begrenzung die geplante Vorausgabe der M/H-Funktion verhindert, geg. P-CHAN-00603 vergrößern.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [0.1 µm]	
		Festgelegter Toleranzwert für erlaubte Abweichung.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 µm]	
		Aktuelle tatsächliche Abweichung.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120818 / 120819

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120820

Zu große Pfadabweichung (kartesisch) nach Konvertierung zu ACS.			
Beschreibung	Bei der Konvertierung eines Satzes in einen ACS-Satz wurde eine Überschreitung der parametrierten Pfadabweichung (kartesisch) festgestellt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Erhöhung der zulässigen Pfadabweichung (kartesisch).
Parameter	%1:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Programmierte Pfadabweichung	
	%2:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Maximal zulässige Pfadabweichung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120821

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120822

Drehmoment der Roboterachse ist ungültig oder nicht parametriert.			
Beschreibung	Bei der Nutzung des Lastmodells (FCT-C48) muss für alle Achsen des Roboters das maximale Drehmoment für die Achse über P-AXIS-00798 angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen der angegebenen Drehmomente der Achsen P-AXIS-00798
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse	
	%2:	Fehlerhafter Wert [Nm]	
		Fehlerhaftes Drehmoment der Achse	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120823

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120824

Zu große Pfadabweichung (Orientierung) nach Konvertierung zu ACS.			
Beschreibung	Bei der Konvertierung eines Satzes in einen ACS-Satz wurde eine Überschreitung der parametrierten Pfadabweichung (Orientierung) festgestellt.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Erhöhung der zulässigen Pfadabweichung (Orientierung).
Parameter	%1:	Aktueller Wert [mm bzw. Grad]	
		Programmierte Pfadabweichung	
	%2:	Oberer Grenzwert [mm bzw. Grad]	
		Maximal zulässige Pfadabweichung	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 120825 / 120826

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 120831

Konturknickwinkel im HSC-Befehl zu groß.

Beschreibung	Bei Verwenden des NC-Befehls #HSC[SURFACE …] kann mit dem Schlüsselwort MAX_ANGLE der maximale Konturknickwinkel für Übergänge zwischen zwei Linearsätzen festgelegt werden. Die Angabe des Winkels ist zu groß und wird korrigiert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Winkelwerts.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, korrigieren des Winkelwerts.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Angegebener Winkelwert	
	%2:	Korrigierter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Korrigierter Winkelwert	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.13 Kommunikationsfehler (ID-Bereich 130000-139999)

2.13.1 ID-Bereich 130000-130249

ID 130000 - 130006

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 130007

Interner Teilnehmer hat maximale Pufferzahl angefordert.			
Beschreibung	Bei der Übertragung einer PDU kann für den Systemteilnehmer kein PDU-Pufferplatz mehr bereitgestellt werden.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Warten, bis evtl. wieder ein Pufferplatz zur Verfügung steht und dann die Beauftragung wiederholen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Anzahl der angeforderten PDU-Pufferplätze.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Maximale Anzahl an PDU-Pufferplätzen für den Systemteilnehmer.	
Fehlertyp	-		

ID 130008 - 130104

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 130105

Zeitüberschreitung bei Versuch PDU an Empfänger zu senden.			
Beschreibung	Der Empfänger meldet sich nicht mehr und nimmt die Nachricht nicht entgegen. Mögliche Fehlerursache ist, dass die SPS auf dem HLI für Nachrichten angemeldet ist, jedoch nicht schnell genug auf die Nachrichten zugreift.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 130106

Überschreitung der Anzahl Versuche PDU an Empfänger zu senden.			
Beschreibung	Der Empfänger meldet sich nicht mehr und nimmt die Nachricht nicht entgegen. Mögliche Fehlerursache ist, dass die SPS auf dem HLI für Nachrichten angemeldet ist, jedoch nicht schnell genug auf die Nachrichten zugreift.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 130107 - 130119

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 130120

Ungültige Empfänger-ID der Meldung.			
Beschreibung	Die Meldung kann nicht an den Empfänger zugestellt werden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	NC-Programm modifizieren. Prüfung des programmierten Empfängers im #MSG Befehl und korrigieren des Empfängers. Es sind ausschließlich die dokumentierten Empfänger möglich.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 130121

Die Meldung kann vom Empfänger noch nicht ausgewertet werden.			
Beschreibung	Der programmierte Empfänger versteht die empfangene Nachricht nicht, die Nachricht wird verworfen.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 130122 - 130124

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 130125

PDU-Empfänger unbekannt oder noch nicht angemeldet.			
Beschreibung	Der in der Nachricht angegebene Empfänger ist der Steuerung nicht bekannt bzw. bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht angemeldet. Die Nachricht kann nicht zugestellt werden und wird verworfen. Mögliche Fehlerursache ist die Programmierung eines unbekannten Empfängers durch explizite Programmierung der Empfänger-ID im Befehl #MSG.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	Prüfung des programmierten Empfängers im #MSG Befehl und korrigieren des Empfängers. Es sind ausschließlich die dokumentierten Empfänger möglich.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 130126

Unzustellbare PDU wieder erhalten. PDU wird verworfen.			
Beschreibung	Der angegebene Empfänger versteht die PDU nicht und hat diese an den Absender zurückgeschickt. Der Absender meldet die Unzustellbarkeit der Nachricht. Mögliche Fehlerursache ist, dass z.Bsp. bei einem #MSG explizit ein Empfänger angegeben worden ist, der mit dieser Nachricht nichts anfangen kann. Dann wird die Nachricht zurückgesendet und diese Meldung ausgegeben.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 130127

Teilnehmer ist bereits angemeldet!			
Beschreibung	Jeder Kommunikationsteilnehmer muss sich einmalig nach Steuerungshochlauf anmelden, um Nachrichten senden oder empfangen zu können. Eine doppelte Anmeldung ist nicht zulässig, erst nach Neustart der Steuerung muss der Teilnehmer erneut angemeldet werden.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 130128 - 130133

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 130134

Neues SIGNAL/WAIT-Ereignis konnte nicht gespeichert werden.			
Beschreibung	Es wurden zu viele #SIGNAL oder #WAIT verwendet, die noch nicht quittiert sind. Der zu Verfügung stehende Speicher der Steuerung ist voll. Je nach Konfiguration werden 50 bzw. 100 offene Signal und Wait zugelassen, siehe [SYSP].		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	Änderung der CNC-Programme so, dass nicht so viele Synchronisationsbedingungen offen sind. Löschen von nicht mehr benötigten Synchronisationen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 130135 / 130136

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 130137

Unbekannter PDU-Code. PDU wird verworfen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

2.14 Antriebsverwaltungsfehler (ID-Bereich 140000-149999)

2.14.1 ID-Bereich 140000-140249

ID 140000 - 140016

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 140017

Der Feldindex des zu lesenden Bytes überschreitet die Feldgrenzen.			
Beschreibung	Beim Lesen des Betriebsdatums einer Ident mit variabler Länge überschreitet dieses die maximal zulässige Länge.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfung der Länge des Betriebsdatum der Ident im Antrieb.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuelle Länge der zu übertragenden IDN.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Länge einer IDN mit variabler Länge.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index der SERCOS-Achse.	
	%4:	Identnummer [-]	
		Nummer der zu lesenden Ident.	
Fehlertyp	-		

ID 140018

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 140021

Kommandoausführung war nicht möglich.			
Beschreibung	Bei der Ausführung eines Kommandos wurde vom Antrieb ein Fehler zurückgemeldet.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Fehlerdiagnose des Antriebes auslesen (Ident 95).

Parameter	%1:	Status [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).
	%2:	Logische Achsnummer [-]
		Nummer des fehlerhaften Kommandos.
	%3:	Identnummer [-]
Fehlertyp	-	

ID 140023

Der Servicekanal ist bereits durch ein anderes Kommando belegt.			
Beschreibung	Bei der Ausführung eines SERCOS-Kommandos wurde festgestellt, dass der Servicekanal bereits durch ein anderes Kommando belegt ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Altes Kommando abbrechen bevor neues Kommando gestartet wird.
Fehlertyp	-		

ID 140024

Das zu löschende Kommando ist bereits gelöscht.			
Beschreibung	Es soll ein SERCOS-Kommando gelöscht werden, das bereits gelöscht ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Identnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 140025

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 140026

Es ist kein Teilnehmer mit der logischen Nummer konfiguriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 140027

Kommandoabbruch nicht möglich, da kein Kommando im Servicekanal aktiv.			
Beschreibung	Es können keine SERCOS-Kommandos abgebrochen werden, denn es sind aktuell keine Kommandos aktiv.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Keine Abhilfemaßnahme nötig.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).	
Fehlertyp	-		

ID 140028

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 140029

Fehler beim Schalten in Phase 0.			
Beschreibung	Beim Schalten in Phase 0 trat ein Fehler auf.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfen des SEROS-Ringes: Ring geschlossen? Ist die Steuerspannung aller Antriebe im Ring eingeschaltet.
Parameter	%1:		
		Zielphase (0).	
Fehlertyp	-		

ID 140030

Fehler beim Schalten in Phase 1.			
Beschreibung	Der SERCOS-Ring konnte nicht in Phase 1 geschaltet werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Zielphase (1).	
Fehlertyp	-		

ID 140031

Fehler beim Schalten in Phase 2.			
Beschreibung	Der SERCOS-Ring konnte nicht in Phase 2 geschaltet werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Zielphase (2).
Fehlertyp	-	

ID 140032

Fehler beim Auslesen einer Ident.			
Beschreibung	Beim Versuch eine SERCOS-Ident vom Antrieb zu lesen ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warning.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen, ob die betreffende Ident. im Antrieb vorhanden ist.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).
	%2:		
			Nummer der zu lesenden Ident.
Fehlertyp	-		

ID 140033

Fehler beim Auslesen der Slavekennung.			
Beschreibung	Die Slavekennung (SERCOS-Ident 96) konnte nicht aus dem Antrieb gelesen werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warning.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen, ob der Antrieb SERCOS-Ident 96 unterstützt.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).
Fehlertyp	-		

ID 140034

Fehler bei Zeitschlitzberechnung.			
Beschreibung	Bei der Zeitschlitzberechnung für das zyklische SERCOS-Telegramm ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfung der Zeitschlitzparameter des Antriebs.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).
	%2:		
			Fehlerhafter Zeitschlitzwert.
	%3:		
			Interner Fehlercode.
Fehlertyp	-		

ID 140035

Fehler beim Schreiben einer Ident.

Beschreibung	Beim Schreiben einer SERCOS-Ident ist ein Fehler aufgetreten. Mögliche Ursachen für die Warnung sind: • Ident ist nicht vorhanden • Ident ist durch Passwort schreibgeschützt (siehe Ident. 279, Liste der passwortgeschützten Daten). • Ident kann nur in Phase 2 geschrieben werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warning.
Abhilfe	Klasse	1	Passwortschutz aufheben (Ident 267) oder in Phase 2 schalten bevor Ident geschrieben wird.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).	
	%2:		
		Ident die geschrieben werden soll.	
Fehlertyp	-		

ID 140036

Fehler beim Schreiben des Antriebstelegramms.			
Beschreibung	Beim Schreiben des Antriebstelegramms in den Antrieb ist ein Fehler aufgetreten. Mögliche Ursachen sind: • Es trat ein Fehler bei der Übertragung der Idents auf. • Es wurde ein ungültiger Wert für Ident 15 (Telegrammart) geschrieben. • In der Konfigurationsliste des Antriebstelegramms (Ident 16) ist ein Wert eingetragen, der nicht zyklisch übertragen werden kann (siehe Ident. 187, Liste der konfigurierbaren Daten im Antriebstelegramm). • In der Konfigurationsliste des Masterdatentelegramms (Ident 24) ist ein Wert eingetragen, der nicht zyklisch übertragen werden kann (siehe Ident. 188, Liste der konfigurierbaren Daten im MDT).		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur der ungültigen Werte.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).	
	%2:		
		Ident bei der der Fehler auftrat.	
Fehlertyp	-		

ID 140037

Fehler beim Schreiben der MDT-Anfangsadresse (Ident 9).			
Beschreibung	Beim Schreiben der Ident 9 ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).	
Fehlertyp	-		

ID 140038

Fehler bei Umschaltvorbereitung in Phase 3 (Kommando 127).			
Beschreibung	Das SERCOS Kommando 127 (Umschaltvorbereitung in Phase 3) gibt einen Fehler zurück. Dies bedeutet dass bei der Überprüfung der in Phase 3 gültigen Parameter ein ungültiger Wert gefunden wurde. Eine Liste mit den Idents der ungültigen Parameter können in Ident 21 (Liste der in Phase 3 ungültigen Parameter) ausgelesen werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Auslesen von Ident 21 (Liste der ungültigen Parameter in Phase 3) und Korrektur der fehlerhaften Werte.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).	
	%2:		
		Fehlerhaftes Kommando (Ident 127).	
	%3:		
		Rückgabewert 1 (interner Fehlercode)	
	%4:		
		Rückgabewert 2 (Servicekanal-Fehlercode)	
	%5:		
		Datenstatus des Kommandos	
Fehlertyp	-		

ID 140039

Fehler beim Schalten in Phase 3.			
Beschreibung	Der SERCOS-Ring konnte nicht in Phase 3 geschaltet werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung der in Phase 3 gültigen Parameter durch das Kommando Umschaltvorbereitung in Phase 3 (Ident 127) und gegebenenfalls Berichtigung der fehlerhaften Parameter.
Parameter	%1:	Zielphase (3).	
Fehlertyp	-		

ID 140040

Fehler bei Umschaltvorbereitung in Phase 4 (Kommando 128).			
Beschreibung	Das SERCOS Kommando 128 (Umschaltvorbereitung in Phase 4) gibt einen Fehler zurück. Dies bedeutet dass bei der Überprüfung der in Phase 4 gültigen Parameter ein ungültiger Wert gefunden wurde. Eine Liste mit den Idents der ungültigen Parameter können in Ident 22 (Liste der in Phase 4 ungültigen Parameter) ausgelesen werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Auslesen von Ident 22 (Liste der ungültigen Parameter in Phase 4) und Korrektur der fehlerhaften Werte.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016).
	%2:	
		Fehlerhaftes Kommando (Ident 128).
	%3:	
		Rückgabewert 1 (interner Fehlercode)
	%4:	
		Rückgabewert 2 (Servicekanal-Fehlercode)
	%5:	
		Datenstatus des Kommandos
Fehlertyp	-	

ID 140041

Fehler beim Schalten in Phase 4.			
Beschreibung	Der SERCOS-Ring konnte nicht in Phase 4 geschaltet werden.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung der in Phase 4 gültigen Parameter durch das Kommando Umschaltvorbereitung in Phase 4 (Ident 128) und gegebenenfalls Berichtigung der fehlerhaften Parameter.
Parameter	%1:	Zielphase (3).	
Fehlertyp	-		

ID 140042

PDU mit unbekannter logischer Achsnummer erhalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 140043

PDU mit ungültiger logischer Achsnummer erhalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 140047

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 140048

Momentan kann nur nach Phase 2 geschaltet werden. Auftrag wurde korrigiert.			
Beschreibung	Da der Servicekanal durch eine vorausgehende Aktion noch blockiert ist, kann aktuell nur nach Phase 2 geschaltet werden. Somit wird die Phasenschaltung in Phase 2 gestoppt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Abbruch der vorausgegangenen Servicekanalaktion in Phase 2 und dann die Phasenschaltung erneut beauftragen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Interner Code der Phase in die geschaltet werden sollte.	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Interner Code für die Phase 2.	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 140050

Der SERCOS-I/O-Kanaltyp wird noch nicht unterstützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Identnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 140051

Hinweis: Herstellerspezifischer SERCOS-I/O-Kanaltyp.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Identnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 140052

Übergebene Adresse einer SERCOS-Beauftragung (via PDU) ist nicht bekannt.			
Beschreibung	Die SERCOS Servicekanalbeauftragung kann nicht ausgeführt werden, da der Inhalt der Beauftragung nicht gelesen werden kann.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Speicheradresse des Beauftragungsinhalts.
Fehlertyp	-	

ID 140053

Mehrfachverwendung der gleichen SERCOS-Antriebsadresse (Konfigurationsfehler).			
Beschreibung	In den Konfigurationsdaten sind zwei SERCOS-Achsen mit der gleichen Antriebsadresse konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	3	Ausgabe einer Fehlermeldung, der Vorgang wird aber trotzdem fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfung der Antriebsadressen in den Konfigurationsdaten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der ersten Achse (P-AXIS-00016).	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Antriebsadresse der ersten Achse (P-AXIS-00019).	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der zweiten Achse (P-AXIS-00016).	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Antriebsadresse der zweiten Achse (P-AXIS-00019).	
Fehlertyp	-		

ID 140054

Timeout: Nicht beendetes Kommando wird abgebrochen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Status [-]	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
	%3:	Identnummer [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 140055

Ungültiger SERCOS Servicekanal.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Grenzwert [-]
	%3:	Logische Achsnummer [-]
	%4:	Aktueller Wert [-]
	%5:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 140056

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 140057

Keine Callback-Funktion zur Behandlung einer SERCOS over EtherCAT Servicekanal Schreibanforderung registriert.			
Beschreibung	Zur Verwendung des SoE-Servicekanals zusammen mit dem CNC-SDK muss für die Verarbeitung einer Schreibanforderung eine entsprechende Callback-Funktion hinterlegt werden. Dieser Fehler tritt bei einer Servicekanal-Schreibanforderung der CNC auf, wenn keine entsprechende Callback-Funktion hinterlegt wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	6	Zur Beseitigung der Fehlermeldung muss eine entsprechende Callback-Methode zur Verarbeitung einer Schreibanforderung registriert werden. Weitere Informationen hierzu finden sich in der API-Dokumentation des CNC-SDKs
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Identifikationsnummer [-]	
		Identifikationsnummer der Leseanforderung.	
	%3:	Logische Kanal-Nr. [-]	
		Kanalnummer des betroffenen Kanals.	
Fehlertyp	Schwerer Fehler durch NC-Programm oder Bedienaktion.		

ID 140058

Keine Callback-Funktion zur Behandlung einer SERCOS over EtherCAT Servicekanal Leseanforderung registriert.			
Beschreibung	Zur Verwendung des SoE-Servicekanals zusammen mit dem CNC-SDK muss für die Verarbeitung einer Leseanforderung eine entsprechende Callback-Funktion hinterlegt werden. Dieser Fehler tritt bei einer Servicekanal-Leseanforderung der CNC auf, wenn keine entsprechende Callback-Funktion hinterlegt wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	6	Zur Beseitigung der Fehlermeldung muss eine entsprechende Callback-Methode zur Verarbeitung einer Leseanforderung registriert werden. Weitere Informationen hierzu finden sich in der API-Dokumentation des CNC-SDKs.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Identifikationsnummer der Leseanforderung.
	%3:	Logische Kanal-Nr. [-]
		Kanalnummer des betroffenen Kanals.
Fehlertyp	Schwerer Fehler durch NC-Programm oder Bedienaktion.	

ID 140059

Bei der Verarbeitung einer SERCOS over EtherCAT Servicekanal Leseanforderung ist ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung	Zur Verwendung des SoE-Servicekanals zusammen mit dem CNC-SDK muss für die Verarbeitung einer Leseanforderung eine entsprechende Callback-Funktion hinterlegt werden. Dieser Fehler tritt auf, wenn bei der Verarbeitung einer Servicekanal-Leseanforderung der CNC innerhalb der Callback-Funktion ein Fehler aufgetreten ist.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags. Ausgabe der Warnung.
Abhilfe	Klasse	3	Zur Beseitigung der Fehlermeldung muss vom Anwender untersucht werden, weshalb es in der von ihm registrierten Callback-Funktion zu einem Fehler kommt.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Identifikationsnummer der Leseanforderung.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Rückgabewert der Callback-Funktion
	%4:	Logische Kanal-Nr. [-]
		Kanalnummer des betroffenen Kanals.
Fehlertyp	-	

ID 140060

Bei der Verarbeitung einer SERCOS over EtherCAT Servicekanal Schreibanforderung ist ein Fehler aufgetreten.			
Beschreibung	Zur Verwendung des SoE-Servicekanals zusammen mit dem CNC-SDK muss für die Verarbeitung einer Schreibanforderung eine entsprechende Callback-Funktion hinterlegt werden. Dieser Fehler tritt auf, wenn bei der Verarbeitung einer Servicekanal- Schreibanforderung der CNC innerhalb der Callback-Funktion ein Fehler aufgetreten ist.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags. Ausgabe der Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Zur Beseitigung der Fehlermeldung muss vom Anwender untersucht werden, weshalb es in der von ihm registrierten Callback-Funktion zu einem Fehler kommt.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Identifikationsnummer [-]
		Identifikationsnummer der Leseanforderung.
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
		Rückgabewert der Callback-Funktion
	%4:	Logische Kanal-Nr. [-]
		Kanalnummer des betroffenen Kanals.
Fehlertyp	-	

2.15 Handbetriebsfehler (ID-Bereich 150000-159999)

2.15.1 ID-Bereich 150000-150249

ID 150000

Listeninterpreter kann die vorgegebene Liste nicht auswerten.			
Beschreibung	Die Liste mit den Konfigurationsdaten für den Handbetrieb kann nicht interpretiert werden, da im Parameter P-STUP-00013 der Hochlaufliste ein Verzeichnispfad oder Dateiname angegeben wurde, der keine entsprechende Datei enthält.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	1	Korrekten Verzeichnispfad für Parameter P-STUP-00013 angeben.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 150001

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150002

In Handbetrieb-FIFO kann nicht geschrieben werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 150003

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150004

Handradaufloesung ist 0.

Beschreibung	In der CNC wird mit der Formel P-AXIS-00025 **Handradauflösung ist 0.** P-MANU-00006 / P-MANU-00005 der Verfahrweg der Achse pro Handradinkrement in der Einheit 0,1µm/Inkrement berechnet. Das Ergebnis dieser Berechnung ist 0.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung der Werte für die in der Formel aufgeführten Parameter: P-AXIS-00025 – siehe Achsparameter P-MANU-00006 – siehe Handbetriebsparameter
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der logischen Achse für deren Parameter die Meldung ausgegeben wird	
Fehlertyp	-		

ID 150005

Anzahl der Handrad-Inkremente pro Takt ist zu groß.			
Beschreibung	Über den Parameter P-MANU-00007 wird festgelegt, wie viele Inkremente pro CNC-Zyklus maximal vom Handrad geliefert werden. Dies dient zur Plausibilitätsprüfung der Handrad-Hardware. Es wurde festgestellt, dass mehr Handradinkremente geliefert wurden als durch den Parameter P-MANU-00007 festgelegt wurde.		
Reaktion	Klasse	1	Die Anzahl Inkremente im aktuellen Takt wird auf den Wert des Parameters P-MANU-00007 begrenzt.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für Parameter P-MANU-00007 überprüfen Hardware überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der logischen Achse die von dem entsprechenden Handrad beauftragt wird.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Im Takt aufgetretene Anzahl von Handradinkrementen.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl von Handradinkrementen festgelegt durch Parameter P-MANU-00007.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Zählerstand Handradeingangsschnittstelle	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Zählerstand Handradarbeitsdaten	
Fehlertyp	-		

ID 150006

Tippgeschwindigkeit 0 angewählt.

Beschreibung	Eine Achse wurde im Handbetrieb so aktiviert, dass sie im kontinuierlichen Jogbetrieb verfahren werden soll. Die Geschwindigkeit, mit der im kontinuierlichen Jogbetrieb verfahren wird, wurde dabei entweder aus dem Parameter P-AXIS-00077 des Achsparameterdatensatzes übernommen oder durch eine andere Applikation vorgegeben. Erscheint die Meldung wurde für die Tippgeschwindigkeit der Wert 0 vorgegeben.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfen der Werte für die Parameter P-AXIS-00077 im Achsparameterdatensatz. Überprüfung der Geschwindigkeit, die durch die externe Applikation vorgegeben wurde.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der logischen Achse, die im Handbetrieb im kontinuierlichen Jogbetrieb betrieben werden soll.	
Fehlertyp	-		

ID 150007

Jogfahrweg oder Joggeschwindigkeit ist 0.			
Beschreibung	Die CNC ist im Handbetrieb und eine Achse soll im inkrementellen Jogbetrieb verfahren werden. Dazu wird der Verfahrweg und die Verfahrgeschwindigkeit an die Achse beauftragt. Diese werden entweder dem Achsparameterdatensatz über P-AXIS-00232, P-AXIS-00076 entnommen oder über eine externe Applikation beauftragt. Als Wert für den Verfahrweg oder die Verfahrgeschwindigkeit wurde der Wert 0 beauftragt.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der logischen Achse, die fehlerhaft beauftragt wurde.	
Fehlertyp	-		

ID 150008

Offsetgrenze bei Jogbetrieb erreicht.	
Beschreibung	Die CNC befindet sich im Zustand Handbetrieb. Für die Achse, die bewegt werden soll ist der inkrementelle Jogbetrieb aktiviert. Die Achse hat den durch die Handbetriebsoffsetgrenzen begrenzten Verfahrbereich erreicht. Diese sind festgelegt durch: • die Parameter P-AXIS-00137, P-AXIS-00138 des Parameterdatensatz der Achse • oder die Programmierung von #MANUAL LIMITS[...] bzw. #SET OFFSET[...] im NC-Programm Weitere Informationen zu Handbetriebsoffsetgrenzen: [FCT-A4// Kapitel: Beschreibung]

Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, Stoppen der Achse an der entsprechenden Offsetgrenze.
Abhilfe	Klasse	1	Es kann nur in die entgegengesetzte Richtung verfahren werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der logischen Achse, bei der die Überschreitung der Offsetgrenze auftritt	
	%2:	Aktueller Wert [Incr.]	
		Summe der Inkremente, die durch Kontrollelemente während des Handbetriebs vorgegeben wurden.	
	%3:	Grenzwert [Incr.]	
		Je nach überschrittenem Handbetriebsoffsetgrenzwert: P-AXIS-00137 oder P-AXIS-00138	
Fehlertyp	-		

ID 150009

Programmierte Joggeschwindigkeit ist zu klein.			
Beschreibung	Die für das Verfahren einer Achse im inkrementellen Jogbetrieb kommandierte Geschwindigkeit ergibt bei der CNC-internen Umrechnung auf Inkremente/CNC-Zyklus einen Wert von weniger als 1 Inkrement/CNC-Zyklus.		
Reaktion	Klasse	1	Die CNC rechnet intern mit der Geschwindigkeit 1 Inkrement/CNC-Zyklus weiter.
Abhilfe	Klasse	1	Im Achsparameterdatensatz die Werte für P-AXIS-00076 überprüfen Durch externe Applikation kommandierte Werte überprüfen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der logischen Achse, die im inkrementellen Jogbetrieb mit der zu kleinen Geschwindigkeit beauftragt wurde.	
	%2:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0,001°/s]	
		Programmierte Geschwindigkeit beim Verfahren der Achse im inkrementellen Jogbetrieb.	
Fehlertyp	-		

ID 150010

Logische Achsnummer unbekannt.			
Beschreibung	Der NC-Kanal ist im Handbetrieb und für eine Achse soll eine Handbetriebsart aktiviert werden. Dazu muss die Achse dieser Handbetriebsart zugeordnet werden. Die Zuordnung der Achse zu einer Handbetriebsart erfolgt über ihre logische Achsnummer. Die CNC stellt fest, dass es keine Achse mit der angegebenen logischen Achsnummer gibt.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	Verwendung einer logischen Achsnummer, die existiert im System.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Nummer der logischen Achse, die beauftragt wurde, aber keiner Handbetriebsart zugeordnet ist.	
Fehlertyp	-		

ID 150011

Logische Handradnummer unbekannt.			
Beschreibung	Es wurde ein Kommando an die CNC abgesetzt, mit dem einer Achse ein Handrad zugeordnet werden sollte, damit diese Achse im Handbetrieb auf die Eingabe durch dieses Handrad reagiert. Dabei wird das Handrad über seine logische Handradnummer angegeben. Siehe [HLI// Kapitel: Aktivierung von Bedienelementen] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Aktivierung von Bedienelementen] für CNC Version > 2800 Die Meldung erscheint, weil keines der im Handbetriebsdatensatz definierten Handräder die kommandierte logische Handradnummer als Wert für den Parameter P-MANU-00002 besitzt. Die Meldung erscheint unabhängig davon, ob sich die Achse bereits im Handbetrieb befindet oder nicht.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	Überprüfen, ob die korrekte logische Handradnummer verwendet wurde. Danach entweder eine andere logische Handradnummer beauftragen, oder die Daten im Handbetriebsdatensatz anpassen.
Parameter	%1:	Logische Bedienelementnummer [-]	
		Die logische Handradnummer, die an die CNC kommandiert wurde.	
Fehlertyp	-		

ID 150012

Logische Tastennummer unbekannt.			
Beschreibung	Es wurde ein Kommando an die CNC abgesetzt, mit dem einer Achse eine Taste zugeordnet werden sollte, damit diese Achse im Handbetrieb auf die Eingabe durch diese Taste reagiert. Dabei wird die Taste über seine logische Tastennummer angegeben (). Der Handbetriebszustandsautomat der Achse befindet sich dabei im Zustand BEREIT oder AKTIV. Siehe auch [HLI// Kapitel: Aktivierung von Bedienelementen] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Aktivierung von Bedienelementen] für CNC Version > 2800 Die Meldung erscheint, weil keine der im Handbetriebsdatensatz definierten Tasten die kommandierte logische Tastennummer als Wert für den Parameter P-MANU-00009 besitzt.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	Überprüfen, ob die korrekte logische Tastennummer verwendet wurde. Danach entweder eine andere logische Tastennummer beauftragen, oder die Daten im Handbetriebsdatensatz anpassen.
Parameter	%1:	Logische Bedienelementnummer [-]	
		Die logische Tastennummer, die an die CNC kommandiert wurde.	
Fehlertyp	-		

ID 150013 - 150023

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150024

Achse ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Es wurde der Handbetrieb für eine Achse mit dem NC-Befehl G202 abgewählt, obwohl für diese Achse kein Handbetrieb aktiviert war.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms und des Ablaufs. Entweder für Achse vorher Handbetrieb aktivieren oder G202 im NC-Programm entfernen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
Fehlertyp	-		

ID 150025

Handbetriebsparameter wurden nicht programmiert.			
Beschreibung	Vor Aktivierung des Handbetriebs über G200 oder G201 muss zumindest ein Parametersatz (P-AXIS-00025, P-AXIS-00076, P-AXIS-00232) der Betriebsarten Inkrementel/Kontinuierlich/Handrad initialisiert sein. Die Initialisierung kann in der Parameterliste des Handbetriebs oder durch explizites Programmieren von #JOG INCR, #JOG CONT, #HANDWHEEL bzw. #SET TIP, #SET JOG , #SET HR im NC-Programm erfolgen.		
Reaktion	Klasse	3	Achse wird nicht für den Handbetrieb aktiviert
Abhilfe	Klasse	7	Vorgabe korrekter Parameter in der Achsliste oder im NC-Programm.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 150026 - 150032

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150033

Fehler beim Interpretieren der Liste der Handbetriebparameter.

Beschreibung	Diese Meldung erscheint, wenn bei der Interpretation der Handbetriebsparameter ein Fehler aufgetreten ist. Diese allgemeine Nachricht folgt einer Nachricht, die den Grund genauer beschreibt, weshalb die Interpretation der Handbetriebsparameter zu einem Fehler führte.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht in CNC übernommen.
Abhilfe	Klasse	1	Behebung der Ursache, welche zur vorangehenden Fehlermeldung führte.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Interner Zustand des Zustandsgraph, der die Interpretation der Handbetriebsparameter abbildet.	
Fehlertyp	-		

ID 150034 - 150038

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150039

Im Handradbetrieb ist die logische Achsnummer 0.			
Beschreibung	Der NC-Kanal ist im Handbetrieb und eine Achse soll über Vorgabe von Sollwerten durch ein Handrad bewegt werden. Dazu muss die Achse mit dem entsprechenden Handrad verknüpft werden. Die Zuordnung der Achse zum Handrad erfolgt über ihre logische Achsnummer (P-AXIS-00016). Bei der Übernahme der Daten durch die CNC wird festgestellt, dass die logische Achsnummer den Wert 0 hat. Dieser Wert ist für logische Achsnummern unzulässig.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Angabe der im Achsmaschinendatensatz parametrierten logischen Achsnummer.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Die fehlerhafte logische Achsnummer 0.	
Fehlertyp	-		

ID 150040

Handradauflösung 0 ist unzulässig.	
Beschreibung	Die CNC befindet sich in der Betriebsart Handbetrieb im Zustand AKTIV. Die Meldung wird ausgelöst, weil die CNC beauftragt wurde, dass eine bestimmte logische Achse nun entsprechend der Wegvorgabe durch ein Handrad verfahren werden soll. Bei der Übernahme der Daten wird festgestellt, dass für die entsprechende Achse eine Wegauflösung von 0 µm Verfahrweg je Handradinkrement vorgegeben wurde. Diese Vorgabe ist dabei entweder dem Achsparameterdatensatz entnommen (P-AXIS-00025) oder wurde durch eine andere Applikation kommandiert.

Reaktion	Klasse	1	Warnung Der vorgegebene Wert wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	1	Änderung der Werte der Parameter P-AXIS-00025 auf Werte ungleich 0. oder Änderung der Werte, die durch externe Applikation vorgegeben werden auf Werte ungleich 0.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Bei Verwendung der Wegauflösung aus dem Achsparameterdatensatzes ist dies der Index des Parameters P-AXIS-00025, der den Wert 0 besitzt. Hat eine externe Applikation die Wegauflösung vorgegeben, ist dies der Wert der vorgegeben wurde.	
Fehlertyp	-		

ID 150041

Unzulässiger Index für die Auflösung.			
Beschreibung	Die CNC befindet sich in der Betriebsart Handbetrieb im Zustand AKTIV. Eine Achse soll nun vorbereitet werden, damit diese auf die Sollwertvorgabe eines Handrads reagiert. Dabei wird die Wegauflösung durch den Wert eines Parameters P-AXIS-00025 vorgegeben. Der spezifische Parameter wird dabei durch die Angabe des Parameterindizes angegeben. Bei der Übernahme der Daten durch die CNC wird festgestellt, dass für diesen Index kein Wert für die Wegauflösung definiert wurde.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Indexwertes auf einen Wert der im Achsparameterdatensatz existiert.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Index, für den kein Eintrag im Achsparameterdatensatz vorhanden ist.	
Fehlertyp	-		

ID 150042

Zustandsuebergang Bereit-Aktiv nicht moeglich.	
Beschreibung	Für eine Achse soll die Handbetriebsart **Handrad** aktiviert werden, aber die Achse ist dazu nicht bereit. Für jede Achse gibt es einen Zustandsautomaten, der verschiedene Phasen der Achse im Handbetrieb verwaltet. Dieser Handbetriebszustandsautomat muss sich im Zustand BEREIT (1) oder AKTIV (2) befinden, damit eine Handbetriebsart und ein Handeingabegerät der Achse zugeordnet werden kann. Siehe auch: [HLI// Kapitel: Handbetrieb] [HLI// Kapitel: Handradbetrieb] für CNC Version < 2800] [HLI// Kapitel: Handradbetrieb] für CNC Version > 2800] Die Meldung erscheint, weil der Handbetriebszustandsautomat der Achse sich nicht im Zustand BEREIT (1) oder AKTIV (2) befindet, aber dennoch versucht wurde die Handbetriebsart **Handrad** für die Achse zu aktivieren.

Reaktion	Klasse	1	Warnung Es wird die Konfiguration des Handbetriebs beibehalten, wie sie vor diesem Versuch den **Handrad**betrieb anzuwählen für die Achse vorlag.
Abhilfe	Klasse	1	Der Handbetriebszustandsautomat der Achse ist in den Zustand BEREIT zu bringen. Dazu muss vor der Zuordnung einer Handbetriebsart und eines Handeingabegerätes zur Achse entweder im NC-Programm oder durch einen Handsatz G200 bzw. G201 programmiert werden [PROG// Kapitel: Handbetrieb]. oder die Betriebsart\Betriebsmodus des NC-Kanals explizit über das HLI oder GUI umgeschaltet werden auf Handbetrieb\Aktiv. Siehe [HLI// Kapitel: Parametrierung des Handbetriebs] für CNC Version < 2800] [HLI// Kapitel: Parametrierung des Handbetriebs] für CNC Version > 2800]
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016 der Achse für die der **Zustandsübergang von bereit nach aktiv nicht möglich.**betrieb aktiviert werden sollte.	
Fehlertyp	-		

ID 150043

Zustandsübergang von aktiv nach bereit nicht möglich.			
Beschreibung	Für jede Achse gibt es einen Zustandsautomaten, der verschiedene Phasen der Achse im Handbetrieb verwaltet. Dieser Handbetriebszustandsautomat muss sich im Zustand AKTIV befinden [HLI//Kapitel: Handbetrieb], wenn für eine Achse die Handbetriebsart abgewählt wird, oder das zugeordnete Handeingabegerät deaktiviert wird. Die Meldung erscheint, weil der Handbetriebszustandsautomat der Achse sich nicht im Zustand AKTIV befindet, aber dennoch versucht wurde die Handbetriebsart für die Achse zu deaktivieren.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Grundsätzlich ist zu prüfen, ob der Zeitpunkt für die Abwahl der Handbetriebsart oder Deaktivierung des Handeingabegerätes richtig gewählt ist. Es ist zu überprüfen, ob das Deaktivierungskommando für die gewünschte Achse abgesetzt wurde, deshalb logische Achsnummer überprüfen, die im Kommando mit abgesetzt wurde. Ansonsten dafür sorgen, dass die Achse im Zustand AKTIV befindet [HLI//Kapitel: Handbetrieb].
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016 der Achse für die eine Handbetriebsart kommandiert wurde.	
Fehlertyp	-		

ID 150044 - 150046

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150047

Logische Achsnummer bei Tippbetrieb ist 0.			
Beschreibung	Der NC-Kanal ist im Handbetrieb und eine Achse soll im kontinuierlichen Jogbetrieb bewegt werden. Dazu muss für die Achse der kontinuierliche Jogbetrieb aktiviert werden und mit einer Taste verknüpft werden. Die Achse wird dabei durch die Angabe ihrer logischen Achsnummer (P-AXIS-00016) angewählt. Bei der Übernahme der Daten durch die CNC wird festgestellt, dass die logische Achsnummer den Wert 0 hat. Dieser Wert ist für logische Achsnummern unzulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Angabe der im Achsmaschinendatensatz parametrierten logischen Achsnummer.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Die fehlerhafte logische Achsnummer 0.	
Fehlertyp	-		

ID 150048

Unzulässige Betriebsartenanwahl bei Tippbetrieb.			
Beschreibung	Für eine Achse soll die Handbetriebsart kontinuierlicher Jogbetrieb aktiviert werden, aber die Achse ist dazu nicht bereit. Für jede Achse gibt es einen Zustandsautomaten, der verschiedene Phasen der Achse im Handbetrieb verwaltet. Dieser Handbetriebszustandsautomat muss sich im Zustand BEREIT (1) oder AKTIV (2) befinden [HLI//Handbetrieb], damit eine Handbetriebsart und ein Handeingabegerät der Achse zugeordnet werden kann. Die Meldung erscheint, weil der Handbetriebszustandsautomat der Achse sich nicht im Zustand BEREIT (1) oder AKTIV (2) befindet, aber dennoch versucht wurde die Handbetriebsart kontinuierlicher Jogbetrieb für die Achse zu aktivieren.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung Es wird die Konfiguration des Handbetriebs beibehalten, wie sie vor diesem Versuch den kontinuierlichen Jogbetrieb anzuwählen für die Achse vorlag.
Abhilfe	Klasse	1	Der Handbetriebszustandsautomat der Achse ist in den Zustand BEREIT zu bringen. Dazu muss vor der Zuordnung einer Handbetriebsart und eines Handeingabegerätes zur Achse • entweder im NC-Programm oder durch einen Handsatz G200 bzw. G201 programmiert werden • oder die Betriebsart\Betriebsmodus des NC-Kanals explizit über das HLI oder GUI umgeschaltet werden auf Handbetrieb\Aktiv. [HLI//Kapitel: Betriebsarten] und [HLI// Kapitel: Handbetrieb]
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		P-AXIS-00016 der Achse für die der kontinuierliche Jogbetrieb aktiviert werden sollte.	

Fehlertyp	-

ID 150049

Tippbetrieb mit Geschwindigkeit 0 aktiviert.			
Beschreibung	Die CNC befindet sich in der Betriebsart Handbetrieb im Zustand AKTIV. Die Meldung wird ausgelöst, weil die CNC beauftragt wurde eine bestimmte logische Achse auf einen bestimmten Tastendruck im kontinuierlichen Jogbetrieb zu verfahren. Dabei wird die Geschwindigkeit im kontinuierlichen Jogbetrieb entweder dem Achsparameterdatensatz entnommen, oder durch eine externe Applikation vorgegeben. Bei der Übernahme dieser Daten durch die CNC wird festgestellt, dass die beauftragte Joggeschwindigkeit 0 ist.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung Der Wert 0 wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	1	Anpassen der in den Parametern P-AXIS-00077 parametrierten kontinuierlichen Joggeschwindigkeit oder Anpassen der durch eine externe Applikation beauftragte kontinuierliche Joggeschwindigkeit
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Parameters P-AXIS-00077 der den Wert 0 für die Joggeschwindigkeit besitzt.	
Fehlertyp	-		

ID 150050

Tippgeschw. ist groesser als max. zulaessige Geschw.			
Beschreibung	Die CNC befindet sich in der Betriebsart Handbetrieb im Zustand AKTIV. Die Meldung wird ausgelöst, weil die CNC beauftragt wurde eine bestimmte logische Achse auf einen bestimmten Tastendruck im kontinuierlichen Jogbetrieb zu verfahren. Bei der Übernahme dieser Daten durch die CNC wird festgestellt, dass die beauftragte Joggeschwindigkeit größer als die maximal zulässige Geschwindigkeit im Handbetrieb ist.		
Reaktion	Klasse	1	Die CNC ersetzt den beauftragten Wert durch den Grenzwert.

Abhilfe	Klasse	1	Der Grenzwert der maximal zulässigen Geschwindigkeit im Handbetrieb hängt davon ab, ob ein reiner Handbetrieb vorliegt (G200) oder parallel eine Interpolation von Achsbewegungen stattfindet (G201). Reiner Handbetrieb Der Parameter P-AXIS-00077 des Achsparameterdatensatzes, oder bei Beauftragung durch eine andere Applikation, der Wert für die beauftragte kontinuierliche Joggeschwindigkeit, ist so zu ändern, dass diese Werte kleiner P-AXIS-00213 sind. Handbetrieb mit paralleler Interpolation Der Parameter P-AXIS-00077 des Achsparameterdatensatzes, oder bei Beauftragung durch eine andere Applikation, der Wert für die beauftragte kontinuierliche Joggeschwindigkeit, ist so zu ändern, dass diese Werte kleiner als P-AXIS-00212 **Tippgeschwindigkeit ist größer als maximal zulässige Geschwindigkeit.** P-AXIS-00083/100 sind. Für beide Fälle gilt außerdem, dass auch die Änderung der Parameter möglich ist, von denen sich die Grenzwerte ableiten.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Beauftragte Geschwindigkeit beim Verfahren im kontinuierlichen Jobbetrieb.
	%2:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Maximal zulässige Geschwindigkeit im Handbetrieb.
	%3:	Korrigierter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Der beauftragte Wert wird durch diesen Wert ersetzt.
Fehlertyp	-	

ID 150051

Unzulässiger Index der Tippgeschwindigkeitsstufe.			
Beschreibung	Die CNC befindet sich in der Betriebsart Handbetrieb im Zustand AKTIV. Die Meldung wird ausgelöst, weil die CNC beauftragt wurde den Wert für die Verfahrgeschwindigkeit im kontinuierlichen Jogbetrieb (P-AXIS-00077) aus dem Achsparameterdatensatz zu entnehmen. Im Achsparameterdatensatz können mehrere Verfahrgeschwindigkeiten parametriert werden, weshalb ein konkreter Wert über einen Index ausgewählt wird. Bei der Übernahme dieser Daten durch die CNC wird festgestellt, dass für den übergebenen Index kein Eintrag im Achsparameterdatensatz existiert.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung Die zu diesem Zeitpunkt aktive Verfahrgeschwindigkeit für den kontinuierlichen Jogbetrieb wird beibehalten
Abhilfe	Klasse	1	Ändern des Index bei der Beauftragung zur Aktivierung des kontinuierlichen Jogbetriebs oder Hinzufügen eines Eintrages in den Achsparameterdatensatz für P-AXIS-00077 unter dem entsprechenden Index.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Index der Verfahrgeschwindigkeit für den kontinuierlichen Jogbetrieb, für den kein Eintrag im Achsparameterdatensatz existiert.
Fehlertyp	-	

ID 150052

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150053

Logische Achsnummer bei Jogbetrieb ist 0.			
Beschreibung	Der NC-Kanal ist im Handbetrieb und eine Achse soll im inkrementellen Jogbetrieb bewegt werden. Dazu muss für die Achse der inkrementelle Jogbetrieb aktiviert werden und mit einer Taste verknüpft werden. Die Achse wird dabei durch die Angabe ihrer logischen Achsnummer (P-AXIS-00016) angewählt. Bei der Übernahme der Daten durch die CNC wird festgestellt, dass die logische Achsnummer den Wert 0 hat. Dieser Wert ist für logische Achsnummern unzulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Angabe der im Achsmaschinendatensatz parametrierten logischen Achsnummer.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Die fehlerhafte logische Achsnummer 0.	
Fehlertyp	-		

ID 150054

Jogbetrieb kann nicht angewählt werden.			
Beschreibung	Für eine Achse soll die Handbetriebsart inkrementeller Jogbetrieb aktiviert werden, aber die Achse ist dazu nicht bereit. Für jede Achse gibt es einen Zustandsautomaten, der verschiedene Phasen der Achse im Handbetrieb verwaltet. Dieser Handbetriebszustandsautomat muss sich im Zustand BEREIT (1) oder AKTIV (2) befinden [HLI//Kapitel: Handbetrieb], damit eine Handbetriebsart und ein Handeingabegerät der Achse zugeordnet werden kann. Die Meldung erscheint, weil der Handbetriebszustandsautomat der Achse sich nicht im Zustand BEREIT (1) oder AKTIV (2) befindet, aber dennoch versucht wurde die Handbetriebsart inkrementeller Jogbetrieb für die Achse zu aktivieren.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung Es wird die Konfiguration des Handbetriebs beibehalten, wie sie vor diesem Versuch den inkrementellen Jogbetrieb anzuwählen für die Achse vorlag.
Abhilfe	Klasse	1	Der Handbetriebszustandsautomat der Achse ist in den Zustand BEREIT zu bringen. Dazu muss vor der Zuordnung einer Handbetriebsart und eines Handeingabegerätes zur Achse entweder im NC-Programm oder durch einen Handsatz G200 bzw. G201 programmiert werden. oder die Betriebsart\Betriebsmodus des NC-Kanals explizit über das HLI oder GUI umgeschaltet werden auf Handbetrieb\Aktiv Siehe auch [HLI//Kapitel: Betriebsarten] und [HLI// Kapitel: Handbetrieb]

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		P-AXIS-00016 der Achse für die der inkrementelle Jogbetrieb aktiviert werden sollte.
Fehlertyp	-	

ID 150055 / 150056

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150057

Weg oder Geschwindigkeit bei Jogbetrieb ist 0.			
Beschreibung	Eine externe Applikation beauftragt die CNC die Handbetriebsart inkrementeller Jogbetrieb für eine Achse zu aktivieren. Dabei wird der Wert für die Joggeschwindigkeit und die Jogschrittweite überprüft, die dann aktiv sind. Die CNC stellt fest, dass entweder die Joggeschwindigkeit oder die Jogschrittweite oder beide den Wert 0 besitzen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung Handbetriebsparameter werden nicht in die CNC übernommen. Die Achse ist dann auch nicht durch Tasten zu bewegen.
Abhilfe	Klasse	1	Änderung der Werte der Parameter P-AXIS-00076 und P-AXIS-00232 im Achsparameterdatensatz auf Werte ungleich 0, wenn bei der Aktivierung die Parameter über Angabe eines Parameterindize ausgewählt wurden oder Änderung der kommandierten Werte für Joggeschwindigkeit und Jogschrittweite auf Werte ungleich 0, wenn diese explizit kommandiert wurden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert >= 0 ist der Index des Parameterdatensatzes des inkrementellen Jogbetriebs aus dem Achsparameterdatensatz, der beauftragt wurde. -1 bedeutet, dass die Werte für Joggeschwindigkeit und Jogschrittweite explizit beauftragt wurden.	
Fehlertyp	-		

ID 150058

Joggeschwindigkeit ist größer als maximal zulässige Geschwindigkeit.

Beschreibung	Eine externe Applikation beauftragt die CNC die Handbetriebsart inkrementeller Jogbetrieb für eine Achse zu aktivieren. Dabei wird der Wert für die Joggeschwindigkeit überprüft, der dann aktiv ist. Die CNC stellt fest, dass die aktuell aktivierte Joggeschwindigkeit größer als der Grenzwert für die maximale Geschwindigkeit der Achse ist. Der Grenzwert ist für Handbetrieb ohne parallele Interpolation (G200) der Wert des Parameters P-AXIS-00213 des Achsparameterdatensatzes Handbetrieb mit paralleler Interpolation (G201) der Wert, der sich durch P-AXIS-00212 * P-AXIS-00083 ergibt. Der Wert von P-AXIS-00212 ist dabei abhängig von der aktiven Getriebestufe.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung Es wird der Grenzwert für die Joggeschwindigkeit verwendet.
Abhilfe	Klasse	1	Beauftragen einer Joggescheindigkeit unterhalb der Grenzwerte oder anpassen der beschriebenen Parameter.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Kommandierte Joggeschwindigkeit. Wirksam,wenn inkrementeller Jogbetrieb aktiviert ist.	
	%2:	Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]	
		Maximal zulässige Joggeschwindigkeit, die sich aus den oben beschriebenen Parametern berechnet.	
Fehlertyp	-		

ID 150059

Unzulässiger Aktivierungsindex bei Jogbetrieb.			
Beschreibung	Eine externe Applikation beauftragt die CNC die Handbetriebsart inkrementeller Jogbetrieb für eine Achse zu aktivieren. Deshalb wird bei der Aktivierung ein Index auf einen Parameterdatensatz übergeben, der die Werte für die Joggeschwindigkeit und Jogschrittweite enthält. Die CNC detektiert, dass im Achsparameterdatensatz kein Parameterdatensatz für den inkrementellen Jogbetrieb mit diesem Index nicht vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung Die Handbetriebsparameter werden nicht in die CNC übernommen. Die Achse lässt sich nicht im Handbetrieb verfahren.
Abhilfe	Klasse	1	Es ist zu beachten, dass nur eine begrenzte Anzahl von Parameterdatensätzen für den inkrementellen Jogbetrieb im Achsparameterdatensatz vorgehalten werden können. Liegt der fehlerhafte Index noch innerhalb dieser Grenze kann ein zusätzlicher Parameterdatensatz mit dem entsprechenden Index angelegt werden. Ansonsten ist einer der vorhandenen Indizes zu verwenden bei der Aktivierung.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Indizes, für den keine Parameterdatensatz für den inkrementellen Jogbetrieb im Achsparameterdatensatz vorliegt.	
Fehlertyp	-		

ID 150060

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150061

Wiederholt gleicher Tastendruck.			
Beschreibung	Für eine Achse ist eine der beiden Handbetriebsarten inkrementeller Jogbetrieb oder kontinuierlicher Jogbetrieb aktiviert. Bei diesen Handbetriebsarten wird die Bewegung der Achse über die Betätigung von Tasten beeinflusst. Das Drücken einer Taste soll die Bewegung einer Achse starten. Deshalb wird über die verfügbaren Schnittstellen dieser Beginn des Tastendrucks und die gewünschte Verfahrrichtung der Achse an die CNC mitgeteilt. Erhält die CNC nach erfolgreichem Start der Bewegung erneut eine Meldung über einen Tastendruck, bevor der CNC das Ende des vorherigen Tastendrucks mitgeteilt wurde, erscheint diese Meldung. Die Meldung erscheint unabhängig davon, ob die durch den erneuten Tastendruck beauftragte Verfahrrichtung der Achse mit der vorherigen übereinstimmt oder nicht. Siehe auch: [HLI// Kapitel Durchsetzung eines Tastendrucks] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel Durchsetzung eines Tastendrucks] für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Diese Meldung kann generell vermieden werden, wenn vor einer erneuten Beauftragung eines Tastendrucks der vorherige Tastendruck durch die Beauftragung von „Tastendruck Ende“ (0) beendet wird.
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 150063 - 150080

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150087

Obergrenze für Handradinkremente ist größer als Maximalwert.			
Beschreibung	Die Handbetriebsparameter werden von der CNC eingelesen und interpretiert. Dabei wird festgestellt, dass in den Handbetriebsparametern ein Wert für die Parameter P-MANU-00007 vorgegeben wurde, der die im CNC-System fest vorgegebene Grenze für die maximale Anzahl von Handradinkrementen je CNC-Zyklus überschreitet.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht in CNC übernommen.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des Wertes für P-MANU-00007, damit dieser <= dem Grenzwert ist (siehe Parameter 2 der Meldung). Erneute Interpretation der Handbetriebsparameter, durch erneuten Start des CNC-Systems.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		In Handbetriebsparametersatz definierte maximale Anzahl von Handradinkrementen (P-MANU-00007), die vom Handrad je CNC-Zyklus zulässig sind.
	%2:	Grenzwert [-]
		Im CNC-System fest vorgegebene maximal berücksichtigte Anzahl von Handradínkrementen je CNC-Zyklus.
	%3:	Logische Bedienelementnummer [-]
		Logische Nummer des Bedienelementes, bei dem der Wert des Parameters P-MANU-00007 den Wert überschreitet, der im CNC-System festgelegt ist.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 150088

Anzahl Handräder stimmt nicht mit der Anzahl logischer Handräder überein.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der Handbetriebsparameter wird festgestellt, dass entweder mehr oder weniger Handradparameterdatensätze vorliegen, als im Parameter P-MANU-00001 angegeben wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht übernommen, aber der CNC-Systemhochlauf mit den Standardwerten fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	6	Korrigieren des Wertes für Parameter P-MANU-00001 oder Fehlende Handradparameterdatensätze angeben oder überzählige entfernen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Parameter P-MANU-00001 aus Handbetriebsparameterdatensatz.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Bei der Interpretation der Handbetriebsparameter vorgefundene Handradparameterdatensätze.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 150089

Anzahl Tasten stimmt nicht mit der Anzahl logischer Tasten überein.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der Handbetriebsparameter wird festgestellt, dass weniger Tastenparameterdatensätze vorliegen, als im Parameter P-MANU-00008 angegeben wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht übernommen, aber der CNC-Systemhochlauf mit den Standardwerten fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	6	Korrigieren des Wertes für Parameter P-MANU-00008 oder Fehlende Tastenparameterdatensätze angeben.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Parameter P-MANU-00008 aus Handbetriebsparameterdatensatz.	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
		Bei der Interpretation der Handbetriebsparameter vorgefundene Tastenparameterdatensätze.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 150090

Unzulässige Handradauflösung parametriert.			
Beschreibung	Im Handbetriebsparameterdatensatz ist für mindestens einen der Parameter P-MANU-00005 oder P-MANU-00006 der Wert 0 parametriert worden. Diese beiden Parameter zusammen definieren die Auflösung eines Handrades.		
Reaktion	Klasse	3	Die Handbetriebsparameter werden nicht in die CNC übernommen und der Hochlauf des CNC-System abgebrochen.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur der Werte von P-MANU-00005 oder P-MANU-00006.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Wert des Parameters P-MANU-00005 oder P-MANU-00006.	
	%2:	Logische Bedienelementnummer [-]	
		Logische Bediennummer des Handrades bei dem die fehlerhafte Parametrierung vorliegt.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 150091

Gleiche logische Handradnummer wurde mehrfach vergeben.			
Beschreibung	Nach der Interpretation der Handbetriebsparameter wird eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt. Dabei wird festgestellt, dass bei der Parametrierung von Handrädern dieselbe logische Handradnummer (P-MANU-00002) für mehrere Handräder verwendet wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht übernommen, aber der CNC-Systemhochlauf mit den Standardwerten fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur der Werte für die logische Handradnummer im Handbetriebsdatensatz, die mehrfach verwendet wurden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Logische Handradnummer (P-MANU-00002) die für mehrere Handräder verwendet wurde.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Handradparametersatzes, der die mehrfach vergebene logische Handradnummer enthält.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Handradparametersatzes, der die mehrfach vergebene logische Handradnummer ebenfalls enthält.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 150092

Gleiche logische Tastennummer wurde mehrfach vergeben.			
Beschreibung	Nach der Interpretation der Handbetriebsparameter wird eine Plausibilitätsprüfung durchgeführt. Dabei wird festgestellt, dass bei der Parametrierung von Tasten dieselbe logische Tastennummer (P-MANU-00009) für mehrere Tasten verwendet wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht übernommen, aber der CNC-Systemhochlauf mit den Standardwerten fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur der Werte für die logische Tastennummer im Handbetriebsdatensatz, die mehrfach verwendet wurden.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Logische Tastennummer (P-MANU-00009) die für mehrere Tasten verwendet wurde.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Index des Tastenparametersatzes, der die mehrfach vergebene logische Tastennummer enthält.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Index des Tastenparametersatzes, der die mehrfach vergebene logische Tastennummer ebenfalls enthält.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 150096

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150099

Obergrenze für Handradinkremente darf nicht 0 sein.			
Beschreibung	Die Handbetriebsparameter werden von der CNC eingelesen und interpretiert. Dabei wird festgestellt, dass in den Handbetriebsparametern der Wert 0 für einen der Parameter P-MANU-00007 vorgegeben wurde.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht in CNC übernommen.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des Wertes für P-MANU-00007, damit dieser > 0 ist. Erneute Interpretation der Handbetriebsparameter, durch erneuten Start des CNC-Systems.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Im Handbetriebsparametersatz angegebener Wert für P-MANU-00007.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Grenzwert der überschritten wurde.	
	%3:	Logische Bedienelementnummer [-]	
		Logische Nummer des Bedienelementes, bei dem der Wert des Parameters P-MANU-00007 den Grenzwert überschreitet.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 150100

Anzahl Handräder ist größer als maximal mögliche Anzahl.			
Beschreibung	Die Handbetriebsparameter werden von der CNC eingelesen und interpretiert. Dabei wird festgestellt, dass in den Handbetriebsparametern ein Wert für den Parameter P-MANU-00001 vorgegeben wurde, der die im CNC-System fest vorgegebene Grenze für die maximale Anzahl von Handrädern überschreitet, die vom CNC-System verwaltet werden.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht in CNC übernommen.

Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des Wertes für P-MANU-00001, damit dieser <= dem Grenzwert ist (siehe Parameter 2 der Meldung). Erneute Interpretation der Handbetriebsparameter, durch erneuten Start des CNC-Systems.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		In Handbetriebsparametersatz definierte maximale Anzahl von Handrädern (P-MANU-00001), die vom CNC-System verwaltet werden.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Im CNC-System fest vorgegebene maximale Anzahl von Handrädern die im CNC-System verwaltet werden.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 150101

Anzahl Tasten ist größer als maximal mögliche Anzahl.			
Beschreibung	Die Handbetriebsparameter werden von der CNC eingelesen und interpretiert. Dabei wird festgestellt, dass in den Handbetriebsparametern ein Wert für den Parameter P-MANU-00008 vorgegeben wurde, der die im CNC-System fest vorgegebene Grenze für die maximale Anzahl von Tasten überschreitet, die vom CNC-System verwaltet werden.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht in CNC übernommen.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des Wertes für P-MANU-00008, damit dieser <= dem Grenzwert ist (siehe Parameter 2 der Meldung). Erneute Interpretation der Handbetriebsparameter, durch erneuten Start des CNC-Systems.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		In Handbetriebsparametersatz definierte maximale Anzahl von Tasten (P-MANU-00008), die vom CNC-System verwaltet werden.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Im CNC-System fest vorgegebene maximale Anzahl von Tasten die im CNC-System verwaltet werden.	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 150103

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150104

Unzulässiger Wert für Adresse des Handradzählers (P-MANU-00004).

Beschreibung	Die Handbetriebsparameter werden von der CNC eingelesen und interpretiert. Dabei wird festgestellt, dass in den Handbetriebsparametern ein Wert für den Parameter P-MANU-00004 vorgegeben wurde, der nicht erlaubt ist. Mit Parameter P-MANU-00004 wird die Adresse angegeben, an der die Zählerstände der Handräder an die CNC übergeben werden. Im Falle der Meldung wurde als Übergabelokalität das High-Level-Interface zur SPS definiert (siehe P-MANU-00003). Auf welche Schnittstelle auf dem HLI ein Handrad seinen Zählerstand übergibt wird durch diesen Parameter P-MANU-00004 festgelegt.		
Reaktion	Klasse	3	Handbetriebsparameter werden nicht in CNC übernommen.
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des Wertes für P-MANU-00004, P-MANU-00004 <= dem Grenzwert ist (siehe Parameter 2 der Meldung). Erneute Interpretation der Handbetriebsparameter, durch erneuten Start des CNC-Systems.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		In Handbetriebsparametersatz definierter Index der Schnittstelle zur Übergabe eines Handradzählerstandes.
	%2:	Grenzwert [-]
		Größter erlaubter Indexwert.
	%3:	Logische Bedienelementnummer [-]
		Nummer des logischen Bedienelementes dessen Parametrierung zur Meldung führte.
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.	

ID 150105

Lebensdauer des Tastendrucks abgelaufen.			
Beschreibung	Für die Achse ist eine der beiden Handbetriebsarten inkrementeller Jogbetrieb oder kontinuierlicher Jogbetrieb aktiviert. Bei diesen Handbetriebsarten wird die Bewegung der Achse über die Betätigung von Tasten beeinflusst. Mit der Meldung an die CNC, dass eine entsprechende Taste gedrückt wurde, wurde eine Zeitdauer (Anzahl CNC-Interpolatorzyklen) übergeben, nach deren Ablauf die CNC selbstständig das Kommando „Ende des Tastendrucks“ erzeugt und die Verfahrbewegung der Achse beendet, wenn nicht zuvor die zugehörige „Ende des Tastendrucks“-Meldung an die CNC kommandiert wurde. Die Meldung erscheint, weil die übergebene Zeitdauer nach dem „Beginn des Tastendrucks“-Ereignis abgelaufen ist, innerhalb derer das zugehörige „Ende des Tastendrucks“-Ereignis an die CNC gemeldet werden sollte.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung Die CNC erzeugt intern selbstständig das „Ende des Tastendrucks“-Ereignis. Ist der kontinuierliche Jogbetrieb aktiv, werden daraufhin alle Achsen anhalten, denen diese Taste zugeordnet ist und die über diese Taste bewegt werden. Ist der inkrementelle Jogbetrieb aktiv, werden sich die Achsen weiter bewegen, wenn die Jogschrittweite noch nicht abgefahren wurde. Das „Ende des Tastendrucks“-Ereignis wirkt sich demnach nicht auf die Bewegung der Achsen aus.

Abhilfe	Klasse	1	Damit diese Meldung nicht ausgegeben wird, muss nach der Meldung eines „Beginn des Tastendruck“-Ereignisses an die CNC innerhalb der kommandierten „Lebenszeit des Tastendrucks“ das entsprechende „Ende des Tastendrucks“-Ereignis an die CNC übergeben werden. Somit kann Abhilfe geschaffen werden, indem man • eine längere „Lebenszeit des Tastendrucks“ an die CNC kommandiert • oder das „Ende des Tastendrucks“-Ereignis zu einem früheren Zeitpunkt als bisher an die CNC meldet.
Parameter	%1:		Logische Bedienelementnummer [-]
			P-MANU-00009: Nummer des logischen Tastenpaares, für welches die „Lebensdauer des Tastendrucks“ abgelaufen ist.
Fehlertyp	-		

ID 150106

Unerwartetes Wiederholen des Tastendrucks.			
Beschreibung	Wiederholung des Tastendrucks wurde erst empfangen, nachdem die Lebenszeit des Tastendrucks schon abgelaufen ist. Die Bewegung muss zunächst über einen normalen Tastendruck wieder getriggert werden. Oder die Wiederholung des Tastendrucks invertiert die Richtung.		
Reaktion	Klasse	1	Wiederholung des Tastendrucks wird verworfen.
Abhilfe	Klasse	1	Schnelleres Wiederholen des Tastendrucks bzw. Tastendruckrichtung der Wiederholung kontrollieren.
Parameter	%1:		Logische Bedienelementnummer [-]
			Aktuelle Nummer der Taste
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Aktueller Zustand der Taste (–1 - rückwärts, 0 – nicht gedrückt, 1 – vorwärts)
	%3:		Fehlerhafter Wert [-]
			Neu gemeldete Tastendruck
Fehlertyp	-		

ID 150107

Unbekanntes Listenelement in Liste enthalten.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der Handbetriebsparameter wird ein unbekanntes Listenelement eingelesen.		
Reaktion	Klasse	1	Steuerungshochlauf wird fortgesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	Unbekanntes Listenelement aus den Handbetriebsparametern entfernen bzw. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 150108 - 150111

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 150112

Handradparameter wurden nicht initialisiert.			
Beschreibung	Vor Aktivierung des Handbetriebs über G200 oder G201 muss zumindest ein Parametersatz (P-AXIS-00025) der Betriebsarten Handrad initialisiert sein. Die Initialisierung muss über die Achsparameterliste erfolgen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Vorgabe korrekter Parameter in der Achsliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 150113

Parameter für kontinuierlichen Jog wurden nicht initialisiert.			
Beschreibung	Vor Aktivierung des Handbetriebs über G200 oder G201 muss zumindest ein Parametersatz (P-AXIS-00077) der Betriebsarten kontinuierlicher Jog initialisiert sein. Die Initialisierung muss über die Achsparameterliste erfolgen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Vorgabe korrekter Parameter in der Achsliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 150114

Parameter für inkrementellen Jog wurden nicht initialisiert.			
Beschreibung	Vor Aktivierung des Handbetriebs über G200 oder G201 muss zumindest ein Parametersatz P-AXIS-00076, P-AXIS-00232) der Betriebsarten Handrad initialisiert sein. Die Initialisierung muss über die Achsparameterliste erfolgen.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Vorgabe korrekter Parameter in der Achsliste
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer der betroffenen Achse s. P-AXIS-00016	
Fehlertyp	-		

ID 150115

Aktuelle Wegstrecke überschreitet zulässigen Zahlenbereich.			
Beschreibung	Bei der Berechnung der aktuellen Wegstrecke, bestehend aus dem Produkt von Handradinkrementen und -auflösung, wird der Zahlenbereich überschritten.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, Korrektur des Wertes
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen der Einstellungen für die Handradinkremente.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
	%3:	Korrigierter Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
Fehlertyp	-	

2.16 Utilityfehler (ab ID-Bereich 220000)

2.16.1 ID-Bereich 220000-220249

ID 220000 - 220011

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 220012

Die Konfiguration eines entfernten MTS ist fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Beim Versuch die Verbindung zu einem entfernten Message Transport System aufzubauen ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID des Message Transport Systems	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Individueller Fehlercode	
Fehlertyp	-		

ID 220013

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 220015

OSACA-Platform Parameterfehler.			
Beschreibung	Die Syntax der angegebenen OSACA-Konfigurationsparameter war falsch.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 220016

Angegebene Hardware-ID ist nicht bekannt (nicht konfiguriert).			
Beschreibung	Die beim Signal/Wait angegebene Hardware-ID ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp			

ID 220017

Nachricht konnte nicht an angegebene Hardware gesendet werden (Verbindungsfehler).			
Beschreibung	Beim Versuch die Nachricht (signal/wait) an die angegeben Hardware zu senden ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	-		

ID 220018

Nachricht konnte nicht an angegebene Hardware gesendet werden (Timeout).			
Beschreibung	Beim Versuch die Nachricht (signal/wait) an die angegeben Hardware zu senden ist ein Timeout-Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 220019

Hochlauf des OSACA-Stacks nicht möglich.			
Beschreibung	Beim Hochlauf des OSACA-Stacks ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 220020

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 220021

Angegebene Hardware-ID ist nicht bekannt (nicht konfiguriert).			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	-		

ID 220022

Angegebene Hardware ist im CORBA-Namensdienst nicht bekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	0	
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp			

ID 220027 / 220028

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 220029

Ungültige logische Achsnummer in Retaindaten.			
Beschreibung	In den Retaindaten befinden sich Daten für eine logische Achse, welche in der aktuellen Konfiguration nicht vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	2	Ausgabe der Warnung. Die Retaindaten dieser Achse werden nicht verwendet.
Abhilfe	Klasse	3	Überprüfen der Ursache für falsche Retaindaten. Mögliche Ursachen: • Die Konfiguration wurde geändert. • Probleme beim Herunterfahren, sodass fehlerhafte Daten geschrieben wurden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der betroffenen Achse	
Fehlertyp	-		

2.16.2 ID-Bereich 230000-230249

ID 230000 - 230039

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 230040

Kommunikationsvorgang unterbrochen.			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung zeigt an, dass der Kommunikationsvorgang für einen Auftrag nicht in der vorgesehenen Zeit durchgeführt wurde. Es besteht die Möglichkeit, dass die Kommunikation zwischen Oberfläche und Steuerung unterbrochen ist.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	Kommunikation zwischen HMI und Steuerung prüfen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 230041

Simulation einer Fehler-PDU.			
Beschreibung	Diese Fehlermeldung zeigt an, dass der Kommunikationsvorgang für einen Auftrag nicht in der vorgesehenen Zeit durchgeführt wurde. Es besteht die Möglichkeit, dass die Kommunikation zwischen Oberfläche und Steuerung unterbrochen ist.		
Reaktion	Klasse	3	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

2.16.3 ID-Bereich 240000-240249

ID 240000 - 240006

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 240007

CAM-Tabellenmanager: Ungültiger Zeiger.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 240008

CAM-Tabellenmanager: Ungenügend Speicher, Tabelle kann nicht erstellt werden.			
Beschreibung	Die gewünschte CAM-Tabelle kann nicht erstellt werden, da nicht genügend Speicher zur Verfügung steht.		
Reaktion	Klasse	3	Cam-Tabelle wird nicht angelegt.
Abhilfe	Klasse	1	Cam-Tabelle in Größe anpassen oder nicht benötigte Cam-Tabelle(n) entfernen.
Fehlertyp	-		

ID 240009

CAM-Tabellenmanager: Maximale Tabellenanzahl überschritten.			
Beschreibung	Die maximal verfügbare Anzahl an Cam-Tabellen wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	3	Cam-Tabelle wird nicht geladen.
Abhilfe	Klasse	1	Anzahl der verwendeten Cam-Tabellen reduzieren.
Fehlertyp	-		

ID 240010

CAM-Tabellenmanager: Tabelle ist gesperrt, Tabelle kann nicht erstellt werden.			
Beschreibung	Die Cam-Tabelle ist gesperrt und kann daher nicht angelegt werden. Grund: Die Cam-Tabelle ist bereits geladen worden oder wird gerade verwendet.		
Reaktion	Klasse	3	Die Cam-Tabelle wird nicht geladen.
Abhilfe	Klasse	1	Cam-Tabelle entladen und neu laden.
Fehlertyp	-		

ID 240011

CAM-Tabellenmanager: Ungültiger Tabellentyp, Tabelle kann nicht erstellt werden.			
Beschreibung	Der im Tabellenfile angegebene Tabellentyp ist nicht gültig. Die Tabelle kann nicht angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	3	Die Cam-Tabelle wird nicht geladen.
Abhilfe	Klasse	1	Tabellentyp prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	-		

ID 240012

CAM-Tabellenmanager: Tabelle ist in Bearbeitung, kann nicht neu erstellt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240013

CAM-Tabellenmanager: Ungültige Tabellen-ID, Tabelle kann nicht erstellt werden.			
Beschreibung	Die angegebene Tabellen-ID ist nicht gültig.		
Reaktion	Klasse	3	Die Cam-Tabelle wird nicht geladen.
Abhilfe	Klasse	1	Tabellen-ID prüfen und korrigieren.
Fehlertyp	-		

ID 240014

CAM-Tabellenmanager: Tabelle existiert nicht und kann nicht geändert werden.			
Beschreibung	Die Cam-Tabelle wurde nicht geladen bzw. existiert nicht und kann somit nicht geändert werden.		
Reaktion	Klasse	3	-
Abhilfe	Klasse	1	Cam-Tabelle laden oder erstellen.
Fehlertyp	-		

ID 240015

CAM-Tabellenmanager: Tabelle ist gesperrt und kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240016

CAM-Tabellenmanager: Zeilenanzahl zu groß, Tabelle kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240017

CAM-Tabellenmanager: Spaltenanzahl zu groß, Tabelle kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240018

CAM-Tabellenmanager: Tabellengröße überschritten, Tabelle kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240019

CAM-Tabellenmanager: Ungültiger Zugriffsmodus, Tabelle kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240020

CAM-Tabellenmanager: Tabelle kann nicht verwendet werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240021

CAM-Tabellenmanager: Tabelle ist blockiert und kann nicht gelöscht werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240022

CAM-Tabellenmanager: Tabelle existiert nicht und kann nicht gelöscht werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240023

CAM-Tabellenmanager: Ungültiger Tabellentyp, Tabelle kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240024

CAM-Tabellenmanager: Ungültiger Tabellentyp, Tabelle kann nicht gelesen werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240025

CAM-Tabellenmanager: Tabelle existiert nicht und kann nicht gelesen werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240026

CAM-Tabellenmanager: Zeilenanzahl zu groß, Tabelle kann nicht gelesen werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240027

CAM-Tabellenmanager: Spaltenanzahl zu groß, Tabelle kann nicht gelesen werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240028

CAM-Tabellenmanager: Tabelle zu groß, Tabelle kann nicht gelesen werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240029

CAM-Tabellenmanager: Zugriff auf das Tabellenelement nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240030

CAM-Tabellenmanager: Ungültiger Auftragstyp (job type).			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240031

CAM-Tabellenmanager: Ungültiger Dateiname.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240032

CAM-Tabellenmanager: Datei kann nicht geöffnet werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240033

CAM-Tabellenmanager: Ungültiger Funktionstyp in Tabelle.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240034

CAM-Tabellenmanager: Ungültiger Elementtyp in Tabellenkopf.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240035

CAM-Tabellenmanager: Zu viele Zeilen in Tabellendatei eingetragen.			
Beschreibung	Die Anzahl der im CAM-Tabellenfile angegebenen Zeilen ist zu groß. Die tatsächliche Anzahl an Zeilen ist geringer.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Anzahl der Zeilen korrigieren.
Fehlertyp	-		

ID 240036

CAM-Tabelleninterpreter: Zeitüberschreitung beim Schreiben des FIFO.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240037

CAM-Tabelleninterpreter: Zeitüberschreitung beim Lesen des FIFO.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240038

CAM-Tabelleninterpreter: Ungültiger Zeiger auf Tabellenmanager.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240039

CAM-Tabelleninterpreter: Ungültiger PDU Auftrag.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240040 - 240042

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	

Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 240043

CAM-Tabelleninterpreter: Tabellendatei wurde nicht gefunden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240044

CAM-Tabelleninterpreter: Ungültiger Tabellentyp.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240045

CAM-Tabelleninterpreter: Ungültiger Wert für Zeilenanzahl.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240046

CAM-Tabelleninterpreter: Ungültiger Tabellenwert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240047

CAM-Tabelleninterpreter: Schlüsselwort für Tabellen-ID wurde nicht gefunden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240048

CAM-Tabelleninterpreter: Schlüsselwort für Tabellentyp wurde nicht gefunden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	

Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.

ID 240049

CAM-Tabelleninterpreter: Schlüsselwort für Zeilenanzahl der Tabelle wurde nicht gefunden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240050

CAM-Tabelleninterpreter: Zu wenige Spalten mit Werten in der Tabelle.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240051

CAM-Tabelleninterpreter: Zu wenige Zeilen mit Werten in der Tabelle.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240052

CAM-Tabelleninterpreter: Unbekanntes Schlüsselwort in der Tabelle gefunden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240053

CAM-Tabelleninterpreter: Ungültiger Wert für Tabellen-ID in der Tabelle angegeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 240054 - 240056

Systemfehler [▶ 12]	
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 240057

CAM-Tabelleninterpreter: Empfänger für Auftrag unbekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 240058

CAM-Tabelleninterpreter: Ungültiger Wert für Interpolationstyp in der Tabelle angegeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

2.16.4 ID-Bereich 250000-250249

ID 250000

Ungültiger PDU-Code für Event-Manager.			
Beschreibung	Der Kommunikationsteilnehmer Eventmanager (Behandlung von #SIGNAL und #WAIT) hat eine Nachrichtenpaket empfangen, das er nicht verarbeiten kann. Mögliche Ursache für diese Fehlermeldung ist, dass beim #MSG-Befehl explizit ein Empfänger angegeben worden ist. Beispiel: #MSG 35 [„Meldung aus dem NC-Programm“]		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	Statt Nummern sollen die in der Programmieranleitung angegebenen Schlüsselwörter verwendet werden. Siehe [PROG// Kapitel Meldungen aus dem NC-Programm].
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 250001

Maximalanzahl nicht quittierter SIGNAL/WAIT überschritten.			
Beschreibung	Es sind zu viele #SIGNAL bzw. #WAIT programmiert, die noch nicht quittiert sind. Die Speichergrenze ist erreicht.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Achten Sie bei der Programmierung darauf, dass die in [SYSP] dokumentierten Grenzen nicht überschritten werden. Ändern Sie die CNC-Programme entsprechend ab.
Parameter	%1:	Grenzwert [-]	
		Maximalanzahl offener #SIGNAL/#WAIT der Steuerung.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl offener #SIGNAL/#WAIT.	
	%3:	Grenzwert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 250002

Überflüssiges SIGNAL in Liste entdeckt.

Beschreibung	Bei der Verwendung von #SIGNAL und #WAIT mit Angabe des Empfängers muss die Reihenfolge berücksichtigt werden. Die programmierte #WAIT-Reihenfolge stimmt nicht mit der programmierten #SIGNAL-Reihenfolge überein. Falsch: #SIGNAL [ID4711 CH1] #SIGNAL [ID9999 CH1] … #WAIT [ID9999 CH1] #WAIT [ID4711 CH1] Richtig: #SIGNAL [ID4711 CH1] #SIGNAL [ID9999 CH1] … #WAIT [ID4711 CH1] #WAIT [ID9999 CH1]		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 250003

SIGNAL/WAIT-Quittierung konnte nicht zugestellt werden.			
Beschreibung	Die Quittierung auf ein offenes #WAIT kann wiederholt nicht gesendet werden. Bitte überprüfen Sie die Kommunikationsverbindungen.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.		

ID 250004

Verbindung zur angegebenen Hardware bei #SIGNAL-Programmierung unbekannt.	
Beschreibung	Die im #SIGNAL/#WAIT-Befehl mit dem Schlüsselwort HW programmierte Steuerung ist nicht bekannt. Überprüfen Sie die Konfiguration. Beispiel: #SIGNAL [ID10 HW5]

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 250005

Treiber zur remote Hardware meldete sich bei Reset nicht innerhalb der maximalen Zeit zurück.			
Beschreibung	Die konfigurierte Remote Hardware (Funktionalität #SIGNAL/#WAIT) meldet sich nicht rechtzeitig innerhalb der vorgegeben Zeit. Es tritt ein Timeout auf.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen Sie die Konfiguration sowie die Erreichbarkeit der Remote-Hardware.
Fehlertyp	-		

ID 250008

Angegebene Kanalnummer bei SIGNAL/WAIT ist größer als maximale Anzahl der CNC-Kanäle.			
Beschreibung	Die programmierte Kanalnummer ist größer als die maximale Anzahl der CNC-Kanäle. Der Befehl kann nicht zugestellt werden. Beispiel: Falsch: #SIGNAL [ID1 CH100] Richtig: #SIGNAL [ID1 CH1]		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	Ändern Sie das NC-Programm entsprechend ab.
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 250009

Maximalanzahl nicht quittierter BROADCAST SIGNAL/WAIT überschritten.			
Beschreibung	Es sind zu viele BROADCAST #SIGNAL bzw. #WAIT programmiert, die noch nicht quittiert sind. Die Speichergrenze ist erreicht.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	Achten Sie bei der Programmierung darauf, dass die in [SYSP] dokumentierten Grenzen nicht überschritten werden. Ändern Sie die NC-Programme entsprechend ab.

Parameter	%1:	Grenzwert [-]
		Maximalanzahl offener #SIGNAL/ #WAIT der Steuerung.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl offener #SIGNAL/ #WAIT.
	%3:	Grenzwert [-]
	%4:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 250010 - 250012

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.16.5 ID-Bereich 260000-260249

ID 260001

Es gab einen zweifachen Ausfall eines AT Telegramms.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260002

Zweifacher Ausfall des MST Telegramms, Signal MSTMISS, MSTEARLY, MSTLATE.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Ringnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260003

Übertragungsstrecke (LWL) defekt, Signal FIBBR.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Ringnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260004

SERCOS-Übertragungsproblem aufgetreten, Signal INT_PROGERR.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
	%4:	Aktueller Wert [-]
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 260005

Es ergab einen Fehler aufgrund eines HS Timeout.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse 1	
Abhilfe	Klasse 6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Logische Achsnummer [-]
	%3:	Status [-]
Fehlertyp	-	

ID 260007

Es gab einen Fehler, da ein genereller Time Out auftrat.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse 1	
Abhilfe	Klasse 6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Logische Achsnummer [-]
	%4:	Grenzwert [-]
	%5:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp		

ID 260008

Die angewählte Phase ist falsch. Phase 1 nach 0 geht nicht.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse 1	
Abhilfe	Klasse 6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Zustand [-]
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]

Fehlertyp	-

ID 260009

Die angewählte Phase ist falsch. Phase 2 nach 1 geht nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Zustand [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260010

Die angewählte Phase ist falsch. Phase 3 nach 2 geht nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Zustand [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260011

Die angewählte Phase ist falsch. Phase 4 nach 3 geht nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Zustand [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260012

Die angewählte Phase existiert nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Zustand [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260013

Die Dauer der Phasenschaltung erreicht die TIME OUT Grenze.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260016

Die geprüfte Adresse konnte nicht gefunden werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260017

Fehler bei Phasenschaltung nach CP1 (HS-TIMEOUT) - Antriebsadressen prüfen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260018

Empfangenes Telegramm in CP1 fehlerhaft.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260019

Das Zurückschalten von PHASE 1 nach PHASE 0 ist nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260020-

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 260022

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 260025

Berechnung von T1.m nicht möglich (Fehlender TATAT Zeitschlitz.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260026

Das MDT kann nicht in einer gültigen Zeit gesendet werden (T2 zu groß).			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Grenzwert [-]
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 260028 - 260030

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 260031

Die Kennung 0002 im SERCON 410B konnte nicht gefunden werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260032

Der SERCON 410B kann nicht zurückgesetzt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260033

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 260034

Gelesenen Daten sind länger als die beauftragte Datenlänge.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Zustand [-]	
	%3:	Erwarteter Wert [-]	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260035

Fehlerhaftes zurückgegebenes HS Bit.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260036

Service Kanal ist noch nicht offen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	[-]	
	%2:	Identnummer [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Status [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260037

Falscher Zugriff auf Element 0.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260038

IDENT Nummer existiert nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	

Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260039

Falscher Zugriff auf Element 1.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260040

Namenselement der IDENT existiert nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260041

Der Name wurde zu kurz übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260042

Der Name wurde zu lang übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260043

Der Name kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260044

Der Name ist zur Zeit schreibgeschützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	

Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260045

Das Attribut wurde zu kurz übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260046

Das Attribut wurde zu lang übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260047

Das Attribut kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260048

Das Attribut ist zur Zeit schreibgeschützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260049

Einheitenelement der IDENT existiert nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260050

Die Einheit wurde zu kurz übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	

Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260051

Die Einheit wurde zu lang übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260052

Die Einheit kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260053

Die Einheit ist zur Zeit schreibgeschützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260054

Minimalwertelement der IDENT existiert nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260055

Der Minimalwert wurde zu kurz übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260056

Der Minimalwert wurde zu lang übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	

Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260057

Der Minimalwert kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260058

Der Minimalwert ist zur Zeit schreibgeschützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260059

Maximalwertelement der IDENT existiert nicht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260060

Der Maximalwert wurde zu kurz übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260062

Der Maximalwert kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260063

Der Maximalwert ist zur Zeit schreibgeschützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	

Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260064

Das Datum wurde zu kurz übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260065

Das Datum wurde zu lang übertragen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260066

Das Datum kann nicht geändert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260067

Das Datum ist zur Zeit schreibgeschützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260068

Das Datum ist kleiner als sein Minimalwert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260069

Das Datum ist Größe als sein Maximalwert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	

Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260070

Das Datum ist nicht korrekt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260071

Servicedatenfehler ist nicht codiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260074

Einzelne Bits der Übertragung gestört, Signal RDIST.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Ringnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 260075

Übertragenes MST kommt zu früh zurück, Signal MSTEARLY.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Ringnummer [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]
	%4:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 260076

Übertragenes MST kommt zu spät zurück, Signal MSTLATE.
Beschreibung

Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Ringnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260077

Angeforderte Adresse ist zu groß.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260078

A-Parameter ist zu groß.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260079

Y-Parameter ist zu groß.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260080

Index einer zu suchenden IDENT ist zu groß.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260081

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 260082

Falsches Element beauftragt.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Zustand [-]
	%3:	Ringnummer [-]
Fehlertyp	-	

ID 260083

SERCOS Master konnte nicht initialisiert werden.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	-	

ID 260084

Auftrag des Servicekanals bei SERCOS CP kleiner 2.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	-	

ID 260085

Zeitschlitzparameter-Information.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1

Parameter	%1:	Aktueller Wert [1 µs]
Fehlertyp	-	

ID 260086

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 260089

Fehlerhafte MDT-Konfiguration von SERCOS Telegramm 7.			
Beschreibung	Ein angegebenes Element des SERCOS-Masterdatentelegramms (MDT) ist nicht bekannt. Alle konfigurierten Telegrammeinträge müssen der CNC bekannt sein, damit diese mit internen Variablen verbunden werden kann. Wollen Sie Elemente im MDT konfigurieren, welche nicht von der CNC versorgt werden, so fügen Sie diese zusätzlichen Telegrammeinträge bitte erst nach dem Verbinden der logischen CNC-Achse mit der physikalischen Achse ein. Beispiel: Telegrammkonfiguration MDT = S-0-0047, AT = S-0-0051 in der physikalischen Achse Verbinden der logischen CNC-Achse mit der physikalischen Achse, zusätzliches Einfügen des SI-Steuerworts P-0-3210 im MDT		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		s. P-AXIS-00132	
Fehlertyp	-		

ID 260090

Fehlerhafte AT-Konfiguration von SERCOS Telegramm 7.

Beschreibung	Ein angegebenes Element des SERCOS-Antriebstelegramms ist nicht bekannt. Alle konfigurierten Telegrammeinträge müssen der CNC bekannt sein, damit diese mit internen Variablen verbunden werden kann. Wollen Sie Elemente im Antriebstelegramm konfigurieren, welche nicht mit der CNC verbunden sind, so fügen Sie diese zusätzlichen Telegrammeinträge bitte erst nach dem Verbinden der logischen CNC-Achse mit der physikalischen Achse ein. Beispiel: Telegrammkonfiguration MDT = S-0-0047, AT = S-0-0051 in der physikalischen Achse Verbinden der logischen CNC-Achse mit der physikalischen Achse zusätzliches Einfügen des SI-Statusworts P-0-3215 im Antriebstelegramm		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		s. P-AXIS-00016	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		s. P-AXIS-00131	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260091

SERCOS, Berechnung der Gesamt-MDT-Länge fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 260092

Das Datum ist schreibgeschützt durch Passwort.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260093

Das Datum ist schreibgeschützt für Servicekanalzugriff.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260094

Unzulässige indirekte Adressierung (z.B. Datencontainer, Listenbehandlung).			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260095

Das Datum ist schreibgeschützt durch Einstellung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260096

Prozedur Kommando ist bereits aktiv.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260097

Prozedur Kommando nicht unterbrechbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260098

Prozedur Kommando im aktuellen Zustand nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260099

Prozedur Kommando nicht ausführbar (falsche Parameter).			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 260100

Ungültige Slavekennung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 260101

RT-Thread-Definition enthält eine Funktion mehr als einmal.			
Beschreibung	Bei der Definition eines Thread können diesem mehrere Funktionen über P-RTCF-00012 zugeordnet werden. Einem Thread mehrfach dieselbe Funktion zuzuordnen ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der Parametrierung des Threads
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Index des Threads	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der angegebenen Funktion	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

2.16.6 ID-Bereich 270000-270249

ID 270000 / 270001

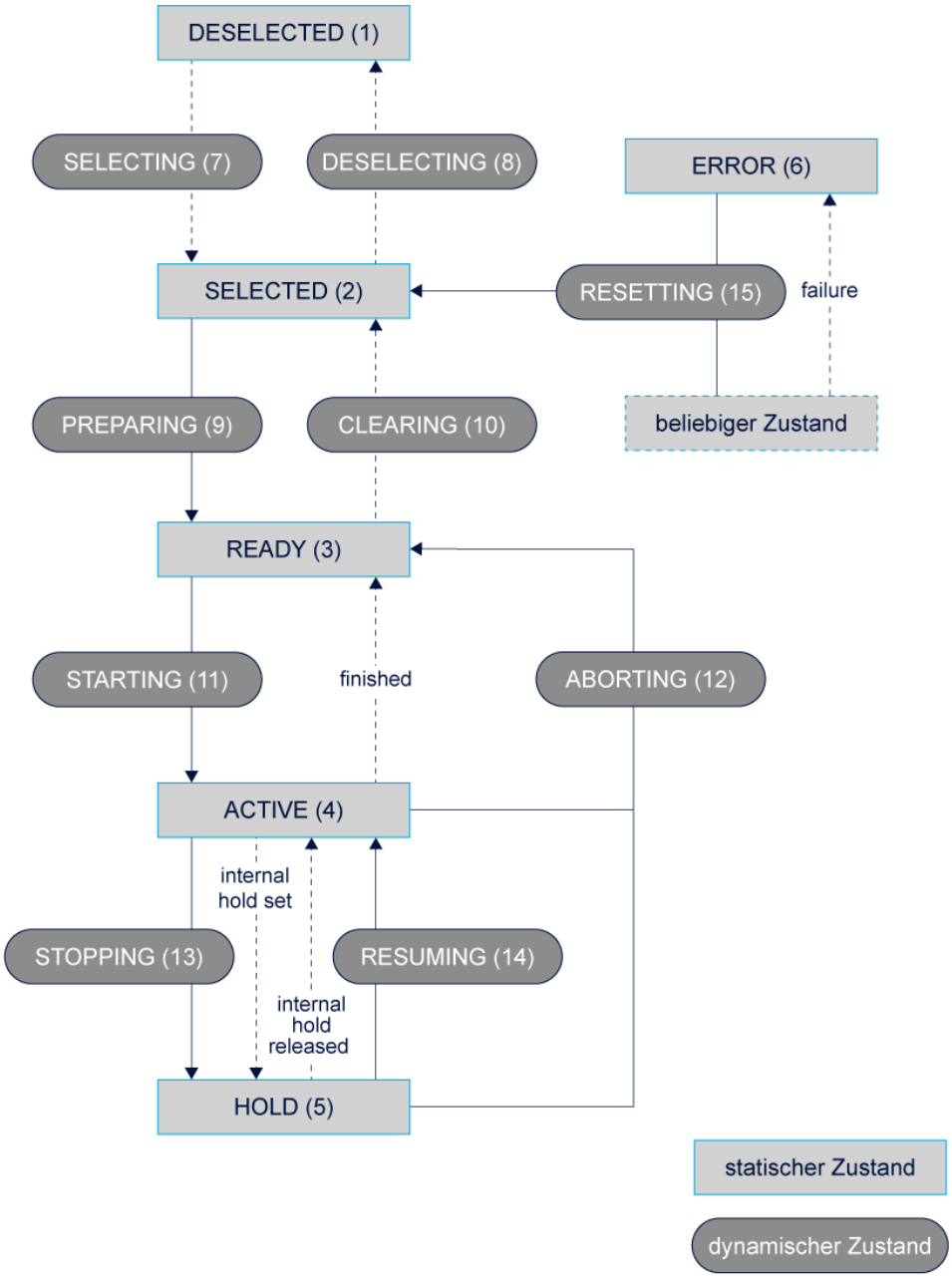
Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270018

Objekt ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Ein zum Steuerungshochlauf notwendiges Kommunikationsobjekt fehlt in der Parameterliste für das Softwaremodul Channel oder HMI. Dieser Fehler kann nur auftreten, wenn die Hochlaufliste geändert wurde. Die neu angegebenen Parameterlisten für HMI-Objekte und BF Channel sind unvollständig.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	7	Prüfen und Modifizieren der Parameter P-STUP-00024 bis P-STUP-00027. Zurücksetzen auf den in der Dokumentation beschriebenen Wert.
Fehlertyp	-		

ID 270021

Transition für Betriebsart im aktuellen Zustand nicht erlaubt.

Beschreibung	Die angewählte Transition ist in der aktuellen Betriebsart nicht erlaubt. Welche einzelnen Übergänge möglich sind, sind in [HLI// Kapitel; Betriebsarten] beschrieben.  Allgemeiner Zustandsgraph für die Betriebsarten Zur einfacheren Handhabung existiert mit der Mode-State Beauftragungsschnittstelle eine Möglichkeit, in jedem Falle den gewünschten Zustand im Zustandsgraphen einzunehmen. Dazu werden die notwendigen Transitionen von der Steuerung selbst durchgeführt.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	Korrekte Auswahl der Transition, die im jeweiligen Zustands erlaubt ist, Änderung der Beauftragung in SPS oder Oberfläche.

Parameter	%1:	
		Angewählte Transition
	%2:	
		Aktuelle Betriebsart
	%3:	
		Aktuelle Betriebsart bei Verwendung der Beauftragung über die Mode-State Schnittstelle.
Fehlertyp	-	

ID 270022

Unbekannter Zustand der Betriebsart.			
Beschreibung	Der gewünschte Zustand bei der Beauftragung zum Zustandswechsel bzw. zum Wechsel der Betriebsart ist nicht bekannt. Die möglichen Zustände sind in [HLI// Kapitel: Betriebsarten] beschrieben.		
Reaktion	Klasse	1	Die Beauftragung wird verworfen
Abhilfe	Klasse	1	Änderung und erneute Beauftragung durch HLI oder SPS.
Parameter	%1:		
			Aktive Betriebsart
	%2:		
			Gewählter unbekannter neuer Zustand in der aktiven Betriebsart
Fehlertyp	-		

ID 270023

Angewählte Betriebsart ist ungültig.			
Beschreibung	Die gewählte Betriebsart ist nicht bekannt. Die möglichen Betriebsarten der Steuerung sind in [HLI// Kapitel: Betriebsarten] beschrieben.		
Reaktion	Klasse	1	Die Beauftragung wird verworfen
Abhilfe	Klasse	1	Änderung des Auftrages und erneute Beauftragung über HMI oder SPS
Parameter	%1:		
			Gewünschte Betriebsart
	%2:		
			Aktuelle Betriebsart
Fehlertyp	-		

ID 270024

Objekt konnte nicht geschrieben werden.			
Beschreibung	Die Beauftragung konnte nicht durchgeführt werden. Das benötigte Kommunikationsobjekt war nicht schreibbar. Ursache kann sein, dass eine mehrfache Beauftragung erfolgt, die nicht in der entsprechenden Geschwindigkeit verarbeitet werden kann.		
Reaktion	Klasse	3	Die Beauftragung wird verworfen
Abhilfe	Klasse	1	Beauftragung erneut durchführen

Parameter	%1:	Aktueller Wert
		Nummer des Objektes
	%2:	Aktueller Wert
		Objektname
	%3:	Instanz
		Aktive Betriebsart
	%4:	Zustand
		Status der aktiven Betriebsart
	%5:	Transition
		Transitions-ID
Fehlertyp	-	

ID 270029 / 270030

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270031

BF-Pin konnte nicht zum HLD einer Achse verbunden werden.			
Beschreibung	Eine BF konnte nicht mit dem High Level Treiber der SPS-Schnittstelle verbunden werden.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	System neu starten.
Fehlertyp	-		

ID 270032

BF-Pin konnte nicht zum HLD eines CTM-Steckers verbunden werden.			
Beschreibung	Eine BF konnte nicht mit dem CTM verbunden werden.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	Neustart des Systems.
Fehlertyp	-		

ID 270033

Reset des NC-Kanals festgestellt ohne explizites Kommando via MCM.			
Beschreibung	Es wurde ein Reset des NC-Kanals beauftragt, ohne dass dieser vom MCM beauftragt wurde.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung der Reset-Beauftragung.

Parameter	%1:	Aktueller MCM-Mode.
	%2:	Aktueller MCM-Zustand.
	%3:	Flag zur Anzeige ob die BF BAVO gestartet ist.
	%4:	Flag zur Anzeige ob die BF BAHN gestartet ist.
Fehlertyp	-	

ID 270034 - 270036

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270037

Im PLC-RUN-Modus muss die SPS zu diesem Zeitpunkt bereits laufen.			
Beschreibung	Nach Hochlauf der Steuerung wird zyklisch überprüft, welche Control-Units des HLI neu angemeldet bzw. abgemeldet werden. Entsprechend wird die interne Simulation ein- bzw. ausgeschaltet und die HMI-Anforderungen an die SPS weitergeleitet bzw. auch direkt durchgesetzt. Über den Parameter P-STUP-00032 kann festgelegt werden, dass nur zum Hochlaufzeitpunkt einmalig geprüft wird, welche Units von der PLC bedient werden. Eine spätere Anmeldung ist nicht mehr möglich. Voraussetzung dafür ist, dass die SPS vor Hochlauf der CNC bereits läuft.		
Reaktion	Klasse	3	Übergang in den Fehlerzustand, keine Kommunikation mit der SPS möglich.
Abhilfe	Klasse	7	Setzen des Parameters P-STUP-00032 auf 0.
Fehlertyp	-		

ID 270039 / 270040

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270041

Initialisierung d. Arbeitsdaten des HLDX im PLC_TEST_MODE ist fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Es ist ein Fehler bei der Initialisierung der achsspezifischen Arbeitsdaten des High Level Treibers der SPS-Schnittstelle aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	Neustart des Systems.
Fehlertyp	-		

ID 270042

Initialisierung d. Arbeitsdaten des HLDX im PLC_TEST_MODE ist fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 270045

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270046

Interpreter kann die vorgegebene der PLC-I/O-Mapping Liste nicht auswerten.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der SERCOS-I/O-Mappingliste ist ein Fehler aufgetreten, z.B. falsches Token.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung der SERCOS-I/O-Mappingliste.
Fehlertyp	-		

ID 270047

Fehler beim Überprüfen der neuen Mapping-Liste.			
Beschreibung	Bei der Überprüfung der Parameter der neuen SPS-I/O Mapping-Liste ist ein Fehler erkannt worden.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung der Parameter in der neuen SPS-I/O-Mappingliste.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Zustand des Interpreters.	
Fehlertyp	-		

ID 270048

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270049

Keine Mapping-Vorschrift für SERCOS-Ident (Ausgang) gefunden!

Beschreibung	Für die zyklisch zu übertragende SERCOS Ausgangs-Ident wurde in der SPS-I/O Mapping-Liste keine Mapping-Vorschrift gefunden.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung der SPS-I/O Mapping-Liste.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafte SERCOS-Ident.	
Fehlertyp	-		

ID 270050

Keine Mapping-Vorschrift für SERCOS-Ident (Eingang) gefunden!			
Beschreibung	Für die zyklisch zu übertragende SERCOS Eingangs-Ident wurde in der SPS-I/O Mapping-Liste keine Mapping-Vorschrift gefunden.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung der SPS-I/O Mapping-Liste.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlerhafte SERCOS-Ident.	
Fehlertyp	-		

ID 270051

Globaler Übergabespeicher steht nicht bereit (Devicesanzahl nicht zu lesen).			
Beschreibung	Die Anzahl der I/O-Geräte konnte nicht gelesen werden, da der Zugriff auf den globalen Übergabespeichers aktuell nicht möglich ist.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	Neustart des Systems.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Größe des SPS-I/O-Übergabespeichers.	
Fehlertyp	-		

ID 270052

Das I/O-Interface zur SPS konnte nicht angelegt werden!			
Beschreibung	Der Übergabespeicher zur Übertragung der zyklischen SPS-I/O-Daten zwischen NC und SPS konnte nicht angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	Neustart des Systems.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Größe des SPS-I/O-Übergabespeichers.	
Fehlertyp	-		

ID 270053

Watchdog: CNC überwacht PLC - PLC gibt kein Lebenszeichen.

Beschreibung	Die CNC überwacht die SPS, ob sie zyklisch ein Lebenszeichen gibt. Die Überwachung spricht an und meldet, dass die SPS kein Lebenszeichen innerhalb des vereinbarten Zeitintervalls gegeben hat. Eine mögliche Ursache kann eine ungünstige Parametrierung der Taskprioritäten sein. Bei Verwendung des Watchdog-Mechanismus muss die SPS-Task entsprechend hoch priorisiert werden. Siehe auch: [HLI// Kapitel: Watchdog-Mechanismus] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Watchdog-Mechanismus] für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	6	Die SPS hat über das HLI diese Überwachung aktiviert. Über das HLI hat die SPS auch das Zeitintervall vorgegeben, innerhalb dessen sie ein Lebenszeichen geben wird. Die Zykluszeit der SPS muss deshalb überprüft und mit dem Zeitintervall verglichen werden, innerhalb dessen die SPS zyklisch ein Lebenszeichen geben soll. Das Zeitintervall muss einen größeren Wert haben als die Zykluszeit der SPS. Die Steuerung muss danach neu gestartet werden.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Letzter Stand des Zyklenzählers mit gültigem Lebenszeichen der SPS
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Aktueller Stand des Zyklenzählers
	%3:	Aktueller Wert [µs]
		CNC-Zykluszeit
	%4:	Aktueller Wert [µs]
		Parametrierte Zeit des Watchdogs (siehe Control Unit)
Fehlertyp	-	

ID 270054

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270055

Interpreter kann die vorgegebene Deviceliste nicht auswerten.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der Parameter der Device-Liste ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	1	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung der Parameter in der Device-Liste.
Fehlertyp	-		

ID 270056 / 270057

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270059

Bei Transition entspricht die aktuelle Betriebsart nicht der angenommenen.			
Beschreibung	Bei der Beauftragung eines Betriebsartenwechsels entspricht die Ausgangsbetriebsart nicht der aktuellen Betriebsart. Die Umschaltung der Betriebsart wird nicht ausgeführt. Siehe Ausgangsbetriebsart: [HLI// Kapitel: Ausgangsbetriebsart] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Ausgangsbetriebsart] für CNC Version >2800 Die in der Mode-State Unit eingetragenen Werte [HLI// Kapitel: Betriebsarten] müssen korrigiert werden. Möglichkeiten: Eintrag der korrekten Betriebsart Eintrag des Wertes „0“ für die aktuelle Betriebsart. Damit wird der angeforderte Betriebsartenwechsel unabhängig von der aktuellen Betriebsart immer durchgeführt.		
Reaktion	Klasse	3	Die Umschaltung der Betriebsart wird nicht durchgeführt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrigieren des Zustands der Ausgangsbetriebsart. Beauftragung erneut ausführen
Parameter	%1:		
		Aktuelle Betriebsart	
	%2:		
		Angenommene Betriebsart	
Fehlertyp	-		

ID 270060

Bei Transition entspricht der aktuelle Zustand nicht dem angenommenen.

Beschreibung	Bei der Beauftragung eines Betriebsartenwechsels entspricht der ‚Ausgangszustand der Betriebsart bei Betriebsartwechsel' nicht dem aktuellen Zustand. Siehe: [HLI// Ausgangszustand der Betriebsart bei Betriebsartwechsel] CNC Version < 2800 [HLI// Ausgangszustand der Betriebsart bei Betriebsartwechsel] CNC Version > 2800 Die Umschaltung der Betriebsart/des Zustandes wird nicht ausgeführt. Die in der Mode-State Unit eingetragenen Werte [HLI// Kapitel: Betriebsarten] müssen korrigiert werden. Möglichkeiten: Eintrag des korrekten Zustandes Eintrag des Wertes „0" für den aktuellen Zustand. Damit wird der angeforderte Betriebsartenwechsel unabhängig von der aktuellen Betriebsart/des Zustandes immer durchgeführt.		
Reaktion	Klasse	3	Die Umschaltung der Betriebsart wird nicht durchgeführt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrigieren des ‚Ausgangszustand der Betriebsart bei Betriebsartwechsel'. Beauftragung erneut ausführen
Parameter	%1:		
		Aktueller Zustand	
	%2:		
		Angenommener Zustand	
Fehlertyp	-		

ID 270061

Angegebener Zielzustand bei Transition nicht zulaessig.		
Beschreibung	Ein Auftrag zur Änderungen des Zustandes einer Betriebsart oder zur Änderung der Betriebsart selbst, macht es erforderlich, dass der gewünschte Zielzustand angegeben wird. Der Auftrag, der zu dieser Meldung führt, enthält einen Zielzustand, der für die angestrebte Betriebsart nicht zulässig ist. Für die Betriebsarten Automatikbetrieb (2), Handsatzeingabe (3), Handbetrieb (4) und Referenzpunktfahrt (5) sind folgende Zielzustände zulässig		
	Zustand der Betriebsart	**Wert**
	Deselected	1
	Selected	2
	Ready	3
	Active	4
	Hold	5
	Resetting	15
	Für die Betriebsart Standby (1) zulässige Zielzustände sind:	
	Zustand der Betriebsart	**Angegebener Zielzustand bei Transition nicht zulässig.**
	Deselected	1
	Selected	2
	Ready	3

Reaktion	Klasse	3	Die Transition wird nicht ausgeführt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des Zielzustandes und erneute Beauftragung der Transition
Parameter	%1:		
		Unzulässiger Zielzustand	
	%2:		
		Aktuelle Betriebsart	
Fehlertyp	-		

ID 270062

Zielzustand konnte nicht innerhalb angemessener Versuche erreicht werden.			
Beschreibung	Der Wechsel in den angegebenen Zielzustand konnte nicht innerhalb der zur Verfügung stehenden Zeit erreicht werden. Ein Timeout führt zum Abbruch der Transition.		
Reaktion	Klasse	1	Die Transition wird nicht vollständig durchgeführt.
Abhilfe	Klasse	1	Erneute Beauftragung der Transition.
Parameter	%1:		
		Wiederholungszähler der Transitionsversuche	
Fehlertyp	-		

ID 270063 - 270069

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270070

Eine Fehlermeldung konnte nicht zum HLI des Kanals geschrieben werden.			
Beschreibung	Die SPS hat sich am HLI zum Erhalt der Fehlermeldungen angemeldet, wertet diese jedoch in einer zu langsamen Task aus. Dadurch können nicht alle Fehlermeldungen an die SPS weitergegeben werden, die Informationen sind unvollständig. Das Lesen von Fehlermeldungen sollte in einer schnelleren Task durchgeführt werden, um zu gewährleisten, dass alle Fehlermeldungen empfangen werden können.		
Reaktion	Klasse	-	Erzeugen einer zusätzlichen Fehlermeldung.
Abhilfe	Klasse	-	Erhöhung der Priorität der SPS-Task sowie der Zykluszeit.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehler-ID der nicht übermittelten Fehlermeldung	
Fehlertyp	-		

ID 270071

Eine Fehlermeldung konnte nicht zum AX-HLI geschrieben werden.

Beschreibung	Die SPS hat sich am HLI zum Erhalt der Fehlermeldungen angemeldet, wertet diese jedoch in einer zu langsamen Task aus. Dadurch können nicht alle Fehlermeldungen an die SPS weitergegeben werden, die Informationen sind unvollständig. Das Lesen von Fehlermeldungen sollte in einer schnelleren Task durchgeführt werden, um zu gewährleisten, dass alle Fehlermeldungen empfangen werden können.		
Reaktion	Klasse	3	Erzeugen einer zusätzlichen Fehlermeldung.
Abhilfe	Klasse	7	Erhöhung der Priorität der SPS-Task sowie der Zykluszeit.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehler-ID der nicht übermittelten Fehlermeldung	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 270073

Für SERCOS-Dienst ist kein PDU-Puffer mehr vorhanden.			
Beschreibung	Der SPS High Level Treiber hat keinen PDU-Puffer mehr, und so kann die SERCOS Servicekanal-Anfrage nicht abgeschickt werden.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	Reset.
Fehlertyp	-		

ID 270074

Ausgabe der PDU für SERCOS-Dienst fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Der SPS High Level Treiber konnte die SERCOS Servicekanal-Anfrage nicht abschicken.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	Reset.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 270075

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270076

CNC-Reset wurde durch Anwender ausgelöst.

Beschreibung	Ein CNC-Reset wurde durch die HMI oder SPS ausgelöst. Diese Meldung wird immer erzeugt, wenn eine Transition beauftragt wurde, für die Zurücksetzen der Steuerung notwendig ist. Durch die Auswertung dieser Meldung können Fehlerereignisse synchronisiert werden. Alle vorherigen Fehler sind steuerungsintern automatisch gelöscht.		
Reaktion	Klasse	-	-
Abhilfe	Klasse	-	-
Fehlertyp	-		

ID 270077

Aktivierungsauftrag für Handbetrieb wurde von SPS nicht bearbeitet (Control Unit belegt).			
Beschreibung	Die CNC will einen Auftrag einer anderen Applikation (z. B. HMI) an die SPS weiterleiten. Der Auftrag enthält die Information, welches Eingabegerät (z.B. Taster, Handrad) im Handbetrieb eine bestimmte Achse beauftragt. Dieser Auftrag zur Zuordnung eines Eingabegeräts zu einer Achse konnte nun aber nicht innerhalb einer definierten Anzahl von CNC-Zyklen über die zugehörige Control Unit der Schnittstelle zur SPS geschrieben werden, weil diese Control-Unit durch einen zuvor abgesetzte Daten immer noch belegt ist. Überprüfen der folgenden Punkte im der SPS-Applikation: 1. In der Control Unit muss nach jeder Übernahme von Daten eines Aktivierungsauftrags für den Handbetrieb die **Request-Semaphore** durch die SPS zurückgesetzt wird. 2. Die SPS zyklisch die Control Unit auf neu eingetroffene Daten überprüft. 3. Falls die SPS einen Aktivierungsauftrag für den Handbetrieb nicht behandeln soll, das **Enable**-Flag der entsprechenden Control Unit auf False gesetzt ist. Siehe [HLI// Kapitel: Aktivierung von Bedienelementen für Handbetrieb] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Aktivierung von Bedienelementen für Handbetrieb] für CNC Version > 2800		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 270078

Kontinuierlicher Jog Parametrierungsauftrag wurde von SPS nicht bearbeitet (Control Unit belegt).	
Beschreibung	Die CNC will die Parametrierungsdaten für den kontinuierlichen Jogbetrieb, die sie von einer anderen Applikation (z. B. HMI) erhalten hat, an die SPS weiterleiten. Diese Daten konnten aber nicht innerhalb einer definierten Anzahl von CNC-Zyklen über die Schnittstelle an die SPS abgesetzt werden. Grund dafür ist, dass die zugehörige Control-Unit durch zuvor abgesetzte Parametrierungsdaten noch belegt ist.

Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	1	Die SPS-Applikation ist dahingehend zu überprüfen, dass 1. in der Control Unit die nach jeder Übernahme von Parametrierungsdaten in die SPS, die **Request-Semaphore** durch die SPS zurückgesetzt wird. 2. die SPS zyklisch die Control-Unit auf neu eingetroffene Aufträge hin überprüft. 3. falls die SPS nicht die Parametrierung des kontinuierlichen Jogbetriebs behandeln soll, ist das **Enable**-Flag der entsprechenden Control Unit auf FALSE zu setzen. Siehe [HLI// Kapitel: Tippbetrieb (kontinuierliches Verfahren)] CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Tippbetrieb (kontinuierliches Verfahren)] CNC Version > 2800
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Anzahl der CNC-Zyklen in denen versucht wurde die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.
	%2:		Grenzwert [-]
			Maximale Anzahl von CNC-Zyklen in denen versucht wird die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.
Fehlertyp	-		

ID 270079

Inkrementeller Jog Parametrierungsauftrag wurde von SPS nicht bearbeitet (Control Unit belegt).			
Beschreibung	Die CNC will die Parametrierungsdaten für den inkrementellen Jogbetrieb, die sie von einer anderen Applikation (z. B. HMI) erhalten hat, an die SPS weiterleiten. Diese Daten konnten nun aber nicht innerhalb einer definierten Anzahl von CNC-Zyklen über das Interface an die SPS abgesetzt werden, weil die zugehörige Control-Unit durch einen zuvor abgesetzten Auftrag zur Parametrierung immer noch belegt ist.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	Die SPS-Applikation ist dahingehend zu überprüfen, dass 1. in der Control Unit nach jeder Entnahme von Parametrierungsdaten die **Request-Semaphore** durch die SPS zurückgesetzt wird. 2. die SPS zyklisch die Control-Unit auf neu eingetroffene Parametrierungsdaten hin überprüft. 3. falls die SPS einen Parametrierungsauftrag für den inkrementellen Jogbetrieb nicht behandeln soll, das **Enable**-Flag der entsprechenden Control Unit auf FALSE gesetzt ist. Siehe [HLI// Kapitel: Jogbetrieb (inkrementelles Verfahren)] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Jogbetrieb (inkrementelles Verfahren)] für CNC Version > 2800“

Parameter	%1:	
		Anzahl der CNC-Zyklen in denen versucht wurde die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.
	%2:	
		Maximale Anzahl von CNC-Zyklen in denen versucht wird die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.
Fehlertyp	-	

ID 270080

Handrad-Parametrierungsauftrag wurde von SPS nicht bearbeitet (Control Unit belegt).			
Beschreibung	Die CNC will die Parametrierungsdaten für den Handradbetrieb, die sie von einer anderen Applikation (z. B. HMI) erhalten hat, an die SPS weiterleiten. Diese Daten konnten nun aber nicht innerhalb einer definierten Anzahl von CNC-Zyklen in die zugehörige Control Unit der Schnittstelle zur SPS geschrieben werden, weil diese Control-Unit durch einen zuvor abgesetzten Auftrag zur Parametrierung immer noch belegt ist.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	Die SPS-Applikation ist dahingehend zu überprüfen, dass 1. in der Control Unit nach jeder Entnahme der Parametrierungsdaten in die SPS, die **Request-Semaphor** durch die SPS zurückgesetzt wird. 2. die SPS zyklisch die Control-Unit auf neu eingetroffene Parametrierungsdaten überprüft. 3. falls die SPS die Parametrierung des Handrads nicht behandeln soll, das **Enable**-Flag der entsprechenden Control Unit auf FALSE gesetzt ist. Siehe [HLI// Kapitel: Handradbetrieb] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Handradbetrieb] für CNC Version > 2800
Parameter	%1:		
			Anzahl der CNC-Zyklen in denen versucht wurde die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.
	%2:		
			Maximale Anzahl von CNC-Zyklen in denen versucht wird die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.
Fehlertyp	-		

ID 270081

Tastendruck wurde von SPS nicht bearbeitet (Control Unit belegt).			
Beschreibung	Die CNC will die Daten, die nach einem Tastendruck in einer anderen Applikation (z. B. HMI) an die SPS weiterzuleiten sind, in die Schnittstelle zur SPS schreiben. Diese Daten konnten nun aber nicht innerhalb einer definierten Anzahl von CNC-Zyklen in die zugehörige Control Unit der Schnittstelle zur SPS geschrieben werden, weil diese Control Unit durch zuvor abgesetzte Daten immer noch belegt ist.		
Reaktion	Klasse	3	

Abhilfe	Klasse	1	Die SPS-Applikation ist dahingehend zu überprüfen, dass 1. in der Control-Unit nach jeder Übernahme von Daten eines Tastendrucks in die SPS, die **Request-Semaphore** durch die SPS zurückgesetzt wird. 2. die SPS zyklisch die Control Unit auf neu eingetroffene Daten bezüglich eines Tastendrucks überprüft. 3. falls die SPS einen Tastendruck nicht behandlen soll, das **Enable**-Flag der entsprechenden Control Unit auf FALSE gesetzt ist. Siehe [HLI// Kapitel: Durchsetzung eines Tastendrucks] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel: Durchsetzung eines Tastendrucks] für CNC Version > 2800
Parameter	%1:		
		Anzahl der CNC-Zyklen in denen versucht wurde die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.	
	%2:		
		Maximale Anzahl von CNC-Zyklen in denen versucht wird die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.	
Fehlertyp	-		

ID 270082

Eilgangumschaltung wurde von SPS nicht bearbeitet (Control Unit belegt).			
Beschreibung	Die CNC will die Daten, die nach der Betätigung einer Eilgangtaste in einer anderen Applikation (z. B. HMI) an die SPS weiterzuleiten sind, in die Schnittstelle zur SPS schreiben. Diese Daten konnten nun aber nicht innerhalb einer definierten Anzahl von CNC-Zyklen in die zugehörige Control Unit der Schnittstelle zur SPS geschrieben werden, weil diese Control Unit durch zuvor abgesetzte Daten immer noch belegt ist.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	Die SPS-Applikation ist dahingehend zu überprüfen, dass 1. in der Control-Unit nach jeder Übernahme von Daten einer Eilgangtastenbetätigung in die SPS, die **Request-Semaphore** durch die SPS zurückgesetzt wird. 2. die SPS zyklisch die Control-Unit auf neu eingetroffene Daten bezüglich einer Eilgangtastenbetätigung überprüft. 3. falls die SPS die Betätigung der Eilgangtaste nicht behandeln soll, das **Enable**-Flag der entsprechenden Control Unit auf FALSE gesetzt ist. Siehe [HLI// Kapitel : Eilganggeschwindigkeit während Verfahrbewegung] für CNC Version < 2800 [HLI// Kapitel : Eilganggeschwindigkeit während Verfahrbewegung] für CNC Version >2800“
Parameter	%1:		
		Anzahl der CNC-Zyklen in denen versucht wurde die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.	
	%2:		
		Maximale Anzahl von CNC-Zyklen in denen versucht wird die Daten in die Schnittstelle zur SPS zu schreiben.	

Fehlertyp	-

ID 270083 / 270085

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270086

Dateiname ist zu lang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 270091

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270092

BF-Pin konnte nicht zum HLD der Iostation verbunden werden.			
Beschreibung	Eine BF konnte nicht mit dem High Level Treiber der SPS-I/O-Schnittstelle verbunden werden.		
Reaktion	Klasse	3	Auftragsabbruch.
Abhilfe	Klasse	7	Neustart des Systems.
Fehlertyp	-		

ID 270093

Index der PLC-IO-Station liegt außerhalb des erlaubten Bereiches.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Unterer Grenzwert [-]
	%3:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	-	

ID 270094

Index des PLC-IO-Slots liegt außerhalb des erlaubten Bereiches.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 270095

Index der PLC-IO-Daten liegt außerhalb des erlaubten Bereiches.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Unterer Grenzwert [-]	
	%3:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 270096

Trace der IPO-Daten bei Null-Kanal-Konfiguration nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 270097

Unbekanntes Listenelement in Liste enthalten.			
Beschreibung	Bei der Interpretation der Mapping-Liste der IO-Geräte wird ein unbekanntes Listenelement eingelesen.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	Unbekanntes Listenelement in der entsprechenden Liste entfernen bzw. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 270098 - 270102

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270103

Jobliste voll. PLC-Job kann nicht eingetragen werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 270104

Timeout: Message wird vom HLD verworfen.			
Beschreibung	Bei Verwendung des #MSG Befehls geht eine Nachricht verloren. Ursache dafür sind zu viele Nachrichten.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	.Reduzieren der Anzahl der Nachrichten oder Modifikation des #MSG[..] Befehls zu #MSG SYN_ACK[..] im NC-Programm. [PROG//Kapitel: Programmierung einer Meldung]
Fehlertyp	-		

ID 270105 / 270106

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 270109

Initialisierung des Kanals kann nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit abgeschlossen werden.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Grenzwert [-]
	%2:	Zustand [-]
	%3:	Zustand [-]
Fehlertyp	-	

ID 270110

Unbekannter Satztyp in EXT_TO_IPO-Schnittstelle.			
Beschreibung	Bei der externen Beauftragung einer Spindel/eines SAIs wurde ein unbekannter Auftragstyp angegeben. Zur externen Beauftragung einer Spindel siehe [HLI// Kapitel: Externe Spindelbeauftragung].		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung Auftrag wird verworfen.
Abhilfe	Klasse	1	SPS-Programm ändern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Achsnummer
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Unbekannter Typ.
Fehlertyp	-	

ID 270111

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.16.7 ID-Bereich 280000-280249

2.16.8 ID-Bereich 280250-280499

ID 280304

DataFactory nimmt keine Jobmanager Quittierungsdaten an.			
Beschreibung	Die Beendigungsnachricht eines GCM-Auftrags kann nicht an die DataFactory geschickt werden. Die Nachricht und alle folgenden Nachrichten gehen bis zu jenem Zeitpunkt verloren, an dem die DataFactory wieder aktiv ist.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Benachrichtigen des Maschinenherstellers
Fehlertyp	-		

2.16.9 ID-Bereich 280500-280749

ID 280600

Kein freier Platz zum Anlegen neuer Werkstücke.			
Beschreibung	Interner GCM Fehler: Die Verwaltung von Jobs bzw. #START Befehlen ist voll. Es kann kein neuer Job angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	-	Bitte informieren Sie den Steuerungshersteller.
Abhilfe	Klasse	-	Zum Ausräumen hängengebliebener Jobs sollte von der SPS aus in allen GCM Master Kanälen der PLCopen P4 Baustein MCV_GrpResetForced ausgeführt werden.
Fehlertyp	-		

ID 280601

Ungültiger interner Zustand erreicht.			
Beschreibung	Interner Fehler: Beim Auswerten eines #START Befehls wurde ein unbekannter Zustand erkannt.		
Reaktion	Klasse	-	Bitte informieren Sie den Steuerungshersteller.
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280602

Werkstück/Job ID nicht in interner Verwaltung gefunden.			
Beschreibung	Interner Fehler: Beim Dekodieren des aktuellen Befehls wurde kein aktives Werkstück bzw. keine zugehörende Job ID gefunden. Das CNC Programm wird abgebrochen.		
Reaktion	Klasse	-	Bitte informieren Sie den Steuerungshersteller.
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280603

Rückmeldung auf einen nie gegebenen Auftrag.			
Beschreibung	Von der SPS wurde eine Quittung geschickt, für die kein Auftrag gefunden werden kann. Der Fehler tritt dann auf, wenn externe (Slave) Software mit dem GCM fehlerhaft kommuniziert. Grundsätzlich schickt der GCM an den Slave einen Request mit GCM-spezifischen Daten. Die Daten müssen in der Response wieder zurückgeschickt werden um den zugehörigen Masterauftrag bestimmen zu können. Fehlen diese Daten, so wird die Nachricht verworfen und die Fehlermeldung erzeugt. Sollte die Nachricht zu einem wartenden Master-Job gehören so kann es sein, dass dieser nicht terminiert.		
Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Job ID, auf die sich die Quittung bezieht.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		ID des auftraggebenden Decoders.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Logische Nummer der die Quittung sendenden SPS Funktion.
Fehlertyp	-	

ID 280604

Falsche Decoderbezeichnung.			
Beschreibung	Von der SPS wurde eine Quittung geschickt. Der bezeichnete Decoder ist jedoch ungültig. Weil die Nachricht zu einem wartenden Master-Job gehört wird dieser wahrscheinlich nicht terminieren. Das Programm muss abgebrochen werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Job ID der Quittung	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ID des auftraggebenden Decoders	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Log. Nummer der die Quittung sendenden SPS Funktion	
Fehlertyp	-		

ID 280605

Der im WAIT kommandierte Schritt ist unbekannt oder bereits beendet.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280606

Jobmanager Initialisierungsfehler.			
Beschreibung	Systemfehler: GCM interne FIFOs können nicht angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280607

Initialisierungsfehler beim Anlegen leerer Kommandoschrittliste.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	

Fehlertyp	-

ID 280608

Rückgemeldete Werkstück/Job ID nicht in interner Verwaltung gefunden.		
Beschreibung	Von der SPS wurde eine Quittung geschickt. Die Job ID ist jedoch ungültig. Weil die Nachricht zu einem wartenden Master-Job gehört wird dieser wahrscheinlich nicht terminieren. Das Programm muss abgebrochen werden.	
Reaktion	Klasse	-
Abhilfe	Klasse	-
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Job ID der Quittung
	%2:	Aktueller Wert [-]
		ID des auftraggebenden Decoders
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Log. Nummer der die Quittung sendenden SPS Funktion
Fehlertyp	-	

ID 280609

LOCK wurde im aktiven LOCK erneut aufgerufen.		
Beschreibung	Der #LOCK Befehl wurde mehrfach kommandiert. #LOCK ist bereist aktiv. Korrigieren Sie das GCM Programm.	
Reaktion	Klasse	-
Abhilfe	Klasse	-
Fehlertyp	-	

ID 280610

Kein aktiver LOCK Block, UNLOCK wurde fälschlicherweise aufgerufen.		
Beschreibung	Der #UNLOCK Befehl wurde eventuell mehrfach kommandiert. #LOCK ist aktuell inaktiv. Korrigieren Sie das GCM Programm.	
Reaktion	Klasse	-
Abhilfe	Klasse	-
Fehlertyp	-	

ID 280611

Der aktuelle Decoder / Kanal ist nicht für Jobmanager-Kommandos konfiguriert.		
Beschreibung	GCM Kommandos können nicht verarbeitet werden, da der Kanal nicht als GCM Master konfiguriert ist. Gesperrte Befehle sind: #LOCK, #UNLOCK, #START, #WAIT CMD.	
Reaktion	Klasse	-
Abhilfe	Klasse	-

Fehlertyp	-

ID 280612

Fehlkonfiguration: Master und Slave ID sind identisch.			
Beschreibung	Ein GCM Master Kanal einer GCM Gruppe ist gleichzeitig GCM Slave. Dies ist nicht zulässig. gcm.group[x].master[x].channel_id und gcm.group[x].cnc_slave[x].channel_id verweisen auf den gleichen Kanal.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Kanal Nummer des Masters master[x]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Kanal Nummer des Slaves cnc_slave[y]	
Fehlertyp	-		

ID 280613

Der LOCK Block wurde nicht beendet.			
Beschreibung	Bei der Beendigung eines GCM Programms ist ein #LOCK Block immer noch geöffnet. Es fehlt ein #UNLOCK. Korrigieren Sie das GCM Programm.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280614

Werkstück/Job ID durch Abbruch gelöscht.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280615

Werkstück/Job ID bereits genutzt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280616

Werkstück/Job ID wurde nicht terminiert.			
Beschreibung	Beim Start eines neuen Jobs/Programms wurde festgestellt, dass der vorhergehende Job/das Programm nicht korrekt terminiert wurde. Mit Ausgabe dieser Meldung wird der vorhergehende Job beendet und mit der Meldung "abgebrochen" an die SPS gemeldet.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280700

Kein Master in der Jobmanager-Konfiguration eingetragen.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Es fehlt mindestens eine gcm.group[x].master[x].channel_id Deklaration. Beispiel: CCM Gruppe 0, erster Master – Kanal 1 gcm.group[0].master[0].log_id 4711 # log. ID des Masters -> V.G.IP_NR gcm.group[0].master[0].channel_id 1 # Kanal 1 ist Master		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 280701

Kein Slave in der Jobmanager-Konfiguration eingetragen.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Es fehlt mindestens eine gcm.group[x].cnc_slave[x].channel_id bzw. gcm.group[x].plc_slave[x] Angabe. Beispiel: CCM Gruppe 0, erster Slave – Kanal 2 gcm.group[0].cnc_slave[0].log_id 1 # #START[CNC CHANNEL = <1> ...] gcm.group[0].cnc_slave[0].channel_id 2 # Kanal 2 ist log. Slave "1"		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 280702

Konfigurationsliste für Master enthält Index-Lücken.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: In einer GCM Gruppe ist die "master[x]" Indexliste lückend. Setzen Sie die Index/[x] Werte in einer fortlaufenden Reihe.		
Reaktion	Klasse	3	

Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
Fehlertyp	-		

ID 280703

Konfigurationsliste für CNC Slaves enthält Index-Lücken.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: In einer GCM Gruppe ist die "cnc_slave[x]" Indexliste lückend. Setzen Sie die [x] Werte in einer fortlaufenden Reihe.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
Fehlertyp	-		

ID 280704

Konfigurationsliste für PLC Slaves enthält Index-Lücken.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: In einer GCM Gruppe ist die "plc_slave[x]" Indexliste lückend. Setzen Sie die [x] Werte in einer fortlaufenden Reihe.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
Fehlertyp	-		

ID 280706

Konfigurationsliste für PLC Slaves mit fehlendem 'coding' Abschnitt.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: In einer GCM Gruppe ist für einen "plc_slave[x]" Index kein "Coding" Attribut hinterlegt. Beispiel: plc_slave[1].coding NR #Codiert mit der in "gcm.coding[NR].list" #festgelegten Syntax.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index des "plc_slave"	
Fehlertyp	-		

ID 280707

Das konfigurierte Master Interface ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Der in einer GCM Gruppe mit "master[]" bezeichnete Kanal ist nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Masterindex[x]	
Fehlertyp	-		

ID 280708

Das konfigurierte CNC Slave Interface ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Der in einer GCM Gruppe mit "cnc_slave[]" bezeichnete Kanal ist nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Slaveindex: cnc_slave[x]	
Fehlertyp	-		

ID 280709

Anzahl der Master Interfaces überschritten.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Es sind zuviele "master[x]" Index Konfigurationsvorgaben definiert. Der maximale Wert muss kleiner sein als die maximale Anzahl von CNC Kanälen.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der Mastereinträge	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl nutzbarer CNC Kanäle	
Fehlertyp	-		

ID 280710

Anzahl der Slave Interfaces überschritten.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Es sind zuviele "cnc_slave[x]" Konfigurationsvorgaben vorhanden. Der maximale Wert muss kleiner sein als die maximale Anzahl von CNC Kanälen.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl der Konfigurationseinträge
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl nutzbarer CNC Kanäle
Fehlertyp	-	

ID 280711

Korrupter Job Stack.		
Beschreibung	Interner Fehler. Der aktuell gelesene Jobstack ist korrupt. Abbruch!	
Reaktion	Klasse	-
Abhilfe	Klasse	-
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Fehler an Schnittstellentyp: 1: Shortcut Interface, Job-Beginn 2: Shortcut Interface, Job-Stop 3: PLCopen Kanal Interface 4: CTM Interface
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Schnittstellennummer
Fehlertyp	-	

ID 280712

Job Stack niedrig. Er entspricht nicht der erwarteten Größe.		
Beschreibung	Interner Fehler. Der aktuelle Jobstack ist korrupt. Abbruch	
Reaktion	Klasse	-
Abhilfe	Klasse	-
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Vom Fehler betroffener Schnittstellentyp: 1: Shortcut Interface, Job-Beginn 2: Shortcut Interface, Job-Stop 3: PLCopen Kanal Interface 4: CTM Interface
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Schnittstellennummer
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Stackgröße
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Erwartete Größe
Fehlertyp		

ID 280713

Job Stack voll. Zu wenig Platz für den zu kommandierenden Auftrag.	
Beschreibung	Interner Fehler. Der aktuelle Jobstack ist korrupt. Abbruch

Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Schnittstellennummer	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Benötigte Stackgröße	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Maximale Stackgröße	
Fehlertyp	-		

ID 280714

#START Kommando inkonsistent für CNC/PLC Typ und Coding Konfiguration			
Beschreibung	Die Codierung der Parameter des #START Kommandos passt für das angegebene Ziel "CNC" bzw. "PLC" nicht zu den an das Ziel versendbaren Datenstrukturen.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280714-

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 280715

#START Kommando inkonsistent für CNC/PLC Typ und Coding Konfiguration.			
Beschreibung	Die Codierung der Parameter des #START Kommandos passt für das angegebene Ziel "CNC" bzw. "PLC" nicht zu den an das Ziel versendbaren Datenstrukturen.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 280716

Das konfigurierte PLC Slave Interface ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Der in plc_slave[x].hli_index angegebene Teilnehmerindex ist nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		GCM Gruppe
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Slaveindex: plc_slave[x]
Fehlertyp	-	

ID 280717

Das konfigurierte Master Interface wird mehrfach verwendet.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Ein Masterkanal kann als Quelle nicht mehrfach verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Masterindex 1: master[x]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Masterindex 2: master[y]	
Fehlertyp	-		

ID 280718

Das konfigurierte CNC Slave Interface wird mehrfach verwendet.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Ein Slavekanal kann als Ziel nicht mehrfach verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Slaveindex 1: cnc_slave[x]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Slaveindex 2: cnc_slave[y]	
Fehlertyp	-		

ID 280719

Das konfigurierte PLC Slave Interface wird mehrfach verwendet.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Ein PLC Slavekanal kann als Ziel nicht mehrfach verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		GCM Gruppe
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Slaveindex 1: plc_slave[x]
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Slaveindex 2: plc_slave[y]
Fehlertyp	-	

ID 280720

Das konfigurierte Slave Interface ist nicht vorhanden.			
Beschreibung	Interner Fehler: Die erwartete Schnittstelle ist leer (NULL)		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Interfacetyp: 10: Master Rückmeldung 11: Master Abbruch 12: Master Kommando Block 20: PLC Slave Kommando 21: PLC Slave Rückmeldung 22: PLC Slave Abbruch 30: Kanal Slave Kommando 31: Kanal Slave Rückmeldung 32: Kanal Slave Abbruch	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interface Nummer	
Fehlertyp	-		

ID 280721

Der konfigurierte Master wird bereits in anderer Jobmanager-Gruppe genutzt.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Ein Master Kanal kann nur einer GCM Gruppe zugeteilt sein.		
Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Masterindex: master[x]	
Fehlertyp	-		

ID 280722

Der konfigurierte Slave wird bereits in anderer Jobmanager-Gruppe genutzt.	
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Ein Slave Kanal kann nur einer GCM Gruppe zugeteilt sein.

Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Slaveindex: cnc_slave[x]	
Fehlertyp	-		

ID 280723

Ein Slave wird in anderer Jobmanager-Gruppe als Master genutzt.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Der in der GCM-Gruppe konfigurierte Slave ist in einer anderen Gruppe als Master konfiguriert. Kaskadierte GCM (-Gruppen) sind nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Slaveindex 1: cnc_slave[x]	
Fehlertyp	-		

ID 280724

Die konfigurierte Jobmanager-Gruppe ist nicht zulässig.			
Beschreibung	Konfigurationsfehler: Der verwendet GCM Gruppenindex ist unzulässig. Er ist zu groß oder Null.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		GCM Gruppe	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Oberer Grenzwert für group[x]	
Fehlertyp	-		

2.16.10 ID-Bereich 292000-292249

ID 292000

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 292001

Kinematische Transformation: Division durch 0.			
Beschreibung	Bei Anwahl von kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) ist durch fehlerhafte oder unvollständige Parametrierung ein Berechnungsfehler auftreten. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA// Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Achspositionen prüfen, Achskonfiguration und Parametrierung der Transformation korrigieren.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-		

ID 292002

Kinematische Transformation: Negative Wurzel.			
Beschreibung	Bei Anwahl von kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) ist durch fehlerhafte oder unvollständige Parametrierung ein Berechnungsfehler aufgetreten. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist, kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Achspositionen prüfen, Achskonfiguration und Parametrierung der Transformation korrigieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-	

ID 292003

Kinematische Transformation: Unzulässiges Argument für ASIN.			
Beschreibung	Bei Anwahl von kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) ist durch fehlerhafte oder unvollständige Parametrierung ein Berechnungsfehler auftreten. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Achspositionen prüfen, Achskonfiguration und Parametrierung der Transformation korrigieren.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-		

ID 292004

Kinematische Transformation: Unzulässiges Argument für ACOS.			
Beschreibung	Bei Anwahl von kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) ist durch fehlerhafte oder unvollständige Parametrierung ein Berechnungsfehler auftreten. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Achspositionen prüfen, Achskonfiguration und Parametrierung der Transformation korrigieren.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)

Fehlertyp	-

ID 292005

Kinematische Transformation: Unzulässige Kinematik-ID.			
Beschreibung	Bei Anwahl von kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) wurde eine unzulässige Kinematik ID verwendet. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Auswahl der kinematischen Transformation im CNC Programm [#KIN ID] bzw. bei Auswahl über Werkzeuganwahl in den Maschinendaten des Werkzeugs mit gültiger Kinematik ID durchführen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292006

Kinematische Transformation: Transformation nicht verfügbar.			

Beschreibung	Bei diesen Kinematiktyp wird bei aktiver kinematischer Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) eine Hilfsfunktion nicht unterstützt.
	Beispiel: Verwendung von #TOOL ORI CS bei Tripod Kinematik.
	`Falsch:`
	`%trafo`
	`N10 KIN ID[12]`
	`N20 #TRAFO ON`
	`N20 #TOOL ORI CS`
	`N30 G01 G90 X0 Y0 Z100 F2000`
	`N40 M30`
	
	`Richtig:`
	`%trafo`
	`N10 KIN ID[1]`
	`N20 #TRAFO ON`
	`N20 #TOOL ORI CS`
	`N30 G01 G90 X0 Y0 Z100 F2000`
	`N40 M30`
	Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		

Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Hilfsfunktion bei dieser Kinematik nicht verwenden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	

Fehlertyp	-

ID 292007

Kinematische Transformation: Unzulässiger Orientierungsvektor.			
Beschreibung	Bei Anwahl von kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) ist durch fehlerhafte oder unvollständige Parametrierung ein Berechnungsfehler auftreten. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Achspositionen prüfen, Achskonfiguration und Parametrierung der Transformation korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292008

Kinematische Transformation: Unzulässiger Winkel PHI.			
Beschreibung	Bei aktiver kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) wurden unzulässige Achspositionen angefahren. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Nur gültige Achspositionen anfahren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292009

Kinematische Transformation: Unzulässige Anzahl von Transformationsachsen.

Beschreibung	In der verwendeten CNC Version ist die angewählte kinematische Transformation nicht verwendbar. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	CNC Hersteller kontaktieren.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-		

ID 292010

Kinematische Transformation: Unzulässiger Kinematikparameter.			
Beschreibung	Bei Anwahl von kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) ist durch fehlerhafte oder unvollständige Parametrierung ein Berechnungsfehler auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung der Transformation korrigieren.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-		

ID 292011

Kinematische Transformation: Unzulässige Achspositionen.			
Beschreibung	Bei Anwahl von kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) ist durch fehlerhafte oder unvollständige Parametrierung ein Berechnungsfehler aufgetreten. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist, kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.

Abhilfe	Klasse	-	Achspositionen prüfen, Achskonfiguration und Parametrierung der Transformation korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292012

Kinematische Transformation: Unzulässiges Argument für ATAN.			
Beschreibung	Bei aktiver kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) wurden unzulässige Achspositionen angefahren oder Kinematikparameter falsch gesetzt. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung]		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung Kinematik prüfen und korrigieren, nur gültige Achspositionen anfahren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292013

Kinematische Transformation: Unzulässiges Argument für TAN.			
Beschreibung	Bei aktiver kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) wurden unzulässige Achspositionen angefahren. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung]		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Nur gültige Achspositionen anfahren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292014

Kinematische Transformation: Unzulässige WCS Orientierung.			
Beschreibung	Bei aktiver kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) wurden unzulässige Orientierungen programmiert. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung]		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Nur gültige Achspositionen anfahren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292015

Kinematische Transformation: Überlauf Iterationsschleifenzähler.			
Beschreibung	Bei aktiver kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) liefert der iterative Transformationsalgorithmus keine Lösung. Kann z.B. auftreten wenn eine singuläre Achsstellung angefahren wurde. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung]		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Nur gültige Achspositionen anfahren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292016

Kinematische Transformation: Matrix ist singulär.

Beschreibung	Bei aktiver kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) liefert der iterative Transformationsalgorithmus keine Lösung. Kann z.B. auftreten wenn eine singuläre Achsstellung angefahren wurde. Sofern die Maschine noch nicht referenziert ist kann dieser Fehler auch durch Anwahl mit ungültigen Achspositionen auftreten. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA//Einleitung]		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Nur gültige Achspositionen anfahren.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-		

ID 292019

Angeforderte kinematische Transformation ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292020 / 292021

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 292022

Schnittstelle der kinematischen Transformation ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292023

Die Rückwärtstransformation nach der Vorwärtstransformation ergibt eine Abweichung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 292024

Verzeichnis der TcCOM-CNC-Schnittstellenobjekte ist nicht vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292025

ISGCtrl ist noch nicht initialisiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292026

Angegebene Kinematik-ID ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292027

Angegebene kinematische Transformation kann intern nicht gespeichert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292030

Fehler bei Abfrage der Konfigurationsdaten der kinematischen Transformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292031

Fehler bei Initialisierung der kinematischen Transformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292032

Fehler bei kinematischer Vorwärtstransformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292033

Fehler bei kinematischer Rückwärtstransformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292034

Aktuelle MKS-Eingangsposition der kinematischen Vorwärtstransformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292035

Aktuelle WKS-Ausgangsposition der kinematischen Vorwärtstransformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292036

Aktuelle WKS-Eingangsposition der kinematischen Rückwärtstransformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292037

Aktuelle MKS-Ausgangsposition der kinematischen Vorwärtstransformation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292038

Angeforderte Werkzeugradiuskompensation ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292039

Angegebene ID der Werkzeugradiuskompensation ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292040

Kinematische Transformation: Unzulässige Achskonfiguration programmiert.			
Beschreibung	Bei aktiver kinematischen Transformationen (#RTCP ON, #TRAFO ON) wurde eine unzulässige Achskonfiguration parametriert. Weitere Informationen zu kinematischer Transformation siehe [PROG// Kapitel: Rotation Tool Center Point (RTCP)] [KITRA// Kinematische Transformationen].		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt - Abbruch der Programmbearbeitung - Bewegungsstopp der Achsen
Abhilfe	Klasse	-	Parametrierung für kinematische Transformation prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			Nummer der angewählten Kinematik
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
			Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-		

ID 292041

Kinematische Transformation: Zu viele additive Eingangsparameter.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	

Fehlertyp	-

ID 292042

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 292043

Kinematische Transformation: Ungültiger Achszeiger.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292044

Die Interface-Version der CNC ist zu alt. Inkompatibel zu aktuellem TcCOM-Objekt.			
Beschreibung	Die Interface-Version der CNC und die des TcCOM-Objekts sind nicht kompatibel.		
Reaktion	Klasse	-	Das TcCOM-Objekt kann nicht geladen werden.
Abhilfe	Klasse	-	Update der CNC-Version.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendete Transformations-ID	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Major-Versionsnummer des TcCOM-Objekts	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Major-Versionsnummer des Interfaces der CNC	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Minor-Versionsnummer des Interfaces der CNC	
Fehlertyp			

ID 292045

Gewählte Orientierungsart bzw. Drehsequenz wird von Transformation nicht unterstützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 292046

CNC Basis-Interface der Transformation nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 292047

Die Interface-Version der CNC ist zu alt. Inkompatibel zu aktuellem TcCOM-Objekt der Online-Werkzeugradiuskompensation.			
Beschreibung	Die Versionsnummer des TcCOM-Objekts der Online-Tool-Compensation und die Versionsnummer des Interfaces der CNC sind nicht kompatibel. Die CNC-Version ist veraltet.		
Reaktion	Klasse	-	Das TcCOM-Objekt kann nicht geladen werden.
Abhilfe	Klasse	-	Update der CNC.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendete Transformations-ID	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Major-Versionsnummer des TcCOM-Objekts	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Major-Versionsnummer des Interfaces der CNC	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Minor-Versionsnummer des Interfaces der CNC	
Fehlertyp			

ID 292048

CNC Basis-Interface der Online-Werkzeugradiuskompensation ist nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 292049

Die Interface-Version der CNC ist zu alt. Inkompatibel zu aktuellem TcCOM-Objekt der geometrischen Geschwindigkeitsanpassung.

Beschreibung	Die Versionsnummer des TcCOM-Objekts für geometrische Geschwindigkeitsanpassung und die Versionsnummer des Interfaces der CNC sind nicht kompatibel. Die CNC-Version ist veraltet.		
Reaktion	Klasse	-	Das TcCOM-Objekt kann nicht geladen werden.
Abhilfe	Klasse	-	Update der CNC.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendete Transformations-ID	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Major-Versionsnummer des TcCOM-Objekts für geometrische Geschwindigkeitsanpassung	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Minor-Versionsnummer des TcCOM-Objekts für geometrische Geschwindigkeitsanpassung	
	%4:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Major-Versionsnummer des Interfaces der CNC	
	%5:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Minor-Versionsnummer des Interfaces der CNC	
Fehlertyp	-		

ID 292050

CNC Basis-Interface der geometrischen Geschwindigkeitsanpassung ist nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 292051

Die Interface-Version der CNC ist zu alt. Inkompatibel zu aktuellem TcCOM-Objekt der dynamischen Konturkontrolle.			
Beschreibung	Die Versionsnummer des TcCOM-Objekts für die dynamische Konturkontrolle und die Versionsnummer des Interfaces der CNC sind nicht kompatibel. Die CNC-Version ist veraltet.		
Reaktion	Klasse	-	Das TcCOM-Objekt kann nicht geladen werden.
Abhilfe	Klasse	-	CNC-Version updaten.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Verwendete Transformations-ID
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Major-Versionsnummer des TcCOM-Objekts für dynamische Konturkontrolle
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Minor-Versionsnummer des TcCOM-Objekts dynamische Konturkontrolle
	%4:	Fehlerhafter Wert[-]
		Major-Versionsnummer des Interfaces der CNC
	%5:	Fehlerhafter Wert[-]
		Minor-Versionsnummer des Interfaces der CNC
Fehlertyp	-	

ID 292052

CNC Basis-Interface der dynamischen Konturkontrolle ist nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 292053

Kinematische Transformation: Singuläre Position.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292054

Kinematische Transformation: Strecklage.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292055

Kinematische Transformation: Ellenbogen-Singularität.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	

Fehlertyp	-

ID 292056

Kinematische Transformation: Schulter-Singularität.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292057

Kinematische Transformation: Handgelenk-Singularität.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292058

Allgemeiner Fehler in externer Transformation aufgetreten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292059

Anwenderspezifischer Fehler in externer Transformation aufgetreten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 292060

Koppelkinematik: Nicht unterstützte Teilkinematik.			
Beschreibung	Eine konfigurierte Teilkinematik wird nicht von der Koppelkinematik unterstützt.		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Konfiguration einer unterstützten Teilkinematik. Eine Liste der unterstützten Kinematiken findet sich in der mitgelieferten Dokumentation

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Kinematik ID der nicht unterstützten Kinematik
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-	

ID 292061

Koppelkinematik: Der TCP kann nicht erreicht werden.			
Beschreibung	Der programmierte TCP der Koppelkinematik kann nicht erreicht werden. Grund dafür können fehlende Freiheitsgrade sein oder die Drehachse einer Teilkinematik ist separat programmiert und steht in Konflikt mit dem programmierten TCP. Beispiel: 1. Konfigurierte Koppelkinematik besteht aus Linearachsen, im NC-Programm wird hingegen eine Drehachse des TCP programmiert. Aufgrund fehlender rotatorischer Freiheitsgrade kann der TCP mit den konfigurierten Teilkinematiken nicht erreicht werden. 2. Koppelkinematik bestehend aus einem Roboter und es wird dieselbe Drehachse (z.B. C-Achse) für den Roboter und den TCP mit unterschiedlichen Werten programmiert (z.B. C_TCP=45 C_ROB=10).		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Hinzufügen einer weiteren Kinematik, die die benötigten Freiheitsgrade bereitstellt, oder Änderung des NC-Programms, sodass sich die Programmierung von Teilkinematik und TCP nicht gegenseitig ausschließt.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik ID der Koppelkinematik	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292062

Koppelkinematik: Zu viele Teilkinematiken konfiguriert.			
Beschreibung	Für eine Koppelkinematik sind zu viele Teilkinematiken konfiguriert. Die Anzahl der Teilkinematiken ergibt sich aus der Summe der Teilkinematiken pro Gruppe.		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Anzahl der konfigurierten Teilkinematiken verringern. Die maximale Anzahl an Teilkinematiken kann aus der Dokumentation (FCT-C35 Koppelkinematik) entnommen werden.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	

Fehlertyp	-

ID 292063

Koppelkinematik: Gruppen-ID ist mehrfach konfiguriert.			
Beschreibung	Innerhalb einer Koppelkinematik sind mehrere Gruppen mit derselben ID (P-CHAN-00447) konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Ändern der doppelten ID, sodass alle Gruppen-IDs innerhalb einer Koppelkinematik eindeutig sind.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292064

Koppelkinematik: ID einer Teilkinematik kann nicht in der Kanalparameterliste gefunden werden.			
Beschreibung	Innerhalb einer Koppelkinematik ist eine Teilkinematik in der kinematischen Kette konfiguriert, deren ID nicht in der Kanalparameterliste gefunden werden kann.		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Ändern des Namens innerhalb der kinematischen Kette der Koppelkinematik, oder ändern der ID der entsprechenden Kinematik, sodass beide übereinstimmen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292065

Koppelkinematik: ID einer Teilkinematik in der Prioritätenliste kann nicht in der kinematischen Kette gefunden werden.			
Beschreibung	Ein Element der Prioritätenliste (P-CHAN-00450) einer Koppelkinematik kann nicht in der zugehörigen kinematischen Kette (P-CHAN-00449) gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Korrigieren der fehlerhaften ID in der Prioritätenliste, zu einer ID, die in der kinematischen Kette vorhanden ist.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-	

ID 292066

Koppelkinematik: Die Gruppe, die das Werkstück hält kann nicht gefunden werden.			
Beschreibung	Für eine Gruppe einer Koppelkinematik ist ein Werkstück-CS (P-CHAN-00448) konfiguriert, das mit keinem vorhandenen Gruppennamen (P-CHAN-00447) einer Koppelkinematik übereinstimmt.		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Korrektur des Namens der Werkstück-CS Gruppe, sodass er mit einem vorhandenen Gruppenname übereinstimmt.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-		

ID 292067

Koppelkinematik: Element der kinematischen Kette hat keinen Eintrag in der Prioritätenliste.			
Beschreibung	Ein Element der kinematischen Kette (P-CHAN-00449) einer Koppelkinematik kann nicht in der zugehörigen Prioritätenliste (P-CHAN-00450) gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Eintrag in der Prioritätenliste für das fehlende Element.
Parameter	%1:		Aktueller Wert [-]
			ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:		Aktueller Wert [-]
			Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-		

ID 292068

Koppelkinematik: Element der Prioritätenliste wird mehrfach verwendet.			
Beschreibung	Innerhalb einer Koppelkinematik dürfen Einträge in der Prioritätenliste (P-CHAN-00450) nicht mehrfach verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Entfernen oder Umbenennen des fehlerhaften Eintrags.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)
Fehlertyp	-	

ID 292069

Koppelkinematik: Element einer kinematischen Kette wird mehrfach verwendet.			
Beschreibung	Innerhalb einer Koppelkinematik dürfen Einträge in der kinematischen Kette (P-CHAN-00449) nicht mehrfach verwendet werden.		
Reaktion	Klasse	-	Abhängig davon in welchem Modul der Fehler auftritt: • Abbruch der NC-Programmbearbeitung. • Bewegungsstopp der Achsen.
Abhilfe	Klasse	-	Entfernen oder Umbenennen des fehlerhaften Eintrags.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292070

Die Interface-Version der CNC ist zu alt. Inkompatibel zu aktuellem Kompensations-TcCOM-Objekt.			
Beschreibung	Die Interface-Version der CNC wird mit der des TcCOM-Objekts der externen Kompensation verglichen. Dabei wurde festgestellt, dass die Interface-Version der CNC zu alt ist.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Aktualisieren der CNC um die Kompatibilität der Schnittstelle herzustellen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernummer	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Major-Versionsnummer der Schnittstelle des TcCOM-Objekts	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Minor-Versionsnummer der Schnittstelle des TcCOM-Objekts	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Major-Versionsnummer der Schnittstelle der CNC	
	%5:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Minor-Versionsnummer der Schnittstelle der CNC	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 292071

CNC Basis-Interface der externen Kompensation ist nicht verfügbar.

Beschreibung	Die Interface-Version des TcCOM-Objekts der externen Kompensation kann nicht ermittelt werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Wenden Sie Sich an den Steuerungshersteller.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Nummer des Fehlers	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Index der Kompensation	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 292072

Kinematische Transformation: Unzulässige Konfiguration des Lateral-Offset.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:		
	%2:		
Fehlertyp	-		

ID 292073

Exception bei Abfrage der Konfigurationsdaten der kinematischen Transformation.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts für eine selbsterstellte Transformation ist in der Funktion GetDimensions(), Abfrage der Konfigurationsdaten, eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren innerhalb der Funktion GetDimensions().
Fehlertyp	-		

ID 292074

Exception bei Initialisierung der kinematischen Transformation.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts für eine selbsterstellte Transformation ist in der Funktion TrafoSupported() eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren innerhalb der Funktion TrafoSupported().
Fehlertyp	-		

ID 292075

Exception bei kinematischer Vorwärtstransformation.

Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts für eine selbsterstellte Transformation ist in der Funktion Forward(), der Berechnung der kinematischen Vorwärtstransformation, eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren innerhalb der Funktion Forward().
Fehlertyp	-		

ID 292076

Exception bei kinematischer Rückwärtstransformation.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts für eine selbsterstellte Transformation ist in der Funktion Backward(), der Berechnung der kinematischen Rückwärtstransformation, eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren innerhalb der Funktion Backward().
Fehlertyp	-		

ID 292080

Handgelenkposition in nicht erreichbarem Bereich (Zylinder um C1-Achse).			
Beschreibung	Ist der Parameter HD32 der Roboter-Kinematik KIN_TYP_45 ungleich Null, ergibt sich ein zylinderförmiger Bereich um die C1-Drehachse, welcher physikalisch nicht vom Roboterhandgelenk (Schnittpunkt A1-B3-A2-Drehachse) erreicht werden kann. Die programmierte Position und Orientierung führt zu einer Handgelenkposition innerhalb des nicht erreichbaren Bereiches.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	5	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, beispielsweise Abstand zwischen Werkstück und C1-Drehachse erhöhen.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 292081

Position außerhalb des Arbeitsbereiches.			
Beschreibung	Die programmierte Position und Orientierung führen zu einer nicht erreichbaren Position.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	5	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Die programmierte Position und Orientierung müssen sich innerhalb des erreichbaren Arbeitsbereiches des Roboters befinden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 292082

Kinematische Transformation: Keine gültige Status&Turn-Lösung gefunden.			
Beschreibung	Die programmierten Werte für Status&Turn führen zu einem Widerspruch. Siehe auch PROG//Status & Turn (IS, IT)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.

Abhilfe	Klasse	5	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Die programmierten Werte für Status&Turn (IS, IT) müssen konsistent sein.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 292083

Status/Pose ungültig.			
Beschreibung	Die Kinematik wurde mit einem ungültigen Status / Pose aufgerufen. Siehe auch PROG://Status & Turn (IS, IT)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Pose im NC-Programms.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 292084

Position mit aktueller Pose nicht erreichbar (Position zu nahe an Roboterbasis).			
Beschreibung	Der Roboter kann die Position oder Orientierung in der aktuellen Pose nicht erreichen. Der Roboter ist so konfiguriert, dass ein nicht erreichbarer Bereich um die B1-Achse entsteht. Siehe auch PROG//Status & Turn (IS, IT)		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	5	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms. Auswählen einer anderen Pose/ eines anderen Status (Anfahren beispielsweise über #PTP mit Status&Turn). Die programmierte Position und Orientierung muss sich innerhalb des erreichbaren Arbeitsbereiches des Roboters befinden.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 292085

Koppelkinematik: Alle Gruppen sind mit der ID 0 konfiguriert.

Beschreibung	Alle Gruppen einer Koppelkinematik besitzen die ID 0 (P-CHAN-00447).
	
	Fehlerhafte Konfiguration
	`trafo[0].id 1`
	`trafo[0].type 45`
	`…`
	`trafo[1].id 2`
	`trafo[1].type 91`
	`…`
	`trafo[2].id 3`
	`trafo[2].type 210`
	`trafo[2].group[0].id 0`
	`trafo[2].group[0].workpiece_cs 200`
	`trafo[2].group[0].chain[0] 1`
	`trafo[2].group[1].id 0`
	`trafo[2].group[1].chain[0] 2`
	
	Korrigierte Einträge:
	`trafo[2].group[0].id 100`
	`…`
	`trafo[2].group[0].id 200`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Konfiguration der Koppelkinematik. Es muss mindestens der erste Eintrag einer Gruppe einer Koppelkinematik mit einer ID ungleich 0 konfiguriert sein.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik, anhand des obigen Beispiels die ID 3 von trafo[2].id	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292086

Koppelkinematik: Lücke in der Gruppenkonfiguration gefunden.

<table>
<tr><td>Beschreibung</td><td colspan="3">In der Liste aller Gruppen, müssen alle Gruppen mit ID ungleich 0 direkt aufeinander folgen.
Lücken innerhalb der Gruppenkonfiguration sind nicht zulässig.

Fehlerhafte Konfiguration
<pre>
trafo[0].id   1
trafo[0].type   45
…
trafo[1].id   2
trafo[1].type   91
…
trafo[2].id   3
trafo[2].type   210
trafo[2].group[0].id   100
trafo[2].group[0].chain[0] 1
…
trafo[2].group[1].id   0
trafo[2].group[1].chain[0] 2
…
trafo[2].group[2].id   200
trafo[2].group[2].chain[0] 2
</pre>
Korrektur:
<pre>
trafo[2].group[1].id   200
trafo[2].group[1].chain[0] 2
…
<s>trafo[2].group[2].id   200</s>
<s>trafo[2].group[2].chain[0] 2</s>
</pre>
Nicht belegte Einträge von group[x].id werden mit 0 initialisiert.</td></tr>
<tr><td>Reaktion</td><td>Klasse</td><td>2</td><td>Abbruch der NC-Programmbearbeitung.</td></tr>
<tr><td>Abhilfe</td><td>Klasse</td><td>3</td><td>Prüfen und Modifizieren der Konfiguration der Koppelkinematik. Entfernen der Gruppen mit der ID 0 und anpassen der Indizes der Gruppen mit konfigurierter ID. Es müssen alle Gruppen mit konfigurierter ID direkt aufeinander folgen.
Die erste Gruppe der Liste (Index 0) muss bereits eine ID ungleich 0 enthalten.</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Parameter</td><td>%1:</td><td colspan="2">Aktueller Wert [-]</td></tr>
<tr><td colspan="3">ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik,
anhand des obigen Beispiels die ID 3 von trafo[2].id</td></tr>
<tr><td>%2:</td><td colspan="2">Fehlerhafter Wert [-]</td></tr>
<tr><td colspan="3">Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)</td></tr>
<tr><td>Fehlertyp</td><td colspan="3">-</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

ID 292087

Koppelkinematik: Gruppe besitzt keine Teilkinematiken.

Beschreibung	Es ist eine Gruppe konfiguriert, die keine Teilkinematiken in der kinematischen Kette (P-CHAN-00449) enthält.
	Fehlerhafte Konfiguration
	`trafo[0].id 1`
	`trafo[0].type 45`
	…
	`trafo[1].id 2`
	`trafo[1].type 91`
	…
	`trafo[2].id 3`
	`trafo[2].type 210`
	`trafo[2].group[0].id 100`
	`trafo[2].group[0].workpiece_cs 200`
	`trafo[2].group[0].chain[0] 0`
	…
	`trafo[2].group[0].chain[1] 0`
	…
	Korrigierte Einträge:
	`trafo[2].group[0].chain[0] 1`
	`trafo[2].group[0].chain[1] 2`		

Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der Konfiguration der Koppelkinematik. Es muss mindestens eine Gruppe einer Koppelkinematik mit einer ID ungleich 0 konfiguriert sein.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		ID der fehlerhaft konfigurierten Kinematik, anhand des obigen Beispiels die ID 3 von trafo[2].id	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Interne Kennung der Fehlerursache (nur für Diagnose durch Experten)	
Fehlertyp	-		

ID 292088

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 292089

Exception bei WKS zu Matrix Transformation.			
Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objekts für eine selbsterstellte Transformation mit Orientierungen ist in der Funktion McsToPosOri(), der Berechnung von MCS-Koordinaten zu Position und Orientierung, eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren innerhalb der Funktion McsToPosOri().
Fehlertyp	-		

ID 292090

Exception bei Matrix zu WKS Transformation.

Beschreibung	Bei Verwendung eines TcCOM-Objektes für eine selbsterstellte Transformation mit Orientierungen ist in der Funktion PosOriToMcs(), der Berechnung von Position und Orientierung zu MCS-Koordinaten, eine Exception aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren innerhalb der Funktion PosOriToMcs().
Fehlertyp	-		

ID 292091

Fehler bei WKS zu Matrix Transformation.			
Beschreibung	In der TcCom Trafo Funktion PosOriToMcs() ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Beseitigen des Fehlers innerhalb der Funktion PosOriToMcs().
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik ID, bei welcher der Fehler auftritt.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ret_value1; Benutzerdefiniert	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		ret_value2; Benutzerdefiniert.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		ret_text[24]; Benutzerdefiniert.	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Funktion, in welcher der Fehler auftritt.	
Fehlertyp	-		

ID 292092

Fehler bei Matrix zu WKS Transformation.			
Beschreibung	In der TcCom Trafo Funktion McsToPosOri() ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	4	Geführter Stopp für die Achsgruppe.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Beseitigen des Fehlers innerhalb der Funktion McsToPosOri().
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Kinematik ID, bei welcher der Fehler auftritt.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		ret_value1; Benutzerdefiniert	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		ret_value2; Benutzerdefiniert.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		ret_text[24] ; Benutzerdefiniert.	
	%5:	Aktueller Wert [-]	
		Funktion, in welcher der Fehler auftritt.	
Fehlertyp	-		

2.16.11 ID-Bereich 293000-293249

ID 293000

HW-Device-Typ für Counter-Schnittstelle nicht bekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 293001

HW-Device-Typ für D/A-Schnittstelle nicht bekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 293002

HW-Device-Typ für Nocken- (Cam-) Schnittstelle nicht bekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 293003

Kanalnummer für Counter-Schnittstelle nicht im erlaubten Bereich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	

Parameter	%1:	
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	-	

ID 293004

Kanalnummer für D/A-Schnittstelle nicht im erlaubten Bereich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:		
	%2:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 293101

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	6	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 293102

Verzeichnis der COM-Schnittstellenobjekte ist nicht vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 293103

ISGCtrl ist noch nicht initialisiert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 293104

Angegebenes COM-Interface ID ist nicht konfiguriert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	

Fehlertyp	-

ID 293105

Angegebenes COM-Interface kann intern nicht gespeichert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 293109

Angegebenes COM-Interface für dynamic contour control ist in aktueller CNC nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 293110

Angegebenes COM-Interface für geometric feed adaption ist in aktueller CNC nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 293111

Angegebenes COM-Interface für online TRC ist in aktueller CNC nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

2.16.12 ID-Bereich 294000-294249

ID 294000

Antriebsfehler Nr. Trip.			
Beschreibung	Das KSD der betroffenen Achse meldet einen allgemeinen Fehlerzustand. Genaue Informationen liefern die ausgegebenen Folgemeldungen. Erscheint die Meldung ohne Folgemeldungen, so stand der Fehler im KSD so kurz an, dass die DSE die Fehlernummer im KSD nicht auslesen konnte. In diesem Fall muss der Fehlerspeicher im betroffenen KSD ausgelesen werden. Hierfür ist das DSE/RDW-Tool zu öffnen und die Codestellen des betroffenen KSDs in ein Logfile zu exportieren. Detaillierte Informationen zu der Fehlerhistorie liefern die Codestellen 162, 163 und 164. Codestelle 161 enthält den aktuellen Fehler.		
Reaktion	Klasse	7	Bahntreuer Stopp und Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Setzen Sie sich bitte dem KUKA-Kundendienst in Verbindung.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		DSE-Antriebsadresse	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294001

Geberleitung defekt.			
Beschreibung	Mögliche Ursachen: • Geberleitung defekt • Lose Steckverbindung • Versorgungsspannung fehlt. • Geber defekt.		
Reaktion	Klasse	7	• Generatorischer Stopp. • Ausgang „$ALARM_STOP“ hat den Signalpegel 0. • Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	• Geberleitung überprüfen • Steckverbindungen überprüfen • Versorgungsspannung kontrollieren. • Geber überprüfen und ggf. austauschen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294002

Stellgröße.			
Beschreibung	Der Schleppfehler ist zu groß. Die Achse folgt nicht dem Sollwert.		
Reaktion	Klasse	7	• Drehzahl Stopp. • Verriegelung der aktiven Kommandos. • Ausgang „$ALARM_STOP“ hat Signallevel 0.

Abhilfe	Klasse	6	• Überprüfen der Maschinendaten $IN_POS_MA (Positionierfenster Achse) und $FOL_ERR_MA (Faktor für Schleppfehlerüberwachung). • Stromrichter überprüfen. • Mechanik und Motor kontrollieren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294003

Motor blockiert.			
Beschreibung	Der vom Drehzahlregler gelieferte Momentensollwert überschreitet den maximal zulässigen Momentensollwert um mehr als 30%.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stopp und Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Ursache für Momenten-Überlastung beseitigen (Geschwindigkeit, Beschleunigung verringern).
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294004

Kollisionsüberwachung.			
Beschreibung	Das Motormoment befindet sich nicht im angegebenen Überwachungsbereich.		
Reaktion	Klasse	7	Bahntreuer Stopp und Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	• Lastdaten überprüfen. • ggf. Überwachungsbereich vergrößern.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294005

Interpolationstakt Zeitüberwachung.			
Beschreibung	DSE hat keinen Vorschub vom Grundsystem für diese Achse erhalten.		
Reaktion	Klasse	7	• Generatorischer Stop • Verriegelung aller aktiven Kommandos. • Ausgang „ALARM_STOP“ weist Signallevel 0 auf.
Abhilfe	Klasse	6	• Steckverbindung zwischen DSE und MFC, sowie zwischen MFC und Motherboard auf einwandfreie Kontaktgabe prüfen. • Sollte dies keiner Verbesserung bringen, dann DSE bzw. MFC austauschen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294006

Überstrom.			
Beschreibung	Schutzeinrichtung der Überwachung des Zwischenkreis-Stroms hat infolge Stromüberschreitung ausgelöst.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stopp und Verriegelung der aktiven Kommandos.

Abhilfe	Klasse	6	• Fehler beseitigen • Rücksetzen des Fehlers durch Betätigung des Hardware-Quittierungstasters „ACK“ and der DSE I – Baugruppe.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294007

Bremsenstörung.			
Beschreibung	Überwachungseinrichtung der Leitung zur Bremse hat Kurzschluss, Überlastung oder Unterbrechung gemeldet.		
Reaktion	Klasse	7	Bahntreuer Stopp und Stopp der Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	• Fehler beseitigen • Rücksetzen des Fehlers an der DSE I – Baugruppe durch Betätigung des Hardware-Quittierungstasters „ACK“.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294008

Fehler Sync. Eingang Antriebsmodul.			
Beschreibung	Synchronisierungsfehler im DSE-Antriebsmodul.		
Reaktion	Klasse	7	Bahntreuer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:		
			DSE-Antriebsadresse
	%3:		
			DSE-Fehlerkennung.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294009

Synchronisationsfehler Antriebsmodul.			
Beschreibung	Îm Antriebsmodul ist ein Synchronisationsfehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahlstopp undVerriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Synchronisationsfehler beseitigen und NC-Reset durchführen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294010

Istgeschwindigkeit.

Beschreibung	Mögliche Ursachen: • Fehler im Regelkreis: • Motorleitungen zweier Achsen vertauscht. • Fehler in der Achsrangierung. • Powermodul defekt.		
Reaktion	Klasse	7	• Drehzahl Stopp und Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Mögliche Behebungsmaßnahmen: • Motorleitungen überprüfen. • Fehler im Regelkreis / Achsrangierung beheben. • Powermodul überprüfen und ggf. austauschen. • Bei dejustiertem Resolver Roboter neu justieren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294011

Antriebsbusstörung nach.			
Beschreibung	Mögliche Ursachen: • Defektes Buskabel. • Defektes Busmodul. • Defekter Bustreiber.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stopp. Verriegelung aller Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Defektes Element ersetzen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294012

Motorleitung.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet eine Überlast auf der Motorleitung.		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung des Motors. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		DSE-Antriebsadresse	
	%3:		
		DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294013

Motorleitung.	
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet einen Kurzschluss in der Motorleitung.

Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung des Motorkabels. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		DSE-Antriebsadresse	
	%3:		
		DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294014

Überstrom.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet eine zu hohe Stromlast.		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung des Motors. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		DSE-Antriebsadresse	
	%3:		
		DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294015

Ausfall einer Motorphase.			
Beschreibung	Powermodul oder Zwischenkreisspannung sind entladen.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Antriebe einschalten. Powermodul, DSE überprüfen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294016

Kühlkörpertemperatur.			
Beschreibung	Thermoschalter auf den Kühlkörpern der Servoendstufe signalisiert zu hohe Temperatur der Endstufentransistoren.		
Reaktion	Klasse	7	Bahntreuer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Ursache der Überhitzung beseitigen (z. B. Verringerung der Belastung).
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294017

Antriebsfehler Nr.: 71.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet Fehler Nr.71.		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Servicepersonal kontaktieren. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		DSE-Antriebsadresse	
	%3:		
		DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294018

Parameterfehler PR1.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet Parameterfehler Nr.1.		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Servicepersonal kontaktieren. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		DSE-Antriebsadresse	
	%3:		
		DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294020

Antriebsfehler Nr. 79.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet Fehler Nr. 79 (Kommunikationsfehler EEPROM-Steuerung).		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Servicepersonal kontaktieren. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		DSE-Antriebsadresse	
	%3:		
		DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294021

Antriebsfehler Nr. 80.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet Fehler Nr.80 (Kommunikationsfehler EEPROM-Stromversorgung).		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Servicepersonal kontaktieren. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.		
	%2:		
	DSE-Antriebsadresse		
	%3:		
	DSE-Fehlerkennung.		
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294022

(Alt) Antriebsfehler Nr. 91.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet Fehler Nr.91 (externer Fehler).		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Servicepersonal kontaktieren. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.		
	%2:		
	DSE-Antriebsadresse		
	%3:		
	DSE-Fehlerkennung.		
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294023

(Alt) Antriebsfehler Nr. 105.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet Fehler Nr.105.		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Servicepersonal kontaktieren. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
	Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.		
	%2:		
	DSE-Antriebsadresse		
	%3:		
	DSE-Fehlerkennung.		
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294024

Antriebsfehler Nr. 106.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet Fehler Nr.106 (Check-Summenfehler im DSE-Antrieb).		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Servicepersonal kontaktieren. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:		
			DSE-Antriebsadresse
	%3:		
			DSE-Fehlerkennung.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294025

Achse ohne Leistungsspannung.			
Beschreibung	An der angegebenen Achse fehlt die Leistungsspannung.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Hardware überprüfen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294026

Antriebsfehler Nr.[Fehlernummer], siehe Parameter 4.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet einen Fehler, der durch Fehlerparameter Nr.4 genauer spezifiziert wird.		
Reaktion	Klasse	7	Bahntreuer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Servicepersonal kontaktieren. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:		
			DSE-Antriebsadresse
	%3:		
			DSE-Fehlerkennung.
	%4:		Aktueller Wert [-]
			Fehlernummer.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294027

Allgemeiner Antriebsfehler, siehe Parameter 4.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb meldet einen allgemeinen Fehler, der durch Fehlerparameter Nr.4 genauer spezifiziert wird.		
Reaktion	Klasse	7	Stop der Achse. Verriegelung aller aktiven Kommandos.

Abhilfe	Klasse	6	Servicepersonal kontaktieren. Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		DSE-Antriebsadresse	
	%3:		
		DSE-Fehlerkennung.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlernummer.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294028

Einzel-Bremsmodule des Antriebs deaktiviert.			
Beschreibung	In der Achs-Servo-Liste ist ist das Einzel-Bremsmodule aktiviert, obwohl aktuell keines vorhanden ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Deaktivierung des Einzel-Bremsmoduls in der Achs-Servo-Liste.
Parameter	%1:		
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:		
		DSE-Antriebsadresse	
	%3:		
		DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294029

Bremskanal geschlossen.			
Beschreibung	Bremse wurde nicht geöffnet, da nicht alle Achsen an diesem Bremskanal in Regelung sind.		
Reaktion	Klasse	1	Fehlermeldungen zum Beispiel: • Stellgröße, oder • Motor blockiert.
Abhilfe	Klasse	1	• Alle Achsen an einem Bremsenkanal zusammen ansteuern, oder • Einzelbremssteuerung verwenden.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294030

Slave: Falscher Verstärker.			
Beschreibung	Im DSE-Antriebsverstärker ist ein falscher Verstärkungsfaktor eingestellt.		
Reaktion	Klasse	7	Bahntreuer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.

Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	
		DSE-Antriebsadresse
	%3:	
		DSE-Fehlerkennung.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 294031

Slave: Abweichungswarnung.			
Beschreibung	Die Positionsabweichung zwischen Master- und Slave-Antrieb überschreitet die Warnschwelle.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Reduzierung der Geschwindigkeit.
Parameter	%1:		
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:		
			DSE-Antriebsadresse
	%3:		
			DSE-Fehlerkennung.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294032

Slave: Abweichungsalarm.			
Beschreibung	Folgemeldung der Zustandsmeldung: "Abweichungsalarm Master-Slave <...>".		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Meldung quittieren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294033

Slave: Kritische Abweichung.			
Beschreibung	Folgemeldung der Zustandsmeldung: "Abweichung kritisch Master-Slave <...>".		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Meldung quittieren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294034

Slave: Geschwindigkeitsabweichung.	
Beschreibung	Folgemeldung der Zustandsmeldung: "Geschwindigkeitsabweichung Master-Slave <...>".

Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Meldungs quittieren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294035

ASR-Fehler.			
Beschreibung	Die Regelabweichung hat einen Grenzwert überschritten, da der Schlupf zu groß ist.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahlstopp. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Hardware, etc. überprüfen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294036

KR3-Fehler.		
Beschreibung	Es ist ein Fehler im KR3-Modul aufgetreten.	
Reaktion	Klasse	7 Bahntreuer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6 Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	
		DSE-Antriebsadresse
	%3:	
		DSE-Fehlerkennung.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 294037

DSE-Watchdog-Fehler.		
Beschreibung	Es wurde eine Überschreitung der zulässigen Rechenzeit festgestellt.	
Reaktion	Klasse	7 Bahntreuer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6 Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers an der DSE.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der Achse.
	%3:	NC-Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 294038

Unbekannte DSE-Antriebsfehler-ID.			
Beschreibung	Die DSE hat eine unbekannte Antriebsfehler-ID gesendet.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stopp der Achse.

Abhilfe	Klasse	6	Fehlerursache beheben und NC-Reset durchführen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294039

Reglerfreigabe ist blockiert, evtl. auch durch Fehler in anderen Achsen.			
Beschreibung	Die Reglerfreigabe ist blockiert, eventuell auch durch Fehler in anderen Achsen.		
Reaktion	Klasse	7	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Ursache für blockierte Reglerfreigabe beseitigen und NC-Reset durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse.	
	%3:	Status [-]	
		Status des Flags ‚stop_drive'.	
	%4:	Status [-]	
		Status des Flags ‚emergency_stop'	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294040

DSE-Antrieb wurde aufgrund eines Fehlers in einer anderen Achse gestoppt.			
Beschreibung	Der DSE-Antrieb wurde aufgrund eines Fehlers in einer anderen Achse gestoppt.		
Reaktion	Klasse	7	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Fehler in anderer Achse beheben und Reset durchführen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse.	
	%3:	NC-Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294041

Reglerfreigabe ist blockiert, da die Zwischenkreisspannung fehlt.			
Beschreibung	Die Reglerfreigabe ist blockiert, da die Zwischenkreisspannung fehlt.		
Reaktion	Klasse	7	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Zwischenkreisspannung schalten.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294042

Reglerfreigabe ist blockiert, da momentan die Hardware reinitialisiert wird.			
Beschreibung	Die Reglerfreigabe ist blockiert, da momentan die Hardware reinitialisiert wird.		
Reaktion	Klasse	7	Abrupter Stopp für Achse, Feedhold für übrige Achsen.

Abhilfe	Klasse	6	Warten, bis die Hardware reinitialisiert ist.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse.	
	%3:	NC-Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294043

Lüfter defekt. Modul tauschen, um Ausfall zu vermeiden.			
Beschreibung	Lüfter auf dem Umrichter einer Cobra-Steuerung ist defekt.		
Reaktion	Klasse	1	Umrichter wird nicht mehr ausreichend gekühlt.
Abhilfe	Klasse	1	Überprüfung auf freie Drehbarkeit des Lüfters. Tausch des Lüfters
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294044

Abweichung Absolutposition DSE - RDW.			
Beschreibung	Der Wert für die Absolutposition, der auf der DSE berechnet wurde, weicht vom Wert auf der RDW um mehr als 1/4 Resolverumdrehung ab.		
Reaktion	Klasse	7	Rampen Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos
Abhilfe	Klasse	6	-
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294045

Geberleitung defekt extern.			
Beschreibung	Geberleitung externer Positionseingang defekt. Lose Steckverbindung. Versorgungsspannung fehlt. Geber defekt.		
Reaktion	Klasse	7	Generatorischer Stop Verriegelung aller aktiven Kommandos. Ausgang "$ALARM_STOP" hat den Signalpegel 0.
Abhilfe	Klasse	6	Geberleitung überprüfen. Steckverbindungen überprüfen. Versorgungsspannung kontrollieren. Geber überprüfen und ggf. austauschen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294046

Stellgröße Kraftregler.

Beschreibung	Kraftsensor Signal passt nicht zur Bewegung: Istkraft ändert sich und Position bleibt konstant. Position ändert sich und Istkraft bleibt konstant.		
Reaktion	Klasse	1	Generatorischer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos. Ausgang "ALARM_STOP" weist Signallevel 0 auf.
Abhilfe	Klasse	1	Kraftsensor prüfen. Kraftsensor Kabel prüfen. RDW Aufsteckkarte (KSK) prüfen. Zangenlager und -führungen prüfen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294047

Master-Slave Maximalposition überschritten.			
Beschreibung	Die maximal zulässige Position des Slaves in Inkrementen (8.000.000) ist überschritten.		
Reaktion	Klasse	1	Es kommt durch die Skalierungsfaktoren (Float) zu Rechenfehlern in Istgeschwindigkeit, Schleppfehler und Positionsabweichung.
Abhilfe	Klasse	1	Arbeitsbereich entsprechend anpassen, so dass er im Bereich +/- 8.000.000 Inkrementen liegt.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294048

Erlaubte Maximalkraft überschritten.			
Beschreibung	Das Kraftsensorsignal ist nach dem Einschalten der Kraftregelung "($Force[Achse] > FORCE_LIM)" größer als "FORCE_MAX + UPPER_LIMIT_TOL".		
Reaktion	Klasse	7	Generatorischer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos. Ausgang "ALARM_STOP" weist Signallevel 0 auf.
Abhilfe	Klasse	6	Kraftsensorwert "$Force_act[Achse]" mit Hilfe der Menüfunktion "Anzeige-Variable-Einzeln" prüfen und ggf. korrigieren. Kraftsensor und Kabel überprüfen. Trace-Aufzeichnung der Testgruppe "Kraftregelung" darauf überprüfen, ob der Regler zu stark überschwingt..
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294049

I2T-Überwachung: Strombelastung der Motorleitung überschreitet 95 Prozent.			
Beschreibung	Die Strombelastung der Motorleitung überschreitet 95 Prozent.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Die Motorbelastung durch geeignete Maßnahmen (geringere Last, Verringerung der Beschleunigung, etc.) verringern.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.
	%2:	Antriebstyp [-]
		Antriebstyp der Achse.
	%3:	Aktueller Wert [0,1%]
		Aktuelle Strombelastung der Motorleitung.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 294050

Strombelastung der Motorleitung überschreitet 100 Prozent (ca. 60s warten).			
Beschreibung	Strombelastung der Motorleitung überschreitet 100 Prozent.		
Reaktion	Klasse	7	Geführter Stopp. Verriegelung der aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Ca. 60 s warten.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse.	
	%3:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Aktuelle Strombelastung der Motorleitung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294051

I2T-Monitoring: Strombelastung der Motorleitung ist wieder unter 100 Prozent.			
Beschreibung	Die Strombelastung der Motoleitung ist wieder auf unter 100 Prozent gesunken.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	-
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse.	
	%3:	Aktueller Wert [0,1%]	
		Aktuelle Strombelastung der Motorleitung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294053

Maximale Beschleunigung überschritten.			
Beschreibung	Die Sicherheitssteuerung hat eine Achsbeschleunigung detektiert, die größer war als in den Sicherheitsparametern konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	Der Roboter wird angehalten.
Abhilfe	Klasse	1	Die Meldung muss quittiert werden, man kann danach normal weiterfahren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294054

Maximale Geschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die Sicherheitssteuerung hat eine Achsgeschwindigkeit detektiert, die größer war als in den Sicherheitsparametern konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	Der Roboter wird angehalten.
Abhilfe	Klasse	1	Die Meldung muss quittiert werden, man kann danach normal weiterfahren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294055

Bremsentest fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Der Bremsentest überprüft die Funktionsfähigkeit der mechanischen Haltebremsen. Die Bremse der angegebenen Achse hat ein zu niedriges Bremsmoment.		
Reaktion	Klasse	1	Der Roboter darf nicht weiter betrieben werden, bis das Bremsmoment der Haltebremse wieder in Ordnung ist.
Abhilfe	Klasse	1	Bremse bzw. Motor tauschen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294056

Zange fährt kraftgeregelt kleiner FORCE_LIM.			
Beschreibung	Die Zange öffnet sich weiter als bis zur gemäß FORCE_LIM korrespondierenden Position.Es folgt ein Stopp, um unkontrolliertes Öffnen der Zange zu vermeiden. Hinweis: Diese Überwachungen sind nur während der Kraftregelung aktiv!		
Reaktion	Klasse	7	Generatorischer Stop. Aktive Kommandos verriegelt. Ausgang "ALARM_STOP" weist Signallevel 0 auf.
Abhilfe	Klasse	6	Kraftsensor prüfen. Kraftsensor Kabel prüfen. RDW Aufsteckkarte (KSK) prüfen. Trace Aufzeichnung der Testgruppe 11-Kraftregelung, um zu ermitteln, ob der Regler zu stark schwingt.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294057

Kraftanstieg in Kraftregelung bleibt aus.			
Beschreibung	Bei einem angefahrenen kraftgeregelten Punkt steigt der Wert des Kraftsensors nicht an. Mögliche Ursachen können sein: Kraftsensor, KSK, Kabel, RDW,... defekt oder nicht richtig angeschlossen. Zangenkappen berühren das Bauteil nicht.		
Reaktion	Klasse	7	Zur Vermeidung von Beschädigungen der Zange und des Bauteiles erfolgt ein Stopp. Generatorischer Stopp. Aktive Kommandos verriegelt. Ausgang "ALARM_STOP" weist Signallevel 0 auf. Der Kraftregler wird nicht aktiviert.

Abhilfe	Klasse	6	Kraftsensor prüfen. Leitung zum Kraftsensor prüfen. RDW Aufsteckkarte (KSK) prüfen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294058

Messbereich des Kraftsensors überschritten.			
Beschreibung	Die Auflösung des Kraftsensors beträgt -1500 bis +6500 Inkremente. Wird dieser Bereich verlassen, haben wir kein gültiges Signal mehr. Ursache kann ein Reset unter Druck oder ein Wegdriften des Sensors sein.		
Reaktion	Klasse	1	Der Wert des Kraftsensors ist falsch.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen Sie, ob der Kraftwert in Inkrementen bei geöffneter Zange im Bereich +/- 50 INC ist. Prüfen Sie, ob der Reset richtig funktioniert und nicht unter Druck gesetzt wird.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294059

Abweichung Resolver Abschaltposition von aktueller Position.			
Beschreibung	Abschaltposition des Resolvers stimmt nicht mit der aktuellen Resolverposition überein.		
Reaktion	Klasse	1	Justage dieser Achse wird verworfen.
Abhilfe	Klasse	1	Bremsen überprüfen. Neu Justieren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294060

Die Motortemperatur beträgt mehr als 155 Grad Celsius.			
Beschreibung	Die Motortemperatur der angezeigten Achse beträgt mehr als 155°C. (Signalisierung erfolgt durch PTC-Element in der Motorwicklung.)		
Reaktion	Klasse	7	Bahntreuer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Mechanische Belastung verringern. Gegebenenfalls Fehler beseitigen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294061

Solldrehzahl überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

2.16.13 ID-Bereich 294500-294749

ID 294500

KPS: Antriebsbusstörung DSEx.			
Beschreibung	Antriebsbus-Störung.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Buskabel, Busmodul, oder Bustreiber überprüfen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		KPS-Nummer.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		DSE-Fehlerkennung.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294501

KPS: Antriebsbusstörung nach PMx.			
Beschreibung	Antriebsbus-Störung nach dem Leistungsmodul.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Leistungsmodul überprüfen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	KPS-Nummer.	
	%2:	DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294502

KPS: Antriebsbusstörung nach DSEx. Keine autom. Datensicherung möglich.			
Beschreibung	Antriebsbus-Störung nach dem DSE-Antrieb.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	DSE-Antrieb überprüfen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	KPS-Nummer.	
	%2:	DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294503

KPS: Übertragungsfehler x. DSE-RDW.			
Beschreibung	Schadhafte Leitung oder Steckverbindung zwischen DSE und RDW. Leitung nicht oder nicht richtig angeschlossen. Störung der Datenübertragung zwischen DSE und RDW.		
Reaktion	Klasse	7	Generatorischer Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos. Ausgang "ALARM_STOP" weist Signallevel 0 auf.

Abhilfe	Klasse	6	DSE und RDW Spannungsversorgung prüfen (LEDs). Leitung (auch die Abschirmung!) und Steckverbindungen überprüfen. Serielle Schnittstelle DSE - RDW überprüfen. Masseverbindung von Roboter und Schrank prüfen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294504

KPS: Kühlkörpertemperatur PMx.			
Beschreibung	Übertemperatur im Leistungsmodul.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Leistung reduzieren. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	KPS-Nummer.	
	%2:	DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294505

KPS: Überspannung PMx.			
Beschreibung	Zwischenkreisspannung ist zu hoch. Ursache hierfür kann sein: Defekter Ballastwiderstand. Ballastsicherung.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stopp. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Fehler beseitigen. Rücksetzen durch Betätigung des Hardware-Quittungstasters "ACK" an der Bedienfrontplatte.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294506

KPS: Unterspannung PMx.			
Beschreibung	Die interne Betriebsspannung (+15V) der Servo-Endstufe wird überwacht. Ist die Servo-Endstufe nicht bereit, so ist evtl. die Zwischenkreisspannung zu niedrig. Tritt zyklisch auf.		
Reaktion	Klasse	7	Rampenstopp. Stopp der Programmbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	6	Fehler beseitigen. Rücksetzen durch Betätigung des Hardware-Quittungstasters "ACK" an DSE I-Baugruppe.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294507

KPS: Watchdog Powermodul PMx.	
Beschreibung	Watchdog des Powermoduls abgefallen. (Triggerung durch DSE erfolgt im Abstand von 0,125 ms)

Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	DSE überprüfen. Powermodul überprüfen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294508

KPS: Übertemperatur Ballastwiderstand PMx.			
Beschreibung	Der Ballastwiderstand ist zu heiß geworden, da im Bewegungsprogramm zu häufig beschleunigt und gebremst wurde.		
Reaktion	Klasse	7	Rampen Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Beschleunigung reduzieren. Wartezeiten einführen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294509

KPS: Akkuspannung für Pufferung zu niedrig PMx.			
Beschreibung	Die Spannung des Pufferakkus ist zu niedrig.		
Reaktion	Klasse	1	Beim nächsten Ausschalten der Steuerung können die zu speichernden Roboterdaten nicht mehr komplett auf Festplatte geschrieben werden.
Abhilfe	Klasse	1	Akku tauschen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294510

KPS: Schranktemperatur zu hoch PMx.			
Beschreibung	Die Schaltschrank-Temperatur ist unzulässig hoch.		
Reaktion	Klasse	7	Rampen Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Funktion der Lüfter im Schaltschrank prüfen. Prüfen, ob Lüftungsöffnungen am Schrank frei sind und genügend Luft zirkuliert. Umgebungstemperatur verringern. Gegebenenfalls Aufstellungsort verändern.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294511

KPS: Ballastschalter zu lange eingeschaltet PMx.			
Beschreibung	Die Energie der abgebremsten Achse lag über dem Limit.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Powermodul-Ballastwiderstand überprüfen und ggf. austauschen. Bremsrampe weniger steil einstellen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294512

KPS: Zwischenkreis Ladeschaltung defekt PMx.			
Beschreibung	Optokoppler auf dem KPS meldet keinen Stromfluss.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos. Zwischenkreis lässt sich nicht laden.
Abhilfe	Klasse	6	Betroffene KPS austauschen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294513

KPS: K1 Kontakt verschweisst PMx.			
Beschreibung	K1 Kontakt ist verschweißt.		
Reaktion	Klasse	7	Rampen Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos. Energie wird nicht abgeschaltet.
Abhilfe	Klasse	6	Schütz, KPS tauschen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294514

KPS: Antriebsfehler PMx Nr. [Fehlernummer].		
Beschreibung	Es ist ein Antriebsfehler im Leistungsmodul aufgetreten (Leistungsmodul-Nummer siehe Parameter 3).	
Reaktion	Klasse	7 Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6 Servicepersonal befragen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	
		KPS-Nummer.
	%2:	
		DSE-Fehlerkennung.
	%3:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 294523

KPS: Antriebsbus DSE x, Teilnehmer y nicht bekannt.			
Beschreibung	Unbekannter Teilnehmer im DSE-Antriebsbus erkannt.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Teilnehmer im DSE-Antriebsbus überprüfen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	KPS-Nummer.	
	%2:	DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294525

DSE Fehlerspeicher voll.			
Beschreibung	Der DSE-Fehlerspeicher ist voll, somit kann der folgende DSE-Fehler nicht mehr gespeichert werden.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294526

KPS: Lüftertemperatur-Fehler.			
Beschreibung	Einer der Lüfter im Schrank ist defekt.		
Reaktion	Klasse	7	Rampen Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Defekten Lüfter ersetzen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294527

KPS: KR3 Leistungsmodul-Fehler.		
Beschreibung	Es ist ein Fehler im KR3-Leistungsmodul aufgetreten.	
Reaktion	Klasse	7 Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6 Leistungsmodule überprüfen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	KPS-Nummer.
	%2:	DSE-Fehlerkennung.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 294528

DSE-Justagefehler.			
Beschreibung	Während der Referenzpunktfahrt/Justage eines DSE-Antriebs ist ein Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse.	
	%3:	NC-Satznummer [-]	
		NC-Satznummer.	
	%4:	Zustand [-]	
		Rückgabewert des Unterprogramms.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294529

KPS: Unbekannte Fehler-ID.

Beschreibung	Im KPS ist ein bisher noch nicht bekannter Fehler aufgetreten.		
Reaktion	Klasse	7	Drehzahl Stop. Verriegelung aller aktiven Kommandos.
Abhilfe	Klasse	6	Fehler beseitigen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	KPS-Nummer.	
	%2:	DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294530

Mehrfachverwendung der gleichen DSE-Antriebsadresse (Konfigurationsfehler).			
Beschreibung	Die in der Achsliste angegebene DSE-Antriebsadresse wird bereits verwendet. Eine Mehrfachverwendung von Antriebsadressen ist nicht möglich.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsverarbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Freie Antriebsadresse verwenden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktuell verwendete Antriebsadresse.	
Fehlertyp	-		

ID 294533

Zu viele DSE-Antriebe konfiguriert.			
Beschreibung	Die Anzahl der konfigurierten DSE-Antriebe ist größer als die maximale Anzahl an DSE-Antrieben.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Maximale Anzahl DSE-Antriebe berücksichtigen.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierte Anzahl an DSE-Antrieben.	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl an DSE-Antrieben.	
Fehlertyp	-		

ID 294534

DSE-Antriebsadresse zu groß (Konfigurationsfehler).			
Beschreibung	Die in der Achsliste angegebene Antriebsadresse für den DSE-Antrieb ist zu gross.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	DSE-Antriebsadresse kleiner als das Maximum wählen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Wert der Antriebsadresse.	
	%3:	Grenzwert [-]	
		Maximal vergebbare Antriebsadresse.	
Fehlertyp	-		

ID 294535

DSE ist nicht bereit, DSE-Hochlauf ist noch nicht beendet.			
Beschreibung	DSE ist nicht bereit, DSE-Hochlauf ist noch nicht beendet.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Ende des DSE-Hochlaufs abwarten.
Fehlertyp	-		

ID 294536

DSE DPRAM SW-Version stimmt nicht überein.			
Beschreibung	DSE DPRAM SW-Version stimmt nicht überein.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Autragsverarbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	-
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Fehlercode.	
Fehlertyp	-		

ID 294538

DSE Messkanal ist belegt.			
Beschreibung	Der DSE-Messkanal ist belegt.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stop der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Messkanal überprüfen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Belegter Messkanal.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%3:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse.	
	%4:	NC-Satznummer [-]	
		NC-Satznummer.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294539

Ungültiger DSE-Messkanal.			
Beschreibung	Der angegebene DSE-Messkanal ist ungültig.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stop der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Messkanal überprüfen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Belegter Messkanal.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%3:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse.	
	%4:	NC-Satznummer [-]	
		NC-Satznummer.	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 294540

DSE: Die Achse hat bereits einen aktiven Auftrag im Messkanal.			
Beschreibung	Der Messkanal für die DSE Achse ist bereits mit einem aktiven Auftrag belegt.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stop der Achse.
Abhilfe	Klasse	6	Messkanal überprüfen. Rücksetzen des Fehlers.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Betroffener Messkanal.	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse.	
	%3:	Antriebstyp [-]	
		Antriebstyp der Achse.	
	%4:	NC-Satznummer [-]	
		NC-Satznummer.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294541

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	Sofortiger Stop der Achse.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 294542

KPS: Strom zu groß.			
Beschreibung	Die KPS ist überlastet.		
Reaktion	Klasse	7	Die KPS schaltet ab.
Abhilfe	Klasse	6	Ursache für zu hohe Stromaufnahme beseitigen: Umteachen der Roboterbahn. Langsameres Verfahren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294543

KPS: Ausfall einer Netzphase.			
Beschreibung	Eine Phase des Drehstromnetzes ist ausgefallen.		
Reaktion	Klasse	7	Das KPS kann die geforderte Leistung nicht mehr liefern.
Abhilfe	Klasse	6	Überprüfung auf Wackelkontakt. Überprüfung auf Kabelbruch.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294544

KPS: Antriebsfreigabe fehlt.			
Beschreibung	KPSi der Cobra-Steuerung meldet keine Antriebsfreigabe.		
Reaktion	Klasse	7	Roboter stoppt.
Abhilfe	Klasse	6	Fehler an KPSi beseitigen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294545

Not-Aus wurde betätigt (lokal).			
Beschreibung	Not-Aus am KCP wurde betätigt.		
Reaktion	Klasse	7	Geführter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Not-Aus-Schalter entriegeln. NC-Reset.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Aktueller Wert des Signallevel.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294546

Not-Aus wurde betätigt.			
Beschreibung	Not-Aus wurde betätigt.		
Reaktion	Klasse	7	Geführter Bewegungsstopp für alle Achsen.
Abhilfe	Klasse	6	Not-Aus-Schalter entriegeln. NC-Reset.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294547

Sicherheitstür offen.			
Beschreibung	Die Sicherheitstür ist offen.		
Reaktion	Klasse	7	Geführter Bewegungsstopp Blockieren der Reglerfreigabe.
Abhilfe	Klasse	6	Schließen der Sicherheitstür und NC-Rest durchführen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294548

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	7	Sofortiger Stop der Achse.
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 294549

Anzahl DSE-Antriebe stimmt nicht mit global.servo überein (Konfig.-Fehler).			
Beschreibung	Die Anzahl der in der Hochlaufliste angegeben Achsen stimmt nicht mit den Anzahl der in global.servo angegeben Anzahl an DSE-Antrieben überein.		
Reaktion	Klasse	1	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	1	Wert für Achsanzahl oder Anzahl DSE-Antriebe entsprechend korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl der DSE-Antriebe in der Hochlaufliste.	
Fehlertyp	-		

ID 294550

KPS: Assertion failed.			
Beschreibung	Im KPS hat eine Überwachung angesprochen.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	KPS überprüfen.
Parameter	%1:	KPS-Nummer.	
	%2:	DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294551

KPS: Arbeitsraum überschritten.			
Beschreibung	Eine oder mehrere Achsen haben den angegebenen Achsbereich verlassen.		
Reaktion	Klasse	1	Der Roboter wird gestoppt und darf nur mit reduzierter Geschwindigkeit weiterfahren.
Abhilfe	Klasse	1	Der Roboter muss wieder in den Achsbereich gefahren werden.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294552

KPS: Bremsentest erforderlich.			
Beschreibung	Um die Sicherheit des Roboters zu gewährleisten, ist periodisch alle 8 Stunden die Funktionsfähigkeit der mechanischen Haltebremsen zu überprüfen.		
Reaktion	Klasse	1	Wird diese Zeit überschritten, stoppt der Roboter.
Abhilfe	Klasse	1	Er darf erst weiterfahren, wenn dieser Test nachgeholt wurde.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294553

KPS: Maximale kartesische Geschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung	Die Sicherheitssteuerung hat eine kartesische Geschwindigkeit detektiert, die größer war als in den Sicherheitsparametern konfiguriert.		
Reaktion	Klasse	1	Der Roboter wird angehalten.
Abhilfe	Klasse	1	Die Meldung muss quittiert werden. Man kann danach normal weiterfahren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294554

KPS: Sicheren kartesischen Arbeitsraum überschritten.			
Beschreibung	Der Roboter ist aus dem kartesischen Arbeitsraum gefahren, der in den Sicherheitsparametern definiert wurde.		
Reaktion	Klasse	1	Der Roboter darf nicht weiterfahren.
Abhilfe	Klasse	1	Der Roboter muss wieder in den Arbeitsraum zurückfahren, bzw. der nächste Arbeitsraum in den er fälschlicherweise gefahren ist, muss freigeschaltet werden.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294555

KPS: Justage-Referenzierung fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Um eine korrekte Roboterjustage zu garantieren, muss diese durch Anfahren eines definierten Punktes referenziert werden. Die Referenzierung ist fehlgeschlagen. Mögliche Ursachen sind: Fehlerhafte Justage Defekter Referenzschalter Falsch positionierter Referenzschalter		
Reaktion	Klasse	1	Der Roboter darf nur mit reduzierter Geschwindigkeit verfahren werden.
Abhilfe	Klasse	1	Justage prüfen und ggf. berichtigen. Referenzschalter prüfen und ggf. austauschen. Position des Referenzschalters prüfen und ggf korrigieren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294556

KPS: Justage-Referenzierung erforderlich.			
Beschreibung	Um die korrekte Roboterjustage zu garantieren, muss die Justage durch Anfahren einer definierten Position referenziert werden. Dies muss periodisch alle 8 Stunden durchgeführt werden.		
Reaktion	Klasse	1	Wird die Referenzfahrt innerhalb dieser Zeit nicht durchgeführt, darf der Roboter nur in reduzierter Geschwindigkeit verfahren.
Abhilfe	Klasse	1	Der Roboter kann wieder normal verfahren, wenn die Referenzfahrt erfolgreich durchgeführt wurde.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294557

KPS: Safe RDW Systemfehler.			
Beschreibung	Es gab einen internen Fehler auf der Safe RDW.		
Reaktion	Klasse	1	Die Antriebsfreigabe kann nicht gegeben werden.
Abhilfe	Klasse	1	Das Problem kann sowohl von der Software als auch von der Hardware herrühren.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294558

KPS: Sicherheitsparameter nicht korrekt.

Beschreibung	Die Daten im Sicherheits-Parametersatz sind fehlerhaft oder unvollständig.		
Reaktion	Klasse	1	Die Antriebsfreigabe kann nicht gegeben werden.
Abhilfe	Klasse	1	Die korrekten Sicherheits-Parameter müssen nachgeladen werden.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294559

KPS: Sicherer Betriebshalt verletzt.			
Beschreibung	Der Roboter hat sich bewegt, obwohl der sichere Betriebshalt aktiviert ist.		
Reaktion	Klasse	1	Der Roboter wird gestoppt und kann nur mit verminderter Geschwindigkeit verfahren werden.
Abhilfe	Klasse	1	Der sichere Betriebshalt muss deaktiviert werden oder der Roboter muss an die Position zurückkehren, an der der sichere Betriebshalt aktiviert wurde.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294560

KPS: Position Tracker Übertragungsfehler DSE - RDW.			
Beschreibung	Schadhafte Leitung oder Steckverbindung zwischen DSE und RDW, welche nur für Position Tracker benutzt werden. Leitung nicht oder nicht richtig angeschlossen. Störung der Datenübertragung zwischen DSE und RDW.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgangssignal $POS_TRACKER_ERROR wird gesetzt.
Abhilfe	Klasse	1	DSE und RDW Spannungsversorgung prüfen (LEDs). Leitung (Abschirmung!) und Steckverbindungen überprüfen. Serielle Schnittstelle DSE - RDW überprüfen. Ground-Verbindung prüfen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294561

KPS: Geberleitung für Position Tracker defekt.			
Beschreibung	Geberleitung für Position Tracker Eingang defekt. Lose Steckverbindung. Versorgungsspannung fehlt. Position Tracker Positionsgeber defekt.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgangssignal $POS_TRACKER_ERROR wird gesetzt
Abhilfe	Klasse	1	Position Tracker Geberleitung überprüfen. Steckverbindungen überprüfen. Versorgungsspannung kontrollieren. Position Tracker Geber überprüfen und ggf. austauschen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294562

KPS: Interner DSE-Fehler.	
Beschreibung	Das KPS hat einen internen DSE-Fehler festgestellt.

Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	KPS überprüfen.
Parameter	%1:	KPS-Nummer.	
	%2:	DSE-Fehlerkennung.	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294563

KPS: Freifahren aktiv.			
Beschreibung	Freifahren wird durch einen sicheren Eingang auf der Safe RDW aktiviert. Der Roboter darf mit sicher reduzierter Geschwindigkeit verfahren werden, ohne dass weitere Überwachungen aktiv sind. Somit kann der Roboter, aus einer Sicherheitsverletzung heraus, manövriert werden oder z.B. Referenzfahrt und Bremsentest durchführen, um den sicheren Zustand wiederherzustellen.		
Reaktion	Klasse	1	Sicher reduzierte Geschwindigkeit wird aktiviert, die restlichen Fahrüberwachungen werden deaktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Verfahren in normaler Geschwindigkeit ist, erst nach der Deaktivierung des Freifahrens möglich.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294564

KPS: Sichere Ein-/Ausgänge fehlerhaft.			
Beschreibung	Die sicheren Ein- und Ausgänge haben einen elektrischen Fehler (Querschluss, Kurzschluss, Zweikanaligkeitsverletzung).		
Reaktion	Klasse	1	Die Antriebsfreigabe wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	1	Verdrahtung überprüfen.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294565

KPS: Sicheres Überwachen des Roboters nicht möglich.			
Beschreibung	Die SafeRDW kann den Roboter nicht sicher überwachen, da ihr dazu die Voraussetzungen fehlen.		
Reaktion	Klasse	1	Die Antriebsfreigabe wird gelöscht.
Abhilfe	Klasse	1	SafeRDW booten, korrekte Sicherheitsparameter laden, Roboter justieren, etc.
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294566

SW-Version der DSE-Bibliothek stimmt nicht überein.			
Beschreibung	Die Software-Version der DSE-Bibliothek stimmt nicht mit der erwarteten Version überein.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung.
Abhilfe	Klasse	7	Erwartete Version der DSE-Bibliothek verwenden.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Software-Version des DSE-Bibliothek.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Verwendete Software-Version der DSE-Bibliothek.	

Fehlertyp	-

ID 294567

KPS: IPO-Stoppanforderung durch RDW.			
Beschreibung	Die RDW hat einen Fehlerzustand erkannt, der einen Interpolator-geführten Stopp nötig macht.		
Reaktion	Klasse	7	Die Achsen werden gestoppt.
Abhilfe	Klasse	6	Z.B. geteachte Bahn bezüglich zulässigem Arbeitsraum untersuchen.
Parameter	%1:	KPS-Nummer	
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294568

KPS: Drehzahlstoppanforderung durch RDW.			
Beschreibung	Die RDW hat einen Fehlerzustand erkannt, der einen Drehzahlstopp nötig macht.		
Reaktion	Klasse	7	Die Achsen werden gestoppt.
Abhilfe	Klasse	6	Z.B. geteachte Bahn bezüglich zulässigem Arbeitsraum untersuchen.
Parameter	%1:	KPS-Nummer	
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294569

KPS: Kurzschlussanforderung RDW.			
Beschreibung	Die RDW hat einen Fehlerzustand erkannt, der eine Kurzschlussbremsung nötig macht.		
Reaktion	Klasse	7	Die Achsen werden gestoppt.
Abhilfe	Klasse	6	Z.B. geteachte Bahn bezüglich zulässigem Arbeitsraum untersuchen.
Parameter	%1:	KPS-Nummer	
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294570

KPS: Stopp vor Arbeitsraumgrenze ausgelöst.			
Beschreibung	Die Überwachung eines Achsbereichs auf der SafeRDW hat aus Sicherheitsgründen eine Stoppreaktion ausgelöst.		
Reaktion	Klasse	7	Die Achsen werden gestoppt.
Abhilfe	Klasse	6	Arbeitsbereich nicht verlassen.
Parameter	%1:	KPS-Nummer	
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294571

KPS: Justage Referenzschalter defekt.			
Beschreibung	Der Referenzschalter wurde ausgelöst obwohl keine Justage angefordert ist.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe einer Warnung.
Abhilfe	Klasse	1	Eventuell ist der Schalter defekt oder unabsichtlich ausgelöst worden.
Parameter	%1:	KPS-Nummer	
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294572

KPS: Stopp2 ausgelöst von SafeRDW.			
Beschreibung	Die RDW ist in einem Zustand, der einen Stopp 2 erfordert.		
Reaktion	Klasse	7	Die Achsen werden gestoppt.
Abhilfe	Klasse	6	-
Parameter	%1:	KPS-Nummer	
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294573

KPS: Arbeitsraum verletzt.			
Beschreibung	Eine oder mehrere Achsen haben den angegebenen Arbeitsraum verletzt.		
Reaktion	Klasse	7	Die Achse wird gestoppt und darf nur im Freifahrmodus weiterfahren.
Abhilfe	Klasse	6	Die Achse muss wieder in den Arbeitsraum gefahren werden.
Parameter	%1:	KPS-Nummer	
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294574

KPS: Stopp-Quittierung nach Bereichsüberwachung im Arbeitsraum.			
Beschreibung	Eine Achse hat den Arbeitsraum überschritten.		
Reaktion	Klasse	7	Die Achse wird gestoppt und darf nur im Freifahrmodus weiterfahren.
Abhilfe	Klasse	6	Die Achse muss wieder in den Arbeitsraum gefahren werden.
Parameter	%1:	KPS-Nummer	
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294575

KPS: Sicherheitskoeffizienten fehlen - kein Automatikbetrieb möglich.			
Beschreibung	Bei mindestens einer Achse sind nicht mindestens 3 der Koeffizienten $SR_BRK_POLY[,] in R1/$machine.dat definiert.		
Reaktion	Klasse	1	Automatikbetrieb wird verriegelt.
Abhilfe	Klasse	1	Korrekte Koeffizienten in R1/$machine.dat eintragen.

Parameter	%1:	KPS-Nummer
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 294576

KPS: Betriebsart stimmt nicht mit T1-Eingang der SafeRDW überein.			
Beschreibung	Die Betriebsart entspricht nicht dem T1-Eingang der SafeRDW.		
Reaktion	Klasse	7	Keine Antriebsfreigabe.
Abhilfe	Klasse	6	-Verbindung vom KCP zum CI3-Tech-Board prüfen. -Verbindung vom CI3-Tech-Board zur SafeRDW prüfen. -Richtiges KCP verwendet? -Richtiges CI3-Tech-Board verwendet?
Parameter	%1:	KPS-Nummer	
	%2:	Original KPS-Fehlerkennung	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294577

KPS: Sicher reduzierte kartesische Geschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294578

KPS: RDW: Flashsektoren defekt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294579

KPS: Mehr als ein Werkzeug auf der SafeRDW aktiviert.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294580

KPS: Stopp durch mehr als ein aktives Werkzeug auf der SafeRDW.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 294581

KPS: Maximale globale kartesische Geschwindigkeit überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294582

KPS: Maximale kartesische Geschwindigkeit im T1-Modus überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294583

KPS: Max. kartesische Geschwindigkeit im Überwachungsraum überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294584

KPS: Orientierungsgrenze des Werkzeugs überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294585

KPS: Stopp durch Orientierungsgrenze des Werkzeugs ausgelöst.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294586

KPS: Stopp durch Verletzung der Stillstandsüberwachung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 294587

KPS: Fehler sicherer Eingang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294588

KPS: Stopp durch Fehler sicherer Eingang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294589

KPS: Fehler sicherer Ausgang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294590

KPS: Stopp durch Fehler sicherer Ausgang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294591

KPS: Quittierung Freigabe sicherer Ausgang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294592

KPS: Quittierung Stopp durch Kreuzvergleichsfehler.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	

Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.

ID 294593

KPS: Überwachungsraum überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294594

KPS: Stopp vor Überschreitung des Überwachungsraums.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294595

KPS: Überwachungsraum verletzt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294596

KPS: Stopp durch Überschreitung des Überwachungsraums.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294597

EMI-Watchdog-Fehler.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	7
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 294598

Konfiguration des EMI-Index ungültig.
Beschreibung

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 294600

Fehler im CNC-EMI-Treiber.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 294601

SW-Version der EMI-Schnittstelle stimmt nicht überein.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 294602

Cannot open EMI-PLC command interface.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

2.16.14 ID-Bereich 295000-295249

ID 295000

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 295001

Fehler bei der Justage eines generischen Antriebs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295002

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 295003

Schleppfehler im generischen Antriebsinterface.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	0
Abhilfe	Klasse	0
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
	%2:	Identnummer [-]
	%3:	NC-Satznummer [-]
	%4:	Aktueller Wert [-]
	%5:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 295004

Justagefehler im generischen Antriebsinterface.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	0
Abhilfe	Klasse	0
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 295005

Fehler im generischen Antriebsinterface.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295006

Fehler bei der Dejustage eines generischen Antriebs.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	7
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Identnummer [-]
	%2:	NC-Satznummer [-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 295007

Justage ist nur in der Betriebsart T1 möglich.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	7
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Identnummer [-]
	%2:	NC-Satznummer [-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 295008

Fehler beim Abbruch der Justage eines generischen Antriebs.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	7
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Identnummer [-]
	%2:	NC-Satznummer [-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 295009

Fehler beim Abbruch der Dejustage eines generischen Antriebs.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	7
Abhilfe	Klasse	6

Parameter	%1:	Identnummer [-]
	%2:	NC-Satznummer [-]
	%3:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 295010

Angewaehlte Betriebsart steht nicht zur Verfuegung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp			

ID 295011

ISGNC Wrapper: Thread konnte nicht gestartet werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	ISG kernel gestoppt.
Abhilfe	Klasse	-	System neu starten.
Fehlertyp	-		

ID 295012

ISGNC Wrapper: ProConOS konnte nicht gefunden werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	ISG kernel gestoppt.
Abhilfe	Klasse	-	- Prüfen, ob ProConOS läuft und ggf. aktivieren. - System neu starten.
Fehlertyp	-		

ID 295013

ISGNC Wrapper: CNC-Adapter konnte nicht gefunden werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	ISG kernel gestoppt.
Abhilfe	Klasse	-	- Prüfen, ob CNC-Adapter läuft und ggf. aktivieren. - System neu starten.
Fehlertyp	-		

ID 295014

ISGNC Wrapper: Shared memory für das HLI konnte nicht angelegt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	ISG kernel gestoppt.
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295015

ISGNC Wrapper: HLI konnte nicht in ProConOS registriert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	ISG kernel gestoppt.
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295016

ISGNC Wrapper: EMI-/PLC Platform Interface konnte nicht in ProConOS registriert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	ISG kernel gestoppt.
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295017

ISGNC Wrapper: Initialisierung des Kernels fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	ISG kernel gestoppt.
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295018

ISGNC Wrapper: Fehler in Bootphase 'AttachingData'.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	ISG kernel gestoppt.
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295019

Ungültiger Messkanal.		
Beschreibung	Der angegebene Kanal für schnelles Messen ist ungültig.	
Reaktion	Klasse	7
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Identnummer [-]
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.	

ID 295020

Die Achse hat bereits einen aktiven Auftrag im Messkanal.

Beschreibung	Der angegebene Kanal für schnelles Messen ist bereits durch einen Auftrag belegt.		
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Identnummer [-]	
	%3:	Antriebstyp [-]	
	%4:	NC-Satznummer [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295021

Messkanal ist belegt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Identnummer [-]	
	%3:	Antriebstyp [-]	
	%4:	NC-Satznummer [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295022

Fehler im Service-Kanal während Messfunktion.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
	%4:	NC-Satznummer [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295023

Fehler beim An- oder Abkoppeln eines generischen Antriebs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	5	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295024

Antrieb ist im Zustand RampStopped.	
Beschreibung	

Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295025

Warnung im generischen Antriebsinterface.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295026

Kernel konnte nicht geladen werden.			
Beschreibung	Das Kernel-Modul „ISGkernel.o“ konnte nicht geladen werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Prüfen, ob das Kernel-Modul vorhanden ist. Prüfen, ob genug Speicher zur Verfügung steht. Prüfen, ob die Ramdisk voll ist.
Fehlertyp	-		

ID 295027

Achsschnittstelle konnte nicht verbunden werden.			
Beschreibung	Achsschnittstelle konnte nicht verbunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Konfiguration für Motionachsen prüfen.
Fehlertyp	-		

ID 295028

Messkanal konnte nicht verbunden werden.			
Beschreibung	Messkanal konnte nicht verbunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	Konfiguration für Messkanäle prüfen.
Fehlertyp	-		

ID 295029

Diagnoseschnittstelle konnte nicht verbunden werden.			
Beschreibung	Diagnoseschnittstelle konnte nicht verbunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295030

Nicht-zyklische Schnittstelle konnte nicht verbunden werden.			
Beschreibung	Nicht-zyklische Schnittstelle konnte nicht verbunden werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295031

Achsschnittstelle konnte nicht getrennt werden.			
Beschreibung	Achs-Schnittstelle konnte nicht getrennt werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295032

Messkanal konnte nicht getrennt werden.			
Beschreibung	Messkanal konnte nicht getrennt werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295033

Diagnoseschnittstelle konnte nicht getrennt werden.			
Beschreibung	Diagnoseschnittstelle konnte nicht getrennt werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295034

Nicht-zyklische Schnittstelle konnte nicht getrennt werden.			
Beschreibung	Nicht-zyklische Schnittstelle konnte nicht getrennt werden.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295035

Achse ist vom Antriebstreiber verriegelt.			
Beschreibung	Antriebstreiber ist vom Antriebstreiber verriegelt. IFeedLock = Locked.		
Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295036

Allgemeiner Fehler.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 295037

Achsreset erforderlich nach Rückkehr aus Hibernation.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295038

Beim Werkzeugwechsel muss die CNC-EMI-Schnittstelle aktiv sein.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295039

NC-Programmstart während aktivem Werkzeugwechsel ist nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	7	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295040

TorqueLimit ist während aktivem TorqueFreeStop nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	0	
Abhilfe	Klasse	0	
Fehlertyp	11, Fehlermeldung aus dem Lageregler.		

ID 295041

EMI/Platform PLC Interface Version entspricht nicht erwarteter Version.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp			

ID 295042

HLI Version entspricht nicht erwarteter Version			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp			

ID 295043

Der ProConOS firmware FB konnte nicht registriert werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp			

2.16.15 ID-Bereich 296000-296249

ID 296000

Angegebene Fehler-Log-Datei kann nicht geöffnet werden.			
Beschreibung	Die mit P-STUP-00170 festgelegte Datei für das Loggen der Fehlermeldungen kann nicht geöffnet werden. • Pfadangabe der Datei ist nicht korrekt • Datei ist schreibgeschützt		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren von P-STUP-00170.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Dateipfad der Log-Datei.	
Fehlertyp	-		

ID 296001

ProfiDrive-Antrieb antwortet nicht innerhalb der erwarteten Zeit.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	3	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 296002

Zu viele Fehlermeldungen. Kein Platz im Index-Verzeichnis mehr vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 296003

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 296004

Maximale Anzahl der zu filternden Fehler-IDs wurde überschritten.

Beschreibung	Die maximale Anzahl der zu filternden Fehler-IDs ist begrenzt. Fehler-IDs können sowohl plattform-, kanal- oder achsspezifisch gefiltert werden. (P-STUP-00186, P-CHAN-00378, P-AXIS-00627) Diese jeweilige Anzahl wurde überschritten. `error_filter[0].reason 20048, 14, 15, 17, 18, 1234`		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, die Fehler-ID wird nicht gefiltert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Filterangabe. Angabe eines zusätzlichen Filters.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angabe zur Lokalisierung des fehlerhaften Eintrags: • Startuplist- für Hochlaufliste • Channel- für Kanalparameterliste • Axis- für Achsparameterliste	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Bei Kanal- oder Achsparameterliste wird die Kanal-ID bzw. die logische Achsnummer ausgegeben.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Filterindex, in der der Fehler aufgetreten ist. error_filter[**0**].reason	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebene Anzahl Fehler-IDs	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Fehler-IDs	
Fehlertyp	-		

ID 296005

Maximale Anzahl der zu filternden Fehlertexte wurde überschritten.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl der zu filternden Fehlertexte ist begrenzt. Fehlertexte können sowohl plattform-, kanal- oder achsspezifisch gefiltert werden. (P-STUP-00186, P-CHAN-00378, P-AXIS-00627) Diese jeweilige Anzahl wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, der Fehlertext wird nicht gefiltert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Filterangabe. Angabe eines zusätzlichen Filters.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angabe zur Lokalisierung des fehlerhaften Eintrags: • Startuplist- für Hochlaufliste • Channel- für Kanalparameterliste • Axis- für Achsparameterliste	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Bei Kanal- oder Achsparameterliste wird die Kanal-ID bzw. die logische Achsnummer ausgegeben.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Filterindex, in der der Fehler aufgetreten ist. error_filter[**0**].reason	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebene Anzahl Fehlertexte	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl Fehlertexte	

Fehlertyp	-

ID 296006

Maximale Anzahl der Zeichen eines zu filternden Fehlertextes wurde überschritten.			
Beschreibung	Die maximale Länge eines zu filternden Fehlertextes wurde überschritten. Fehlertexte können sowohl plattform-, kanal- oder achsspezifisch gefiltert werden. (P-STUP-00186, P-CHAN-00378, P-AXIS-00627)		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, der zu filternde Fehlertext wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des zu filternden Fehlertextes.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angabe zur Lokalisierung des fehlerhaften Eintrags: • Startuplist- für Hochlaufliste • Channel- für Kanalparameterliste Axis- für Achsparameterliste	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Bei Kanal- oder Achsparameterliste wird die Kanal-ID bzw. die logische Achsnummer ausgegeben.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Filterindex, in der der Fehler aufgetreten ist. error_filter[**0**].reason	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Zeichenanzahl des angegebenen Textes	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Zeichenanzahl eines Fehlertextes	
Fehlertyp	-		

ID 296007

Maximale Anzahl der zu filternden Fehler-IDs bei bedingter Filteraktivierung wurde überschritten.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl der zu filternden Fehler-IDs bei bedingter Filteraktivierung ist begrenzt. Bedingt können Fehler-IDs sowohl plattform-, kanal- oder achsspezifisch gefiltert werden. (P-STUP-00190, P-CHAN-00382, P-AXIS-00631) Diese jeweilige Anzahl wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, die Fehler-ID wird nicht gefiltert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Filterangabe. Angabe eines zusätzlichen Filters.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Angabe zur Lokalisierung des fehlerhaften Eintrags: • Startuplist- für Hochlaufliste • Channel- für Kanalparameterliste • Axis- für Achsparameterliste
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Bei Kanal- oder Achsparameterliste wird die Kanal-ID bzw. die logische Achsnummer ausgegeben.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Filterindex, in der der Fehler aufgetreten ist. error_filter[**0**].conditional_param
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Angegebene Anzahl von bedingten Fehler-IDs
	%5:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximale Anzahl von bedingten Fehler-IDs
Fehlertyp	-	

ID 296008

Maximale Anzahl der zu filternden Fehlertexte bei bedingter Filteraktivierung wurde überschritten.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl der zu filternden Fehlertexte bei bedingter Filteraktivierung ist begrenzt. Bedingt können Fehlertexte sowohl plattform-, kanal- oder achsspezifisch gefiltert werden. (P-STUP-00190, P-CHAN-00382, P-AXIS-00631) Diese jeweilige Anzahl wurde überschritten.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, der Fehlertext wird nicht gefiltert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Filterangabe. Angabe eines zusätzlichen Filters.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Angabe zur Lokalisierung des fehlerhaften Eintrags: • Startuplist- für Hochlaufliste • Channel- für Kanalparameterliste Axis- für Achsparameterliste
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Bei Kanal- oder Achsparameterliste wird die Kanal-ID bzw. die logische Achsnummer ausgegeben.
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Filterindex, in der der Fehler aufgetreten ist. error_filter[**0**].conditional_param
	%4:	Aktueller Wert [-]
		Angegebene Anzahl von bedingten Fehlertexte
	%5:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximale Anzahl von bedingten Fehlertexte
Fehlertyp	-	

ID 296009

Maximale Anzahl der Zeichen eines zu filternden Fehlertextes bei bedingter Filteraktivierung wurde überschritten.

Beschreibung	Die maximale Länge eines zu filternden Fehlertextes bei bedingter Filteraktivierung wurde überschritten. Bedingt können Fehlertexte sowohl plattform-, kanal- oder achsspezifisch gefiltert werden. (P-STUP-00190, P-CHAN-00382, P-AXIS-00631)		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, der zu filternde Fehlertext wird nicht übernommen.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des zu filternden Fehlertextes.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angabe zur Lokalisierung des fehlerhaften Eintrags: • Startuplist- für Hochlaufliste • Channel- für Kanalparameterliste Axis- für Achsparameterliste	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Bei Kanal- oder Achsparameterliste wird die Kanal-ID bzw. die logische Achsnummer ausgegeben.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Filterindex, in der der Fehler aufgetreten ist. error_filter[**0**].conditional_param	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Zeichenanzahl des angegebenen Textes	
	%5:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Zeichenanzahl eines Fehlertextes	
Fehlertyp	-		

ID 296010

Parametrierte Fehlertextdatei kann nicht geöffnet werden.			
Beschreibung	Über die folgenden Parameter können Fehlertextdateien angegeben werden: P-STUP-00168 P-STUP-00169 Eine Datei, die über diese Parameter angegeben ist, kann nicht geöffnet werden.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, keine Reaktion.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Parameter in der Hochlaufliste.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Name der Datei, die nicht geöffnet werden kann.	
Fehlertyp	-		

ID 296011

Anwenderspezifische Fehler-ID im TcCOM-Objekt außerhalb zulässigem Wertebereich.			
Beschreibung	Für die einzelnen TcCOM-Objekte sind Bereiche für anwenderspezifische Fehlermeldungen definiert. Die vom Anwender verwendete Fehler-ID ist außerhalb des dafür zulässigen Wertebereichs.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	3	Prüfen und Modifizieren der anwenderspezifischen Fehlermeldung im TcCOM-Objekt.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Fehler-ID des internen CNC-Fehlers
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Verwendete anwenderspezifische Fehler-ID
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Unterer Grenzwert für anwenderspezifische Fehler-ID im TcCOM-Objekt
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
		Oberer Grenzwert für anwenderspezifische Fehler-ID im TcCOM-Objekt
Fehlertyp	-	

2.16.16 ID-Bereich 297000-297249

ID 297012

Nur G00/G01 Kontur für die Definition polygonförmiger Areas erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Identnummer [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 297014

Ebenenwechsel in Arbeitsraum- oder Schutzraumdefinition nicht erlaubt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Identnummer [-]	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 297015

Achse der dritten Überwachungsraum-Richtung (EXCUR) darf nicht für die Definition der Basisebene verwendet werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 297016

Die Definition der Basisebene des Schutzraums benötigt die Angabe zweier Achsen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

2.16.17 ID-Bereich 301000-301249

ID 301000

Angegebener 'LINKPOINT' nicht vorhanden.			
Beschreibung	Der im NC-Programm angegebene LINKPOINT ist in der aktuellen Szene nicht vorhanden.		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms
Parameter	%1:	Name des falschen LINKPOINTs	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301001

Angegebener 'Mountpoint' nicht vorhanden.			
Beschreibung	Bei der Definition einer kinematischen Kette über #SCENE ADD[LINKPOINT=<> MOUNTPOINT=<>...] wurde versucht einen LINKPOINT auf einen nicht vorhandenen anderen LINKPOINT (MOUNTPOINT) zu setzen.		
Reaktion	Klasse	2	Abbruch der NC-Programmbearbeitung
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms
Parameter	%1:	Name des aktuellen LINKPOINTs	
	%2:	Name des falschen MOUNTPOUNTs	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301002

Kein Speicher um weiteren Linkpoint anzulegen.			
Beschreibung	Beim Versuch einen weiteren Linkoint über #SCENE ADD[LINKPOINT=<> MOUNTPOINT=<>...] zu definieren konnte dieser aufgrund Speichermangel nicht angelegt werden.		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen und Anzahl ggf. reduzieren
Parameter	%1:		
		Name des aktuellen LINKPOINTs	
	%2:		
		Name des falschen MOUNTPOUNTs	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301004

Kein Speicher um weiteren Achse für Linkpoints zu verwalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301005

Gruppe für neues grafisches Objekt konnte nicht angelegt werden.			
Beschreibung	Beim Versuch grafischen Objekt #SCENE ADD [GOBJECT=<> GROUP=<>] oder #GROUP ADD [GROUP=<> GOBJECT=<>] zu einer Grupe hinzuzufügen konnte die Gruppe nicht neu angelegt werden		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen der Gruppen und Anzahl ggf. reduzieren
Parameter	%1:		
		Name der falschen Gruppe	
	%2:		
		Name des aktuellen grafischen Objekts	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301006

Neues grafisches Objekt konnte nicht angelegt werden.			
Beschreibung	Neues grafischen Objekt konnte nicht über #SCENE ADD [GOBJECT=<>], da die Maximalzahl erreicht ist.		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen der grafischen Objekte und Anzahl ggf. reduzieren
Parameter	%1:		
		Name des anzulegenden grafischen Objekts	
	%2:		
		Maximalzahl der grafischen Objekts	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301007

Grafisches Objekt konnte nicht in Gruppe eingefügt werden.			
Beschreibung	Weiteres grafisches Objekt konnte nicht mehr in Gruppe eingefügt werden, da diese bereits vollständig belegt ist.		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen der Gruppenzugehörigkeit der grafischen Objekte
Parameter	%1:		
		Name der Gruppe des grafischen Objekts	
	%2:		
		Name des anzulegenden grafischen Objekts	
	%3:		
		Maximalzahl der grafischen Objekte der Gruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301008

Angegebener 'LINKPOINT' des grafischen Objekts nicht vorhanden.

Beschreibung	Der angegebene LINKPOINT des grafischen Objekts im Befehl #SCENE ADD [GOBJECT=<> LINKPOINT=<>] konnte nicht gefunden werden.		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen des Namen des LINKPOINTs.
Parameter	%1:		
		Name des LINKPOINTs	
	%2:		
		Name des anzulegenden grafischen Objekts	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301009

Angegebenes grafisches Objekt nicht vorhanden.			
Beschreibung	Das im NC-Befehl angegebene grafische Objekt ist aktuell nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen des Namen des grafischen Objekts.
Parameter	%1:		
		Name des grafischen Objekts	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301010

Angegebenes Gruppe nicht vorhanden.			
Beschreibung	Die angegebene Gruppe des Befehls #SCENE MOVE [GROUP=<>] ist nicht bekannt.		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen des Gruppennamens.
Parameter	%1:	Name der Gruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301011

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	4	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 301012

Geometrieobjekt kann nicht in weiterer Gruppe enthalten sein.

Beschreibung	Bei der Ausgabe der Gruppenzugehörigkeit wurde die Maximalzahl der Gruppen, zu der ein grafisches Objekt gehört überschritten. Die Ausgabe kann durch den Befehl #SCENE PRINT[DATAFACTORY / FILE] erfolgt sein. Die Gruppenzugehörigkeit lässt sich über die zwei NC-Befehler #GROUP ADD [GROUP<> GOBJECT<>] und #SCENE ADD [GOBJECT<> GROUP<>] angeben.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur des NC-Programms, überprüfen des Gruppennamens.
Parameter	%1:		
		Name des grafischen Objekts	
	%2:		
		Aktuell Anzahl der Gruppenzugehörigkeit des grafischen Objekts	
	%3:		
		Maximale Anzahl der Gruppen, zu der ein grafischen Objekt gehören kann.	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301013

Kein Speicher um weiteres Kollisionspaar anzulegen.			
Beschreibung	Beim Versuch eine neues Kollisionspaar über #COLL DEF [PAIR=<>] zu definieren wurde die Maximalzahl der Paare überschritten.		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen des Kollisionsdefinition.
Parameter	%1:		
		Name des Kollisionspaars	
	%2:		
		Name des ersten grafischen Objekts	
	%3:		
		Name des zweiten grafischen Objekts	
	%4:		
		Maximalzahl der Kollisionspaare	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301014

Kein Speicher um weitere Kollisionsgruppe zu verwalten.			
Beschreibung	Beim Versuch eine neues Kollisionspaar über #COLL DEF [PAIR=<>] zu definieren wurde die Maximalzahl der Definitionen überschritten.		
Reaktion	Klasse	2	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen des Kollisionsdefinition.
Parameter	%1:		
		Name des Kollisionsdefinition	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301015

Typ des angegebenes Kollisionspaares ist unbekannt.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	2	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301016

Beim Anlegen eines grafischen Objekts ist der Name nicht angegeben.			
Beschreibung	Beim Anlegen eines neuen grafischen Objekts über #SCENE ADD [GOBJECT=<>] wurde keine Name angegeben.		
Reaktion	Klasse	4	Stoppen der Bewegung und Abbruch des NC-Programms
Abhilfe	Klasse	6	Korrektur des NC-Programms, überprüfen der Definition des grafischen Objekts.
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301017

Der angegebene Linkpoint wird nicht über eine Achse bewegt.			
Beschreibung	Bei der Angabe der Armlänge einer rotatorischen Achse wurde kein gültiger Linkpoint angegeben. Eine Armlänge kann nur bei einer bewegten rotatorischen Achse angegeben werden. Syntax des NC-Befehls **#COLL SET [LINKPOINT**<*name*> **ARM_LEN**<*length*>] **]**		
Reaktion	Klasse	4	Stopp der Achse, Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Korrekt Angabe des Linkpoints im NC-Befehl
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301018

Grafisches Objekt konnte nicht in Gruppe eingefügt werden, da die Maximalzahl der Gruppen pro Objekt erreicht ist.			
Beschreibung	Das angegebene Objekt konnte nicht neu zur Gruppe hinzugefügt werden, da die Gruppe bereits zu viele Objekte enthält. Syntax des NC-Befehls **#GROUP ADD [GROUP**<*name*> { **GOBJECT**<*name*> } **]**		
Reaktion	Klasse	4	Stopp der Achse, Abbruch des NC-Programmes.
Abhilfe	Klasse	6	Gruppe und Objekte der Gruppe kontrollieren
Parameter	%1:		
		Name der Gruppe	
	%2:		
		Name des Objekts	
	%3:		
		Maximale Anzahl der Objekte in der Gruppe	
Fehlertyp	1, Fehlermeldung aus dem NC-Programm.		

ID 301019

Impliziter LINKPOINT=GROUND kann nicht explizit angelegt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 301020

Scene-DB soll initialisiert werden, obwohl sie nicht konfiguriert wurde.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	3, Fehlermeldung aus der Kommunikation.	

2.16.18 ID-Bereich 310000-399999

ID 310000

Aktivierung Messung nicht möglich, Abstandsregelung ist in Masterachse bereits aktiv.			
Beschreibung	Bei Aktivierung der Messung ist die Abstandsregelung in der Masterachse aktiv, dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms und des Ablaufs. Messung durchführen vor Aktivieren der Abstandsregelung.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse, in der gemessen werden soll.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm bei Aktivierung der Messung	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer (P-AXIS-00016) der Masterachse	
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Steuerwort der Masterachse	
Fehlertyp	-		

ID 310001

Generierung der Tiefpassfilter-Koeffizienten mit gegebenen Parametern nicht möglich.			
Beschreibung	Für die Abstandsregelung (siehe FCT-M3) wurde ein Tiefpassfilter für die Glättung der gemessenen Abstandswerte parametriert. Mit den gegebenen Filterparametern kann jedoch kein gültiger Filter erzeugt werden. Für die achsspezifische Abstandsregelung: • Filtertyp- P-AXIS-00782 • Filterordnung- P-AXIS-00507 • Filtergrenzfrequenz- P-AXIS-00508 Für die 3D-Abstandsregelung: • Filtertyp- P-CHAN-00825 • Filterordnung- P-CHAN-00816 • Filtergrenzfrequenz- P-CHAN-00817 Alternativ kann der Tiefpassfilter sowohl für die achsspezifische als auch die 3D-Abstandsregelung, über das NC-Programm parametriert werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Filtergrenzfrequenz kontrollieren, diese muss kleiner als 0,5 / GEO-Zykluszeit sein (Nyquist-Theorem). Gegebenenfalls die Filterordnung reduzieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse, Parameter wird nur bei achsspezifischer Abstandsregelung ausgegeben.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Rückgabewert der Filtergenerierung
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Filterordnung des Tiefpassfilters
	%4:	Aktueller Wert[Hz]
		Grenzfrequenz des Tiefpassfilters
	%5:	Aktueller Wert [µs]
		Zykluszeit der GEO-Task
Fehlertyp	-	

ID 310002

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 310003

Generierung des Glättungsfilter der Abstandsregelung mit gegebenen Parametern nicht möglich.			

Beschreibung	Für die Abstandsregelung (siehe FCT-M3) wurde ein Filter für die Glättung der gemessenen Abstandswerte parametriert. Mit den gegebenen Filterparametern kann jedoch kein gültiger Filter erzeugt werden.
	Beispiel für die achsspezifische Abstandsregelung:
	`%Example`
	`;Auswahl des Filtertyps`
	`N10 Z[DIST_CTRL FILTER_TYPE=KALMAN_MA]`
	`; Parametrierung des Filters`
	`N20 Z[DIST_CTRL DISTC_N_CYCLES=30 KALMAN_SIGMA=1000]`
	`; Aktivieren der Abstandsregelung`
	`N30 Z[DIST_CTRL ON CONST_DIST SET_DIST=1]`
	; …
	Beispiel für 3D-Abstandsregelung:
	`%Example`
	`;Auswahl des Filtertyps`
	`N10 #DIST CTRL [FILTER_TYPE=KALMAN_MA]`
	`; Parametrierung des Filters`
	`N20 #DIST CTRL [DISTC_N_CYCLES=30 KALMAN_SIGMA=1000]`
	`; Aktivieren der Abstandsregelung`
	`N30 #DIST CTRL ON [CONST_DIST SET_DIST=1]`
	; …
	Bei der achsspezifische Abstandsregelung kann alternativ der jeweilige Filter auch über die entsprechenden Achsparameter festgelegt werden. Analog dazu über die Kanalparameter für die 3D-Abstandsregelung.		

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren der erforderlichen Parameter.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Rückgabewert der Filtergenerierung
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktiver Filtertyp
Fehlertyp	-	

ID 310004

Zu viele Messpunkte. Messung wird beendet.			
Beschreibung	Beim Messen des Abstands mithilfe der Abstandsregelung übersteigt die Anzahl der Messpunkte die Arraygröße der V.E.-Variablen.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Größe des V.E.-Arrays anpassen oder Anzahl an Messpunkten reduzieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer der Messung	
	%3:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Anzahl der Messpunkte	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximal zulässige Anzahl an Messpunkten	
Fehlertyp	-		

ID 310005

Aktivierung Abstandsregelung nicht möglich, da Achse an aktiver Messung beteiligt.			
Beschreibung	Zum Zeitpunkt der Aktivierung der Abstandsregelung ist bei achsspezifischer Abstandsregelung die zu regelnde Achse noch aktiv an einer Messung beteiligt. Bei 3D-Abstandsregelung ist eine zu regelnde Achse noch an der Messung beteiligt.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs. Abstandsregelung erst nach Messung aktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zustand der Abstandsregelung	
	%3:	Satznummer [-]	
		Satznummer, an der die Aktivierung der Abstandsregelung erfolgt.	
	%4:	Aktueller Wert [-]	

Fehlertyp	-

ID 310006

Aktivierung der Messung im aktuellen Zustand der Abstandsregelung nicht möglich.			
Beschreibung	Um die Messfunktion der Abstandsregelung aktivieren zu können, muss sich diese im Zustand „INACTIVE“ oder „FREEZE“ befinden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	5	Die Abstandsregelung muss vor der Aktivierung der Messfunktion in einen gültigen Zustand versetzt werden. Achsspezifische Abstandsregelung: • Z[DIST_CTRL OFF/FREEZE] 3D-Abstandsregelung: • #DIST CTRL OFF/FREEZE
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Zustand der Abstandsregelung	
	%3:	Satznummer [-]	
		Aktuelle Satznummer	
Fehlertyp	-		

ID 310007

Keine Messvariable für Aufnahme der Messwerte angegeben.			
Beschreibung	Um die aufgenommenen Messpunkte aus der CNC lesen zu können, muss eine gültige V.E.-Variable als Array angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	5	Gültige V.E.Variable im Schlüsselwort “MEMORY” hinterlegen.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Aktuelle Satznummer	
Fehlertyp	-		

ID 310008

Minimale Höhendifferenz für Erfassung der Messwerte nicht angegeben.			
Beschreibung	Um die Messfunktion der Abstandsregelung nutzen zu können, muss eine gültige minimale Höhendifferenz angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Minimale Höhendifferenz über das Schlüsselwort „MIN_MEAS_HEIGHT“ programmieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung
	%2:	Satznummer [-]
		Aktuelle Satznummer
Fehlertyp	-	

ID 310009

Kein Minimalabstand für Erfassung der Messwerte angegeben.			
Beschreibung	Um die Messfunktion der Abstandsregelung zu nutzen, muss ein minimal gültiger Abstand der Messwerte programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Minimaler Abstand über das Schlüsselwort „MIN_MEAS_DIST“ programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	
Fehlertyp	-		

ID 310010

Kein Maximalabstand für Erfassung der Messwerte angegeben.			
Beschreibung	Um die Messfunktion der Abstandsregelung zu nutzen, muss ein maximal gültiger Abstand programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Maximal gültigen Abstand über Schlüsselwort „MAX_MEAS_DIST“ programmieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	
Fehlertyp	-		

ID 310011

Masterachse für Messfahrt nicht programmiert.			
Beschreibung	Um die Messfunktion der Abstandsregelung zu nutzen, muss eine Masterachse angegeben werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Masterachse über Schlüsselwort „AX1“ oder „AX2“ programmieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
	%3:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse AX1
	%4:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der Achse AX2
Fehlertyp	-	

ID 310012 / 310013

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 310014

Ungültiger Zustandswechsel für Abstandsregelung.			
Beschreibung	Für die Abstandsregelung wurde in der SPS ein ungültiger Zustandswechsel kommandiert. Fehler kann nur bei achsspezifischer Abstandsregelung auftreten. Weiter Informationen siehe [FCT-M3//Zustände und Transitionen der Abstandsregelung]		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des SPS-Programms.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	
Fehlertyp	-		

ID 310015

Abstandsregelung ist nicht aktiviert.	

Beschreibung	Die Abstandsregelung ist nicht angewählt. Bevor Kommandos für die Abstandsregelung (ON, SET_POS) im NC-Programm oder in der SPS vorgegeben werden können, muss die Abstandsregelung aktiviert werden.
	Für die achsspezifische Abstandsregelung über P-AXIS-00328:
	`lr_param.distance_control_on 1`
	Für die 3D-Abstandsregelung über P-CHAN-00500:
	`configuration.decoder.function FCT_3D_DIST_CTRL`

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen der Aktivierung. Entsprechend der verwendeten Abstandsregelung die Funktion aktivieren.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	
Fehlertyp	-		

ID 310016

Abstandsregelung aktiv, aber der Geber liefert keine gültigen Istwerte.			
Beschreibung	Eine Achse oder mehrere Achsen mit aktiver Abstandsregelung soll bzw. sollen bewegt werden, obwohl einer der Sensoren keine gültigen Werte liefert. In Wert 2 dieser Fehlermeldung wir angezeigt, welcher der beiden bei der Abstandsmessung verwendeten Sensoren den Fehler auslöste. Mögliche Ausgabewerte: 1 - Lageistwert der Achse/n 2 – Konfigurierte Geschwindigkeit 3 - Additiver Lageistwert der Achse/n 4 - Zweiter additiver Lageistwert der Achse		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und beseitigen der Sensorstörung
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Kennung für fehlerhaften Sensor	
Fehlertyp	-		

ID 310017

Tastabweichung zu groß.			
Beschreibung	Der durch die Abstandsregelung berechnete Korrekturwertoffset überschreitet den zulässigen Grenzwert. Aus Sicherheitsgründen kann die maximale Abweichung durch die Abstandsregelung zwischen der im NC-Programm programmierten Position und der tatsächlichen Istposition begrenzt werden. Bei achsspezifischer Abstandsregelung erfolgt dies über P-AXIS-00414 (kenngr.distc.max_deviation), bei 3D-Abstandsregelung über P-CHAN-00801 (dist_ctrl[i].max_deviation).		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Werkstück, Sollposition SET_POS der Werkstückoberfläche beziehungsweise Sollabstand SET_DIST zur Werkstückoberfläche prüfen. Zulässigen Korrekturwert P-AXIS-00414 bzw. P-CHAN-00801 kontrollieren.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Aktuelle Tastabweichung
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Parametrierte maximale Abweichung P-AXIS-00414 bzw. P-CHAN-00801
	%4:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]
		Aktuelle Verschiebung durch die Abstandsregelung
	%5:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
Fehlertyp	-	

ID 310018

Istwertsprung des Sensors zu groß.			
Beschreibung	Bei aktiver Abstandsregelung (s. [FCT-M3]) wird aus Sicherheitsgründen der gemeldete Geberwert des Sensors bzw. Tasters überwacht, um Fehler in der Abstandserfassung erkennen zu können. Diese Fehlermeldung wird ausgegeben, falls sich der Geberwert innerhalb eines CNC-Taktes um mehr als das angegebene Limit ändert. Bei achsspezifischer Abstandsregelung wird das Limit mit P-AXIS-00417, bei 3D-Abstandsregelung mit P-CHAN-00804, festgelegt.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Sensor/Taster kontrollieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Fehlerhafter Wert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Istwertänderung des Sensors/Tasters
	%3:	Oberer Grenzwert [1µm/s bzw. 0.001°/s]
		Zulässiger Grenzwert P-AXIS-00417 bzw. P-CHAN-00804
	%4:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
Fehlertyp	-	

ID 310019

Sensor ist ganz ausgefahren.			
Beschreibung	Der aktuelle Offset der Abstandsregelung (s. [FCT-M3]) wurde eingefroren. Bei achsspezifischer Abstandsregelung hat die bewegte Achse die maximale Auslenkung des Tastsensors erreicht. (maximale Auslenkung = P-AXIS-00420 + ½* P-AXIS-00421) Bei 3D-Abstandsregelung erreicht der TCP die maximale Auslenkung des Tastsensors. (maximale Auslenkung = P-CHAN-00807 + ½* P-CHAN-00808) Ursache kann z.B. ein Loch im Werkstück sein.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.

Abhilfe	Klasse	6	Sensor/Taster bzw. Werkstück kontrollieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktueller Positionswert vom Sensor	
	%3:	Unterer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Unterer Grenzwert für Sensorposition	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	
Fehlertyp	-		

ID 310020

Sensor ist ganz eingefahren.			
Beschreibung	Der aktuelle Offset der Abstandsregelung (s. [FCT-M3]) wurde eingefroren. Bei achsspezifischer Abstandsregelung hat die bewegte Achse die minimale Auslenkung des Tastsensors erreicht. (minimale Auslenkung = P-AXIS-00420 - ½* P-AXIS-00421) Bei 3D-Abstandsregelung erreicht der TCP die minimale Auslenkung des Tastsensors. (minimale Auslenkung = P-CHAN-00807 - ½* P-CHAN-00808) Ursache kann z.B. eine Erhöhung im Werkstück sein.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Sensor/Taster bzw. Werkstück kontrollieren
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Aktueller Wert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Aktueller Positionswert vom Sensor	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 10^-3 mm bzw. ø]	
		Oberer Grenzwert für Sensorposition	
	%4:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	
Fehlertyp	-		

ID 310021

Abstandsregelung ist am Programmende noch aktiv.			
Beschreibung	Das Ende des NC-Programms (M02/M30) wurde bei aktiver Abstandsregelung erreicht. Vor Programmende muss die Abstandsregelung ausgeschaltet werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs. Vor Programmende die Abstandsregelung deaktivieren

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
Fehlertyp	-	

ID 310022

Bei aktiver Abstandsregelung wurde die Achse abgegeben.			
Beschreibung	Bei aktiver achsspezifischer Abstandsregelung soll eine oder mehrere Achsen abgegeben, deren Abstand geregelt werden soll. Dies ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs. Abgeben der Achse nach Abwahl der Abstandsregelung
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	
	%3:	Fehlerhafter Wert [0.1 10^-7 mm bzw. ø]	
		Aktuelle Verschiebung durch die Abstandsregelung	
	%4:	Aktueller Wert [-]	
		Aktueller Zustand der Abstandsregelung	
Fehlertyp	-		

ID 310023

Bei Abwahl der Abstandsregelung wurde diese erneut eingeschaltet.			
Beschreibung	Die Abstandsregelung wurde ausgeschalten und sofort danach erneut wieder eingeschalten. Nach dem Ausschalten muss gewartet werden, bis der vorhandene Kompensationsoffset ausgefahren ist, bevor die Abstandsregelung wieder aktiviert werden kann. Alternativ kann die Abstandsregelung mit dem Zusatz NO_MOVE ausgeschalten werden, ohne dass der vorhandene Kompensationsoffset ausgefahren wird. Siehe: • Programmierung achsspezifische Abstandsregelung • Programmierung 3D-Abstandsregelung		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs. Eventuell Abstandsregelung über OFF NO_MOVE ausschalten um ein Ausfahren des bestehenden Kompensationsoffsets zu vermeiden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
Fehlertyp	-	

ID 310024

Vor Einschalten der Abstandsregelung muss Sollhöhe festgelegt werden.			

Beschreibung	Vor dem Einschalten der Abstandsregelung im Modus „surface“, muss die Sollhöhe der Werkstückoberfläche SET_POS angegeben werden.
	Beispiel für achsspezifische Abstandsregelung:
	`Z [DIST_CTRL ON SET_POS=100]`
	Siehe: [FCT-M3//Vorgabe der Werkstückoberfläche]
	
	Beispiel für 3D-Abstandsregelung:
	`#DIST CTRL ON [SURFACE SET_POS=100 … ]`		

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren NC-Programms, vor oder bei Aktivieren der Abstandsregelung muss die Sollhöhe gesetzt werden.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Satznummer [-]	
		Satznummer im NC-Programm	
Fehlertyp	-		

ID 310025

Moduswechsel bei aktiver Abstandsregelung.			
Beschreibung	Die achsspezifische Abstandsregelung unterstützt zwei verschiedene Betriebsarten (siehe. FCT-M3// Funktionsweise der Abstandsregelung) • Modus „surface“: Regelung auf die Werkstückoberfläche, bei achsspezifisch Abstandsregelung: Standard 3D-Abstandsregelung: SURFACE • Modus „distance“: Regelung des Abstands SET_DIST bei achsspezifisch Abstandsregelung: CONST_DIST 3D-Abstandsregelung: CONST_DIST Bei aktiver Regelung darf zwischen diesen Betriebsarten nicht gewechselt werden ohne vorher die Abstandsregelung auszuschalten (OFF) oder den aktuellen Offset einzufrieren (FREEZE).		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs. Vor Aktivieren des anderen Modus muss die Abstandsregelung zuvor deaktiviert werden.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Betriebsart der Abstandsregelung
	%4:	Fehlerhafter Wert [-]
		Neue programmierte Betriebsart der Abstandsregelung
Fehlertyp	-	

ID 310026

Abstandsregelung ohne Vorgabe von Sollabstand eingeschalten.			

Beschreibung	Die achsspezifische Abstandsregelung (s. FCT-M3//Vorgabe des Abstands) wurde im Modus „Distance“ eingeschalten ohne dass eine Sollabstand vorgegeben wurde.
	
	Beispiel für achsspezifische Abstandsregelung:
	`Z [DIST_CTRL ON CONST_DIST SET_DIST=100]`
	
	Beispiel für 3D-Abstandsregelung:
	`#DIST CTRL ON [CONST_DIST SET_DIST=100]`		

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Ablaufs. Sollabstand beim Einschalten vorgeben.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Programmierte Betriebsart der Abstandsregelung
Fehlertyp	-	

ID 310027

Abstandsregelung ohne gültige Sensorvariable eingeschalten.			
Beschreibung	Für die Abstandsregelung wurde als Sensorquelle VARIABLE ausgewählt. Für diese Sensorquelle muss eine gültige Variable über das Schlüsselwort VARIABLE programmiert werden.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, verwendenden einer gültigen Sensorvariablen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Sensorquelle
Fehlertyp	-	

ID 310028

Wechsel der Sensorquelle bei aktiver Abstandsregelung nicht zulässig.			

Beschreibung	Der Wechsel der Sensorquelle bei achsspezifischer und 3D-Abstandsregelung ist nicht zulässig.
	`Z[DIST_CTRL SENSOR_SOURCE=… ]`
	bzw.
	`#DIST CTRL[SENSOR_SOURCE=… ]`		

Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des NC-Programms, verwendenden einer gültigen Sensorvariablen.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Sensorquelle
Fehlertyp	-	

ID 310029

Abstandsregelung mit Sensorquelle 'SECOND_ENCODER' aktiviert, aber kein zweiter Geber konfiguriert.			
Beschreibung	Die Abstandsregelung wurde mit der Sensorquelle „SECOND_ENCODER“ aktiviert. • Achsspezifisch Abstandsregelung Für diese Sensorquelle muss das Sensorsignal über einen zweiten Geber übergeben werden. Dieser wurde nicht konfiguriert. • 3D-Abstandsregelung Eine Aktivierung der 3D-Abstandsregelung mit Sensorquelle „SECOND_ENCODER“ ist nicht zulässig.		
Reaktion	Klasse	7	Geregelter Stopp der Achse, Regelkreis geschlossen.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und konfigurieren eines zweiten Gebers oder wechseln der Sensorquelle.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Satznummer [-]
		Satznummer im NC-Programm
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Aktuelle Sensorquelle
Fehlertyp	-	

ID 315000

Geschwindigkeit für Abstandsregelung muss größer Null sein.			
Beschreibung	Für die Abstandsregelung (s. FCT-M3) kann die Geschwindigkeit, die zum Ausregeln des Abstands verwendet wird, eingestellt werden. Bei der achsspezifischen Abstandsregelung über P-AXIS-00415, bei der 3D-Abstandsregelung über P-CHAN-00802. Der entsprechende Parameter muss größer als Null sein.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Parameters auf den Minimalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters. • Achsspezifischen Abstandsregelung P-AXIS-00415 • 3D-Abstandsregelung P-CHAN-00802.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [µm/s]	
		Parametrierte Geschwindigkeit	
	%3:	Unterer Grenzwert [µm/s]	
		Minimale Geschwindigkeit	
	%4:	Korrigierter Wert [µm/s]	
		Korrigierte Geschwindigkeit	
Fehlertyp	-		

ID 315001

Beschleunigung für Abstandsregelung muss größer Null sein.			
Beschreibung	Für die Abstandsregelung (s. FCT-M3) kann die Beschleunigung, die zum Ausregeln des Abstands verwendet wird, eingestellt werden. Bei der achsspezifischen Abstandsregelung über P-AXIS-00416, bei der 3D-Abstandsregelung über P-CHAN-00803. Der entsprechende Parameter muss größer als Null sein.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Parameters auf den Minimalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters. • Achsspezifischen Abstandsregelung P-AXIS-00416 • 3D-Abstandsregelung P-CHAN-00803

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Fehlerhafter Wert [mm/s²]
		Parametrierte Beschleunigung
	%3:	Unterer Grenzwert [mm/s²]
		Minimale Beschleunigung
	%4:	Korrigierter Wert [mm/s²]
		Korrigierte Beschleunigung
Fehlertyp	-	

ID 315002

Anzahl Filterzyklen für Abstandsregelung ist größer als zulässig.			
Beschreibung	Bei der Abstandsregelung (s. FCT-M3) kann mit Hilfe eines Mittelwertfilters das Sensorsignal geglättet werden. Die Anzahl der vorgegebenen Filterzyklen für diesen Filter ist jedoch größer als zulässig. Bei der achsspezifischen Abstandsregelung über P-AXIS-00413, bei der 3D-Abstandsregelung über P-CHAN-00800.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Parameters auf den Maximalwert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters. • Achsspezifischen Abstandsregelung P-AXIS-00413 • 3D-Abstandsregelung P-CHAN-00800
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
			Parametrierter Wert für die Anzahl der Filterzyklen
	%3:		Korrigierter Wert [-]
			Korrigierter Wert für die Anzahl der Filterzyklen
	%4:		Oberer Grenzwert [-]
			Maximalwert für die Anzahl der Filterzyklen
Fehlertyp	-		

ID 315003

Die Grenzfrequenz des Tiefpassfilters für die Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Grenzfrequenz für den Tiefpassfilter für die Abstandsregelung (s. FCT-M3) kann festgelegt werden. Bei der achsspezifischen Abstandsregelung über P-AXIS-00508, bei der 3D-Abstandsregelung über P-CHAN-00817. Der jeweilige Parameter darf nicht kleiner sein als der vorgegebene Grenzwert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Parameters auf den Minimalwert.

Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters. • Achsspezifischen Abstandsregelung P-AXIS-00508 • 3D-Abstandsregelung P-CHAN-00817
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [Hz]	
		Parametrierte Grenzfrequenz	
	%3:	Unterer Grenzwert [Hz]	
		Minimale Grenzfrequenz	
	%4:	Korrigierter Wert [Hz]	
		Korrigierte Grenzfrequenz	
Fehlertyp	-		

ID 315004

Die Ordnung des Tiefpassfilters für die Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Ordnung für den Tiefpassfilter für die Abstandsregelung (s. FCT-M3) kann festgelegt werden. Bei der achsspezifischen Abstandsregelung über P-AXIS-00507, bei der 3D-Abstandsregelung über P-CHAN-00816. Der jeweilige Parameter liegt außerhalb des zulässigen Bereichs		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters. • Achsspezifischen Abstandsregelung P-AXIS-00507 • 3D-Abstandsregelung P-CHAN-00816
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Parametrierte Ordnung des Tiefpassfilters	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimale Ordnung des Tiefpassfilters	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximale Ordnung	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Ordnung des Tiefpassfilters	
Fehlertyp	-		

ID 315005

Gewichtungsfaktor für die Geschwindigkeit der Abstandsregelung bei der Senkbewegung überschreitet Maximalwert.

Beschreibung	Bei der Abstandsregelung [FCT-M3] kann die für die Senk- bzw. Zustellbewegung verwendete Geschwindigkeit gewichtet werden. Der angegebene Gewichtungsfaktor ist jedoch größer als zulässig. Für die achsspezifische Abstandsregelung: • Geschwindigkeit P-AXIS-00415 • Gewichtungsfaktor P-AXIS-00533 3D-Abstandsregelung: • Geschwindigkeit P-CHAN-00802 • Gewichtungsfaktor P-CHAN-00819		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Gewichtungsfaktor für die Geschwindigkeit wird korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Gewichtungsfaktors
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]	
		Fehlerhafter Gewichtungswert	
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 %]	
		Maximal zulässige Geschwindigkeitsgewichtung	
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 %]	
		Korrigierter Wert für die Geschwindigkeitsgewichtung	
Fehlertyp	-		

ID 315006

Gewichtungsfaktor für die Beschleunigung der Abstandsregelung bei der Senkbewegung überschreitet Maximalwert.			
Beschreibung	Bei der Abstandsregelung [FCT-M3] kann die für die Senk- bzw. Zustellbewegung verwendete Beschleunigung gewichtet werden. Der angegebene Gewichtungsfaktor ist jedoch größer als zulässig. Für die achsspezifische Abstandsregelung: • Beschleunigung P-AXIS-00416 • Gewichtungsfaktor P-AXIS-00534 3D-Abstandsregelung: • Beschleunigung P-CHAN-00803 • Gewichtungsfaktor P-CHAN-00820		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Gewichtungsfaktor für die Beschleunigung wird korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Gewichtungsfaktors

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Fehlerhafter Wert [0.1 %]
		Fehlerhafter Gewichtungswert
	%3:	Oberer Grenzwert [0.1 %]
		Maximal zulässige Beschleunigungsgewichtung
	%4:	Korrigierter Wert [0.1 %]
		Korrigierter Wert für die Beschleunigungsgewichtung
Fehlertyp	-	

ID 315007

Maximale Abstandsänderung für Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Der parametrierte Wert für die maximale Abstandsänderung des Kalman-Filter für die Abstandsregelung [FCT-M3] liegt außerhalb der zulässigen Grenzwerte. Für die achsspezifische Abstandsregelung: P-AXIS-00781 (*kenngr.distc.kalman_max_dist_change*) Für die 3D-Abstandsregelung: P-CHAN-00824 (*dist_ctrl[i].kalman_max_dist_change*)		
Reaktion	Klasse	1	Warnung, Parameter für die maximale Abstandsänderung wird korrigiert
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafte maximale Abstandsänderung
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Minimalwert für maximale Abstandsänderung
	%4:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für maximale Abstandsänderung
Fehlertyp	-	

ID 315008

Glättungsfaktor für Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Der Glättungsfaktor für den exponentiellen Mittelwertfilter der Abstandsregelung [FCT-M3] darf die vorgegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Die Parametrierung erfolgt über: • P-AXIS-00784 bei achsspezifische Abstandsregelung • P-CHAN-00827 bei 3D-Abstandsregelung		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Begrenzung des Glättungsfaktors.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters für den Glättungsfaktor.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhaft parametrierter Wert des Glättungsfaktors
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Minimalwert des Glättungsfaktors
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximalwert des Glättungsfaktors
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert des Glättungsfaktors
Fehlertyp	-	

ID 315009

Kalman-Sigma für Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Der Grad der Unsicherheit der aufgenommenen Messwerte für den Kalman-Filter der Abstandsregelung [FCT-M3] darf die vorgegebenen Grenzwerte nicht überschreiten. Parametrierung erfolgt über: • P-AXIS-00783 für Achsspezifische Abstandsregelung • Für P-CHAN-00826 3D-Abstandsregelung		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Wertes für Kalman-Sigma
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters für Kalman-Sigma.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhaft parametrierter Wert für Kalman-Sigma
	%3:	Unterer Grenzwert [-]
		Minimalwert des Werts für Kalman-Sigma
	%4:	Oberer Grenzwert [-]
		Maximalwert für Kalman-Sigma
	%5:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für Kalman-Sigma
Fehlertyp	-	

ID 315010

Kp-Faktor für Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Der Kp-Faktor für die Abstandsregelung [FCT-M3] darf nicht außerhalb der Grenzwerte liegen. Die Parametrierung erfolgt über • P-AXIS-00759 bei achsspezifische Abstandsregelung • P-CHAN-00821 bei 3D-Abstandsregelung		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Kp-Faktors.

Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters für den Kp-Faktor.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft parametrierter Wert des Kp-Faktors	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimalwert des Kp-Faktors	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximalwert des Kp-Faktors	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert des Kp-Faktors	
Fehlertyp	-		

ID 315011

Tn-Faktor der Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.			
Beschreibung	Die Nachstellzeit I-Tn für die Abstandsregelung [FCT-M3] darf nicht außerhalb der Grenzwerte liegen. Die Parametrierung erfolgt über: • P-AXIS-00764 bei achsspezifische Abstandsregelung • P-CHAN-00822 bei 3D-Abstandsregelung		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Tn-Faktors.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters für den Tn-Faktor.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]	
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Fehlerhaft parametrierter Wert des Tn-Faktors	
	%3:	Unterer Grenzwert [-]	
		Minimalwert des Tn-Faktors	
	%4:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximalwert des Tn-Faktors	
	%5:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert des Tn-Faktors	
Fehlertyp	-		

ID 315012

Tv-Faktor der Abstandsregelung liegt außerhalb der Grenzwerte.

Beschreibung	Die Vorhaltezeit D-Tv für die Abstandsregelung [FCT-M3] darf nicht außerhalb der Grenzwerte liegen. Die Parametrierung erfolgt über: • P-AXIS-00765 bei achsspezifische Abstandsregelung • P-CHAN-00823 bei 3D-Abstandsregelung		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur des Tv-Faktors.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und korrigieren des entsprechenden Parameters für den Tv-Faktor
Parameter	%1:		Logische Achsnummer [-] bzw. Logische Kanal-Nr. [-]
			Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse bei achsspezifischer Abstandsregelung, logische Kanalnummer P-CHAN-00400 bei 3D-Abstandsregelung.
	%2:		Fehlerhafter Wert [-]
			Fehlerhaft parametrierter Wert des Tv-Faktors
	%3:		Unterer Grenzwert [-]
			Minimalwert des Tv-Faktors
	%4:		Oberer Grenzwert [-]
			Maximalwert des Tv-Faktors
	%5:		Korrigierter Wert [-]
			Korrigierter Wert des Tv-Faktors
Fehlertyp	-		

2.16.19 ID-Bereich 400000-400249

ID 400000

TcCOM kinematische Transformation: Die übergebene Parameterreferenz ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400001

TcCOM kinematische Transformation: Die Referenz der Eingangsvektors ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400002

TcCOM kinematische Transformation: Die Referenz der Ausgangsvektors ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400003

TcCOM kinematische Transformation: Der Typ der übergebenen Parameter ist unbekannt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400004

TcCOM kinematische Transformation: Falsche Dimension des Eingangsvektors.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400005

TcCOM kinematische Transformation: Falsche Dimension des Ausgangsvektors.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400006

TcCOM kinematische Transformation: Der übergebene Eingangswert ist außerhalb des Wertebereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400007

TcCOM kinematische Transformation: Division durch NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400008

TcCOM kinematische Transformation: Argument bei Wurzeloperation kleiner Null.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400009

TcCOM kinematische Transformation: Argument bei Arcussinus liegt außerhalb des Wertebereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400010

TcCOM kinematische Transformation: Argument bei Arcuscosinus liegt außerhalb des Wertebereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400011

TcCOM kinematische Transformation: Argument bei Arcustangens liegt außerhalb des Wertebereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400012

TcCOM kinematische Transformation: Argument bei Tangens liegt außerhalb des Wertebereichs.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400013

TcCOM kinematische Transformation: Überlauf bei Iterationen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 400014

TcCOM kinematische Transformation: Singularität bei kinematischer Transformation.
Beschreibung

Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

2.16.20 ID-Bereich 401000-401249

ID 401000

TcCOM online TRC: Die übergebene Parameterreferenz ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 401001

TcCOM online TRC: Die Referenz der Eingangsvektors ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 401002

TcCOM online TRC: Die Referenz der Ausgangsvektors ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

2.16.21 ID-Bereich 402000-402249

ID 402000

TcCOM dynamic contour control: Die übergebene Parameterreferenz ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 402001

TcCOM dynamic contour control: Die Referenz der Eingangsvektors ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 402002

TcCOM dynamic contour control: Die Referenz der Ausgangsvektors ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

2.16.22 ID-Bereich 403000-403249

ID 403000

TcCOM geo feed adapt: Die übergebene Parameterreferenz ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 403001

TcCOM geo feed adapt: Die Referenz der Eingangsvektors ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 403002

TcCOM geo feed adapt: Die Referenz der Ausgangsvektors ist NULL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

2.16.23 ID-Bereich 404000-405005

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

2.16.24 ID-Bereich 1000000-1000249

ID 1000000 - 1000043

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000044

PDU-Auftrag an Decoder interpret. MDS-Liste konnte nicht ausgeführt werden.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	[-]
	%3:	Instanz [-]
Fehlertyp	-	

ID 1000045 - 1000085

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000086

Fehler beim Interpretieren der RT-Betriebssystem Einstellungen.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	7
Fehlertyp	-	

ID 1000087

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000090

Die angegebene Hochlauf Prozedur ist nicht bekannt.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1000091 - 1000098

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000099

Logische Achsnummer existiert nicht.			
Beschreibung	Es ist keine Achse mit der angegebenen logischen Achsnummer konfiguriert. Der Auftrag zur Parameterübernahme konnte nicht ausgeführt werden.		
Reaktion	Klasse	3	Die Beauftragung zur Übernahme der Parameter in die Steuerung wird verworfen.
Abhilfe	Klasse	6	Erneute Beauftragung mit korrekter logischer Achsnummer
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Unbekannte logische Achsnummer	
Fehlertyp	-		

ID 1000100 / 1000101

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000116

MCM-Mode Object nicht vorhanden			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 1000117

Der angegebenen Datentyp der IDENT ist falsch.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
	%3:	Logische Achsnummer [-]
Fehlertyp	-	

ID 1000119

Die mögliche Länge einer IDENT wurde überschritten.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
	%3:	Logische Achsnummer [-]
Fehlertyp	-	

ID 1000120

Die IDENT Liste ist größer als 64 Byte.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
	%3:	Logische Achsnummer [-]
Fehlertyp	-	

ID 1000121

Der Name der file Liste ist zu lang.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000122

Es besteht kein Zugriff auf die Datei mit dem angegebenen Dateinamen			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000123

Unbekannter Modifikator.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000124

Unbekannte Phase, in der die IDENT behandelt werden soll.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
	%3:	Logische Achsnummer [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000127 - 1000129

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000130

Fehler beim Interpretieren der Hardware-Konfiguration.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1000131

Timeout beim Warten auf Rückmeldungen aller HW-Initialisierungen der Tasks.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	7
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1000132

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000133

Initialisieren der Interrupt-Logik nicht möglich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	3, Fehler in der Kommunikation.		

ID 1000134

Lizenzserver nicht verfügbar.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000135

Lizenzdatei für Funktion nicht vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000136

Syntaxfehler in der Lizenzdatei.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000137

Interner Fehler bei Lizenzschlüsselvergleich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000138

Lizenzschlüssel für Funktion nicht gültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	

Fehlertyp	-

ID 1000139

Laufzeitbeschränkung der Lizenz ist abgelaufen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000140

Unerwarteter Rückgabewert beim überprüfen des Lizenzschlüssels.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000141

Aufzurufende Funktion doppelt in Liste angegeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1000142 - 1000144

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000145

Die minimale Timerperiode des Betriebssystems konnte nicht gelesen werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [1 µs]	

Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 1000146

Die bei der NC-Parametrierung angegebene Zeitscheibe ist zu klein.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [1 µs]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 1000147

Die bei der NC-Parametrierung angegebene Zeitscheibe ist kein ganzzahliges Vielfaches des Timers.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [1 µs]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 1000148

00 **Eine Sekunde lässt sich nicht ganzzahlig durch die bei der NC-Parametrierung angegebene Zeitscheibe teilen.**			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [µs]	
	%2	Korrigierter Wert [µs]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 1000149

Die bei der NC-Parametrierung angegebene Zykluszeit ist zu klein.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [1 µs]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 1000150

Das Verhältnis der Zykluszeit zur Zeitscheibe is zu klein.
Beschreibung

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [µs]	
	%3:	Korrigierter Wert [µs]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 1000151

Die bei der NC-Parametrierung angegebene Mindestzeit für Windows ist kleiner als eine Zeitscheibe.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [µs]	
	%3:	Korrigierter Wert [µs]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 1000152

Die bei der NC-Parametrierung angegebene Mindestzeit für Windows ist zu groß.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [µs]	
	%2:	Korrigierter Wert [µs]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 1000153

Die bei der NC-Parametrierung angegebene Zykluszeit ist kein ganzzahliges Vielfaches einer Zeitscheibe.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [1 µs]	

%2:	Korrigierter Wert [1 µs]
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.

ID 1000154

Bei der NC-Parametrierung wurde keine IRQ-Nr. angegeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 1000155

Interruptvektor konnte nicht belegt werden.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	7
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1000156

Semaphore "SEM_RAISE_IRQ" konnte nicht angelegt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1000157

Semaphore "SEM_DROP_IRQ" konnte nicht angelegt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1000158

Zykluszeit der Interpolationstask weicht von NC-Zykluszeit ab.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1000159

Zu viele Achsen als Spindeln konfiguriert, Maximalanzahl überschritten.			
Beschreibung	Die maximale Anzahl der Spindeln wurde überschritten. Setzen Sie sich mit Ihrem Steuerungshersteller in Verbindung, falls Sie mehr Spindeln benötigen.		
Reaktion	Klasse	3	Kein Steuerungshochlauf möglich

Abhilfe	Klasse	7	Reduzierung der Anzahl der Spindeln
Parameter	%1:	Aktueller Wert [µs]	
		Anzahl der konfigurierten Spindeln	
	%2:	Grenzwert [µs]	
		Maximale Anzahl der möglichen Spindeln	
Fehlertyp	-		

ID 1000160 - 1000163

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000164

Typ einer Variablen (Token \"AS\") kann nicht als Unterelement einer Struktur angegeben werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1000165

Flexibles Feld muss mindestens zwei Elemente enthalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1000166

Fehler beim Parametrieren des Event-Managers mit HW-Konfiguration.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000167

Fehler beim Parametrieren des Decoders mit HW-Konfiguration.			
Beschreibung			

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000168

Fehler beim Parametrieren des Treibers für das Senden an remote Hardware.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000170 - 1000172

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000173

Es sind mehr SERCOS-Geräte definiert als das System verwalten kann.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1000174

Anzahl der angegebenen Kanäle ist zu hoch.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	2, Fehlermeldung bei der Übernahme von Parameterlisten in die Steuerung.		

ID 1000175

Fehler beim Aktualisieren der PLCopen Auflösungseinheiten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000176

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000177

Achse mit logischer Achsnummer Null nicht zulässig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000178

Strukturelement Alignment der externen Variablen ungültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1000179

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1000180

Ungültige CPU-Nummer.			
Beschreibung	Die angegebene CPU-Nummer existiert nicht.		
Reaktion	Klasse	-	Die Zuweisung erfolgt über das Betriebssystem.
Abhilfe	Klasse	-	Eintrag P-RTCF-00015 in Parameterdatei überprüfen und ggf. korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierte CPU-Nummer P-RTCF-00015	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl an CPUs	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1000181

Setzen der Threadaffinität fehlgeschlagen.			
Beschreibung	Die Zuweisung der angegebenen CPU-Nummer an den Thread ist fehlgeschlagen.		
Reaktion	Klasse	1	Die Zuweisung erfolgt über das Betriebssystem.
Abhilfe	Klasse	1	Eintrag P-RTCF-00015 in Parameterdatei überprüfen und ggf. korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Angegebene CPU-Nummer P-RTCF-00015	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Maximale Anzahl an CPUs	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

2.16.25 ID-Bereich 1001000-1001249

ID 1001082 - 1001084

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001085

Antrieb meldet Fehler			
Beschreibung	Der SERCOS Antrieb meldet einen Fehler. Eine weiterführende Fehlerdiagnose kann mit Hilfe der Dokumentation des Antriebsherstellers vorgenommen werden.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Fehlertyp	-		

ID 1001087 - 1001089

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001090

Die logische Achsnummer ist außerhalb des erlaubten Bereiches			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	7, Fehlermeldung durch Überlauf des NC-Satzes.		

ID 1001095

In ID-Liste 16 oder 24 unbekannte ID			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	

Fehlertyp	-

ID 1001099 / 1001100

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001102

Blocksatzschnittstelle für Handsatz bereits belegt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001103

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001105

Die übergebene LWL Übertragungsrate ist falsch.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001106

Die angegebene Anzahl von SERCOS Ringen ist zu klein/groß.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Grenzwert [-]
	%3:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1001107

Die angegebene Option ist nicht vorhanden.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1001108

Der angegebene Zeitschlitzwert ist nicht im gültigen Wertebereich.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	6
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Grenzwert [-]
	%3:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1001109

Die optionale Art der AT-Zeitschlitzberechnung existiert nicht.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	1
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1001110

Der optionale digitale Antriebstreiber ist nicht verfügbar.
Beschreibung

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001111 / 1001112

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001113

Die angegebene Plattformadresse ist ein NULLPTR.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001114

Die angegebene Plattformadresse konnte nicht gesetzt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001115

Fehler beim Interpretieren der CTM-DDL.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001116

CTM Index überschreitet zulässigen Bereich.

Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	6	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001117

Unbekanntes Listenelement in Liste enthalten.			
Beschreibung	Die Hochlaufliste enthält ein unbekanntes Element, das nicht interpretiert werden kann.		
Reaktion	Klasse	1	Unbekanntes Listenelement wird ignoriert.
Abhilfe	Klasse	1	Entfernen des unbekanntes Listenelementes oder Schreibfehler korrigieren.
Fehlertyp	-		

ID 1001118

Unbekanntes Listenelement in Liste enthalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 1001119

Unbekanntes Listenelement in Liste enthalten.			
Beschreibung	Die Achsparameterliste enthält ein unbekanntes Element, das nicht interpretiert werden kann.		
Reaktion	Klasse	1	Unbekanntes Listenelement wird ignoriert.
Abhilfe	Klasse	1	Entfernen des unbekanntes Listenelementes oder Schreibfehler korrigieren.
Fehlertyp	-		

ID 1001120

Unbekanntes Listenelement in Liste enthalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001121

Gleiche logische Achsnummer mehrfach vergeben.

Beschreibung	Mehrere konfigurierte Achsen enthalten die gleiche logische Achsnummer, die jedoch systemweit eindeutig vergeben werden muss.		
Reaktion	Klasse	3	Achse kann nicht konfiguriert werden.
Abhilfe	Klasse	6	Abbruch des Steuerungshochlaufs.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
		Mehrfach vergebene logische Achsnummer.	
	%2:	Aktueller Wert [-]	
		Achse mit diesem Index enthält diese logische Achsnummer.	
	%3:	Aktueller Wert [-]	
		Achse mit diesem Index enthält diese logische Achsnummer.	
Fehlertyp	-		

ID 1001122

Achse für Vervielfältigung (Clone) ist intern nicht bekannt.			
Beschreibung	Die im Parameter clone_of angegebene logische Achsnummer ist nicht bekannt. Die Achsparameter können nicht übernommen werden.		
Reaktion	Klasse	3	Keine Übernahme der Achsparameter.
Abhilfe	Klasse	7	Angabe der korrekten logischen Achsnummer.
Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
		Unbekannte logische Achsnummer	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1001125

Angegebene Kanalanzahl stimmt nicht mit Konfiguration überein.			
Beschreibung	Für bestimmte Konfigurationen (P-STUP-00007) sind nur bestimmte Anzahl von Kanälen erlaubt. Entsprechend stimmt die konfigurierte Anzahl von Kanälen in der Hochlaufliste nicht mit der erwarteten Anzahl überein.		
Reaktion	Klasse	1	Korrektur des Eintrags Anzahl der Kanäle.
Abhilfe	Klasse	1	Korrektur der Hochlaufliste.
Parameter	%1:	Erwarteter Wert [-]	
		Erwartete Kanalanzahl.	
	%2:		
		Konfigurierte Kanalanzahl, P-STUP-00001	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Kanalanzahl.	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1001129

Maximale Achsanzahl überschritten, Lizenz nicht vorhanden.			
Beschreibung	Keine Lizenz für die konfigurierte Anzahl Achsen vorhanden. Bitte Kontakt mit dem Steuerungshersteller aufnehmen.		
Reaktion	Klasse	3	Kein Steuerungshochlauf möglich.
Abhilfe	Klasse	7	Lizenzkey einspielen oder Anzahl von Achsen reduzieren.

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Aktueller Wert [-]
	%3:	Grenzwert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1001130

Maximale Kanalanzahl überschritten, Lizenz nicht vorhanden.			
Beschreibung	Keine Lizenz für die konfigurierte Kanalanzahl vorhanden. Bitte Kontakt mit dem Steuerungshersteller aufnehmen.		
Reaktion	Klasse	3	Kein Steuerungshochlauf möglich.
Abhilfe	Klasse	7	Lizenzkey einspielen oder Anzahl der Kanäle reduzieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Grenzwert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001131

Dateiname ist ungültig. Keine externe HMI-Objektliste kann benutzt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001132

Ungültiger Modus. Keine externe HMI-Objektliste kann benutzt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
	%3:	Korrigierter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1001133

Dateiname ist ungültig. Keine externe BF-Channel-Objektliste kann benutzt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001134

Ungültiger Modus. Keine externe BF-Channel-Objektliste kann benutzt werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%3:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001135

Liste enthält unbekannt Elemente.			
Beschreibung	Bei der Interpretation einer IO-Geräte-Liste wird ein unbekanntes Listenelement eingelesen.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	Unbekanntes Listenelement in der entsprechenden Liste entfernen bzw. berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 1001136

Lizenz für CNC-Exportversion nicht gültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1001137

Lizenz nur für CNC-Exportversion gültig.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1001138

Ungültiges Zahlenformat in Liste oder Wertebereich überschritten.			
Beschreibung	Bei der Interpretation eines Achsparameters wird eine fehlerhafte Zahlenangabe detektiert oder der eingelesene Wert ist größer oder kleiner als der zulässige Wertebereich des Parameters.		
Reaktion	Klasse	1	Die Interpretation der Liste wird fortgesetzt. Der Parameterwert wird auf den zulässigen Minimal- oder Maximalwert begrenzt oder bei einer ungültigen Zahlenangabe mit dem Wert Null initialisiert.
Abhilfe	Klasse	1	Zahlenangabe in der entsprechenden Liste berichtigen.
Fehlertyp	-		

ID 1001139

Maximale Kanalzahl überschritten			
Beschreibung	Die Anzahl der parametrierten Kanäle überschreitet die zulässige Obergrenze.		
Reaktion	Klasse	1	Der Hochlauf wird mit der zulässigen Obergrenze durchgeführt. Die Kanäle bis zur angegebenen Obergrenze werden angelegt.
Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl parametrierter Kanäle	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Zulässige Obergrenze	
Fehlertyp	-		

ID 1001140

Maximale Achsanzahl überschritten.			
Beschreibung	Die Anzahl der parametrierten Achsen überschreitet die zulässige Obergrenze.		
Reaktion	Klasse	1	Der Hochlauf wird mit der zulässigen Obergrenze durchgeführt. Die Achsen bis zur angegebenen Obergrenze werden angelegt.

Abhilfe	Klasse	7	Konfiguration prüfen und korrigieren.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Anzahl parametrierter Achsen	
	%2:	Grenzwert [-]	
		Zulässige Obergrenze	
Fehlertyp	-		

ID 1001141

Ungültiges Zahlenformat in Liste oder Wertebereich überschritten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1001142

Keine Lizenz für Verwendung der ESA-Funktion vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001143

Maximale Anzahl der NC-Makros zu groß konfiguriert.			
Beschreibung	Über den Parameter P-CHAN-00509 kann die Gesamtanzahl der NC-Makros definiert werden, Der Parameter wurde mit einem zu großen Wert belegt.		
Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00509
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-CHAN-00509	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-CHAN-00509	
Fehlertyp	-		

ID 1001144

Anzahl der vordefinierten NC-Makros zu groß konfiguriert.	
Beschreibung	Über den Parameter P-CHAN-00510 kann die Maximalanzahl der vordefinierten NC-Makros festgelegt werden. Der Parameter wurde mit einem zu großen Wert belegt.

Reaktion	Klasse	1	Warnung und Korrektur des Parameters.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00510
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-CHAN-00510	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-CHAN-00510	
Fehlertyp	-		

ID 1001145

Maximale Zeichenanzahl für den Makronamen zu groß konfiguriert.			
Beschreibung	Mit dem Parameter P-CHAN-00511 kann die maximale Zeichenanzahl für den Namen von NC-Makros definiert werden. Der parametrierte Wert über schreitet das zulässige Maximum.		
Reaktion	Klasse	1	P-CHAN-00511 wird auf das Maximum korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00511
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert von P-CHAN-00511	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert von P-CHAN-00511	
Fehlertyp	-		

ID 1001146

Maximale Zeichenanzahl für den Makroinhalt zu groß konfiguriert.			
Beschreibung	Mit dem Parameter P-CHAN-00512 kann die maximale Zeichenanzahl für den Inhalt von NC-Makros definiert werden. Der parametrierte Wert über schreitet das zulässige Maximum.		
Reaktion	Klasse	1	P-CHAN-00512 wird auf das zulässige Maximum korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00512
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-CHAN-00512	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-CHAN-00512	
Fehlertyp	-		

ID 1001147

Speicher für MDS-Interpretation konnte nicht allokiert werden.			
Beschreibung	Vom Betriebssystem kann der angeforderte Speicherbereich nicht bereitgestellt werden.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags.
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen ob seitens des Betriebssystems ausreichend Speicher vorhanden ist, gegebenenfalls muss dieser erweitert werden.

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
		Speicheradresse
	%2:	Aktueller Wert [-]
		Größe des angeforderten Speicherbereichs
	%3:	Aktueller Wert [-]
		Anzahl der parametrierten Kanäle
Fehlertyp	-	

ID 1001148

Keine Lizenz für Verwendung der Funktionalität 'Arbeiten am bewegten System/Werkstück' vorhanden.			
Beschreibung	Für die Funktionalität 'Arbeiten am bewegten System/Werkstück' ist eine Lizenz notwendig. Der Fehler tritt auf, weil der Konfigurationsparameter FCT_DLM in P-CHAN-00650 konfiguriert ist, aber die Lizenz fehlt.		
Reaktion	Klasse	1	Die Funktionalität wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Hinzufügen der erforderlichen Lizenz.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1001149

Die konfigurierte Anzahl der Stringlabel überschreitet den maximal erlaubten Wert.			
Beschreibung	Die Anzahl der Stringlabels kann über den Kanalparameter P-CHAN-00515 festgelegt werden. Der konfigurierte Wert ist größer als zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, verwenden des zulässigen maximalen Werts.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00515
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Konfigurierte Wert für P-CHAN-00515	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierter Wert für P-CHAN-00515	
Fehlertyp	-		

ID 1001150

Die konfigurierte Anzahl der Expressionlabel überschreitet den maximal erlaubten Wert.			
Beschreibung	Die Anzahl der Expressionlabels kann über den Kanalparameter P-CHAN-00516 festgelegt werden. Der konfigurierte Wert ist größer als zulässig.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung, verwenden des zulässigen maximalen Werts.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00516

Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]
		Konfigurierte Wert für P-CHAN-00516
	%2:	Korrigierter Wert [-]
		Korrigierter Wert für P-CHAN-00516
Fehlertyp	-	

ID 1001151

Keine Lizenz für Verwendung der Funktionalität 'Additive Fertigung'.			
Beschreibung	Die Funktionalität Kontur-Look-Ahead ist Teil des Lizenz-Pakets 'Erweiterte Interpolation'.		
Reaktion	Klasse	1	Die Funktionalität wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Hinzufügen der Lizenz für 'Erweiterte Interpolation'.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001152

Keine Lizenz für Verwendung der Funktionalität 'Erweiterte Interpolation'.			
Beschreibung	Die Funktionalität 2-Pfadprogrammierung ist Teil des Lizenz-Pakets 'Erweiterte Interpolation'.		
Reaktion	Klasse	1	Die Funktionalität wird nicht aktiviert.
Abhilfe	Klasse	1	Hinzufügen der Lizenz für 'Erweiterte Interpolation'.
Fehlertyp	-		

ID 1001153

Die konfigurierte Länge des Diagnose-Programmtraces überschreitet den maximal erlaubten Wert.			
Beschreibung	Der Parameter P-CHAN-00524, zum Konfigurieren der Länge des Diagnose-Programmtraces des Dekoders, ist größer als der zulässige Maximalwert.		
Reaktion	Klasse	1	P-CHAN-00524 wird auf das zulässige Maximum korrigiert.
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren von P-CHAN-00524.
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierte Wert für P-CHAN-00524	
	%2:	Korrigierter Wert [-]	
		Korrigierte Wert für P-CHAN-00524	
Fehlertyp	-		

ID 1001154

Systemfehler [▶ 12]

Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001200

Die Anzahl von Kanalteilnehmern ist zu groß für die Kanalinfo-PDU.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

2.16.26 ID-Bereich 1001750-1001999

ID 1001815

Initialisierung der ISG-8-Achsen-Hardware fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001816

Initialisierung der R & W Hardware (Ring) fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1001817

Initialisierung der SERCOS Hardware (Ring) fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1001818

Initialisierung der ISG-8-Achsen-Hardware fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1001819

SERCOS angewählt, obwohl Funktionalität in Steuerung nicht enthalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1001820

Treiber für ISG-Hardware angewählt, obwohl Funktionalität in Steuerung nicht enthalten.
Beschreibung

Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1001821

Treiber für Schrittmotorenkarte angewählt, obwohl Funktionalität in Steuerung nicht enthalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1001822

Treiber für CIM-Hardware angewählt, obwohl Funktionalität in Steuerung nicht enthalten.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung. .		

ID 1001825 / 1001826

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001827

Der SERCOS-Ring ist trotz angewählter Phasenschaltung nicht geschlossen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 1001828

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001829

Initialisierung der ISG-8-Achsen-PCI-Hardware fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001830

Initialisierung der R&W MCU 3T PCI Karte fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	-		

ID 1001831

R&W MCU 3T PCI Karte gefunden, diese ist aber nicht gebootet			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 1001832

R&W MCU 3T PCI Karte gefunden und gebootet, jedoch ist pDpramNc == NULLPTR			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 1001833

Zykluszeit der R&W MCU 3T PCI Karte und des NC-Kerns unterschiedlich.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	
Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 1001834

R&W MCU 3T PCI Karte: physikalische HLI Adresse == NULLPTR			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	-	

Abhilfe	Klasse	-	
Fehlertyp	-		

ID 1001835 / 1001836

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001837

Initialisierung des Treibers der ISG-8-Achsen-Hardware V3 fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001838

I/O-Operation des Treibers der ISG-8-Achsen-Hardware V3 fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1001839

Die ausgewählte SERCOS-Hardware wird von der Steuerung nicht unterstützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung. .		

ID 1001840

Die ausgewählte DSE-Hardware wird von der Steuerung nicht unterstützt.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	7	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung. .		

ID 1001841

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001842

Für den physikalischen Antrieb ist keine Lizenz vorhanden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 1001843

Cam-Tabellen Manager: Datei kann nicht geöffnet werden.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	5, Fehlermeldung beim Zugriff auf Dateien.		

ID 1001844

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001845

Maximale Anzahl von Jobmanager überschritten.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Oberer Grenzwert [-]
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.	

ID 1001848

Angegebene Kanalnummer ist zu hoch.

Beschreibung	Der angegebene Wert für die Kanal-ID (P-CHAN-00400) des Kanals ist größer als der maximal zulässige Wert.		
Reaktion	Klasse	1	Ausgabe der Warnung und Korrektur von P-CHAN-00400
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren des Wertes von P-CHAN-00400
Parameter	%1:	Aktueller Wert [-]	
		Parametrierter Wert für P-CHAN-00400	
	%2:	Oberer Grenzwert [-]	
		Maximalwert siehe Systemparameter der CNC/ 2.4	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1001849

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1001850

Kanalnummer wurde mehrfach vergeben. Standardnummerierung wird hergestellt.			
Beschreibung	Mit dem Parameter P-CHAN-00400 können den CNC-Kanälen eindeutige Nummern zugeordnet werden. In der Kanalparameterliste wurde die identische Nummer jedoch zwei unterschiedlichen Kanälen zugewiesen. Die Steuerung verwendet daher für den Hochlauf die Standardnummerierung: Kanal-ID P-CHAN-00400 = Kanalindex + 1		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch des Auftrags., verwenden der Standardnummerierung
Abhilfe	Klasse	1	Prüfen und Modifizieren der Kanal-IDs P-CHAN-00400
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert[-]	
		Doppelte Kanalnummer P-CHAN-00400	
	%2:	Aktueller Wert[-]	
		Bereits vergebene Kanalnummer P-CHAN-00400	
	%3:	Aktueller Wert[-]	
		Kanalindex des fehlerhaften Kanals	
	%4:	Aktueller Wert[-]	
		Kanalindex des vorherigen Kanals	
Fehlertyp	6, Fehlermeldung bei der Übernahme von Daten in die Steuerung.		

ID 1001851

Der MultiCore-Kontext der Achse ist unterschiedlich zum Kontext der Plattform.			
Beschreibung	Bei Nutzung MultiCore Funktionalität [FCT-C39] müssen die Kontexteinträge **aller** Achsen identisch sein wie der Kontexteintrag des GEOs des ersten Kanals.		
Reaktion	Klasse	3	Abbruch der Auftragsbearbeitung (Dienste)
Abhilfe	Klasse	6	Prüfen und Modifizieren des Kontexteintrags der betroffenen Achse.

Parameter	%1:	Logische Achsnummer [-]
		Logische Achsnummer P-AXIS-00016 der betroffenen Achse
	%2:	Fehlerhafter Wert [-]
		Fehlerhafter Kontexteintrag der Achse
	%3:	Erwarteter Wert [-]
		Erwarteter Kontexteintrag des GEOs des ersten Kanals.
Fehlertyp	-	

2.16.27 ID-Bereich 1003000-1003249

ID 1003001 / 1003002

Systemfehler [▶ 12]			
Beschreibung	Mit diesem Fehler werden interne Zustände angezeigt, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Wenden Sie sich bitte mit der vollständigen Meldung an den Steuerungslieferanten.		
Reaktion	Klasse	1	
Abhilfe	Klasse	8	Neustart der Steuerung erforderlich.

ID 1003003

Grundinitialisierung des CANopen Treibers ist fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 1003004

Setup des CANopen Treibers ist fehlgeschlagen.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Fehlertyp	-		

ID 1003005

Falsche Konstantendefinition der Schnittstelle zur externen Werkzeugverwaltung.		
Beschreibung		
Reaktion	Klasse	3
Abhilfe	Klasse	1
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Erwarteter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1003006

Falsche Konstantendefinition der Schnittstelle zur externen Werkzeugverwaltung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	

Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]
	%2:	Erwarteter Wert [-]
Fehlertyp	-	

ID 1003007

Falsche Konstantendefinition der Schnittstelle zur externen Werkzeugverwaltung.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

ID 1003008

Falsche Datenlänge durch die externe Werkzeugverwaltung übergeben.			
Beschreibung			
Reaktion	Klasse	3	
Abhilfe	Klasse	1	
Parameter	%1:	Fehlerhafter Wert [-]	
	%2:	Erwarteter Wert [-]	
Fehlertyp	-		

3 Support und Service

Beckhoff und seine weltweiten Partnerfirmen bieten einen umfassenden Support und Service, der eine schnelle und kompetente Unterstützung bei allen Fragen zu Beckhoff Produkten und Systemlösungen zur Verfügung stellt.

Downloadfinder

Unser Downloadfinder beinhaltet alle Dateien, die wir Ihnen zum Herunterladen anbieten. Sie finden dort Applikationsberichte, technische Dokumentationen, technische Zeichnungen, Konfigurationsdateien und vieles mehr.

Die Downloads sind in verschiedenen Formaten erhältlich.

Beckhoff Niederlassungen und Vertretungen

Wenden Sie sich bitte an Ihre Beckhoff Niederlassung oder Ihre Vertretung für den lokalen Support und Service zu Beckhoff Produkten!

Die Adressen der weltweiten Beckhoff Niederlassungen und Vertretungen entnehmen Sie bitte unserer Internetseite: www.beckhoff.com

Dort finden Sie auch weitere Dokumentationen zu Beckhoff Komponenten.

Beckhoff Support

Der Support bietet Ihnen einen umfangreichen technischen Support, der Sie nicht nur bei dem Einsatz einzelner Beckhoff Produkte, sondern auch bei weiteren umfassenden Dienstleistungen unterstützt:

- Support
- Planung, Programmierung und Inbetriebnahme komplexer Automatisierungssysteme
- umfangreiches Schulungsprogramm für Beckhoff Systemkomponenten

Hotline:	+49 5246 963-157
E-Mail:	support@beckhoff.com

Beckhoff Service

Das Beckhoff Service-Center unterstützt Sie rund um den After-Sales-Service:

- Vor-Ort-Service
- Reparaturservice
- Ersatzteilservice
- Hotline-Service

Hotline:	+49 5246 963-460
E-Mail:	service@beckhoff.com

Beckhoff Unternehmenszentrale

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG

Hülshorstweg 20
33415 Verl
Deutschland

Telefon:	+49 5246 963-0
E-Mail:	info@beckhoff.com
Internet:	www.beckhoff.com

Stichwortverzeichnis

P

P-ERR-0070560 1203
P-ERR-1000044 1826
P-ERR-1000086 1826
P-ERR-1000090 1827
P-ERR-1000099 1827
P-ERR-1000116 1828
P-ERR-1000117 1828
P-ERR-1000119 1828
P-ERR-1000120 1828
P-ERR-1000121 1829
P-ERR-1000122 1829
P-ERR-1000123 1829
P-ERR-1000124 1829
P-ERR-1000130 1830
P-ERR-1000131 1830
P-ERR-1000133 1830
P-ERR-1000134 1831
P-ERR-1000135 1831
P-ERR-1000136 1831
P-ERR-1000137 1831
P-ERR-1000138 1831
P-ERR-1000139 1832
P-ERR-1000140 1832
P-ERR-1000141 1832
P-ERR-1000145 1832
P-ERR-1000146 1833
P-ERR-1000147 1833
P-ERR-1000148 1833
P-ERR-1000149 1833
P-ERR-1000150 1833
P-ERR-1000151 1834
P-ERR-1000152 1834
P-ERR-1000153 1834
P-ERR-1000154 1835
P-ERR-1000155 1835
P-ERR-1000156 1835
P-ERR-1000157 1835
P-ERR-1000158 1835
P-ERR-1000159 1835
P-ERR-1000164 1836
P-ERR-1000165 1836
P-ERR-1000166 1836
P-ERR-1000167 1836
P-ERR-1000168 1837
P-ERR-1000173 1837
P-ERR-1000174 1837
P-ERR-1000175 1838
P-ERR-1000177 1838
P-ERR-1000178 1838
P-ERR-1000180 1839
P-ERR-1000181 1839
P-ERR-1001085 1840
P-ERR-1001090 1840
P-ERR-1001095 1840
P-ERR-1001102 1841
P-ERR-1001105 1841
P-ERR-1001106 1841
P-ERR-1001107 1842
P-ERR-1001108 1842
P-ERR-1001109 1842
P-ERR-1001110 1842
P-ERR-1001113 1843
P-ERR-1001114 1843
P-ERR-1001115 1843
P-ERR-1001116 1843
P-ERR-1001117 1844
P-ERR-1001118 1844
P-ERR-1001119 1844
P-ERR-1001120 1844
P-ERR-1001121 1844
P-ERR-1001122 1845
P-ERR-1001125 1845
P-ERR-1001129 1845
P-ERR-1001130 1846
P-ERR-1001131 1846
P-ERR-1001132 1846
P-ERR-1001133 1847
P-ERR-1001134 1847
P-ERR-1001135 1847
P-ERR-1001136 1848
P-ERR-1001137 1848
P-ERR-1001138 1848
P-ERR-1001139 1848
P-ERR-1001140 1848
P-ERR-1001141 1849
P-ERR-1001142 1849
P-ERR-1001143 1849
P-ERR-1001144 1849
P-ERR-1001145 1850
P-ERR-1001146 1850
P-ERR-1001147 1850
P-ERR-1001148 1851
P-ERR-1001149 1851
P-ERR-1001150 1851
P-ERR-1001151 1852
P-ERR-1001152 1852
P-ERR-1001153 1852
P-ERR-1001200 1853
P-ERR-1001815 1854
P-ERR-1001816 1854
P-ERR-1001817 1854
P-ERR-1001818 1854
P-ERR-1001819 1854
P-ERR-1001820 1854
P-ERR-1001821 1855
P-ERR-1001822 1855
P-ERR-1001827 1855
P-ERR-1001829 1856
P-ERR-1001830 1856
P-ERR-1001831 1856
P-ERR-1001832 1856
P-ERR-1001833 1856
P-ERR-1001834 1856
P-ERR-1001837 1857
P-ERR-1001838 1857
P-ERR-1001839 1857
P-ERR-1001840 1857
P-ERR-1001842 1858

P-ERR-1001843 1858
P-ERR-1001845 1858
P-ERR-1001848 1858
P-ERR-1001850 1859
P-ERR-1001851 1859
P-ERR-10030 50
P-ERR-1003003 1861
P-ERR-1003004 1861
P-ERR-1003005 1861
P-ERR-1003006 1861
P-ERR-1003007 1862
P-ERR-1003008 1862
P-ERR-1030 22
P-ERR-1033 22
P-ERR-1034 23
P-ERR-1035 23
P-ERR-1036 23
P-ERR-110034 1277
P-ERR-110035 1278
P-ERR-110036 1278
P-ERR-110037 1279
P-ERR-110038 1279
P-ERR-110039 1279
P-ERR-110040 1280
P-ERR-110042 1280
P-ERR-110043 1281
P-ERR-110048 1281
P-ERR-110051 1281
P-ERR-110052 1282
P-ERR-110053 1282
P-ERR-110054 1283
P-ERR-110055 1283
P-ERR-110059 1283
P-ERR-110060 1284
P-ERR-110061 1284
P-ERR-110062 1284
P-ERR-110063 1285
P-ERR-110064 1285
P-ERR-110065 1286
P-ERR-110066 1286
P-ERR-110067 1286
P-ERR-110068 1286
P-ERR-110069 1287
P-ERR-110070 1287
P-ERR-110071 1287
P-ERR-110073 1287
P-ERR-110074 1288
P-ERR-110075 1288
P-ERR-110076 1288
P-ERR-110077 1289
P-ERR-110078 1289
P-ERR-110079 1289
P-ERR-110080 1290
P-ERR-110081 1290
P-ERR-110082 1290
P-ERR-110083 1291
P-ERR-110084 1291
P-ERR-110085 1292
P-ERR-110086 1292
P-ERR-110087 1292
P-ERR-110088 1293
P-ERR-110089 1293
P-ERR-110090 1293
P-ERR-110091 1294
P-ERR-110092 1294
P-ERR-110093 1294
P-ERR-110094 1295
P-ERR-110095 1295
P-ERR-110096 1296
P-ERR-110097 1296
P-ERR-110098 1296
P-ERR-110099 1297
P-ERR-110100 1297
P-ERR-110101 1297
P-ERR-110102 1298
P-ERR-110103 1298
P-ERR-110104 1298
P-ERR-110105 1299
P-ERR-110106 1299
P-ERR-110107 1300
P-ERR-110110 1300
P-ERR-110111 1300
P-ERR-110112 1301
P-ERR-110113 1301
P-ERR-110114 1302
P-ERR-110115 1302
P-ERR-110117 1302
P-ERR-110118 1303
P-ERR-110119 1303
P-ERR-110120 1303
P-ERR-110121 1304
P-ERR-110122 1304
P-ERR-110123 1305
P-ERR-110124 1305
P-ERR-110125 1305
P-ERR-110126 1306
P-ERR-110127 1306
P-ERR-110128 1306
P-ERR-110129 1307
P-ERR-110130 1307
P-ERR-110131 1308
P-ERR-110132 1308
P-ERR-110133 1309
P-ERR-110134 1309
P-ERR-110135 1310
P-ERR-110136 1310
P-ERR-110137 1311
P-ERR-110138 1311
P-ERR-110139 1312
P-ERR-110140 1312
P-ERR-110141 1312
P-ERR-110142 1313
P-ERR-110143 1313
P-ERR-110145 1314
P-ERR-110147 1314
P-ERR-110148 1314
P-ERR-110149 1315
P-ERR-110150 1315
P-ERR-110151 1316
P-ERR-110154 1316
P-ERR-11016 51
P-ERR-110162 1316
P-ERR-110182 1317
P-ERR-110183 1317
P-ERR-110199 1318
P-ERR-11020 51

P-ERR-110210 1318
P-ERR-110211 1318
P-ERR-110213 1319
P-ERR-110214 1319
P-ERR-110215 1319
P-ERR-110216 1320
P-ERR-110217 1320
P-ERR-110218 1321
P-ERR-110219 1321
P-ERR-110220 1322
P-ERR-110221 1322
P-ERR-110222 1323
P-ERR-110228 1323
P-ERR-110229 1324
P-ERR-110230 1324
P-ERR-110231 1325
P-ERR-110232 1325
P-ERR-110236 1326
P-ERR-110237 1326
P-ERR-110238 1327
P-ERR-110239 1327
P-ERR-110240 1328
P-ERR-110241 1328
P-ERR-110242 1328
P-ERR-110243 1329
P-ERR-110244 1329
P-ERR-110246 1329
P-ERR-110250 1330
P-ERR-110251 1330
P-ERR-110254 1331
P-ERR-110264 1331
P-ERR-110267 1331
P-ERR-110268 1332
P-ERR-110269 1332
P-ERR-110270 1332
P-ERR-110271 1332
P-ERR-110272 1333
P-ERR-110273 1333
P-ERR-110274 1333
P-ERR-110275 1334
P-ERR-110276 1334
P-ERR-110277 1334
P-ERR-110278 1335
P-ERR-110281 1335
P-ERR-110282 1336
P-ERR-110283 1336
P-ERR-110286 1336
P-ERR-110288 1337
P-ERR-110292 1337
P-ERR-110294 1337
P-ERR-110297 1338
P-ERR-110298 1338
P-ERR-110299 1339
P-ERR-110300 1339
P-ERR-110301 1339
P-ERR-110302 1340
P-ERR-110303 1340
P-ERR-110304 1340
P-ERR-110305 1341
P-ERR-110307 1341
P-ERR-110308 1342
P-ERR-110309 1342
P-ERR-110310 1343
P-ERR-110311 1343
P-ERR-110312 1343
P-ERR-110316 1344
P-ERR-110317 1344
P-ERR-110318 1345
P-ERR-110319 1345
P-ERR-110320 1346
P-ERR-110321 1346
P-ERR-110322 1346
P-ERR-110323 1347
P-ERR-110326 1347
P-ERR-110327 1348
P-ERR-110328 1348
P-ERR-110329 1349
P-ERR-110330 1349
P-ERR-110331 1349
P-ERR-110332 1350
P-ERR-110333 1350
P-ERR-110334 1351
P-ERR-110335 1351
P-ERR-110336 1351
P-ERR-110337 1352
P-ERR-110339 1352
P-ERR-110340 1353
P-ERR-110341 1353
P-ERR-110342 1353
P-ERR-110343 1354
P-ERR-110344 1354
P-ERR-110348 1354
P-ERR-110349 1355
P-ERR-110350 1355
P-ERR-110351 1356
P-ERR-110352 1356
P-ERR-110353 1356
P-ERR-110354 1357
P-ERR-110355 1357
P-ERR-110356 1358
P-ERR-110359 1358
P-ERR-110360 1358
P-ERR-110361 1359
P-ERR-110362 1359
P-ERR-110363 1360
P-ERR-110364 1360
P-ERR-110365 1360
P-ERR-110366 1361
P-ERR-110367 1361
P-ERR-110368 1362
P-ERR-110371 1362
P-ERR-110372 1363
P-ERR-110373 1363
P-ERR-110374 1363
P-ERR-110376 1364
P-ERR-110378 1364
P-ERR-110379 1364
P-ERR-110380 1365
P-ERR-110381 1365
P-ERR-110382 1365
P-ERR-110384 1366
P-ERR-110385 1366
P-ERR-110386 1367
P-ERR-110387 1409
P-ERR-110388 1367
P-ERR-110389 1367

P-ERR-110390 1368
P-ERR-110391 1368
P-ERR-110392 1368
P-ERR-110393 1369
P-ERR-110394 1369
P-ERR-110397 1370
P-ERR-110398 1370
P-ERR-110399 1370
P-ERR-110400 1371
P-ERR-110401 1371
P-ERR-110402 1372
P-ERR-110403 1372
P-ERR-110404 1372
P-ERR-110405 1373
P-ERR-110406 1373
P-ERR-110409 1374
P-ERR-110410 1374
P-ERR-110411 1374
P-ERR-110412 1375
P-ERR-110413 1375
P-ERR-110414 1376
P-ERR-110415 1376
P-ERR-110416 1377
P-ERR-110417 1377
P-ERR-110418 1377
P-ERR-110419 1378
P-ERR-110420 1378
P-ERR-110421 1379
P-ERR-110422 1379
P-ERR-110423 1380
P-ERR-110424 1380
P-ERR-110425 1381
P-ERR-110426 1381
P-ERR-110427 1382
P-ERR-110428 1382
P-ERR-110429 1382
P-ERR-110430 1383
P-ERR-110431 1383
P-ERR-110432 1383
P-ERR-110433 1383
P-ERR-110434 1384
P-ERR-110437 1384
P-ERR-110438 1384
P-ERR-110439 1385
P-ERR-110440 1385
P-ERR-110441 1385
P-ERR-110442 1386
P-ERR-110443 1386
P-ERR-110444 1386
P-ERR-110445 1387
P-ERR-110446 1387
P-ERR-110447 1388
P-ERR-110448 1388
P-ERR-110449 1389
P-ERR-110450 1389
P-ERR-110451 1389
P-ERR-110452 1390
P-ERR-110453 1390
P-ERR-110454 1390
P-ERR-110455 1391
P-ERR-110456 1391
P-ERR-110457 1391
P-ERR-110459 1392
P-ERR-110460 1392
P-ERR-110461 1393
P-ERR-110462 1393
P-ERR-110463 1394
P-ERR-110464 1394
P-ERR-110465 1395
P-ERR-110466 1395
P-ERR-110467 1395
P-ERR-110468 1396
P-ERR-110469 1396
P-ERR-110470 1397
P-ERR-110471 1397
P-ERR-110472 1397
P-ERR-110473 1398
P-ERR-110474 1398
P-ERR-110475 1399
P-ERR-110476 1399
P-ERR-110477 1400
P-ERR-110478 1400
P-ERR-110479 1401
P-ERR-110480 1401
P-ERR-110481 1402
P-ERR-110482 1402
P-ERR-110483 1403
P-ERR-110485 1404
P-ERR-110486 1404
P-ERR-110487 1404
P-ERR-110488 1405
P-ERR-110489 1405
P-ERR-110490 1406
P-ERR-110491 1406
P-ERR-110496 1406
P-ERR-110497 1407
P-ERR-110498 1407
P-ERR-110499 1408
P-ERR-110500 1409
P-ERR-110501 1409
P-ERR-110502 1410
P-ERR-110503 1410
P-ERR-110504 1410
P-ERR-110505 1411
P-ERR-110506 1411
P-ERR-110507 1412
P-ERR-110508 1412
P-ERR-110509 1412
P-ERR-110510 1413
P-ERR-110511 1413
P-ERR-110512 1414
P-ERR-110513 1414
P-ERR-110514 1414
P-ERR-110515 1415
P-ERR-110516 1415
P-ERR-110517 1416
P-ERR-110518 1416
P-ERR-110520 1417
P-ERR-110521 1417
P-ERR-110522 1417
P-ERR-110523 1418
P-ERR-110524 1418
P-ERR-110528 1419
P-ERR-110529 1419
P-ERR-110530 1420
P-ERR-110531 1420

P-ERR-110532 1420
P-ERR-110533 1421
P-ERR-110538 1421
P-ERR-110539 1421
P-ERR-110540 1422
P-ERR-110541 1422
P-ERR-110543 1423
P-ERR-110544 1423
P-ERR-110545 1423
P-ERR-110547 1424
P-ERR-110548 1424
P-ERR-110549 1425
P-ERR-110550 1425
P-ERR-110551 1426
P-ERR-110552 1426
P-ERR-110553 1427
P-ERR-110557 1427
P-ERR-110558 1427
P-ERR-110559 1428
P-ERR-110560 1428
P-ERR-110561 1428
P-ERR-110562 1429
P-ERR-110563 1429
P-ERR-110564 1430
P-ERR-110565 1430
P-ERR-110566 1430
P-ERR-110567 1431
P-ERR-110568 1431
P-ERR-110569 1431
P-ERR-110570 1432
P-ERR-110571 1432
P-ERR-110572 1433
P-ERR-110573 1433
P-ERR-110574 1433
P-ERR-110575 1434
P-ERR-110576 1434
P-ERR-110577 1435
P-ERR-110578 1435
P-ERR-110579 1435
P-ERR-110580 1436
P-ERR-110581 1436
P-ERR-110582 1436
P-ERR-110583 1437
P-ERR-110584 1437
P-ERR-110585 1438
P-ERR-110586 1438
P-ERR-110587 1439
P-ERR-110588 1439
P-ERR-110589 1439
P-ERR-110590 1440
P-ERR-110591 1441
P-ERR-110592 1442
P-ERR-110593 1442
P-ERR-110594 1442
P-ERR-110595 1443
P-ERR-110596 1443
P-ERR-110597 1444
P-ERR-110598 1444
P-ERR-110600 1444
P-ERR-110602 1445
P-ERR-110603 1446
P-ERR-110604 1446
P-ERR-110605 1446
P-ERR-110606 1447
P-ERR-110607 1447
P-ERR-110608 1448
P-ERR-110609 1448
P-ERR-110610 1449
P-ERR-110611 1449
P-ERR-110612 1450
P-ERR-110613 1450
P-ERR-110614 1450
P-ERR-110615 1451
P-ERR-110617 1451
P-ERR-110618 1452
P-ERR-110619 1452
P-ERR-110620 1453
P-ERR-110621 1453
P-ERR-110622 1453
P-ERR-110624 1454
P-ERR-110625 1454
P-ERR-110626 1455
P-ERR-110627 1455
P-ERR-110628 1455
P-ERR-110629 1456
P-ERR-110630 1456
P-ERR-110632 1457
P-ERR-110633 1457
P-ERR-110634 1457
P-ERR-110636 1458
P-ERR-110637 1458
P-ERR-110638 1459
P-ERR-110639 1459
P-ERR-110640 1459
P-ERR-110641 1460
P-ERR-110642 1460
P-ERR-110643 1461
P-ERR-110644 1461
P-ERR-110645 1461
P-ERR-110647 1462
P-ERR-110649 1463
P-ERR-110651 1463
P-ERR-110652 1464
P-ERR-110653 1464
P-ERR-110654 1465
P-ERR-110655 1465
P-ERR-110656 1466
P-ERR-110657 1466
P-ERR-110658 1467
P-ERR-110659 1467
P-ERR-11066 52
P-ERR-110660 1467
P-ERR-110661 1468
P-ERR-110664 1468
P-ERR-110665 1469
P-ERR-110666 1469
P-ERR-110668 1470
P-ERR-110669 1471
P-ERR-110673 1471
P-ERR-110674 1471
P-ERR-110675 1472
P-ERR-110678 1472
P-ERR-110679 1472
P-ERR-110680 1473
P-ERR-110681 1473
P-ERR-110682 1474

P-ERR-110683 1474
P-ERR-110684 1474
P-ERR-110685 1475
P-ERR-110688 1475
P-ERR-110689 1475
P-ERR-110690 1476
P-ERR-110691 1476
P-ERR-110694 1477
P-ERR-110700 1477
P-ERR-110703 1477
P-ERR-11074 52
P-ERR-1110667 1470
P-ERR-11203 53
P-ERR-11204 53
P-ERR-11205 54
P-ERR-11206 54
P-ERR-120002 1479
P-ERR-120003 1479
P-ERR-120011 1480
P-ERR-120015 1481
P-ERR-120019 1481
P-ERR-120020 1482
P-ERR-120021 1482
P-ERR-120025 1482
P-ERR-120027 1483
P-ERR-120028 1483
P-ERR-120029 1484
P-ERR-120030 1484
P-ERR-120031 1485
P-ERR-120032 1485
P-ERR-120033 1485
P-ERR-120034 1486
P-ERR-120035 1486
P-ERR-120036 1486
P-ERR-120037 1487
P-ERR-120038 1487
P-ERR-120039 1488
P-ERR-120040 1488
P-ERR-120041 1488
P-ERR-120042 1489
P-ERR-120094 1489
P-ERR-120095 1490
P-ERR-120096 1490
P-ERR-120097 1490
P-ERR-120099 1490
P-ERR-120100 1491
P-ERR-120102 1491
P-ERR-120104 1492
P-ERR-120106 1492
P-ERR-120107 1492
P-ERR-120112 1493
P-ERR-120115 1494
P-ERR-120116 1494
P-ERR-120117 1494
P-ERR-120125 1495
P-ERR-120129 1495
P-ERR-120130 1496
P-ERR-120131 1496
P-ERR-120140 1497
P-ERR-120144 1497
P-ERR-120145 1498
P-ERR-120146 1498
P-ERR-120147 1498
P-ERR-120148 1499
P-ERR-120167 1499
P-ERR-120169 1499
P-ERR-120170 1499
P-ERR-120171 1500
P-ERR-120173 1500
P-ERR-120174 1500
P-ERR-120175 1501
P-ERR-120176 1501
P-ERR-120178 1501
P-ERR-120179 1502
P-ERR-120180 1502
P-ERR-120183 1502
P-ERR-120193 1503
P-ERR-120199 1503
P-ERR-120204 1504
P-ERR-120206 1504
P-ERR-120207 1505
P-ERR-120213 1505
P-ERR-120215 1506
P-ERR-120216 1506
P-ERR-120254 1508
P-ERR-120255 1508
P-ERR-120265 1509
P-ERR-120267 1509
P-ERR-120268 1509
P-ERR-120272 1510
P-ERR-120285 1510
P-ERR-120293 1511
P-ERR-120294 1511
P-ERR-120297 1512
P-ERR-120319 1512
P-ERR-120332 1513
P-ERR-120333 1513
P-ERR-120346 1513
P-ERR-120370 1514
P-ERR-120371 1514
P-ERR-120377 1515
P-ERR-120378 1515
P-ERR-120379 1515
P-ERR-120389 1516
P-ERR-120390 1516
P-ERR-120391 1516
P-ERR-120392 1517
P-ERR-120393 1517
P-ERR-120394 1517
P-ERR-120395 1518
P-ERR-120396 1518
P-ERR-120405 1519
P-ERR-120407 1519
P-ERR-120425 1520
P-ERR-120433 1520
P-ERR-120434 1520
P-ERR-120435 1521
P-ERR-120439 1521
P-ERR-120459 1522
P-ERR-120460 1522
P-ERR-120462 1523
P-ERR-120463 1523
P-ERR-120469 1524
P-ERR-120470 1524
P-ERR-120471 1525
P-ERR-120472 1525

P-ERR-120473 1526
P-ERR-120474 1526
P-ERR-120475 1527
P-ERR-120476 1527
P-ERR-120477 1528
P-ERR-120478 1529
P-ERR-120479 1529
P-ERR-120480 1530
P-ERR-120481 1530
P-ERR-120482 1531
P-ERR-120483 1531
P-ERR-120484 1532
P-ERR-120485 1532
P-ERR-120486 1533
P-ERR-120488 1533
P-ERR-120490 1534
P-ERR-120491 1534
P-ERR-120492 1534
P-ERR-120493 1535
P-ERR-120494 1535
P-ERR-120498 1535
P-ERR-120499 1535
P-ERR-120500 1537
P-ERR-120504 1537
P-ERR-120505 1537
P-ERR-120508 1538
P-ERR-120512 1538
P-ERR-120513 1538
P-ERR-120515 1539
P-ERR-120516 1539
P-ERR-120518 1540
P-ERR-120519 1540
P-ERR-120521 1540
P-ERR-120524 1541
P-ERR-120525 1541
P-ERR-120529 1541
P-ERR-120531 1542
P-ERR-120532 1542
P-ERR-120533 1542
P-ERR-120536 1542
P-ERR-120537 1543
P-ERR-120539 1543
P-ERR-120540 1543
P-ERR-120542 1544
P-ERR-120544 1544
P-ERR-120548 1545
P-ERR-120551 1545
P-ERR-120554 1546
P-ERR-120557 1546
P-ERR-120559 1547
P-ERR-120562 1548
P-ERR-120563 1548
P-ERR-120564 1548
P-ERR-120566 1548
P-ERR-120567 1549
P-ERR-120570 1549
P-ERR-120571 1550
P-ERR-120572 1550
P-ERR-120575 1550
P-ERR-120577 1551
P-ERR-120578 1551
P-ERR-120579 1551
P-ERR-120582 1552
P-ERR-120585 1553
P-ERR-120586 1553
P-ERR-120603 1554
P-ERR-120604 1554
P-ERR-120605 1554
P-ERR-120606 1554
P-ERR-120607 1555
P-ERR-120608 1555
P-ERR-120611 1555
P-ERR-120615 1555
P-ERR-120619 1556
P-ERR-120622 1556
P-ERR-120623 1556
P-ERR-120625 1557
P-ERR-120626 1557
P-ERR-120627 1557
P-ERR-120628 1557
P-ERR-120629 1558
P-ERR-120630 1558
P-ERR-120640 1559
P-ERR-120644 1559
P-ERR-120645 1559
P-ERR-120646 1559
P-ERR-120647 1560
P-ERR-120648 1560
P-ERR-120649 1560
P-ERR-120652 1561
P-ERR-120655 1561
P-ERR-120658 1562
P-ERR-120662 1562
P-ERR-120663 1563
P-ERR-120665 1563
P-ERR-120666 1563
P-ERR-120667 1563
P-ERR-120668 1564
P-ERR-120669 1564
P-ERR-120670 1564
P-ERR-120671 1564
P-ERR-120672 1565
P-ERR-120676 1565
P-ERR-120677 1565
P-ERR-120678 1565
P-ERR-120679 1566
P-ERR-120680 1566
P-ERR-120681 1567
P-ERR-120682 1567
P-ERR-120683 1567
P-ERR-120684 1567
P-ERR-120685 1567
P-ERR-120689 1568
P-ERR-120690 1568
P-ERR-120691 1569
P-ERR-120693 1570
P-ERR-120694 1570
P-ERR-120695 1571
P-ERR-120696 1571
P-ERR-120697 1571
P-ERR-120698 1572
P-ERR-120700 1573
P-ERR-120701 1573
P-ERR-120705 1573
P-ERR-120706 1573
P-ERR-120707 1573

P-ERR-120709 1574
P-ERR-120711 1574
P-ERR-120712 1574
P-ERR-120715 1575
P-ERR-120716 1575
P-ERR-120717 1575
P-ERR-120718 1575
P-ERR-120719 1575
P-ERR-120721 1576
P-ERR-120729 1576
P-ERR-120732 1577
P-ERR-120733 1577
P-ERR-120734 1577
P-ERR-120736 1578
P-ERR-120740 1579
P-ERR-120741 1580
P-ERR-120742 1580
P-ERR-120743 1581
P-ERR-120745 1582
P-ERR-120746 1582
P-ERR-120748 1582
P-ERR-120751 1584
P-ERR-120756 1584
P-ERR-120757 1584
P-ERR-120758 1584
P-ERR-120760 1585
P-ERR-120761 1585
P-ERR-120762 1585
P-ERR-120763 1585
P-ERR-120764 1586
P-ERR-120765 1586
P-ERR-120766 1586
P-ERR-120767 1586
P-ERR-120768 1587
P-ERR-120769 1587
P-ERR-120770 1587
P-ERR-120781 1588
P-ERR-120782 1588
P-ERR-120783 1588
P-ERR-120784 1588
P-ERR-120785 1589
P-ERR-120786 1589
P-ERR-120787 1589
P-ERR-120788 1589
P-ERR-120789 1589
P-ERR-120790 1590
P-ERR-120791 1590
P-ERR-120793 1590
P-ERR-120796 1591
P-ERR-120797 1591
P-ERR-120798 1591
P-ERR-120799 1592
P-ERR-120800 1592
P-ERR-120801 1592
P-ERR-120804 1592
P-ERR-120805 1592
P-ERR-120806 1593
P-ERR-120810 1593
P-ERR-120812 1594
P-ERR-120813 1595
P-ERR-120815 1595
P-ERR-120820 1596
P-ERR-120822 1597
P-ERR-120824 1597
P-ERR-120831 1597
P-ERR-12138 670
P-ERR-130007 1599
P-ERR-130105 1599
P-ERR-130106 1600
P-ERR-130120 1600
P-ERR-130121 1600
P-ERR-130125 1601
P-ERR-130126 1601
P-ERR-130127 1602
P-ERR-130134 1602
P-ERR-130137 1603
P-ERR-13100 55
P-ERR-13101 55
P-ERR-13102 55
P-ERR-13103 55
P-ERR-13104 56
P-ERR-13105 56
P-ERR-13106 56
P-ERR-13107 57
P-ERR-13108 57
P-ERR-13109 58
P-ERR-13110 58
P-ERR-13111 58
P-ERR-13112 59
P-ERR-13113 59
P-ERR-13114 59
P-ERR-13115 60
P-ERR-13116 60
P-ERR-13120 60
P-ERR-13121 60
P-ERR-13122 61
P-ERR-13123 61
P-ERR-13124 61
P-ERR-13125 61
P-ERR-13126 62
P-ERR-13127 62
P-ERR-13128 62
P-ERR-13140 63
P-ERR-13141 63
P-ERR-13142 63
P-ERR-13160 63
P-ERR-13161 64
P-ERR-13162 64
P-ERR-13163 64
P-ERR-13164 64
P-ERR-13165 65
P-ERR-13166 65
P-ERR-13167 65
P-ERR-13168 65
P-ERR-13169 66
P-ERR-13170 66
P-ERR-13171 66
P-ERR-13172 67
P-ERR-13173 67
P-ERR-13180 67
P-ERR-13181 67
P-ERR-13182 68
P-ERR-13183 68
P-ERR-13184 68
P-ERR-13185 68
P-ERR-13186 68

P-ERR-13187 69
P-ERR-13188 69
P-ERR-13189 69
P-ERR-13190 69
P-ERR-13191 70
P-ERR-13192 70
P-ERR-13193 70
P-ERR-13194 70
P-ERR-13195 71
P-ERR-13196 71
P-ERR-13200 71
P-ERR-13201 71
P-ERR-13202 71
P-ERR-13203 72
P-ERR-13204 72
P-ERR-13205 72
P-ERR-13206 72
P-ERR-13207 72
P-ERR-13208 73
P-ERR-13209 73
P-ERR-13210 73
P-ERR-13211 74
P-ERR-13220 74
P-ERR-13221 74
P-ERR-13222 74
P-ERR-13223 75
P-ERR-13224 75
P-ERR-13225 75
P-ERR-13226 75
P-ERR-13240 76
P-ERR-13241 76
P-ERR-13242 76
P-ERR-13243 77
P-ERR-13244 77
P-ERR-13245 77
P-ERR-13246 78
P-ERR-13247 78
P-ERR-13248 78
P-ERR-13260 79
P-ERR-13261 79
P-ERR-13262 79
P-ERR-13263 79
P-ERR-13264 80
P-ERR-13265 80
P-ERR-13266 80
P-ERR-13280 80
P-ERR-13281 80
P-ERR-13282 81
P-ERR-13283 81
P-ERR-13284 81
P-ERR-13285 81
P-ERR-13286 81
P-ERR-13287 82
P-ERR-13288 82
P-ERR-13289 82
P-ERR-13300 82
P-ERR-13301 83
P-ERR-13302 83
P-ERR-13303 83
P-ERR-13304 83
P-ERR-13305 84
P-ERR-13306 84
P-ERR-13307 84
P-ERR-13308 84
P-ERR-13309 85
P-ERR-13310 85
P-ERR-13311 85
P-ERR-13312 85
P-ERR-13313 85
P-ERR-13314 86
P-ERR-13315 86
P-ERR-13316 86
P-ERR-13317 86
P-ERR-13318 86
P-ERR-13319 87
P-ERR-13320 87
P-ERR-13321 87
P-ERR-13322 88
P-ERR-13323 88
P-ERR-13324 88
P-ERR-13325 89
P-ERR-13326 89
P-ERR-13327 89
P-ERR-13328 90
P-ERR-13329 90
P-ERR-13330 90
P-ERR-13340 90
P-ERR-13341 91
P-ERR-13342 91
P-ERR-13343 91
P-ERR-13344 92
P-ERR-13345 92
P-ERR-13346 92
P-ERR-13360 93
P-ERR-13361 93
P-ERR-13362 93
P-ERR-13363 93
P-ERR-13364 94
P-ERR-13365 94
P-ERR-13366 94
P-ERR-13380 94
P-ERR-13381 95
P-ERR-13382 95
P-ERR-13383 95
P-ERR-13384 95
P-ERR-13385 95
P-ERR-13400 96
P-ERR-13401 96
P-ERR-13402 96
P-ERR-13403 96
P-ERR-13404 97
P-ERR-13405 97
P-ERR-13406 97
P-ERR-13407 97
P-ERR-13408 97
P-ERR-13409 98
P-ERR-13410 98
P-ERR-13411 98
P-ERR-13412 98
P-ERR-13413 98
P-ERR-13414 99
P-ERR-13415 99
P-ERR-13416 99
P-ERR-13417 99
P-ERR-13418 100
P-ERR-13419 100

P-ERR-13420 100
P-ERR-13421 100
P-ERR-13422 100
P-ERR-13423 101
P-ERR-13424 101
P-ERR-13425 101
P-ERR-13426 101
P-ERR-13427 102
P-ERR-13428 102
P-ERR-13429 102
P-ERR-13430 102
P-ERR-13431 102
P-ERR-13432 103
P-ERR-13433 103
P-ERR-13434 103
P-ERR-13435 103
P-ERR-13436 104
P-ERR-13437 104
P-ERR-13438 104
P-ERR-13439 104
P-ERR-13440 104, 105
P-ERR-13441 105
P-ERR-13443 105
P-ERR-13444 105
P-ERR-13445 106
P-ERR-13446 106
P-ERR-13447 106
P-ERR-13448 106
P-ERR-13449 106
P-ERR-13450 107
P-ERR-13451 107
P-ERR-13452 107
P-ERR-13453 107
P-ERR-13454 108
P-ERR-13455 108
P-ERR-13456 108
P-ERR-13457 108
P-ERR-13458 108
P-ERR-13459 109
P-ERR-13460 109
P-ERR-13461 109
P-ERR-13462 109
P-ERR-13501 111
P-ERR-13502 111
P-ERR-13503 111
P-ERR-13504 111
P-ERR-13505 111
P-ERR-13506 112
P-ERR-13507 112
P-ERR-13508 112
P-ERR-13509 112
P-ERR-13551 112
P-ERR-13552 113
P-ERR-13553 113
P-ERR-13554 113
P-ERR-13555 114
P-ERR-13556 114
P-ERR-13557 114
P-ERR-13558 115
P-ERR-13559 115
P-ERR-13560 115
P-ERR-13561 116
P-ERR-13562 116
P-ERR-13563 116
P-ERR-13600 116
P-ERR-13601 116
P-ERR-13602 117
P-ERR-13603 117
P-ERR-13604 117
P-ERR-13605 118
P-ERR-13606 118
P-ERR-14000 119
P-ERR-14001 119
P-ERR-140017 1604
P-ERR-14002 119
P-ERR-140021 1604
P-ERR-140023 1605
P-ERR-140024 1605
P-ERR-140026 1605
P-ERR-140027 1606
P-ERR-140029 1606
P-ERR-140030 1606
P-ERR-140031 1606
P-ERR-140032 1607
P-ERR-140033 1607
P-ERR-140034 1607
P-ERR-140035 1607
P-ERR-140036 1608
P-ERR-140037 1608
P-ERR-140038 1609
P-ERR-140039 1609
P-ERR-140040 1609
P-ERR-140041 1610
P-ERR-140042 1610
P-ERR-140043 1610
P-ERR-140048 1611
P-ERR-140050 1611
P-ERR-140051 1611
P-ERR-140052 1611
P-ERR-140053 1612
P-ERR-140054 1612
P-ERR-140055 1612
P-ERR-140057 1613
P-ERR-140058 1613
P-ERR-140059 1614
P-ERR-140060 1614
P-ERR-14020 119
P-ERR-14021 120
P-ERR-14040 120
P-ERR-14041 120
P-ERR-14042 121
P-ERR-14043 121
P-ERR-14060 121
P-ERR-14061 122
P-ERR-14062 122
P-ERR-14063 122
P-ERR-14064 123
P-ERR-14065 123
P-ERR-14066 123
P-ERR-14067 123
P-ERR-14068 123
P-ERR-14069 124
P-ERR-14080 124
P-ERR-14081 124
P-ERR-14082 124
P-ERR-14083 125

P-ERR-14084 125
P-ERR-14085 125
P-ERR-14086 125
P-ERR-14087 125
P-ERR-14088 126
P-ERR-14089 126
P-ERR-14090 126
P-ERR-14091 126
P-ERR-14092 126
P-ERR-14093 127
P-ERR-14094 127
P-ERR-14095 127
P-ERR-14096 127
P-ERR-14097 127
P-ERR-14098 128
P-ERR-14099 128
P-ERR-14100 128
P-ERR-14101 128
P-ERR-14102 128
P-ERR-14103 129
P-ERR-14104 129
P-ERR-14105 129
P-ERR-14106 129
P-ERR-14107 129
P-ERR-14108 130
P-ERR-14109 130
P-ERR-14110 130
P-ERR-14111 130
P-ERR-14112 130
P-ERR-14113 131
P-ERR-14114 131
P-ERR-14300 132
P-ERR-14301 132
P-ERR-14302 132
P-ERR-14303 132
P-ERR-14304 133
P-ERR-14305 133
P-ERR-14306 133
P-ERR-14307 133
P-ERR-14308 133
P-ERR-14309 134
P-ERR-14310 134
P-ERR-14311 134
P-ERR-14312 134
P-ERR-14313 135
P-ERR-14314 135
P-ERR-14315 135
P-ERR-14316 135
P-ERR-14317 135
P-ERR-14318 136
P-ERR-14319 136
P-ERR-14320 136
P-ERR-14321 137
P-ERR-14322 137
P-ERR-14323 137
P-ERR-14324 137
P-ERR-14325 137
P-ERR-14326 138
P-ERR-14327 138
P-ERR-14328 138
P-ERR-14329 138
P-ERR-14330 139
P-ERR-14331 139
P-ERR-14332 139
P-ERR-14333 139
P-ERR-14334 140
P-ERR-14335 140
P-ERR-14336 140
P-ERR-14337 140
P-ERR-14338 141
P-ERR-14339 141
P-ERR-14340 141
P-ERR-14341 141
P-ERR-14342 142
P-ERR-14343 142
P-ERR-14344 142
P-ERR-14345 143
P-ERR-14346 143
P-ERR-14347 143
P-ERR-14348 144
P-ERR-14349 144
P-ERR-14350 144
P-ERR-14351 144
P-ERR-14352 145
P-ERR-14353 145
P-ERR-14354 145
P-ERR-14355 146
P-ERR-14356 170
P-ERR-14357 146
P-ERR-14358 146
P-ERR-14359 146
P-ERR-14360 147
P-ERR-14361 147
P-ERR-14362 147
P-ERR-14363 147
P-ERR-14364 148
P-ERR-14365 148
P-ERR-14366 148
P-ERR-14368 148
P-ERR-14369 149
P-ERR-14370 149
P-ERR-14371 149
P-ERR-14372 149
P-ERR-14373 150
P-ERR-14374 150
P-ERR-14375 150
P-ERR-14376 150
P-ERR-14377 151
P-ERR-14378 151
P-ERR-14386 151
P-ERR-14388 151
P-ERR-14389 152
P-ERR-14390 152
P-ERR-14391 152
P-ERR-14392 152
P-ERR-14393 153
P-ERR-14394 153
P-ERR-14395 153
P-ERR-14396 153
P-ERR-14397 154
P-ERR-14398 154
P-ERR-14399 154
P-ERR-14400 154
P-ERR-14401 155
P-ERR-14402 155
P-ERR-14403 155

P-ERR-14404 156
P-ERR-14405 156
P-ERR-14406 156
P-ERR-14407 156
P-ERR-14408 157
P-ERR-14409 157
P-ERR-14410 157
P-ERR-14411 157
P-ERR-14412 158
P-ERR-14413 158
P-ERR-14414 158
P-ERR-14415 158
P-ERR-14416 159
P-ERR-14418 159
P-ERR-14419 159
P-ERR-14420 159
P-ERR-14421 160
P-ERR-14422 160
P-ERR-14423 160
P-ERR-14424 160
P-ERR-14425 160
P-ERR-14426 161
P-ERR-14427 161
P-ERR-14428 161
P-ERR-14429 161
P-ERR-14430 162
P-ERR-14431 162
P-ERR-14432 162
P-ERR-14433 162
P-ERR-14434 163
P-ERR-14435 163
P-ERR-14436 163
P-ERR-14437 163
P-ERR-14438 164
P-ERR-14439 164
P-ERR-14440 164
P-ERR-14441 164
P-ERR-14442 164
P-ERR-14443 165
P-ERR-14444 165
P-ERR-14445 165
P-ERR-14447 165
P-ERR-14448 165
P-ERR-14449 166
P-ERR-14450 166
P-ERR-14451 166
P-ERR-14452 166
P-ERR-14453 167
P-ERR-14461 167
P-ERR-14462 167
P-ERR-14463 168
P-ERR-14477 168
P-ERR-14478 168
P-ERR-14479 168
P-ERR-14480 169
P-ERR-14481 169
P-ERR-14482 169
P-ERR-14483 169
P-ERR-14484 170
P-ERR-14485 170
P-ERR-14486 170
P-ERR-150000 1616
P-ERR-150002 1616
P-ERR-150004 1616
P-ERR-150005 1617
P-ERR-150006 1617
P-ERR-150007 1618
P-ERR-150008 1618
P-ERR-150009 1619
P-ERR-150010 1619
P-ERR-150011 1620
P-ERR-150012 1620
P-ERR-150024 1621
P-ERR-150025 1621
P-ERR-150033 1621
P-ERR-150039 1622
P-ERR-150040 1622
P-ERR-150041 1623
P-ERR-150042 1623
P-ERR-150043 1624
P-ERR-150047 1625
P-ERR-150048 1625
P-ERR-150049 1626
P-ERR-150050 1626
P-ERR-150051 1627
P-ERR-150053 1628
P-ERR-150054 1628
P-ERR-150057 1629
P-ERR-150058 1629
P-ERR-150059 1630
P-ERR-150061 1631
P-ERR-150087 1631
P-ERR-150088 1632
P-ERR-150089 1632
P-ERR-150090 1633
P-ERR-150091 1633
P-ERR-150092 1633
P-ERR-150099 1634
P-ERR-150100 1634
P-ERR-150101 1635
P-ERR-150104 1635
P-ERR-150105 1636
P-ERR-150106 1637
P-ERR-150107 1637
P-ERR-150112 1638
P-ERR-150113 1638
P-ERR-150114 1638
P-ERR-150115 1638
P-ERR-1599 24
P-ERR-1624 24
P-ERR-1700 25
P-ERR-1701 25
P-ERR-1702 26
P-ERR-1703 26
P-ERR-1704 26
P-ERR-1705 27
P-ERR-1706 27
P-ERR-1708 27
P-ERR-1709 28
P-ERR-20003 172
P-ERR-20007 172
P-ERR-20008 173
P-ERR-20010 173
P-ERR-20011 173
P-ERR-20012 174
P-ERR-20013 174

P-ERR-20014 175
P-ERR-20015 175
P-ERR-20016 176
P-ERR-20017 176
P-ERR-20019 176
P-ERR-20020 177
P-ERR-20022 177
P-ERR-20023 177
P-ERR-20024 178
P-ERR-20025 178
P-ERR-20028 179
P-ERR-20029 179
P-ERR-20030 180
P-ERR-20032 180
P-ERR-20033 181
P-ERR-20034 181
P-ERR-20035 181
P-ERR-20036 182
P-ERR-20037 182
P-ERR-20038 183
P-ERR-20041 183
P-ERR-20042 184
P-ERR-20044 184
P-ERR-20045 184
P-ERR-20048 185
P-ERR-20049 185
P-ERR-20050 185
P-ERR-20051 186
P-ERR-20052 187
P-ERR-20054 187
P-ERR-20057 188
P-ERR-20063 188
P-ERR-20064 188
P-ERR-20065 189
P-ERR-20066 189
P-ERR-20075 189
P-ERR-20076 190
P-ERR-20078 190
P-ERR-20079 191
P-ERR-20083 191
P-ERR-20085 192
P-ERR-20087 192
P-ERR-20088 193
P-ERR-2009 29
P-ERR-20092 193
P-ERR-20097 194
P-ERR-20100 195
P-ERR-20101 196
P-ERR-20103 196
P-ERR-20105 196
P-ERR-20106 196
P-ERR-20107 197
P-ERR-20108 197
P-ERR-20109 198
P-ERR-20110 198
P-ERR-20111 198
P-ERR-20112 199
P-ERR-20113 199
P-ERR-20114 199
P-ERR-20115 200
P-ERR-20116 200
P-ERR-20117 200
P-ERR-20118 201
P-ERR-20119 201
P-ERR-20120 201
P-ERR-20121 201
P-ERR-20122 202
P-ERR-20123 202
P-ERR-20124 203
P-ERR-20125 203
P-ERR-20126 203
P-ERR-20127 204
P-ERR-20128 204
P-ERR-20129 204
P-ERR-20130 205
P-ERR-20131 205
P-ERR-20133 205
P-ERR-20136 206
P-ERR-20137 206
P-ERR-20138 207
P-ERR-20147 207
P-ERR-20149 208
P-ERR-20151 208
P-ERR-20154 209
P-ERR-20155 209
P-ERR-20156 209
P-ERR-20157 210
P-ERR-20158 210
P-ERR-20160 210
P-ERR-20161 211
P-ERR-20162 211
P-ERR-20165 212
P-ERR-20166 212
P-ERR-20167 213
P-ERR-20169 213
P-ERR-20170 214
P-ERR-20171 214
P-ERR-20172 215
P-ERR-20175 215
P-ERR-20176 215
P-ERR-20177 216
P-ERR-20178 216
P-ERR-20180 216
P-ERR-20181 217
P-ERR-20182 217
P-ERR-20183 218
P-ERR-20186 218
P-ERR-20187 219
P-ERR-20188 220
P-ERR-20191 220
P-ERR-20192 220
P-ERR-20193 221
P-ERR-20194 221
P-ERR-20195 222
P-ERR-20196 222
P-ERR-20197 223
P-ERR-20198 223
P-ERR-20200 223
P-ERR-20203 224
P-ERR-20205 224
P-ERR-20206 225
P-ERR-20207 225
P-ERR-20209 226
P-ERR-20211 226
P-ERR-20212 227
P-ERR-20214 227

P-ERR-20215 228
P-ERR-20216 228
P-ERR-20217 229
P-ERR-20218 229
P-ERR-20219 230
P-ERR-20220 230
P-ERR-20221 231
P-ERR-20222 231
P-ERR-20223 232
P-ERR-20224 233
P-ERR-20225 233
P-ERR-20226 234
P-ERR-20227 234
P-ERR-20228 235
P-ERR-20229 235
P-ERR-2023 29
P-ERR-20230 236
P-ERR-20231 236
P-ERR-20232 237
P-ERR-20233 237
P-ERR-20234 238
P-ERR-20235 238
P-ERR-20236 239
P-ERR-20237 239
P-ERR-20238 240
P-ERR-20239 241
P-ERR-2024 29
P-ERR-20240 241
P-ERR-20241 241
P-ERR-20242 242
P-ERR-20243 243
P-ERR-20244 243
P-ERR-20245 244
P-ERR-20260 246
P-ERR-20263 246
P-ERR-20264 246
P-ERR-20265 247
P-ERR-20267 247
P-ERR-20282 248
P-ERR-20283 248
P-ERR-20288 248
P-ERR-20290 249
P-ERR-20296 249
P-ERR-20297 249
P-ERR-2030 30
P-ERR-2031 30
P-ERR-20312 250
P-ERR-20317 250
P-ERR-2032 30
P-ERR-2033 30
P-ERR-20339 251
P-ERR-2034 30
P-ERR-20347 251
P-ERR-2035 30
P-ERR-20351 252
P-ERR-20352 252
P-ERR-20353 253
P-ERR-20354 253
P-ERR-2036 31
P-ERR-20360 254
P-ERR-20361 254
P-ERR-20362 254
P-ERR-20364 255
P-ERR-20365 255
P-ERR-20367 256
P-ERR-20368 256
P-ERR-20369 256
P-ERR-2037 31
P-ERR-20371 257
P-ERR-20372 258
P-ERR-20373 258
P-ERR-20375 258
P-ERR-20376 259
P-ERR-20377 260
P-ERR-2038 31
P-ERR-20381 260
P-ERR-20385 261
P-ERR-20386 261
P-ERR-20387 261
P-ERR-2039 31
P-ERR-20392 262
P-ERR-20394 262
P-ERR-20396 262
P-ERR-20397 263
P-ERR-20398 263
P-ERR-20399 263
P-ERR-2040 31
P-ERR-20400 264
P-ERR-20401 264
P-ERR-20402 265
P-ERR-20403 265
P-ERR-20407 265
P-ERR-20408 266
P-ERR-20409 266
P-ERR-2041 32
P-ERR-20410 266
P-ERR-20418 267
P-ERR-20419 267
P-ERR-2042 32
P-ERR-20420 267
P-ERR-20423 268
P-ERR-20424 268
P-ERR-20425 268
P-ERR-20426 269
P-ERR-20427 269
P-ERR-20428 269
P-ERR-20429 270
P-ERR-2043 32
P-ERR-20430 270
P-ERR-20434 271
P-ERR-20435 271
P-ERR-20436 272
P-ERR-20437 272
P-ERR-20438 272
P-ERR-20439 273
P-ERR-2044 32
P-ERR-20440 273
P-ERR-20441 273
P-ERR-20442 274
P-ERR-20450 275
P-ERR-20457 275
P-ERR-2046 33
P-ERR-20461 276
P-ERR-20464 276
P-ERR-20465 276
P-ERR-20466 277

P-ERR-20467 277
P-ERR-20468 277
P-ERR-20469 278
P-ERR-20470 278
P-ERR-20472 279
P-ERR-20475 279
P-ERR-20476 280
P-ERR-20477 280
P-ERR-20478 281
P-ERR-2048 33
P-ERR-20480 281
P-ERR-20481 281
P-ERR-20482 282
P-ERR-20483 282
P-ERR-20485 282
P-ERR-20486 283
P-ERR-20487 283
P-ERR-20488 283
P-ERR-2049 34
P-ERR-20490 284
P-ERR-20491 284
P-ERR-20493 285
P-ERR-20494 285
P-ERR-20495 285
P-ERR-20496 286
P-ERR-20498 286
P-ERR-20499 287
P-ERR-2050 34
P-ERR-20500 288
P-ERR-20506 288
P-ERR-20509 288
P-ERR-2051 34
P-ERR-2052 34
P-ERR-20521 288
P-ERR-20524 289
P-ERR-2053 35, 36
P-ERR-20535 289
P-ERR-2054 35
P-ERR-20545 289
P-ERR-20546 290
P-ERR-20547 291
P-ERR-20551 291
P-ERR-2056 35
P-ERR-20566 291
P-ERR-20567 292
P-ERR-20568 293
P-ERR-20569 293
P-ERR-2057 36
P-ERR-20570 294
P-ERR-20571 294
P-ERR-20574 295
P-ERR-20577 295
P-ERR-20578 296
P-ERR-20582 296
P-ERR-20583 297
P-ERR-20584 297
P-ERR-20585 297
P-ERR-20587 298
P-ERR-2059 36
P-ERR-20590 298
P-ERR-20591 299
P-ERR-20592 300
P-ERR-20593 300
P-ERR-20595 301
P-ERR-20601 301
P-ERR-20603 302
P-ERR-20604 302
P-ERR-20605 302
P-ERR-20606 303
P-ERR-20607 303
P-ERR-20608 304
P-ERR-20610 304
P-ERR-20612 305
P-ERR-20613 305
P-ERR-20614 306
P-ERR-20615 306
P-ERR-20616 307
P-ERR-20617 307
P-ERR-20618 307
P-ERR-20619 308
P-ERR-2062 36
P-ERR-20620 308
P-ERR-20622 308
P-ERR-20624 309
P-ERR-20625 309
P-ERR-20626 309
P-ERR-20629 310
P-ERR-2063 37
P-ERR-20630 310
P-ERR-20633 310
P-ERR-20634 311
P-ERR-20635 311
P-ERR-20636 311
P-ERR-20637 312
P-ERR-20638 312
P-ERR-20639 312
P-ERR-20640 312
P-ERR-20641 312
P-ERR-20642 313
P-ERR-20643 313
P-ERR-20644 313
P-ERR-20648 314
P-ERR-2065 37
P-ERR-20650 314
P-ERR-20651 315
P-ERR-20652 316
P-ERR-20653 316
P-ERR-20654 316
P-ERR-20657 317
P-ERR-20658 317
P-ERR-20659 318
P-ERR-20660 318
P-ERR-20662 318
P-ERR-20663 319
P-ERR-20664 319
P-ERR-20665 320
P-ERR-20666 320
P-ERR-20668 321
P-ERR-20669 321
P-ERR-20671 322
P-ERR-20675 323
P-ERR-20676 323
P-ERR-20680 324
P-ERR-20683 324
P-ERR-20684 325
P-ERR-20685 325

P-ERR-20686 326
P-ERR-20687 326
P-ERR-20689 327
P-ERR-20690 327
P-ERR-20691 327
P-ERR-20692 327
P-ERR-20693 328
P-ERR-20695 328
P-ERR-20699 328
P-ERR-20701 329
P-ERR-20702 329
P-ERR-20703 329
P-ERR-20704 330
P-ERR-20705 330
P-ERR-20706 330
P-ERR-20707 331
P-ERR-20711 332
P-ERR-20712 332
P-ERR-20713 332
P-ERR-20715 333
P-ERR-20716 333
P-ERR-20718 333
P-ERR-20721 334
P-ERR-20723 334
P-ERR-20724 335
P-ERR-20726 335
P-ERR-20734 336
P-ERR-20737 336
P-ERR-20738 336
P-ERR-20739 336
P-ERR-20740 337
P-ERR-20741 337
P-ERR-20743 337
P-ERR-20745 338
P-ERR-20746 338
P-ERR-20747 338
P-ERR-20748 339
P-ERR-20751 340
P-ERR-20752 340
P-ERR-20756 341
P-ERR-20758 341
P-ERR-20760 342
P-ERR-20762 342
P-ERR-20764 343
P-ERR-20765 343
P-ERR-20766 343
P-ERR-20770 344
P-ERR-20771 344
P-ERR-20772 345
P-ERR-20773 345
P-ERR-20774 345
P-ERR-20775 346
P-ERR-20776 346
P-ERR-20777 346
P-ERR-20780 347
P-ERR-20781 347
P-ERR-20782 348
P-ERR-20786 348
P-ERR-20788 349
P-ERR-20789 349
P-ERR-20790 349
P-ERR-20791 350
P-ERR-20792 350
P-ERR-20794 350
P-ERR-20795 350
P-ERR-20796 351
P-ERR-20797 351
P-ERR-20798 351
P-ERR-20799 351
P-ERR-20800 352
P-ERR-20801 352
P-ERR-20802 353
P-ERR-20803 353
P-ERR-20804 353
P-ERR-20805 353
P-ERR-20806 354
P-ERR-20809 354
P-ERR-20810 354
P-ERR-20812 355
P-ERR-20813 355
P-ERR-20814 355
P-ERR-20816 355
P-ERR-20819 356
P-ERR-20820 356
P-ERR-20821 357
P-ERR-20822 357
P-ERR-20823 357
P-ERR-20824 358
P-ERR-20825 358
P-ERR-20826 358
P-ERR-20829 359
P-ERR-20831 359
P-ERR-20833 360
P-ERR-20834 360
P-ERR-20836 360
P-ERR-20837 361
P-ERR-20838 361
P-ERR-20839 361
P-ERR-20840 361
P-ERR-20841 362
P-ERR-20842 362
P-ERR-20844 362
P-ERR-20845 363
P-ERR-20846 363
P-ERR-20847 363
P-ERR-20851 364
P-ERR-20852 364
P-ERR-20856 365
P-ERR-20857 365
P-ERR-20860 365
P-ERR-20861 365
P-ERR-20862 366
P-ERR-20863 366
P-ERR-20864 366
P-ERR-20865 367
P-ERR-20868 367
P-ERR-20870 367
P-ERR-20872 367
P-ERR-20875 368
P-ERR-20876 368
P-ERR-20877 369
P-ERR-20879 369
P-ERR-20880 369
P-ERR-20881 369
P-ERR-20885 370
P-ERR-20886 370

P-ERR-20887 370
P-ERR-20889 371
P-ERR-20890 371
P-ERR-20891 371
P-ERR-20893 372
P-ERR-20894 372
P-ERR-20895 372
P-ERR-20897 373
P-ERR-20899 373
P-ERR-20900 373
P-ERR-20901 373
P-ERR-20902 374
P-ERR-20903 374
P-ERR-20904 374
P-ERR-20906 375
P-ERR-20908 376
P-ERR-20909 376
P-ERR-20910 376
P-ERR-20912 376
P-ERR-20913 376
P-ERR-20915 377
P-ERR-20916 377
P-ERR-20917 377
P-ERR-20918 377
P-ERR-20919 378
P-ERR-20920 378
P-ERR-20921 379
P-ERR-20924 379
P-ERR-20925 379
P-ERR-20927 380
P-ERR-20930 380
P-ERR-20931 380
P-ERR-20932 380
P-ERR-20933 381
P-ERR-20934 381
P-ERR-20939 382
P-ERR-20940 382
P-ERR-20941 382
P-ERR-20942 383
P-ERR-20943 383
P-ERR-20944 383
P-ERR-20953 384
P-ERR-20954 384
P-ERR-20955 384
P-ERR-20956 384
P-ERR-20958 385
P-ERR-20959 385
P-ERR-20961 385
P-ERR-20962 386
P-ERR-20963 386
P-ERR-20965 386
P-ERR-20966 387
P-ERR-20967 387
P-ERR-20971 387
P-ERR-20972 388
P-ERR-20974 388
P-ERR-20977 389
P-ERR-20978 389
P-ERR-20980 389
P-ERR-20981 390
P-ERR-20984 390
P-ERR-20985 390
P-ERR-20986 390
P-ERR-20990 391
P-ERR-20991 391
P-ERR-20994 391
P-ERR-20995 392
P-ERR-20996 392
P-ERR-20997 392
P-ERR-20998 393
P-ERR-20999 393
P-ERR-2100 37
P-ERR-21000 395
P-ERR-21020 395
P-ERR-21022 395
P-ERR-21023 396
P-ERR-21024 396
P-ERR-21027 396
P-ERR-21028 397
P-ERR-21029 397
P-ERR-21035 398
P-ERR-21036 398
P-ERR-21037 398
P-ERR-21038 398
P-ERR-21039 399
P-ERR-21040 399
P-ERR-21041 399
P-ERR-21042 399
P-ERR-21044 400
P-ERR-21045 400
P-ERR-21047 401
P-ERR-21050 401
P-ERR-21056 402
P-ERR-21057 402
P-ERR-21058 402
P-ERR-21059 402
P-ERR-21060 403
P-ERR-21061 403
P-ERR-21067 403
P-ERR-21068 403
P-ERR-21071 404
P-ERR-21072 404
P-ERR-21076 404
P-ERR-21077 405
P-ERR-21078 405
P-ERR-21079 405
P-ERR-21080 406
P-ERR-21081 406
P-ERR-21083 406
P-ERR-21085 406
P-ERR-21086 407
P-ERR-21087 407
P-ERR-21088 407
P-ERR-21089 407
P-ERR-21090 408
P-ERR-21094 408
P-ERR-21095 408
P-ERR-21096 409
P-ERR-21097 409
P-ERR-21098 409
P-ERR-21099 409
P-ERR-21100 410
P-ERR-21101 410
P-ERR-21102 411
P-ERR-21103 411
P-ERR-21104 411

P-ERR-21105 411
P-ERR-21106 412
P-ERR-21107 412
P-ERR-21110 412
P-ERR-21111 412
P-ERR-21120 413
P-ERR-21121 413
P-ERR-21122 413
P-ERR-21123 414
P-ERR-21126 414
P-ERR-21128 414
P-ERR-21129 415
P-ERR-21130 415
P-ERR-21131 415
P-ERR-21132 416
P-ERR-21134 416
P-ERR-21135 416
P-ERR-21136 416
P-ERR-21137 417
P-ERR-21138 417
P-ERR-21139 417
P-ERR-21141 417
P-ERR-21142 418
P-ERR-21143 418
P-ERR-21144 418
P-ERR-21146 419
P-ERR-21147 419
P-ERR-21151 419
P-ERR-21152 419
P-ERR-21157 420
P-ERR-21158 420
P-ERR-21159 420
P-ERR-21164 421
P-ERR-21165 421
P-ERR-21167 421
P-ERR-21168 422
P-ERR-21169 422
P-ERR-21170 422
P-ERR-21171 423
P-ERR-21173 423
P-ERR-21174 424
P-ERR-21175 424
P-ERR-21176 424
P-ERR-21177 424
P-ERR-21178 424
P-ERR-21179 425
P-ERR-21180 425
P-ERR-21182 425
P-ERR-21184 426
P-ERR-21185 426
P-ERR-21187 427
P-ERR-21188 427
P-ERR-21189 427
P-ERR-21190 428
P-ERR-21192 428
P-ERR-21193 429
P-ERR-21196 429
P-ERR-21197 430
P-ERR-21198 430
P-ERR-21199 430
P-ERR-21200 430
P-ERR-21201 431
P-ERR-21202 431
P-ERR-21203 431
P-ERR-21204 432
P-ERR-21205 432
P-ERR-21206 432
P-ERR-21207 433
P-ERR-21208 433
P-ERR-21209 433
P-ERR-21210 433
P-ERR-21211 434
P-ERR-21212 434
P-ERR-21213 434
P-ERR-21215 434
P-ERR-21216 435
P-ERR-21217 435
P-ERR-21218 435
P-ERR-21219 435
P-ERR-21220 436
P-ERR-21230 436
P-ERR-21231 436
P-ERR-21232 437
P-ERR-21234 437
P-ERR-21235 437
P-ERR-21236 438
P-ERR-21237 438
P-ERR-21238 438
P-ERR-21239 438
P-ERR-21240 439
P-ERR-21241 439
P-ERR-21242 439
P-ERR-21243 440
P-ERR-21244 440
P-ERR-21247 440
P-ERR-21248 441
P-ERR-21249 441
P-ERR-21250 443
P-ERR-21251 443
P-ERR-21252 443
P-ERR-21253 443
P-ERR-21254 444
P-ERR-21255 444
P-ERR-21256 444
P-ERR-21257 445
P-ERR-21258 445
P-ERR-21259 445
P-ERR-21260 446
P-ERR-21261 446
P-ERR-21262 446
P-ERR-21273 447
P-ERR-21274 447
P-ERR-21275 447
P-ERR-21276 447
P-ERR-21277 448
P-ERR-21279 448
P-ERR-21280 448
P-ERR-21281 449
P-ERR-21282 449
P-ERR-21283 450
P-ERR-21284 450
P-ERR-21285 450
P-ERR-21286 451
P-ERR-21287 451
P-ERR-21288 451
P-ERR-21289 452

P-ERR-21290 452
P-ERR-21291 452
P-ERR-21292 453
P-ERR-21293 453
P-ERR-21294 453
P-ERR-21295 453
P-ERR-21296 454
P-ERR-21297 454
P-ERR-21298 454
P-ERR-21299 455
P-ERR-21300 455
P-ERR-21301 455
P-ERR-21302 456
P-ERR-21303 456
P-ERR-21304 456
P-ERR-21305 457
P-ERR-21306 457
P-ERR-21307 457
P-ERR-21308 458
P-ERR-21309 458
P-ERR-21310 458
P-ERR-21311 459
P-ERR-21312 459
P-ERR-21313 460
P-ERR-21314 461
P-ERR-21315 461
P-ERR-21316 461
P-ERR-21317 462
P-ERR-21318 462
P-ERR-21319 462
P-ERR-21320 462
P-ERR-21321 463
P-ERR-21322 463
P-ERR-21323 464
P-ERR-21326 464
P-ERR-21327 465
P-ERR-21328 465
P-ERR-21329 465
P-ERR-21330 466
P-ERR-21332 466
P-ERR-21333 466
P-ERR-21335 466
P-ERR-21336 467
P-ERR-21337 467
P-ERR-21338 467
P-ERR-21339 467
P-ERR-21340 468
P-ERR-21341 468
P-ERR-21342 468
P-ERR-21343 469
P-ERR-21344 469
P-ERR-21345 469
P-ERR-21346 470
P-ERR-21347 470
P-ERR-21348 470
P-ERR-21349 471
P-ERR-21350 471
P-ERR-21351 471
P-ERR-21352 472
P-ERR-21353 472
P-ERR-21354 472
P-ERR-21355 472
P-ERR-21356 473
P-ERR-21357 473
P-ERR-21358 473
P-ERR-21359 473
P-ERR-21360 474
P-ERR-21362 474
P-ERR-21363 474
P-ERR-21365 475
P-ERR-21369 476
P-ERR-21371 476
P-ERR-21372 477
P-ERR-21373 477
P-ERR-21374 477
P-ERR-21375 478
P-ERR-21376 478
P-ERR-21377 478
P-ERR-21379 478
P-ERR-21380 479
P-ERR-21381 479
P-ERR-21382 480
P-ERR-21383 481
P-ERR-21384 481
P-ERR-21385 482
P-ERR-21386 482
P-ERR-21387 482
P-ERR-21388 483
P-ERR-21389 483
P-ERR-21390 484
P-ERR-21391 485
P-ERR-21392 485
P-ERR-21394 486
P-ERR-21395 486
P-ERR-21396 486
P-ERR-21397 486
P-ERR-21398 487
P-ERR-21399 487
P-ERR-21400 488
P-ERR-21401 488
P-ERR-21403 489
P-ERR-21404 489
P-ERR-21405 490
P-ERR-21406 490
P-ERR-21407 490
P-ERR-21408 491
P-ERR-21409 491
P-ERR-21410 492
P-ERR-21411 492
P-ERR-21412 492
P-ERR-21413 493
P-ERR-21414 493
P-ERR-21415 494
P-ERR-21416 494
P-ERR-21417 495
P-ERR-21418 495
P-ERR-21419 495
P-ERR-21420 496
P-ERR-21422 496
P-ERR-21423 443
P-ERR-21424 496
P-ERR-21425 497
P-ERR-21426 497
P-ERR-21427 497
P-ERR-21429 498
P-ERR-21430 498

P-ERR-21431 498
P-ERR-21432 499
P-ERR-21433 499
P-ERR-21434 500
P-ERR-21435 500
P-ERR-21436 501
P-ERR-21437 501
P-ERR-21438 501
P-ERR-21439 502
P-ERR-21440 502
P-ERR-21441 503
P-ERR-21442 503
P-ERR-21443 503
P-ERR-21444 504
P-ERR-21445 504
P-ERR-21446 505
P-ERR-21447 505
P-ERR-21451 506
P-ERR-21452 506
P-ERR-21453 506
P-ERR-21454 506
P-ERR-21455 507
P-ERR-21456 507
P-ERR-21457 508
P-ERR-21458 508
P-ERR-21459 508
P-ERR-21460 509
P-ERR-21461 509
P-ERR-21462 509
P-ERR-21463 510
P-ERR-21464 510
P-ERR-21465 510
P-ERR-21466 511
P-ERR-21467 511
P-ERR-21468 511
P-ERR-21469 512
P-ERR-21470 513
P-ERR-21471 513
P-ERR-21472 514
P-ERR-21474 514
P-ERR-21476 515
P-ERR-21477 515
P-ERR-21478 515
P-ERR-21479 516
P-ERR-21480 516
P-ERR-21481 516
P-ERR-21482 516
P-ERR-21483 517
P-ERR-21484 517
P-ERR-21485 517
P-ERR-21486 518
P-ERR-21487 518
P-ERR-21488 518
P-ERR-21489 519
P-ERR-21490 519
P-ERR-21491 519
P-ERR-21492 519
P-ERR-21493 520
P-ERR-21494 520
P-ERR-21495 520
P-ERR-21496 521
P-ERR-21497 521
P-ERR-21498 521
P-ERR-21499 522
P-ERR-21500 523
P-ERR-21501 523
P-ERR-21502 524
P-ERR-21504 525
P-ERR-21505 525
P-ERR-21506 526
P-ERR-21507 526
P-ERR-21508 526
P-ERR-21509 526
P-ERR-21510 527
P-ERR-21511 527
P-ERR-21512 528
P-ERR-21513 529
P-ERR-21514 530
P-ERR-21515 530
P-ERR-21516 531
P-ERR-21517 531
P-ERR-21518 531
P-ERR-21519 532
P-ERR-21520 533
P-ERR-21521 533
P-ERR-21522 534
P-ERR-21523 534
P-ERR-21524 534
P-ERR-21525 534
P-ERR-21526 535
P-ERR-21527 535
P-ERR-21528 536
P-ERR-21529 537
P-ERR-21530 537
P-ERR-21531 537
P-ERR-21532 538
P-ERR-21533 538
P-ERR-21534 538
P-ERR-21535 539
P-ERR-21537 539
P-ERR-21538 539
P-ERR-21539 540
P-ERR-21540 540
P-ERR-21541 540
P-ERR-21542 541
P-ERR-21543 541
P-ERR-21544 541
P-ERR-21545 542
P-ERR-21546 542
P-ERR-21547 543
P-ERR-21548 543
P-ERR-21549 543
P-ERR-21550 544
P-ERR-21551 544
P-ERR-21552 545
P-ERR-21553 545
P-ERR-21555 545
P-ERR-21556 546
P-ERR-21557 546
P-ERR-21558 546
P-ERR-21559 546
P-ERR-21560 547
P-ERR-21561 547
P-ERR-21562 547
P-ERR-21563 547
P-ERR-21564 547

P-ERR-21565 548
P-ERR-21566 548
P-ERR-21567 548
P-ERR-21568 549
P-ERR-21569 549
P-ERR-21570 549
P-ERR-21571 549
P-ERR-21572 550
P-ERR-21573 550
P-ERR-21574 550
P-ERR-21575 551
P-ERR-21576 551
P-ERR-21577 551
P-ERR-21578 552
P-ERR-21579 552
P-ERR-21580 553
P-ERR-21581 553
P-ERR-21582 553
P-ERR-21585 553
P-ERR-21586 554
P-ERR-21588 554
P-ERR-21589 555
P-ERR-21590 555
P-ERR-21591 556
P-ERR-21592 556
P-ERR-21593 556
P-ERR-21594 556
P-ERR-21595 557
P-ERR-21596 557
P-ERR-21597 557
P-ERR-21598 557
P-ERR-21599 558
P-ERR-21600 558
P-ERR-21601 558
P-ERR-21602 558
P-ERR-21604 559
P-ERR-21605 559
P-ERR-21608 559
P-ERR-21609 560
P-ERR-21610 560
P-ERR-21611 560
P-ERR-21612 560
P-ERR-21614 560
P-ERR-21617 561
P-ERR-21618 561
P-ERR-21620 561
P-ERR-21621 561
P-ERR-21622 562
P-ERR-21623 562
P-ERR-21624 562
P-ERR-21625 562
P-ERR-21627 562
P-ERR-21628 563
P-ERR-21629 563
P-ERR-21630 563
P-ERR-21631 564
P-ERR-21633 564
P-ERR-21634 565
P-ERR-21635 565
P-ERR-21636 565
P-ERR-21637 565
P-ERR-21638 565
P-ERR-21640 565
P-ERR-21641 566
P-ERR-21643 566
P-ERR-21644 566
P-ERR-21646 567
P-ERR-21647 567
P-ERR-21648 567
P-ERR-21649 568
P-ERR-21650 568
P-ERR-21651 568
P-ERR-21655 569
P-ERR-21656 569
P-ERR-21657 570
P-ERR-21658 570
P-ERR-21659 571
P-ERR-21660 571
P-ERR-21663 572
P-ERR-21664 572
P-ERR-21665 572
P-ERR-21666 572
P-ERR-21667 572
P-ERR-21668 573
P-ERR-21669 573
P-ERR-21670 573
P-ERR-21673 573
P-ERR-21674 573
P-ERR-21675 574
P-ERR-21676 574
P-ERR-21678 574
P-ERR-21680 574
P-ERR-21683 575
P-ERR-21684 575
P-ERR-21687 575
P-ERR-21688 576
P-ERR-21689 576
P-ERR-21690 576
P-ERR-21691 576
P-ERR-21692 577
P-ERR-21693 577
P-ERR-21694 577
P-ERR-21695 577
P-ERR-21696 577
P-ERR-21697 578
P-ERR-21698 578
P-ERR-21701 578
P-ERR-21702 578
P-ERR-21703 579
P-ERR-21705 579
P-ERR-21706 579
P-ERR-21709 579
P-ERR-21710 579
P-ERR-21713 580
P-ERR-21714 580
P-ERR-21717 580
P-ERR-21718 581
P-ERR-21719 581
P-ERR-21720 581
P-ERR-21721 581
P-ERR-21723 582
P-ERR-21724 582
P-ERR-21725 582
P-ERR-21726 582
P-ERR-21727 582
P-ERR-21729 583

P-ERR-21730 583
P-ERR-21731 583
P-ERR-21732 583
P-ERR-21734 584
P-ERR-21736 584
P-ERR-21737 584
P-ERR-21738 585
P-ERR-21739 585
P-ERR-21743 585
P-ERR-21744 585
P-ERR-21745 585
P-ERR-21748 586
P-ERR-21749 586
P-ERR-21750 587
P-ERR-21751 587
P-ERR-21752 587
P-ERR-21756 588
P-ERR-21757 588
P-ERR-21758 588
P-ERR-21766 589
P-ERR-21767 589
P-ERR-21768 589
P-ERR-21771 590
P-ERR-21772 590
P-ERR-21773 590
P-ERR-21775 591
P-ERR-21776 591
P-ERR-21777 591
P-ERR-21778 591
P-ERR-21779 592
P-ERR-21780 592
P-ERR-21781 592
P-ERR-21782 592
P-ERR-21783 593
P-ERR-21784 593
P-ERR-21785 593
P-ERR-21786 594
P-ERR-21788 594
P-ERR-21789 594
P-ERR-21790 594
P-ERR-21791 595
P-ERR-21792 595
P-ERR-21793 595
P-ERR-21795 595
P-ERR-21796 596
P-ERR-21797 596
P-ERR-21798 596
P-ERR-21799 597
P-ERR-21800 597
P-ERR-21801 597
P-ERR-21802 597
P-ERR-21803 597
P-ERR-21804 598
P-ERR-21805 598
P-ERR-21806 598
P-ERR-21807 598
P-ERR-21808 598
P-ERR-21809 598
P-ERR-21810 599
P-ERR-21811 599
P-ERR-21812 599
P-ERR-21813 599
P-ERR-21814 600
P-ERR-21815 600
P-ERR-21816 600
P-ERR-21819 600
P-ERR-21820 601
P-ERR-21821 601
P-ERR-21822 601
P-ERR-21823 602
P-ERR-21826 602
P-ERR-21827 602
P-ERR-21828 602
P-ERR-21829 602
P-ERR-21832 603
P-ERR-21833 603
P-ERR-21834 604
P-ERR-21836 604
P-ERR-21837 604
P-ERR-21840 604
P-ERR-21841 605
P-ERR-21842 605
P-ERR-21843 605
P-ERR-21844 606
P-ERR-21845 606
P-ERR-21846 606
P-ERR-21847 607
P-ERR-21848 607
P-ERR-21849 608
P-ERR-21850 608
P-ERR-21851 608
P-ERR-21852 609
P-ERR-21853 609
P-ERR-21855 609
P-ERR-21857 610
P-ERR-21858 610
P-ERR-21859 610
P-ERR-21860 610
P-ERR-21861 610
P-ERR-21862 611
P-ERR-21863 611
P-ERR-21864 611
P-ERR-21865 611
P-ERR-21866 612
P-ERR-21867 612
P-ERR-21868 612
P-ERR-21870 613
P-ERR-21871 613
P-ERR-21872 613
P-ERR-21873 613
P-ERR-21874 614
P-ERR-21876 614
P-ERR-21877 614
P-ERR-21878 615
P-ERR-21879 615
P-ERR-21880 615
P-ERR-21881 615
P-ERR-21882 616
P-ERR-21883 616
P-ERR-21885 616
P-ERR-21886 617
P-ERR-21887 617
P-ERR-21889 617
P-ERR-21891 617
P-ERR-21892 617
P-ERR-21893 618

P-ERR-21894 618
P-ERR-21895 620
P-ERR-21897 620
P-ERR-21898 621
P-ERR-21903 621
P-ERR-21904 622
P-ERR-21905 622
P-ERR-21907 624
P-ERR-21908 624
P-ERR-21909 624
P-ERR-21910 625
P-ERR-21912 626
P-ERR-21913 626
P-ERR-21914 627
P-ERR-21915 627
P-ERR-21916 627
P-ERR-21917 628
P-ERR-21918 628
P-ERR-21919 628
P-ERR-21920 628
P-ERR-21921 629
P-ERR-21925 629
P-ERR-21927 629
P-ERR-21928 629
P-ERR-21929 630
P-ERR-21931 630
P-ERR-21932 630
P-ERR-21935 631
P-ERR-21936 631
P-ERR-21944 631
P-ERR-21945 632
P-ERR-21946 632
P-ERR-21947 632
P-ERR-21950 633
P-ERR-21952 633
P-ERR-21955 633
P-ERR-21956 633
P-ERR-21964 634
P-ERR-21966 634
P-ERR-21967 635
P-ERR-21968 635
P-ERR-21969 636
P-ERR-21970 636
P-ERR-21972 637
P-ERR-21974 637
P-ERR-21978 637
P-ERR-21979 638
P-ERR-21980 638
P-ERR-21981 638
P-ERR-21982 639
P-ERR-21984 639
P-ERR-21987 639
P-ERR-21988 640
P-ERR-21989 640
P-ERR-21990 640
P-ERR-21991 641
P-ERR-21992 641
P-ERR-21993 641
P-ERR-21994 641
P-ERR-21995 642
P-ERR-21996 642
P-ERR-21997 642
P-ERR-21998 643
P-ERR-21999 643
P-ERR-22000 644
P-ERR-22001 644
P-ERR-220012 1640
P-ERR-220015 1640
P-ERR-220016 1641
P-ERR-220017 1641
P-ERR-220018 1641
P-ERR-220019 1641
P-ERR-22002 644
P-ERR-220021 1642
P-ERR-220022 1642
P-ERR-220029 1642
P-ERR-22003 644
P-ERR-22004 644
P-ERR-22006 645
P-ERR-22007 645
P-ERR-22008 645
P-ERR-22009 645
P-ERR-22012 646
P-ERR-22014 646
P-ERR-22015 647
P-ERR-22016 647
P-ERR-22018 647
P-ERR-22019 647
P-ERR-22020 648
P-ERR-22021 648
P-ERR-22022 648
P-ERR-22023 648
P-ERR-22024 648
P-ERR-22026 649
P-ERR-22027 649
P-ERR-22028 649
P-ERR-22029 650
P-ERR-22030 650
P-ERR-22031 650
P-ERR-22043 651
P-ERR-22053 651
P-ERR-22060 651
P-ERR-22062 652
P-ERR-22066 652
P-ERR-22067 652
P-ERR-22068 653
P-ERR-22073 653
P-ERR-22077 653
P-ERR-22079 654
P-ERR-22080 654
P-ERR-22081 654
P-ERR-22083 655
P-ERR-22084 655
P-ERR-22088 656
P-ERR-22089 656
P-ERR-22090 656
P-ERR-22091 657
P-ERR-22092 657
P-ERR-22093 657
P-ERR-22094 658
P-ERR-22095 658
P-ERR-22096 658
P-ERR-22097 659
P-ERR-22099 659
P-ERR-22100 659
P-ERR-22101 660

P-ERR-22102 660
P-ERR-22103 660
P-ERR-22104 660
P-ERR-22105 661
P-ERR-22106 661
P-ERR-22107 661
P-ERR-22108 661
P-ERR-22109 662
P-ERR-22110 662
P-ERR-22111 662
P-ERR-22112 663
P-ERR-22114 663
P-ERR-22115 663
P-ERR-22116 663
P-ERR-22117 664
P-ERR-22118 664
P-ERR-22121 664
P-ERR-22122 664
P-ERR-22123 665
P-ERR-22124 665
P-ERR-22125 665
P-ERR-22126 666
P-ERR-22127 666
P-ERR-22128 667
P-ERR-22129 667
P-ERR-22130 668
P-ERR-22131 668
P-ERR-22132 669
P-ERR-22134 669
P-ERR-22135 669
P-ERR-22136 670
P-ERR-22137 670
P-ERR-22139 671
P-ERR-22140 671
P-ERR-22141 672
P-ERR-22142 672
P-ERR-22143 672
P-ERR-22144 673
P-ERR-22145 673
P-ERR-22146 673
P-ERR-22147 674
P-ERR-22148 674
P-ERR-22149 674
P-ERR-22150 674
P-ERR-22151 675
P-ERR-22153 675
P-ERR-22155 675
P-ERR-22156 676
P-ERR-22157 676
P-ERR-22158 677
P-ERR-22159 677
P-ERR-22162 677
P-ERR-22163 677
P-ERR-22164 677
P-ERR-22165 678
P-ERR-22166 678
P-ERR-22167 678
P-ERR-22168 679
P-ERR-22169 679
P-ERR-22170 679
P-ERR-22172 680
P-ERR-22173 680
P-ERR-22174 680
P-ERR-22175 680
P-ERR-22178 681
P-ERR-22179 681
P-ERR-22180 681
P-ERR-22181 682
P-ERR-22182 682
P-ERR-22183 682
P-ERR-22189 683
P-ERR-22190 683
P-ERR-22191 684
P-ERR-22192 684
P-ERR-22193 684
P-ERR-22194 685
P-ERR-22195 685
P-ERR-22200 686
P-ERR-22201 686
P-ERR-22203 686
P-ERR-22204 687
P-ERR-22205 687
P-ERR-22206 688
P-ERR-22207 688
P-ERR-22209 688
P-ERR-22210 688
P-ERR-22213 689
P-ERR-22214 689
P-ERR-22215 690
P-ERR-22216 690
P-ERR-22217 690
P-ERR-22218 691
P-ERR-22219 691
P-ERR-22224 691
P-ERR-22225 691
P-ERR-22226 692
P-ERR-22229 692
P-ERR-22230 692
P-ERR-22231 693
P-ERR-22233 693
P-ERR-22234 693
P-ERR-22235 694
P-ERR-22236 694
P-ERR-22237 694
P-ERR-22241 694
P-ERR-22242 695
P-ERR-22243 695
P-ERR-22244 695
P-ERR-22245 696
P-ERR-22246 696
P-ERR-22247 697
P-ERR-22248 697
P-ERR-22250 697
P-ERR-22253 698
P-ERR-22254 698
P-ERR-22255 698
P-ERR-22256 699
P-ERR-22257 699
P-ERR-22258 699
P-ERR-22261 700
P-ERR-22262 700
P-ERR-22263 701
P-ERR-22264 702
P-ERR-22265 702
P-ERR-22266 703
P-ERR-22267 703

P-ERR-22269 703
P-ERR-22272 703
P-ERR-22273 704
P-ERR-22274 704
P-ERR-22275 705
P-ERR-22276 705
P-ERR-22277 705
P-ERR-22278 706
P-ERR-22279 706
P-ERR-22280 707
P-ERR-22281 707
P-ERR-22282 707
P-ERR-22283 708
P-ERR-22284 708
P-ERR-22285 709
P-ERR-22286 709
P-ERR-22287 709
P-ERR-22288 710
P-ERR-22303 710
P-ERR-22306 710
P-ERR-22307 711
P-ERR-22310 711
P-ERR-22311 711
P-ERR-22312 711
P-ERR-22313 712
P-ERR-22314 712
P-ERR-22315 712
P-ERR-22316 712
P-ERR-22317 713
P-ERR-22318 713
P-ERR-22319 713
P-ERR-22320 713
P-ERR-22321 713
P-ERR-22322 714
P-ERR-22323 714
P-ERR-22324 714
P-ERR-22325 714
P-ERR-22326 714
P-ERR-22327 715
P-ERR-22328 715
P-ERR-22329 715
P-ERR-22330 715
P-ERR-22331 716
P-ERR-22332 716
P-ERR-22333 716
P-ERR-22334 716
P-ERR-22335 717
P-ERR-22336 717
P-ERR-22337 717
P-ERR-22338 718
P-ERR-22339 718
P-ERR-22340 718
P-ERR-22341 718
P-ERR-22342 718
P-ERR-22343 719
P-ERR-22344 719
P-ERR-22345 719
P-ERR-22346 720
P-ERR-22347 720
P-ERR-22348 720
P-ERR-230040 1643
P-ERR-230041 1643
P-ERR-240007 1644
P-ERR-240008 1644
P-ERR-240009 1644
P-ERR-240010 1644
P-ERR-240011 1645
P-ERR-240012 1645
P-ERR-240013 1645
P-ERR-240014 1645
P-ERR-240015 1645
P-ERR-240016 1645
P-ERR-240017 1646
P-ERR-240018 1646
P-ERR-240019 1646
P-ERR-240020 1646
P-ERR-240021 1646
P-ERR-240022 1646
P-ERR-240023 1647
P-ERR-240024 1647
P-ERR-240025 1647
P-ERR-240026 1647
P-ERR-240027 1647
P-ERR-240028 1647
P-ERR-240029 1648
P-ERR-240030 1648
P-ERR-240031 1648
P-ERR-240032 1648
P-ERR-240033 1648
P-ERR-240034 1648
P-ERR-240035 1649
P-ERR-240036 1649
P-ERR-240037 1649
P-ERR-240038 1649
P-ERR-240039 1649
P-ERR-240043 1650
P-ERR-240044 1650
P-ERR-240045 1650
P-ERR-240046 1650
P-ERR-240047 1650
P-ERR-240048 1650
P-ERR-240049 1651
P-ERR-240050 1651
P-ERR-240051 1651
P-ERR-240052 1651
P-ERR-240053 1651
P-ERR-240057 1652
P-ERR-240058 1652
P-ERR-250000 1653
P-ERR-250001 1653
P-ERR-250002 1653
P-ERR-250003 1654
P-ERR-250004 1654
P-ERR-250005 1655
P-ERR-250008 1655
P-ERR-250009 1655
P-ERR-260001 1657
P-ERR-260002 1657
P-ERR-260003 1657
P-ERR-260004 1657
P-ERR-260005 1658
P-ERR-260007 1658
P-ERR-260008 1658
P-ERR-260009 1659
P-ERR-260010 1659
P-ERR-260011 1659

P-ERR-260012 1659
P-ERR-260013 1660
P-ERR-260016 1660
P-ERR-260017 1660
P-ERR-260018 1660
P-ERR-260019 1661
P-ERR-260025 1661
P-ERR-260026 1661
P-ERR-260031 1662
P-ERR-260032 1662
P-ERR-260034 1663
P-ERR-260035 1663
P-ERR-260036 1663
P-ERR-260037 1663
P-ERR-260038 1663
P-ERR-260039 1664
P-ERR-260040 1664
P-ERR-260041 1664
P-ERR-260042 1664
P-ERR-260043 1664
P-ERR-260044 1664
P-ERR-260045 1665
P-ERR-260046 1665
P-ERR-260047 1665
P-ERR-260048 1665
P-ERR-260049 1665
P-ERR-260050 1665
P-ERR-260051 1666
P-ERR-260052 1666
P-ERR-260053 1666
P-ERR-260054 1666
P-ERR-260055 1666
P-ERR-260056 1666
P-ERR-260057 1667
P-ERR-260058 1667
P-ERR-260059 1667
P-ERR-260060 1667
P-ERR-260062 1667
P-ERR-260063 1667
P-ERR-260064 1668
P-ERR-260065 1668
P-ERR-260066 1668
P-ERR-260067 1668
P-ERR-260068 1668
P-ERR-260069 1668
P-ERR-260070 1669
P-ERR-260071 1669
P-ERR-260074 1669
P-ERR-260075 1669
P-ERR-260076 1669
P-ERR-260077 1670
P-ERR-260078 1670
P-ERR-260079 1670
P-ERR-260080 1670
P-ERR-260082 1671
P-ERR-260083 1671
P-ERR-260084 1671
P-ERR-260085 1671
P-ERR-260089 1672
P-ERR-260090 1672
P-ERR-260091 1673
P-ERR-260092 1673
P-ERR-260093 1673
P-ERR-260094 1674
P-ERR-260095 1674
P-ERR-260096 1674
P-ERR-260097 1674
P-ERR-260098 1674
P-ERR-260099 1674
P-ERR-260100 1675
P-ERR-260101 1675
P-ERR-270018 1676
P-ERR-270021 1676
P-ERR-270022 1678
P-ERR-270023 1678
P-ERR-270024 1678
P-ERR-270031 1679
P-ERR-270032 1679
P-ERR-270033 1679
P-ERR-270037 1680
P-ERR-270041 1680
P-ERR-270042 1681
P-ERR-270046 1681
P-ERR-270047 1681
P-ERR-270049 1681
P-ERR-270050 1682
P-ERR-270051 1682
P-ERR-270052 1682
P-ERR-270053 1682
P-ERR-270055 1683
P-ERR-270059 1684
P-ERR-270060 1684
P-ERR-270061 1685
P-ERR-270062 1686
P-ERR-270070 1686
P-ERR-270071 1686
P-ERR-270073 1687
P-ERR-270074 1687
P-ERR-270076 1687
P-ERR-270077 1688
P-ERR-270078 1688
P-ERR-270079 1689
P-ERR-270080 1690
P-ERR-270081 1690
P-ERR-270082 1691
P-ERR-270086 1692
P-ERR-270092 1692
P-ERR-270093 1692
P-ERR-270094 1693
P-ERR-270095 1693
P-ERR-270096 1693
P-ERR-270097 1693
P-ERR-270103 1694
P-ERR-270104 1694
P-ERR-270109 1694
P-ERR-270110 1694
P-ERR-280304 1697
P-ERR-280600 1698
P-ERR-280601 1698
P-ERR-280602 1698
P-ERR-280603 1698
P-ERR-280604 1699
P-ERR-280605 1699
P-ERR-280606 1699
P-ERR-280607 1699
P-ERR-280608 1700

P-ERR-280609 1700
P-ERR-280610 1700
P-ERR-280611 1700
P-ERR-280612 1701
P-ERR-280613 1701
P-ERR-280614 1701
P-ERR-280615 1701
P-ERR-280616 1702
P-ERR-280700 1702
P-ERR-280701 1702
P-ERR-280702 1702
P-ERR-280703 1703
P-ERR-280704 1703
P-ERR-280706 1703
P-ERR-280707 1704
P-ERR-280708 1704
P-ERR-280709 1704
P-ERR-280710 1704
P-ERR-280711 1705
P-ERR-280712 1705
P-ERR-280713 1705
P-ERR-280714 1706
P-ERR-280715 1706
P-ERR-280716 1706
P-ERR-280717 1707
P-ERR-280718 1707
P-ERR-280719 1707
P-ERR-280720 1708
P-ERR-280721 1708
P-ERR-280722 1708
P-ERR-280723 1709
P-ERR-280724 1709
P-ERR-292001 1710
P-ERR-292002 1710
P-ERR-292003 1711
P-ERR-292004 1711
P-ERR-292005 1712
P-ERR-292006 1712
P-ERR-292007 1713
P-ERR-292008 1713
P-ERR-292009 1713
P-ERR-292010 1714
P-ERR-292011 1714
P-ERR-292012 1715
P-ERR-292013 1715
P-ERR-292014 1716
P-ERR-292015 1716
P-ERR-292016 1716
P-ERR-292019 1717
P-ERR-292022 1717
P-ERR-292023 1717
P-ERR-292024 1718
P-ERR-292025 1718
P-ERR-292026 1718
P-ERR-292027 1718
P-ERR-292030 1718
P-ERR-292031 1719
P-ERR-292032 1719
P-ERR-292033 1719
P-ERR-292034 1719
P-ERR-292035 1719
P-ERR-292036 1719
P-ERR-292037 1720
P-ERR-292038 1720
P-ERR-292039 1720
P-ERR-292040 1720
P-ERR-292041 1720
P-ERR-292043 1721
P-ERR-292044 1721
P-ERR-292045 1721
P-ERR-292046 1722
P-ERR-292047 1722
P-ERR-292048 1722
P-ERR-292049 1722
P-ERR-292050 1723
P-ERR-292051 1723
P-ERR-292052 1724
P-ERR-292053 1724
P-ERR-292054 1724
P-ERR-292055 1724
P-ERR-292056 1725
P-ERR-292057 1725
P-ERR-292058 1725
P-ERR-292059 1725
P-ERR-292060 1725
P-ERR-292061 1726
P-ERR-292062 1726
P-ERR-292063 1727
P-ERR-292064 1727
P-ERR-292065 1727
P-ERR-292066 1728
P-ERR-292067 1728
P-ERR-292068 1728
P-ERR-292069 1729
P-ERR-292070 1729
P-ERR-292071 1729
P-ERR-292072 1730
P-ERR-292073 1730
P-ERR-292074 1730
P-ERR-292075 1730
P-ERR-292076 1731
P-ERR-292080 1731
P-ERR-292081 1731
P-ERR-292082 1731
P-ERR-292083 1732
P-ERR-292084 1732
P-ERR-292085 1732
P-ERR-292086 1733
P-ERR-292087 1734
P-ERR-292089 1735
P-ERR-292090 1735
P-ERR-292091 1736
P-ERR-292092 1736
P-ERR-293000 1737
P-ERR-293001 1737
P-ERR-293002 1737
P-ERR-293003 1737
P-ERR-293004 1738
P-ERR-293102 1738
P-ERR-293103 1738
P-ERR-293104 1738
P-ERR-293105 1739
P-ERR-293109 1739
P-ERR-293110 1739
P-ERR-293111 1739
P-ERR-294000 1740

P-ERR-294001 1740
P-ERR-294002 1740
P-ERR-294003 1741
P-ERR-294004 1741
P-ERR-294005 1741
P-ERR-294006 1741
P-ERR-294007 1742
P-ERR-294008 1742
P-ERR-294009 1742
P-ERR-294010 1742
P-ERR-294011 1743
P-ERR-294012 1743
P-ERR-294013 1743
P-ERR-294014 1744
P-ERR-294015 1744
P-ERR-294016 1744
P-ERR-294017 1745
P-ERR-294018 1745
P-ERR-294020 1745
P-ERR-294021 1746
P-ERR-294022 1746
P-ERR-294023 1746
P-ERR-294024 1747
P-ERR-294025 1747
P-ERR-294026 1747
P-ERR-294027 1747
P-ERR-294028 1748
P-ERR-294029 1748
P-ERR-294030 1748
P-ERR-294031 1749
P-ERR-294032 1749
P-ERR-294033 1749
P-ERR-294034 1749
P-ERR-294035 1750
P-ERR-294036 1750
P-ERR-294037 1750
P-ERR-294038 1750
P-ERR-294039 1751
P-ERR-294040 1751
P-ERR-294041 1751
P-ERR-294042 1751
P-ERR-294043 1752
P-ERR-294044 1752
P-ERR-294045 1752
P-ERR-294046 1752
P-ERR-294047 1753
P-ERR-294048 1753
P-ERR-294049 1753
P-ERR-294050 1754
P-ERR-294051 1754
P-ERR-294053 1754
P-ERR-294054 1755
P-ERR-294055 1755
P-ERR-294056 1755
P-ERR-294057 1755
P-ERR-294058 1756
P-ERR-294059 1756
P-ERR-294060 1756
P-ERR-294061 1756
P-ERR-294500 1757
P-ERR-294501 1757
P-ERR-294502 1757
P-ERR-294503 1757
P-ERR-294504 1758
P-ERR-294505 1758
P-ERR-294506 1758
P-ERR-294507 1758
P-ERR-294508 1759
P-ERR-294509 1759
P-ERR-294510 1759
P-ERR-294511 1759
P-ERR-294512 1760
P-ERR-294513 1760
P-ERR-294514 1760
P-ERR-294523 1760
P-ERR-294525 1761
P-ERR-294526 1761
P-ERR-294527 1761
P-ERR-294528 1761
P-ERR-294529 1761
P-ERR-294530 1762
P-ERR-294533 1762
P-ERR-294534 1762
P-ERR-294535 1763
P-ERR-294536 1763
P-ERR-294538 1763
P-ERR-294539 1763
P-ERR-294540 1764
P-ERR-294542 1764
P-ERR-294543 1764
P-ERR-294544 1765
P-ERR-294545 1765
P-ERR-294546 1765
P-ERR-294547 1765
P-ERR-294549 1766
P-ERR-294550 1766
P-ERR-294551 1766
P-ERR-294552 1766
P-ERR-294553 1766
P-ERR-294554 1767
P-ERR-294555 1767
P-ERR-294556 1767
P-ERR-294557 1767
P-ERR-294558 1767
P-ERR-294559 1768
P-ERR-294560 1768
P-ERR-294561 1768
P-ERR-294562 1768
P-ERR-294563 1769
P-ERR-294564 1769
P-ERR-294565 1769
P-ERR-294566 1769
P-ERR-294567 1770
P-ERR-294568 1770
P-ERR-294569 1770
P-ERR-294570 1770
P-ERR-294571 1771
P-ERR-294572 1771
P-ERR-294573 1771
P-ERR-294574 1771
P-ERR-294575 1771
P-ERR-294576 1772
P-ERR-294577 1772
P-ERR-294578 1772
P-ERR-294579 1772
P-ERR-294580 1772

P-ERR-294581 1773
P-ERR-294582 1773
P-ERR-294583 1773
P-ERR-294584 1773
P-ERR-294585 1773
P-ERR-294586 1773
P-ERR-294587 1774
P-ERR-294588 1774
P-ERR-294589 1774
P-ERR-294590 1774
P-ERR-294591 1774
P-ERR-294592 1774
P-ERR-294593 1775
P-ERR-294594 1775
P-ERR-294595 1775
P-ERR-294596 1775
P-ERR-294597 1775
P-ERR-294598 1775
P-ERR-294600 1776
P-ERR-294601 1776
P-ERR-294602 1776
P-ERR-295001 1777
P-ERR-295003 1777
P-ERR-295004 1777
P-ERR-295005 1778
P-ERR-295006 1778
P-ERR-295007 1778
P-ERR-295008 1778
P-ERR-295009 1778
P-ERR-295010 1779
P-ERR-295011 1779
P-ERR-295012 1779
P-ERR-295013 1779
P-ERR-295014 1779
P-ERR-295015 1780
P-ERR-295016 1780
P-ERR-295017 1780
P-ERR-295018 1780
P-ERR-295019 1780
P-ERR-295020 1780
P-ERR-295021 1781
P-ERR-295022 1781
P-ERR-295023 1781
P-ERR-295024 1781
P-ERR-295025 1782
P-ERR-295026 1782
P-ERR-295027 1782
P-ERR-295028 1782
P-ERR-295029 1782
P-ERR-295030 1783
P-ERR-295031 1783
P-ERR-295032 1783
P-ERR-295033 1783
P-ERR-295034 1783
P-ERR-295035 1783
P-ERR-295036 1784
P-ERR-295037 1784
P-ERR-295038 1784
P-ERR-295039 1784
P-ERR-295040 1784
P-ERR-295041 1784
P-ERR-295042 1785
P-ERR-295043 1785
P-ERR-296000 1786
P-ERR-296001 1786
P-ERR-296002 1786
P-ERR-296004 1786
P-ERR-296005 1787
P-ERR-296006 1788
P-ERR-296007 1788
P-ERR-296008 1789
P-ERR-296009 1789
P-ERR-296010 1790
P-ERR-296011 1790
P-ERR-297012 1792
P-ERR-297014 1792
P-ERR-297015 1792
P-ERR-297016 1792
P-ERR-30014 721
P-ERR-301000 1793
P-ERR-301001 1793
P-ERR-301002 1793
P-ERR-301004 1793
P-ERR-301005 1794
P-ERR-301006 1794
P-ERR-301007 1794
P-ERR-301008 1794
P-ERR-301009 1795
P-ERR-301010 1795
P-ERR-301012 1795
P-ERR-301013 1796
P-ERR-301014 1796
P-ERR-301015 1796
P-ERR-301016 1797
P-ERR-301017 1797
P-ERR-301018 1797
P-ERR-301019 1798
P-ERR-301020 1798
P-ERR-310000 1799
P-ERR-310001 1799
P-ERR-310003 1800
P-ERR-310004 1801
P-ERR-310005 1801
P-ERR-310006 1802
P-ERR-310007 1802
P-ERR-310008 1802
P-ERR-310009 1803
P-ERR-310010 1803
P-ERR-310011 1803
P-ERR-310014 1804
P-ERR-310015 1804
P-ERR-310016 1805
P-ERR-310017 1805
P-ERR-310018 1806
P-ERR-310019 1806
P-ERR-310020 1807
P-ERR-310021 1807
P-ERR-310022 1808
P-ERR-310023 1808
P-ERR-310024 1809
P-ERR-310025 1809
P-ERR-310026 1810
P-ERR-310027 1810
P-ERR-310028 1811
P-ERR-310029 1811
P-ERR-315000 1812

P-ERR-315001 1812
P-ERR-315002 1813
P-ERR-315003 1813
P-ERR-315004 1814
P-ERR-315005 1814
P-ERR-315006 1815
P-ERR-315007 1816
P-ERR-315008 1816
P-ERR-315009 1817
P-ERR-315010 1817
P-ERR-315011 1818
P-ERR-315012 1818
P-ERR-3210 39
P-ERR-3314 39
P-ERR-3315 40
P-ERR-3316 40
P-ERR-400000 1819
P-ERR-400001 1819
P-ERR-400002 1819
P-ERR-400003 1820
P-ERR-400004 1820
P-ERR-400005 1820
P-ERR-400006 1820
P-ERR-400007 1820
P-ERR-400008 1820
P-ERR-400009 1821
P-ERR-40001 722
P-ERR-400010 1821
P-ERR-400011 1821
P-ERR-400012 1821
P-ERR-400013 1821
P-ERR-400014 1821
P-ERR-40002 722
P-ERR-40003 722
P-ERR-40004 723
P-ERR-40005 723
P-ERR-40006 723
P-ERR-40007 724
P-ERR-40008 725
P-ERR-40009 726
P-ERR-40010 726
P-ERR-400100 754
P-ERR-400101 754
P-ERR-400102 755
P-ERR-40011 727
P-ERR-40014 727
P-ERR-40015 728
P-ERR-40016 729
P-ERR-40017 729
P-ERR-40018 730
P-ERR-40019 731
P-ERR-40020 731
P-ERR-40021 731
P-ERR-40022 732
P-ERR-40023 732
P-ERR-40024 733
P-ERR-40025 733
P-ERR-40026 734
P-ERR-40027 734
P-ERR-40028 734
P-ERR-40032 735
P-ERR-40033 735
P-ERR-40034 735
P-ERR-40035 736
P-ERR-40037 736
P-ERR-40038 736
P-ERR-40039 737
P-ERR-40040 738
P-ERR-40041 739
P-ERR-40042 739
P-ERR-40044 739
P-ERR-40045 740
P-ERR-40046 740
P-ERR-40047 741
P-ERR-40048 741
P-ERR-40049 742
P-ERR-40051 742
P-ERR-40052 743
P-ERR-40053 743
P-ERR-40055 743
P-ERR-40056 744
P-ERR-40059 744
P-ERR-40066 744
P-ERR-40067 744
P-ERR-40068 745
P-ERR-40069 745
P-ERR-40070 745
P-ERR-40071 745
P-ERR-40072 746
P-ERR-40073 746
P-ERR-40074 746
P-ERR-40075 746
P-ERR-40076 747
P-ERR-40077 747
P-ERR-40078 747
P-ERR-40079 747
P-ERR-40080 748
P-ERR-40081 748
P-ERR-40084 748
P-ERR-40085 748
P-ERR-40086 749
P-ERR-40087 749
P-ERR-40088 750
P-ERR-40089 750
P-ERR-40090 750
P-ERR-40091 751
P-ERR-40092 751
P-ERR-40093 752
P-ERR-40094 752
P-ERR-40095 753
P-ERR-40097 753
P-ERR-40098 753
P-ERR-40099 754
P-ERR-401000 1823
P-ERR-401001 1823
P-ERR-401002 1823
P-ERR-40103 755
P-ERR-402000 1824
P-ERR-402001 1824
P-ERR-402002 1824
P-ERR-403000 1825
P-ERR-403001 1825
P-ERR-403002 1825
P-ERR-4119 42
P-ERR-4120 42
P-ERR-4121 42

P-ERR-4122 43
P-ERR-4123 43
P-ERR-4124 43
P-ERR-4125 44
P-ERR-4126 44
P-ERR-4127 44
P-ERR-4128 45
P-ERR-4129 45
P-ERR-4130 45
P-ERR-4131 46
P-ERR-4132 46
P-ERR-4133 46
P-ERR-4134 47
P-ERR-4135 47
P-ERR-4136 47
P-ERR-4137 47
P-ERR-4142 48
P-ERR-4143 48
P-ERR-4144 48
P-ERR-4145 49
P-ERR-4146 49
P-ERR-42000 756
P-ERR-42012 756
P-ERR-42014 756
P-ERR-42015 757
P-ERR-42016 757
P-ERR-44000 758
P-ERR-44001 758
P-ERR-44002 758
P-ERR-44003 759
P-ERR-44004 759
P-ERR-44005 759
P-ERR-44006 760
P-ERR-44007 760
P-ERR-44008 760
P-ERR-44009 761
P-ERR-44010 761
P-ERR-44011 761
P-ERR-44012 762
P-ERR-44013 762
P-ERR-44014 762
P-ERR-44015 763
P-ERR-44016 763
P-ERR-44017 764
P-ERR-44018 764
P-ERR-44019 764
P-ERR-44020 765
P-ERR-44021 766
P-ERR-44022 766
P-ERR-44024 766
P-ERR-44025 767
P-ERR-44026 767
P-ERR-44027 767
P-ERR-44028 768
P-ERR-44029 768
P-ERR-44030 768
P-ERR-44031 769
P-ERR-44032 769
P-ERR-44033 769
P-ERR-44034 769
P-ERR-44035 770
P-ERR-44036 770
P-ERR-44037 770
P-ERR-44038 771
P-ERR-44039 771
P-ERR-44040 771
P-ERR-44043 771
P-ERR-44044 772
P-ERR-44045 772
P-ERR-44046 772
P-ERR-44047 773
P-ERR-44049 773
P-ERR-44050 773
P-ERR-44052 774
P-ERR-44053 774
P-ERR-44054 774
P-ERR-44055 774
P-ERR-44056 775
P-ERR-44057 775
P-ERR-44058 775
P-ERR-44059 776
P-ERR-44060 776
P-ERR-44062 777
P-ERR-44064 777
P-ERR-44065 777
P-ERR-44066 777
P-ERR-44069 777
P-ERR-44070 778
P-ERR-44075 778
P-ERR-44076 779
P-ERR-44077 779
P-ERR-44078 779
P-ERR-44079 779
P-ERR-44082 780
P-ERR-44083 780
P-ERR-44084 781
P-ERR-45057 796
P-ERR-46000 782
P-ERR-46001 782
P-ERR-46002 782
P-ERR-46003 783
P-ERR-46004 783
P-ERR-46005 783
P-ERR-46006 783
P-ERR-46007 784
P-ERR-46008 784
P-ERR-46009 784
P-ERR-46010 785
P-ERR-46016 785
P-ERR-46017 785
P-ERR-46018 786
P-ERR-46019 786
P-ERR-46020 786
P-ERR-46021 786
P-ERR-46022 787
P-ERR-46025 787
P-ERR-46028 788
P-ERR-46029 788
P-ERR-46030 788
P-ERR-46032 789
P-ERR-46033 789
P-ERR-46034 789
P-ERR-46035 789
P-ERR-46036 790
P-ERR-46037 790
P-ERR-46038 790

P-ERR-46039 791
P-ERR-46040 791
P-ERR-46041 791
P-ERR-46042 792
P-ERR-46043 792
P-ERR-46044 792
P-ERR-46045 792
P-ERR-46046 793
P-ERR-46047 793
P-ERR-46048 793
P-ERR-46049 794
P-ERR-46050 794
P-ERR-46051 794
P-ERR-46052 795
P-ERR-46053 795
P-ERR-46054 795
P-ERR-46055 795
P-ERR-46056 796
P-ERR-46058 797
P-ERR-50010 798
P-ERR-50011 798
P-ERR-50025 799
P-ERR-50041 799
P-ERR-50042 800
P-ERR-50043 800
P-ERR-50045 801
P-ERR-50050 801
P-ERR-50052 802
P-ERR-50053 802
P-ERR-50057 803
P-ERR-50058 803
P-ERR-50059 803
P-ERR-50061 804
P-ERR-50063 804
P-ERR-50065 805
P-ERR-50067 805
P-ERR-50092 806
P-ERR-50116 806
P-ERR-50118 807
P-ERR-50119 807
P-ERR-50120 808
P-ERR-50121 808
P-ERR-50122 809
P-ERR-50123 809
P-ERR-50130 810
P-ERR-50168 811
P-ERR-50169 811
P-ERR-50172 811
P-ERR-50180 811
P-ERR-50181 812
P-ERR-50182 812
P-ERR-50183 812
P-ERR-50185 813
P-ERR-50193 813
P-ERR-50206 814
P-ERR-50214 815
P-ERR-50215 815
P-ERR-50233 815
P-ERR-50253 817
P-ERR-50254 817
P-ERR-50260 817
P-ERR-50262 818
P-ERR-50263 818
P-ERR-50278 819
P-ERR-50280 819
P-ERR-50350 820
P-ERR-50351 820
P-ERR-50354 821
P-ERR-50355 821
P-ERR-50356 822
P-ERR-50357 822
P-ERR-50358 822
P-ERR-50359 823
P-ERR-50360 823
P-ERR-50361 824
P-ERR-50362 824
P-ERR-50384 825
P-ERR-50388 825
P-ERR-50389 826
P-ERR-50398 826
P-ERR-50403 827
P-ERR-50404 827
P-ERR-50411 828
P-ERR-50412 828
P-ERR-50417 828
P-ERR-50418 829
P-ERR-50429 829
P-ERR-50430 830
P-ERR-50431 830
P-ERR-50438 830
P-ERR-50443 831
P-ERR-50449 832
P-ERR-50450 832
P-ERR-50452 833
P-ERR-50453 833
P-ERR-50454 833
P-ERR-50455 834
P-ERR-50462 834
P-ERR-50463 835
P-ERR-50464 835
P-ERR-50465 835
P-ERR-50473 836
P-ERR-50474 836
P-ERR-50475 837
P-ERR-50487 837
P-ERR-50494 838
P-ERR-50498 838
P-ERR-50499 839
P-ERR-50500 840
P-ERR-50503 840
P-ERR-50504 840
P-ERR-50505 841
P-ERR-50506 841
P-ERR-50512 842
P-ERR-50513 842
P-ERR-50515 843
P-ERR-50516 843
P-ERR-50519 844
P-ERR-50529 844
P-ERR-50533 845
P-ERR-50534 845
P-ERR-50540 846
P-ERR-50541 846
P-ERR-50543 847
P-ERR-50544 847
P-ERR-50545 848

P-ERR-50557 848
P-ERR-50558 849
P-ERR-50562 850
P-ERR-50564 850
P-ERR-50567 851
P-ERR-50568 851
P-ERR-50569 852
P-ERR-50570 852
P-ERR-50571 852
P-ERR-50572 853
P-ERR-50573 853
P-ERR-50593 854
P-ERR-50594 854
P-ERR-50595 855
P-ERR-50597 855
P-ERR-50599 855
P-ERR-50600 855
P-ERR-50601 856
P-ERR-50604 856
P-ERR-50605 857
P-ERR-50606 857
P-ERR-50607 857
P-ERR-50608 858
P-ERR-50611 859
P-ERR-50612 860
P-ERR-50613 861
P-ERR-50616 861
P-ERR-50618 862
P-ERR-50619 862
P-ERR-50625 863
P-ERR-50626 863
P-ERR-50627 863
P-ERR-50629 863
P-ERR-50631 864
P-ERR-50633 864
P-ERR-50634 864
P-ERR-50635 865
P-ERR-50638 865
P-ERR-50639 866
P-ERR-50640 866
P-ERR-50641 866
P-ERR-50642 867
P-ERR-50643 867
P-ERR-50644 867
P-ERR-50649 868
P-ERR-50653 868
P-ERR-50655 869
P-ERR-50660 869
P-ERR-50663 869
P-ERR-50664 870
P-ERR-50665 870
P-ERR-50666 871
P-ERR-50673 871
P-ERR-50674 871
P-ERR-50675 872
P-ERR-50676 872
P-ERR-50677 872
P-ERR-50678 872
P-ERR-50681 873
P-ERR-50684 873
P-ERR-50685 873
P-ERR-50686 874
P-ERR-50688 874
P-ERR-50689 875
P-ERR-50692 875
P-ERR-50693 875
P-ERR-50694 876
P-ERR-50695 876
P-ERR-50697 877
P-ERR-50698 877
P-ERR-50706 878
P-ERR-50708 878
P-ERR-50713 879
P-ERR-50717 879
P-ERR-50718 879
P-ERR-50720 880
P-ERR-50721 880
P-ERR-50724 881
P-ERR-50725 882
P-ERR-50726 882
P-ERR-50731 883
P-ERR-50733 884
P-ERR-50734 884
P-ERR-50735 884
P-ERR-50736 884
P-ERR-50737 885
P-ERR-50738 885
P-ERR-50745 885
P-ERR-50746 885
P-ERR-50747 885
P-ERR-50748 886
P-ERR-50750 887
P-ERR-50752 887
P-ERR-50761 887
P-ERR-50762 887
P-ERR-50763 888
P-ERR-50766 888
P-ERR-50767 889
P-ERR-50768 889
P-ERR-50771 889
P-ERR-50773 890
P-ERR-50774 890
P-ERR-50778 891
P-ERR-50779 891
P-ERR-50780 892
P-ERR-50781 893
P-ERR-50782 893
P-ERR-50783 894
P-ERR-50784 894
P-ERR-50785 895
P-ERR-50787 896
P-ERR-50788 896
P-ERR-50789 897
P-ERR-50790 898
P-ERR-50791 898
P-ERR-50792 899
P-ERR-50793 899
P-ERR-50794 900
P-ERR-50795 901
P-ERR-50796 901
P-ERR-50798 902
P-ERR-50806 902
P-ERR-50807 902
P-ERR-50810 903
P-ERR-50812 903
P-ERR-50819 903

P-ERR-50820 903
P-ERR-50821 904
P-ERR-50822 904
P-ERR-50824 905
P-ERR-50833 905
P-ERR-50837 905
P-ERR-50839 905
P-ERR-50841 906
P-ERR-50842 906
P-ERR-50843 906
P-ERR-50849 907
P-ERR-50852 907
P-ERR-50854 908
P-ERR-50855 908
P-ERR-50856 909
P-ERR-50857 909
P-ERR-50858 909
P-ERR-50861 909
P-ERR-50863 910
P-ERR-50870 910
P-ERR-50871 910
P-ERR-50873 911
P-ERR-50874 911
P-ERR-50875 912
P-ERR-50876 912
P-ERR-50877 912
P-ERR-50878 912
P-ERR-50879 913
P-ERR-50881 913
P-ERR-50882 913
P-ERR-50884 914
P-ERR-50885 914
P-ERR-50886 915
P-ERR-50889 915
P-ERR-50891 916
P-ERR-50892 916
P-ERR-50893 916
P-ERR-50894 917
P-ERR-50895 917
P-ERR-50896 917
P-ERR-50898 917
P-ERR-50899 917
P-ERR-50900 918
P-ERR-50901 918
P-ERR-50902 918
P-ERR-50905 918
P-ERR-50909 919
P-ERR-50910 919
P-ERR-50911 919
P-ERR-50913 920
P-ERR-50914 920
P-ERR-50915 920
P-ERR-50916 920
P-ERR-50917 921
P-ERR-50918 921
P-ERR-50922 922
P-ERR-50924 922
P-ERR-50926 923
P-ERR-50927 924
P-ERR-50929 924
P-ERR-50930 924
P-ERR-50931 925
P-ERR-50932 925
P-ERR-50933 925
P-ERR-50934 926
P-ERR-50938 927
P-ERR-50939 927
P-ERR-50940 927
P-ERR-50941 927
P-ERR-50942 928
P-ERR-50943 928
P-ERR-50947 928
P-ERR-50948 929
P-ERR-50950 930
P-ERR-50951 930
P-ERR-50953 931
P-ERR-50954 931
P-ERR-50956 932
P-ERR-50961 932
P-ERR-50962 933
P-ERR-50963 933
P-ERR-50964 933
P-ERR-50965 934
P-ERR-50966 934
P-ERR-50967 935
P-ERR-50968 935
P-ERR-50973 935
P-ERR-50974 936
P-ERR-50975 936
P-ERR-50976 936
P-ERR-50977 937
P-ERR-50978 937
P-ERR-50987 938
P-ERR-50988 938
P-ERR-50989 939
P-ERR-50991 939
P-ERR-50995 940
P-ERR-50997 941
P-ERR-50999 942
P-ERR-51000 943
P-ERR-51001 943
P-ERR-51002 943
P-ERR-51004 944
P-ERR-51006 944
P-ERR-51007 945
P-ERR-51012 945
P-ERR-51013 946
P-ERR-51014 946
P-ERR-51015 946
P-ERR-51016 946
P-ERR-51019 947
P-ERR-51021 947
P-ERR-51023 948
P-ERR-51024 948
P-ERR-51025 949
P-ERR-51026 949
P-ERR-51027 949
P-ERR-51028 950
P-ERR-51029 950
P-ERR-51031 951
P-ERR-51033 951
P-ERR-51034 951
P-ERR-51035 952
P-ERR-51036 952
P-ERR-51037 952
P-ERR-51040 953

P-ERR-51041 953
P-ERR-51043 954
P-ERR-51044 954
P-ERR-51045 954
P-ERR-51046 955
P-ERR-51047 955
P-ERR-51048 955
P-ERR-51049 956
P-ERR-51050 957
P-ERR-51051 957
P-ERR-51052 957
P-ERR-51053 957
P-ERR-51054 958
P-ERR-51055 958
P-ERR-51056 958
P-ERR-51057 958
P-ERR-51058 959
P-ERR-51065 959
P-ERR-51066 960
P-ERR-51068 960
P-ERR-51069 960
P-ERR-51070 961
P-ERR-51072 961
P-ERR-51073 962
P-ERR-51079 963
P-ERR-51081 963
P-ERR-51082 963
P-ERR-51083 964
P-ERR-51084 964
P-ERR-51085 964
P-ERR-51086 965
P-ERR-51087 965
P-ERR-51088 966
P-ERR-51089 966
P-ERR-51090 966
P-ERR-51091 967
P-ERR-51092 967
P-ERR-51093 967
P-ERR-51098 968
P-ERR-51101 969
P-ERR-51102 969
P-ERR-51103 970
P-ERR-51109 971
P-ERR-51111 971
P-ERR-51112 971
P-ERR-51114 972
P-ERR-51115 972
P-ERR-51116 973
P-ERR-51117 973
P-ERR-51118 973
P-ERR-51119 974
P-ERR-60006 975
P-ERR-60018 975
P-ERR-60019 976
P-ERR-60020 976
P-ERR-60032 977
P-ERR-60034 977
P-ERR-60040 978
P-ERR-60053 978
P-ERR-60054 978
P-ERR-60085 979
P-ERR-60100 979
P-ERR-60101 980
P-ERR-60102 980
P-ERR-60103 981
P-ERR-60104 981
P-ERR-60105 982
P-ERR-60106 982
P-ERR-60107 983
P-ERR-60131 983
P-ERR-60132 984
P-ERR-60137 984
P-ERR-60138 984
P-ERR-60139 985
P-ERR-60141 985
P-ERR-60142 986
P-ERR-60146 987
P-ERR-60147 987
P-ERR-60154 988
P-ERR-60155 988
P-ERR-60157 988
P-ERR-60158 989
P-ERR-60159 989
P-ERR-60162 990
P-ERR-60164 991
P-ERR-60167 992
P-ERR-60172 992
P-ERR-60173 992
P-ERR-60174 993
P-ERR-60175 993
P-ERR-60176 993
P-ERR-60177 993
P-ERR-60181 994
P-ERR-60182 994
P-ERR-60183 995
P-ERR-60184 995
P-ERR-60186 995
P-ERR-60188 996
P-ERR-60189 997
P-ERR-60190 997
P-ERR-60191 998
P-ERR-60192 999
P-ERR-60193 999
P-ERR-60194 1000
P-ERR-60195 1001
P-ERR-60196 1002
P-ERR-60197 1002
P-ERR-60198 1002
P-ERR-60199 1003
P-ERR-60200 1003
P-ERR-60201 1004
P-ERR-60207 1004
P-ERR-60208 1005
P-ERR-60209 1005
P-ERR-60210 1005
P-ERR-60211 1006
P-ERR-60212 1006
P-ERR-60213 1007
P-ERR-60214 1007
P-ERR-60224 1007
P-ERR-60226 1008
P-ERR-60227 1008
P-ERR-60228 1009
P-ERR-60229 1009
P-ERR-60230 1009
P-ERR-60231 1010

P-ERR-60232 1010
P-ERR-60234 1011
P-ERR-60235 1011
P-ERR-60237 1011
P-ERR-60239 1012
P-ERR-60240 1012
P-ERR-60241 1012
P-ERR-60243 1013
P-ERR-60244 1013
P-ERR-60246 1014
P-ERR-60247 1014
P-ERR-60248 1014
P-ERR-60250 1016
P-ERR-60251 1016
P-ERR-60252 1017
P-ERR-60253 1017
P-ERR-60254 1017
P-ERR-60255 1017
P-ERR-60257 1018
P-ERR-60260 1018
P-ERR-60261 1019
P-ERR-60262 1019
P-ERR-60263 1020
P-ERR-60264 1020
P-ERR-60265 1020
P-ERR-60266 1021
P-ERR-60267 1021
P-ERR-60268 1021
P-ERR-60269 1022
P-ERR-60273 1022
P-ERR-60274 1023
P-ERR-60284 1024
P-ERR-60285 1024
P-ERR-60286 1024
P-ERR-60287 1025
P-ERR-60290 1025
P-ERR-60291 1026
P-ERR-60292 1026
P-ERR-60294 1027
P-ERR-60296 1027
P-ERR-60298 1028
P-ERR-60299 1028
P-ERR-60300 1029
P-ERR-60302 1029
P-ERR-60303 1029
P-ERR-60304 1030
P-ERR-60306 1031
P-ERR-60311 1031
P-ERR-60313 1032
P-ERR-60314 1032
P-ERR-60315 1033
P-ERR-60316 1033
P-ERR-60322 1035
P-ERR-60324 1035
P-ERR-60328 1036
P-ERR-60332 1036
P-ERR-60333 1037
P-ERR-60334 1037
P-ERR-70001 1039
P-ERR-70008 1039
P-ERR-70009 1040
P-ERR-70010 1040
P-ERR-70011 1040
P-ERR-70012 1041
P-ERR-70013 1041
P-ERR-70014 1042
P-ERR-70020 1042
P-ERR-70021 1043
P-ERR-70022 1044
P-ERR-70023 1045
P-ERR-70024 1046
P-ERR-70030 1047
P-ERR-70031 1048
P-ERR-70033 1048
P-ERR-70034 1048
P-ERR-70035 1049
P-ERR-70039 1050
P-ERR-70040 1050
P-ERR-70049 1050
P-ERR-70081 1051
P-ERR-70082 1052
P-ERR-70083 1052
P-ERR-70084 1053
P-ERR-70085 1053
P-ERR-70086 1053
P-ERR-70088 1054
P-ERR-70090 1054
P-ERR-70091 1055
P-ERR-70092 1056
P-ERR-70093 1056
P-ERR-70099 1057
P-ERR-70100 1057
P-ERR-70101 1058
P-ERR-70104 1059
P-ERR-70105 1059
P-ERR-70106 1060
P-ERR-70111 1060
P-ERR-70112 1061
P-ERR-70113 1061
P-ERR-70114 1061
P-ERR-70115 1061
P-ERR-70116 1061
P-ERR-70120 1062
P-ERR-70121 1062
P-ERR-70123 1063
P-ERR-70124 1063
P-ERR-70125 1063
P-ERR-70126 1064
P-ERR-70127 1064
P-ERR-70151 1065
P-ERR-70152 1065
P-ERR-70159 1066
P-ERR-70160 1066
P-ERR-70162 1067
P-ERR-70164 1068
P-ERR-70166 1068
P-ERR-70167 1069
P-ERR-70168 1069
P-ERR-70169 1070
P-ERR-70170 1070
P-ERR-70171 1070
P-ERR-70172 1070
P-ERR-70177 1071
P-ERR-70178 1071
P-ERR-70179 1072
P-ERR-70182 1072

P-ERR-70183 1073
P-ERR-70184 1073
P-ERR-70185 1074
P-ERR-70186 1074
P-ERR-70187 1074
P-ERR-70190 1075
P-ERR-70191 1075
P-ERR-70192 1075
P-ERR-70193 1076
P-ERR-70194 1076
P-ERR-70195 1077
P-ERR-70197 1077
P-ERR-70198 1078
P-ERR-70199 1078
P-ERR-70200 1079
P-ERR-70202 1079
P-ERR-70204 1080
P-ERR-70205 1080
P-ERR-70206 1081
P-ERR-70207 1081
P-ERR-70208 1082
P-ERR-70209 1082
P-ERR-70210 1083
P-ERR-70211 1083
P-ERR-70212 1083
P-ERR-70215 1084
P-ERR-70216 1084
P-ERR-70217 1084
P-ERR-70218 1085
P-ERR-70220 1085
P-ERR-70221 1085
P-ERR-70222 1086
P-ERR-70223 1087
P-ERR-70224 1087
P-ERR-70225 1088
P-ERR-70229 1088
P-ERR-70230 1089
P-ERR-70231 1089
P-ERR-70242 1090
P-ERR-70243 1090
P-ERR-70244 1091
P-ERR-70245 1091
P-ERR-70246 1092
P-ERR-70247 1093
P-ERR-70248 1093
P-ERR-70249 1093
P-ERR-70250 1095
P-ERR-70251 1095
P-ERR-70252 1096
P-ERR-70253 1096
P-ERR-70254 1097
P-ERR-70255 1097
P-ERR-70256 1098
P-ERR-70259 1098
P-ERR-70261 1099
P-ERR-70262 1099
P-ERR-70263 1100
P-ERR-70264 1100
P-ERR-70265 1100
P-ERR-70266 1101
P-ERR-70267 1101
P-ERR-70268 1102
P-ERR-70269 1102
P-ERR-70272 1102
P-ERR-70273 1103
P-ERR-70274 1103
P-ERR-70275 1103
P-ERR-70276 1104
P-ERR-70277 1104
P-ERR-70278 1105
P-ERR-70279 1105
P-ERR-70280 1105
P-ERR-70282 1106
P-ERR-70283 1106
P-ERR-70284 1107
P-ERR-70285 1107
P-ERR-70286 1108
P-ERR-70287 1108
P-ERR-70288 1109
P-ERR-70290 1109
P-ERR-70291 1109
P-ERR-70292 1110
P-ERR-70293 1110
P-ERR-70294 1110
P-ERR-70295 1111
P-ERR-70296 1112
P-ERR-70297 1112
P-ERR-70298 1113
P-ERR-70299 1113
P-ERR-70300 1113
P-ERR-70302 1114
P-ERR-70304 1114
P-ERR-70305 1115
P-ERR-70306 1116
P-ERR-70309 1116
P-ERR-70310 1117
P-ERR-70311 1117
P-ERR-70312 1118
P-ERR-70313 1118
P-ERR-70314 1118
P-ERR-70315 1119
P-ERR-70316 1119
P-ERR-70317 1119
P-ERR-70318 1120
P-ERR-70319 1120
P-ERR-70320 1120
P-ERR-70321 1121
P-ERR-70324 1121
P-ERR-70325 1122
P-ERR-70326 1122
P-ERR-70329 1123
P-ERR-70330 1123
P-ERR-70331 1124
P-ERR-70332 1125
P-ERR-70333 1125
P-ERR-70334 1125
P-ERR-70335 1126
P-ERR-70336 1126
P-ERR-70337 1127
P-ERR-70338 1127
P-ERR-70339 1127
P-ERR-70340 1128
P-ERR-70341 1128
P-ERR-70342 1128
P-ERR-70343 1129
P-ERR-70344 1129

P-ERR-70345 1129
P-ERR-70346 1130
P-ERR-70348 1130
P-ERR-70349 1131
P-ERR-70350 1131
P-ERR-70351 1132
P-ERR-70355 1132
P-ERR-70358 1133
P-ERR-70359 1133
P-ERR-70361 1134
P-ERR-70362 1134
P-ERR-70363 1134
P-ERR-70366 1135
P-ERR-70367 1135
P-ERR-70368 1135
P-ERR-70369 1136
P-ERR-70370 1136
P-ERR-70371 1137
P-ERR-70372 1137
P-ERR-70373 1138
P-ERR-70374 1138
P-ERR-70375 1138
P-ERR-70376 1139
P-ERR-70377 1140
P-ERR-70378 1140
P-ERR-70379 1141
P-ERR-70380 1141
P-ERR-70381 1142
P-ERR-70382 1142
P-ERR-70383 1143
P-ERR-70384 1143
P-ERR-70385 1144
P-ERR-70386 1144
P-ERR-70387 1145
P-ERR-70388 1145
P-ERR-70389 1146
P-ERR-70390 1146
P-ERR-70391 1147
P-ERR-70394 1147
P-ERR-70395 1148
P-ERR-70396 1148
P-ERR-70397 1149
P-ERR-70399 1150
P-ERR-70400 1150
P-ERR-70401 1150
P-ERR-70402 1151
P-ERR-70403 1151
P-ERR-70404 1152
P-ERR-70405 1152
P-ERR-70406 1153
P-ERR-70410 1153
P-ERR-70411 1154
P-ERR-70420 1154
P-ERR-70421 1155
P-ERR-70423 1155
P-ERR-70425 1156
P-ERR-70426 1157
P-ERR-70428 1157
P-ERR-70429 1158
P-ERR-70430 1158
P-ERR-70431 1159
P-ERR-70432 1159
P-ERR-70433 1160
P-ERR-70434 1160
P-ERR-70435 1161
P-ERR-70436 1162
P-ERR-70437 1162
P-ERR-70438 1163
P-ERR-70440 1163
P-ERR-70441 1164
P-ERR-70442 1164
P-ERR-70445 1165
P-ERR-70447 1165
P-ERR-70449 1166
P-ERR-70450 1166
P-ERR-70451 1167
P-ERR-70452 1167
P-ERR-70453 1168
P-ERR-70454 1168
P-ERR-70455 1169
P-ERR-70456 1169
P-ERR-70457 1169
P-ERR-70458 1170
P-ERR-70459 1170
P-ERR-70460 1171
P-ERR-70461 1171
P-ERR-70462 1171
P-ERR-70463 1172
P-ERR-70464 1172
P-ERR-70466 1173
P-ERR-70467 1173
P-ERR-70468 1173
P-ERR-70469 1173
P-ERR-70470 1174
P-ERR-70471 1174
P-ERR-70472 1175
P-ERR-70473 1175
P-ERR-70474 1175
P-ERR-70475 1176
P-ERR-70478 1176
P-ERR-70479 1177
P-ERR-70480 1177
P-ERR-70482 1177
P-ERR-70483 1178
P-ERR-70484 1178
P-ERR-70485 1179
P-ERR-70487 1179
P-ERR-70488 1179
P-ERR-70489 1180
P-ERR-70490 1180
P-ERR-70491 1181
P-ERR-70492 1181
P-ERR-70493 1181
P-ERR-70494 1182
P-ERR-70495 1182
P-ERR-70497 1182
P-ERR-70499 1183
P-ERR-70500 1184
P-ERR-70501 1184
P-ERR-70502 1185
P-ERR-70503 1185
P-ERR-70504 1185
P-ERR-70505 1186
P-ERR-70506 1186
P-ERR-70507 1186
P-ERR-70508 1187

P-ERR-70509 1187
P-ERR-70510 1187
P-ERR-70511 1188
P-ERR-70512 1188
P-ERR-70513 1188
P-ERR-70514 1188
P-ERR-70515 1189
P-ERR-70516 1189
P-ERR-70519 1189
P-ERR-70520 1190
P-ERR-70521 1190
P-ERR-70523 1191
P-ERR-70525 1191
P-ERR-70526 1192
P-ERR-70528 1192
P-ERR-70529 1192
P-ERR-70530 1193
P-ERR-70531 1193
P-ERR-70532 1193
P-ERR-70533 1194
P-ERR-70534 1194
P-ERR-70535 1195
P-ERR-70536 1195
P-ERR-70537 1196
P-ERR-70538 1196
P-ERR-70539 1196
P-ERR-70540 1197
P-ERR-70541 1197
P-ERR-70544 1197
P-ERR-70546 1198
P-ERR-70547 1198
P-ERR-70548 1199
P-ERR-70549 1199
P-ERR-70550 1200
P-ERR-70551 1200
P-ERR-70552 1201
P-ERR-70554 1201
P-ERR-70555 1202
P-ERR-70556 1202
P-ERR-70558 1202
P-ERR-70559 1203
P-ERR-70561 1204
P-ERR-70562 1204
P-ERR-70563 1204
P-ERR-70569 1205
P-ERR-70574 1205
P-ERR-70575 1206
P-ERR-70576 1207
P-ERR-70582 1207
P-ERR-70583 1207
P-ERR-70584 1208
P-ERR-70585 1208
P-ERR-70586 1208
P-ERR-70587 1209
P-ERR-70588 1209
P-ERR-70589 1209
P-ERR-70590 1210
P-ERR-70591 1210
P-ERR-70592 1210
P-ERR-70593 1211
P-ERR-70594 1211
P-ERR-70595 1212
P-ERR-70599 1212
P-ERR-70600 1213
P-ERR-70601 1213
P-ERR-70602 1214
P-ERR-70603 1214
P-ERR-70604 1215
P-ERR-70605 1215
P-ERR-70606 1216
P-ERR-70607 1216
P-ERR-70610 1217
P-ERR-70612 1217
P-ERR-70614 1218
P-ERR-70615 1219
P-ERR-70616 1220
P-ERR-70617 1221
P-ERR-70619 1221
P-ERR-70621 1222
P-ERR-70622 1222
P-ERR-70625 1223
P-ERR-70626 1223
P-ERR-70627 1224
P-ERR-70629 1224
P-ERR-70631 1225
P-ERR-70632 1225
P-ERR-70634 1225
P-ERR-70635 1225
P-ERR-70636 1226
P-ERR-70642 1226
P-ERR-70643 1227
P-ERR-70644 1227
P-ERR-70645 1227
P-ERR-70647 1228
P-ERR-70648 1228
P-ERR-70649 1229
P-ERR-70650 1229
P-ERR-70651 1229
P-ERR-70652 1230
P-ERR-70653 1230
P-ERR-70654 1231
P-ERR-70655 1231
P-ERR-70656 1231
P-ERR-70657 1232
P-ERR-70658 1232
P-ERR-70659 1232
P-ERR-70660 1233
P-ERR-70661 1233
P-ERR-70662 1233
P-ERR-70671 1234
P-ERR-70681 1234
P-ERR-70682 1235
P-ERR-80000 1236
P-ERR-80005 1236
P-ERR-80006 1237
P-ERR-80007 1237
P-ERR-80008 1237
P-ERR-80009 1237
P-ERR-80010 1238
P-ERR-80011 1238
P-ERR-80044 1239
P-ERR-90008 1240
P-ERR-90011 1240
P-ERR-90013 1241
P-ERR-90014 1241
P-ERR-90015 1242

P-ERR-90016 1242
P-ERR-90017 1242
P-ERR-90018 1243
P-ERR-90019 1243
P-ERR-90026 1244
P-ERR-90031 1245
P-ERR-90036 1245
P-ERR-90038 1246
P-ERR-90041 1248
P-ERR-90046 1248
P-ERR-90047 1248
P-ERR-90049 1249
P-ERR-90050 1249
P-ERR-90057 1251
P-ERR-90062 1251
P-ERR-90063 1251
P-ERR-90064 1252
P-ERR-90065 1252
P-ERR-90066 1252
P-ERR-90074 1253
P-ERR-90076 1253
P-ERR-90077 1253
P-ERR-90087 1254
P-ERR-90088 1254
P-ERR-90090 1255
P-ERR-90098 1255
P-ERR-90099 1255
P-ERR-90100 1256
P-ERR-90107 1256
P-ERR-90109 1256
P-ERR-90112 1257
P-ERR-90114 1257
P-ERR-90115 1257
P-ERR-90116 1257
P-ERR-90119 1258
P-ERR-90123 1259
P-ERR-90124 1259
P-ERR-90125 1259
P-ERR-90126 1260
P-ERR-90127 1260
P-ERR-90128 1260
P-ERR-90130 1261
P-ERR-90131 1261
P-ERR-90132 1262
P-ERR-90133 1262
P-ERR-90134 1262
P-ERR-90137 1263
P-ERR-90141 1264
P-ERR-90142 1264
P-ERR-90143 1264
P-ERR-90145 1265
P-ERR-90146 1265
P-ERR-90147 1265
P-ERR-90151 1266
P-ERR-90154 1266
P-ERR-90157 1267
P-ERR-90158 1267
P-ERR-90159 1267
P-ERR-90160 1268
P-ERR-90162 1268
P-ERR-90164 1269
P-ERR-90165 1269
P-ERR-90166 1270
P-ERR-90172 1271
P-ERR-90178 1271
P-ERR-90179 1272
P-ERR-90180 1272
P-ERR-90181 1273
P-ERR-90182 1273
P-ERR-90183 1273
P-ERR-90184 1273
P-ERR-90190 1274
P-ERR-90191 1274
P-ERR-90192 1274
P-ERR-90193 1275
P-ERR-90194 1275
P-ERR-90202 1276
P-ERR-90203 1276
P-ERR-90204 1277

Mehr Informationen:
www.beckhoff.de/TF5200

Beckhoff Automation GmbH & Co. KG
Hülshorstweg 20
33415 Verl
Deutschland
Telefon: +49 5246 9630
info@beckhoff.com
www.beckhoff.com