

PR132010

11. Nisan 2010

Bina Otomasyonu, I/O sistemi

Sayfa 1 / 3

## ***Beckhoff Bina Otomasyonu: Enerji verimliliği sağlanan binalara zemin oluşturmaya yönelik PC-tabanlı otomasyon***

## **Bus Terminalinden ERP sistemine enerji görüntülemesi**

Yatırımcılar ve planlamacılar bina konforundan taviz vermeksizin enerji tasarrufu yapabilmek için çok hassas düşünmek zorundadırlar. Bunun yapılabilmesi için her bir sistemin enerji tüketiminin kontrol altında tutulması ve ölçülmesi gerekir. PC-tabanlı otomasyon sayesinde, akıllı bina otomasyonu sisteminin ayrılmaz bir parçası olarak enerji ve tüketim verilerinin alınması sağlanır. Elektrik, su, gaz ya da ısıtmaya yönelik enerji tüketimi doğrudan Beckhoff Bus Terminal sistemine kaydedilir.

Beckhoff PC-tabanlı kontrol teknolojisi bina otomasyonu özelliklerine ek olarak enerji için temel veri alma teknolojileri sunmaktadır:

- Bus Terminal I/O sistemi aracılığıyla yerel sinyal alımı
- Ethernet ya da diğer bus sistemleri aracılığıyla veri iletimi
- TwinCAT otomasyon yazılımı aracılığıyla Endüstriyel PC'de değerlendirme yapma
- Standartlaştırılmış arayüzler (ör: OPC) aracılığıyla bina ve veri yönetimi yapısının üst-seviye sistemlerine enerji verileri sağlama

Enerji ve tüketim verilerinin alınmasının, otomasyon sistemindeki tüm sistemler için kusursuz şekilde entegre edilmesi sayesinde hem sistem kurulumu hem de binanın işletimi konusunda tasarruf ve etkinlik sağlanır. Ölçülen veriler açık arabirimler aracılığıyla kontrol merkezine aktarılır ve bina yönetim sistemi tarafından analiz edilir. Bina operatörü kapsamlı istatistikler ve analiz özellikleri sayesinde zayıf noktaları tespit ederek hedeflenmiş geliştirme tedbirlerini devreye sokabilir. Mevcut veri havuzu

PR132010

11. Nisan 2010

Bina Otomasyonu, I/O sistemi

Sayfa 2 / 3

sayesinde tüketimin kesin bir şekilde hesaplanması ve faturalandırılması sağlanır.

## Bus Terminalleri aracılığıyla enerji tüketimi ölçümü

Beckhoff Bus Terminal sistemi, standart terminallere ek olarak ölçüm uygulamaları için çok sayıda I/O sunmaktadır:

- Güç ölçüm terminali (KL3403) ve/ya da dijital multimetre terminali (KL3681) aracılığıyla akım tüketiminin alınması
- M-bus (seviye konvertörlü KL6001/KL6021 seri arabirimler) aracılığıyla su, gaz ve ısı tüketiminin alınması
- Sıcaklık ölçümü, ör: KL3228 8-kanallı direnç ölçüm terminali aracılığıyla
- Basınç ölçümü ya da basınçlı hava sağlama sistemindeki sızıntıların tespiti (KM3702)

Ölçülen veriler, TwinCAT otomasyon yazılımı kullanılarak daha ayrıntılı bir şekilde işlenebilir, anahtarlama ve regülasyon eylemleri derhal uygulamaya geçirilebilir; alternatif olarak, komuta düzeyi ile iletişim kurulabilir.

Enerji verileri, OPC gibi tanımlanmış yazılım arayüzleri aracılığıyla üst seviye enerji yönetimi yazılımının ya da bina yönetiminin kullanıma sunulabilir, burada değerlendirme ve analize alınabilirler. Örneğin bir ERP sistemine bağlanarak, ölçülen veriler ek olarak belirli ücretlendirme merkezlerine atanabilir.

“TwinCAT Scope 2” yazılım osiloskopu kullanılarak eğriler mikrosaniye çözünürlükte grafik olarak görüntülenebilir.

→ [www.beckhoff.com.tr/building](http://www.beckhoff.com.tr/building)

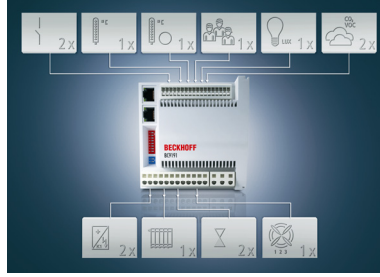
PR132010

11. Nisan 2010

Bina Otomasyonu, I/O sistemi

Sayfa 3 / 3

## Basın resmi



## Resim yazısı:

Bir binanın tüketim verilerinin alınması doğrudan Beckhoff Bus Terminal sisteminde gerçekleşir: örneğin, enerji ölçüm terminalleri ya da M-Bus bağlantı terminalleri aracılığıyla.

## Metni ve resmi indirme:

[download.beckhoff.com/download/press/2010/turkish/pr132010\\_Beckhoff\\_tr.pdf](http://download.beckhoff.com/download/press/2010/turkish/pr132010_Beckhoff_tr.pdf)

[download.beckhoff.com/download/press/2010/presskit/pr132010\\_Beckhoff.zip](http://download.beckhoff.com/download/press/2010/presskit/pr132010_Beckhoff.zip)

## “Enerji Görüntülemesi” hakkındaki sorularınız ve detaylı bilgi için iletişim bilgilerimiz:

Beckhoff Otomasyon Ltd. Şti. Gardenya-3 Plaza No:18-19  
34758 Ataşehir İstanbul, Tel: (216) 580 9830, Faks: (216) 580 9833  
E-posta: [info@beckhoff.com.tr](mailto:info@beckhoff.com.tr), İnternet: [www.beckhoff.com.tr](http://www.beckhoff.com.tr)