



Multi im Kombi

Die Multitouch-Technologie und Widescreen-Formate halten derzeit bei nahezu jedem Panelanbieter Einzug in die Produktpalette. Auch Beckhoff beschreitet diesen Weg, allerdings behält er bei seiner neuen Panel- und Panel-PC-Generation sowohl den konservativen als auch den innovativen Kunden im Blick. Flexibilität ist dabei oberstes Gebot. Die Produktstrategie erläutert Roland van Mark, Produkt & Marketing Manager Industrie-PC, im Exklusivinterview.

„Widescreen-Formate und Multitouch-Technologie sind derzeit die Trends im Panelmarkt. Das bedeutet aber nicht, dass jeder Kunde nur noch solche Geräte einsetzen möchte“, sagt R. van Mark. Stattdessen würden heute noch immer viele Kunden die klassischen 4:3-Formate bevorzugen, ebenso wie die Single-touch-Bedienung. „Aus diesem Grund haben wir unsere neuen Panel-PC- und Panel-Baureihen ganz bewusst für den breiten Kundenanspruch ausgelegt.“

Mit den beiden neu konstruierten Baureihen CP2xxx und CP3xxx ergänzt Beckhoff seine 1998 in den Markt eingeführten Control-Panel-Serien. Sie verfügen über ein neues Design und bedienen herkömmliche wie innovative Bedienkonzepte sowie Displayvarianten. Das dahinter stehende flexible Angebotsmodell wurde in einer Reihe von Kundengesprächen erarbeitet. R. van Mark: „Es hat sich gezeigt, dass es das A und O für den Kunden ist, flexibel die aus seiner Sicht sinnvollste Lösung wählen zu können. Er möchte nicht von uns auf eine Lösung festgelegt werden.“ Als Beispiele nennt

er einen Kunden, der zwar ein neues Gerätedesign, also schmalere Bauform bei geringerer Tiefe, möchte, aber die Multitouch-Funktionalität nicht benötigt. Für einen anderen sei der Preis ausschlaggebendes Kriterium. „Alle diese unterschiedlichen Wünsche können wir mit den neuen Control-Panel- und Panel-PC-Baureihen abdecken“, sagt er weiter.

Für jeden die passende Lösung

Mit Blick auf die Displaygrößen und -formate stehen dem Anwender weiterhin 4:3-Formate, darüber hinaus aber auch Widescreen-Displays zur Auswahl. Sowohl Single- als auch Multitouch-Bedienung ist möglich. „Unsere Widescreen-Displaygrößen reichen von 7 Zoll über 15,6 Zoll und 18,5 Zoll bis hin zu 24 Zoll. Bei den 4:3-Formaten bieten wir Displays mit 12 Zoll, 15 Zoll und 19 Zoll an“, so R. van Mark. Den Grund dafür, dass mit der neuen Panel-Generation keine Ablösung der 4:3-Formate durch 16:9 vorgenommen wird, erklärt der Experte wie folgt: „Wir denken nicht, dass die Widescreen-Panel in absehbarer Zeit die eta-

blierten Panelformate ablösen werden. Unserer Überzeugung nach haben beide noch längere Zeit parallel am Markt Bestand.“

Eigene Wege geht Beckhoff auch bei der Anzahl der im ersten Schritt angekündigten Widescreen-Displaygrößen. Viele mittelständische Mitbewerber kündigten zunächst ein bis zwei Modelle in Größen ab 21 Zoll an. Deshalb stellt sich bei vier Varianten von 7 Zoll bis 24 Zoll die Frage: Sind die Beckhoff-Kunden innovationsfreudiger oder ist Beckhoff risikobereiter? „Mit dem weiteren Einzug der Multitouch-Technologie in die Industrie werden unsere Kunden diese durchgängig einsetzen wollen: vom kleinen Display an der Maschine bis hin zu den großen Tragarmgeräten. Entsprechend werden die Kunden auch die 7-Zoll-Geräte nachfragen“, ist R. van Mark überzeugt. Dabei hält er es für den falschen Weg, erst aufgrund einer Nachfrage mit der Entwicklung zu starten: „Dieser Ansatz ist zu wenig kundenorientiert.“

Aus seiner Sicht lassen sich mit den großen Multitouch-Widescreen-Displays



Die verschiedenen Beckhoff-Panel-Generationen von 1986 bis heute

lediglich ein geringer Teil der möglichen Anwendungen erreichen. Dabei weist er nicht von der Hand, dass die großen die weitreichenderen Möglichkeiten bieten. „Hier bringen das Zoomen oder die Darstellung weiterer Informationen, zum Beispiel Handbücher, Kundennutzen“, sagt er. Wichtige Entscheidungskriterien für die 7-Zoll-Varianten seien die Gestenerkennung, aber auch das dadurch erreichbare bewusstere Nut-

zungsverhalten beim Maschinenbediener. „Heute wird vielfach mit einem Finger das Display bedient, der Blick jedoch auf die Maschine gerichtet“, erklärt der IPC-Spezialist. „Beim Multitouch kann der Bediener zu einer Zweihandbedienung gezwungen werden, was automatisch die volle Aufmerksamkeit auf das Panel erfordert.“ Damit wird dem Sicherheitsgedanken weiter Rechnung getragen.

16:9 und 4:3 – der Kunde hat die Wahl

Teilweise werden am Markt Wide-screen-Formate nur in Verbindung mit Multitouch-Technologie als sinnvoll erachtet. Dem hält R. van Mark entgegen: „Eine ganze Reihe Maschinen lässt sich deutlich besser im 16:9-Format visualisieren. Industrietaugliche Displays waren aber bis vor einigen Jahren noch nicht verfügbar. Solche Kunden haben nun die



Die neuen Baureihen: drei 4:3- und vier 16:9-Formate



Möglichkeit, bei gleichem Nutzungsverhalten eine optimalere Maschinenvisualisierung zu erhalten.“ Diese Umstellung sei zwar mit der Neuprogrammierung der Visualisierung verbunden, allerdings vor dem Hintergrund einer besseren Bedienbarkeit. „Das ist es vielen Kunden wert“, weiß R. van Mark aus Kundengesprächen. Er ergänzt: „Es kommt nur äußerst selten vor, dass ein Kunde vor dem Hintergrund der technischen Innovation auf ein Widescreen-Gerät umstellt, darauf aber seine bisherige Visualisierung laufen lässt und erst in einem späteren Schritt die Software anpasst.“ So hätten das HMI- und das Maschinendesign in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Dementsprechend würde kein Anwender auf dem Display „schwarze Balken“ akzeptieren. „Zumal hier auch keine finanziellen Anreize zum Tragen kommen: Bei unserem jetzigen Preismodell ist ein 15-Zoll-Einbaupanel ca. 28 % günstiger als das vergleichbare frühere Gerät“, wird er konkret und zieht als Fa-

zit: „Wer also einfach nur ein neues Panel im etablierten 4:3-Format möchte, dem bieten wir bei unseren neuen Baureihen auch eine Kostenoptimierung mit modernerer Technik.“

Bei anderen Gerätevarianten schwankt der Preisvorteil zwischen 10 % und 25 % im Vergleich zum bisherigen Listenpreis. Dieser Benefit wird im Wesentlichen durch das Baukastenprinzip erreicht: Alle Gerätevarianten werden mit der gleichen Elektronik ausgestattet. Dabei sorgt das variantenreiche Angebotsmodell für eine hohe Abnahmemenge, die wiederum den günstigen Preis möglich macht.

Wichtig ist dem Experten, in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass der geringere Preis keine qualitativen Einschränkungen mit sich bringt. So bleiben alle technischen Attribute, wie weiter Temperaturbereich, Vibrationsfestigkeit und Schockfestigkeit, gleich. Auch die Ausführung im Aluminiumgehäuse wird beibehalten. „Aluminium als Grundmaterial bietet thermische Vorteile und

sorgt unter anderem für eine sichere Funktion im EMV-schwierigen Maschinenumfeld. Andererseits zeigt Aluminium große Vorteile hinsichtlich der Stabilität. Zudem ist die Genauigkeit und Wiederholbarkeit bei der Verarbeitung dieses Materials von großem Nutzen“, sagt der Experte und fügt an: „Dadurch, dass wir keine Stanzwerkzeuge, Gussformen oder Ähnliches benötigen, sind wir in der Produktion hinsichtlich kundenspezifischer Anpassungen sehr flexibel.“ Außerdem legen die Spezialisten großen Wert darauf, dass die Glasscheibe nicht auf das Gehäuse aufgeklebt, sondern darin eingelassen wird. Dadurch ist das Glas vor Beschädigungen, die zum Beispiel durch einen seitlichen Aufprall von herabhängenden Akkuschraubern möglich sind, geschützt.

LED und PCT als Standard

Alle Geräte der neuen Baureihen sind mit LED-Backlight-Technologie ausgestattet. Nicht zuletzt dadurch lassen sich die



**Die CP3xxx-Control-Panel zur
Tragarmmontage sind rundum
IP65-geschützt**



Beckhoff-Widescreen-Panel beliebig sowohl im Landscape- als auch im Portraitformat verwenden. Dies war bei den früheren Röhrenmodellen mit Problemen behaftet. „Bei vertikal ausgerichteten Röhren kommt es nach einiger Zeit gravitationsbedingt zu einer veränderten Ausleuchtung. Diese Problematik haben wir bei LED nicht mehr“, erklärt R. van Mark. Als weiteren Vorteil der LED nennt er deren geringe Leistungsaufnahme. Früher kritische Aspekte, wie die schlechte Temperaturbeständigkeit, sind heute ebenfalls kein Thema mehr. Durch die Variationsmöglichkeit zwischen Landscape- und Portraitformat erschließen sich dem Kunden neue Möglichkeiten. „Beim Portraitformat kann der Anwender seine 4:3-Visualisierung weiterverwenden und für den unteren Teil des Screens eine neue Visualisierung programmieren“, nennt der IPC-Spezialist als Beispiel.

Ebenfalls Standard bei den neuen Baureihen ist die PCT-Technologie (Projected Capacitive Touch). „Wir haben verschiedene Technologien getestet und uns für diese entschieden, weil sie ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis ermöglicht“, sagt R. van Mark. Den damit verbundenen Nachteil, solche Geräte nicht mit Handschuhen bedienen zu können, weist er zurück: „Die Bedienung mit dünnen sowie Latex-Handschuhen ist durchaus möglich. Zum anderen erwarten wir, dass auch hier Trends aus dem Consumer-Markt für weitere Möglichkeiten sorgen werden.“ Als Beispiel nennt er Handschuhe, bei denen feine Drähte in den Fingerkuppenbereich eingewebt sind. Ähnliches gäbe es bei Ski-Handschuhen, um damit das „iPhone“ bedienen zu können. Darüber hinaus ist die Empfindlichkeit der Touch-Oberfläche individuell programmierbar. Dies sieht er für einige Branchen als interessantes Feature.

Verfügbarkeiten und Potenziale

Die neuen Baureihen decken im ersten Schritt drei verschiedene Gerätetypen ab: Einbau- und Kompakt-Control-Panel sowie Einbau-Panel-PC. Die Einbau-Panel-Serie CP2xxx ist frontseitig in Schutzart IP65 und rückseitig in IP20 ausgeführt. Die CP3xxx-Control-Panel zur Tragarmmontage sind rundum IP65-geschützt. Ab Sommer sind die Einbau-Panel der Baureihe CP29xx und die Control-Panel der Baureihe CP39xx mit DVI/USB-Extended-Anschluss von 15 Zoll bis 24 Zoll in Serie verfügbar; 7 Zoll und 12 Zoll folgen im Anschluss. Diese beiden Gerätevarianten können in bis zu 50 m Entfernung zum PC betrieben werden. „Bei den ab-

gesetzten Panels können nun auch Daten via USB 2.0 übertragen werden“, informiert R. van Mark. Die USB-Schnittstelle dient zum einen zum Anschluss von USB-Devices, wie Barcode-Scanner, und zum anderen zur Datensicherung, ohne direkt an den Schaltschrank zu müssen.

Mit der Baureihe CP22xx sind die Einbau-Displays auch als vollständiger Panel-PC verfügbar. „Hier werden wir unsere neue Motherboard-Serie einbauen: Sie ist mit Intel-Celeron-Core-i3-, i5- oder i7-Prozessor ausgestattet“, so R. van Mark. Zum Herbst wird darüber hinaus die Motherboard-Generation in der Serie CP32xx auch als rundum IP65-geschützter Panel-PC angeboten.

Ausblick auf Hannover

Ihren großen Auftritt haben die neuen Baureihen in Hannover. „Erstmals werden wir hier auch kundenspezifische Lösungen rund um die neuen Baureihen zeigen“, sagt der Marketingexperte und spricht damit eine wichtige Unternehmensphilosophie an. „Unser Baukastenprinzip ermöglicht neben der hohen Vielfalt an Standardvarianten mit einem günstigen Preismodell gerade auch kostenoptimierte individuelle Lösungen – gestern, heute und morgen“, schließt R. van Mark seine Ausführungen.

Inge Hübner

www.beckhoff.de