

BİNA FONKSİYONLARININ ESNEK, EKONOMİK VE KOLAY KONTROLÜ | **KNX**

BİNANIZI NASIL “AKILLI” BİR HALE GETİRİRSİNİZ





TÜM İHTİYAÇLARINIZIN TEK BİR ÇATI ALTINDA TOPLANMASI MÜMKÜN MÜ?



Yeni bir ev, rezidans veya ticari bina inşa etmeyi planlayan herkes teknik, finansal, mimari gibi pek çok şeyin üstesinden gelmek zorundadır. Bunun yanında yapıyı güvenli, çekici ve farklı kılacak, çevreci, enerji sarfiyatı minimum, kolay işletilebilir ve konforlu kılmalıdır. Ve bu talepler son yıllarda inanılmaz oranda artmıştır. Bu özellikler, birçok farklı faktörün hesaba katılmasının gerektiği bina yönetiminde ve elektrik tesisat altyapısında önem kazanmaktadır.

Esneklik



Uzun dönemde kullanmak için tasarlanan birçok binada ve evde, mevcut oda ve bölmelerin kullanım amacının er ya da geç değişmesi zorunludur. Açık çözümler duvarları yıkmaya ve yeni kablo döşemeye gerek olmadan kolay ve düşük maliyetle kullanıcının gereksinimlerine uyulanabilen bina yönetim sistemi.

Konfor



Bugünlerde herkes ev ve çalışma ortamlarında daha fazla konfor ve pratiklik bekliyor. Pratik kolay ve konforlu bir şekilde yönetilebilen modern bir elektrik tesisatı yaşamı ve çalışmayı daha da kolaylaştırır.

Düşük maliyet



Bu tür bir yatırımın düşük maliyetli olmasını sağlamakta sadece inşaat masrafları değil bunun yanı sıra daha sonraki işletme masrafları da belirleyicidir. Aşağıdakiler geçerlidir: Bina teknolojisinin yeni taleplere yanıt verme esnekliği ve teknik yeniliklere uyulanması ne kadar mümkünse para karşılığında sağladığı değer de o kadar yüksek olacaktır. Ayrıca her gün artan çevre bilinci ve enerji masrafları hesaba katıldığında bina yönetiminin de enerji verimliliği için akıllı çözümler kullanması gerekliliği açıklık kazanmaktadır.

Güvenlik



Bir binanın güvenli olması gerekiyorsa mevcut bina teknolojisi, tesislerde biri olsun ya da olmasın kritik durumlarda hızlı ve akıllı bir şekilde tepki verebilmelidir.

Bu farklı gereksinimlerin kapsamı ve çeşitliliği göz önünde tutulursa klasik elektrik tesisatları kısa zamanda kapasitelerinin sınırlarına ulaşacaklardır. Yapıları gereği ancak bu kadarını gerçekleştirebilirler. Sonuç olarak binanın farklı bölümlerindeki iklimlendirme, aydınlatma, güvenlik gibi sistemlerin birbirleri ile entegrasyonu ve tamamlayıcı olarak çalışması çok masraflı olmaktadır. Eğer bu sistemler bir de farklı entegrasyonu ve tamamlayıcı olarak çalışması çok masraflı olmaktadır. Eğer bu sistemler bir de farklı binalarda yer alıyorsa, çoğu durumda bunları birbirleri ile haberleştirmek imkansız hale gelmektedir.

Bununla birlikte yukarıda anlatılan güçlükler planlarınızı değiştirmeniz için bir neden değildir. Sonuç olarak klasik çözüme akıllı bir alternatif bulunmaktadır: Merten'den KNX. Ya da başka şekilde ifade etmek gerekirse: akıllı yapılar...

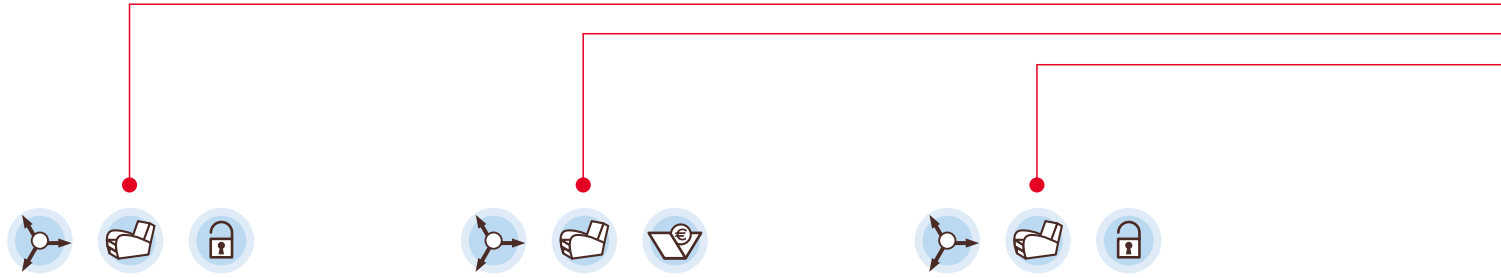
ÖZEL BİNALARDA KNX İYİ BİR YAŞAM İÇİN

Konfor açısından aşağıdaki örneği inceleyelim: Akşamları rahatlamak artık bir anahtar veya termostattan diğerine gitmek anlamına gelmiyor. Bunun yerine tek bir seferde tüm istenen fonksiyonları etkinleştirmek için sadece bir butona basmanız yeterli: jalousiler kapanır, ortam ışığı yanar ve oda

istenilen sıcaklığa getirilir. Bunun gibi toplu ayarlar (bunlara yaşam senaryosu denmektedir) tam istediğiniz gibi ve ayrıca uzaktan kumanda, PDA, dokunmatik ekran veya bilgisayarla da oluşturulabilir.



Oda sıcaklığı kontrol ünitesi PLANTEC



Akıllı jalousi kontrolü:

- Çalışma, yatak odası ve çocuk odasındaki elektrikli panjurlar ve jalousilerin tek bir butona basılarak merkezi kontrolü.
- Aşırı güneş ışığı ve fırtınalara karşı otomatik koruma, güneş ve rüzgar sensörleriyle yönetilebilen siperlikler ve jalousilerle sağlanır.
- Siz evde olmadığınızda hırsızlığa karşı koruma; zaman kontrollü olarak açılıp kapanan panjurlar ve jalousilerin, evde birilerinin olduğu izlenimini vermesiyle sağlanır.



Rüzgar sensörü

Zamana bağlı ısıtma kontrolü:

- Her bir odanın sıcaklık değeri akıllı termostatlarla diğer odalardan bağımsız olarak istediğiniz konfor değerine getirilebilir. Bir odanın sıcaklığı, farklı odadaki bir akıllı termostatla da sağlanabilir.
- Isıtma / soğutma valflerinin kontrolü zamana bağlı olarak yapıp, siz evde yokken gereksiz enerji sarfiyatının önüne geçilir.
- Geceleri sıcaklığın otomatik olarak düşürülmesi sayesinde sağlıklı bir uyuma iklimi oluşturulur.
- Pencereler açıkken oda sıcaklığı otomatik olarak düşürülerek ısı kaybı miktarı azaltılır. Böylelikle ısıtma maliyetlerinde daha fazla tasarruf sağlanabilir.



Çok fonksiyonlu buton, termostatl ve iki gruplu, System design.

Esnek bina yönetimi:

- Odanın kullanım amacı değiştiğinde, yeni fonksiyonlar kolay bir şekilde revize edilebilir.
- PDA, PC veya dokunmatik ekran üzerinden tüm bina teknolojisi sisteme dünyanın her yerinden erişerek örneğin havaalanından çıkarken evinizi uygun sıcaklığa getirebilir, yazlığınızdaki havalandırma sistemini çalıştırabilir, ofisinizde açık unutulmuş aydınlatmaları kapatabilirsiniz.



PDA üzerinden merten@home



Çok amaçlı mesajlar:

- Ön kapıdaki bilgi ekranında açık pencereler ve kapılar hakkında alınabilecek uyarılar.
- Telefon üzerinden örneğin bir güvenlik şirketi ya da komşunuza mesaj iletme olanağı.
- Davetsiz misafirlere karşı sürekli tetikte olan hareket dedektörleri ile gündüzleri sesli uyarı ve telefonla bildirim, geceleri iç ve dış aydınlatmaları yakarak sağlanabilecek güvenlik..



Bağımsız aydınlatma kontrolü:

- Giriş kapısının yanındaki „Eve giriş / Evden çıkış senaryo“ anahtarı, siz dışarı çıkarken evinizi çıkış moduna sokarak (aydınlatmalar ve prizler kapatılır, iklimlendirme sistemi uyku moduna geçer, güvenlik sistemi devreye girer, varlıklı simülasyonu aktif olur) gözünüzü arkada bırakmaz.
- İsteddiğiniz yer ve zamanda özel ışık ayarları yapılabilir. Daha önceden kaydedilmiş ışık senaryoları (kitap okuma, televizyon izleme, romantik bir akşam yemeği, uyku v.b.)

dilediğinizde çağrılabilir veya o an size hoş gelen ortam aydınlatması, tek tuşa basılarak daha sonra geri çağırmak için kaydedilebilir.

- Gece gürültü duymanız durumunda evinizi ve bahçeyi güçlü ışıkla aydınlatmak için yatağınızın yanındaki “panik butonuna,” basmanız yeterlidir.
- Evde değilken veya uzun tatiller sırasında devreye alınacak varlık simülasyonu, sanki evde biri varmış gibi göstererek hırsızları uzak tutabilirsiniz..



Info display, System M



Plus buton, iki gözlü, System Design



IP 10" dokunmatik panel, Dizayn M-PLAN

TİCARİ BİNALARDA KNX ÇALIŞMAK ARTIK DAHA KOLAY

Sözkonusu olan ticari binalarsa bina fonksiyonlarında sağlanan esneklik, kolay işletilebilme ve düşük maliyet özellikle önemlidir. İşte burası, KNX'in akıllı bina yönetimindeki yetenekleri sergilediği alandır. Örneğin sunum odasında: Tek bir butona dokunarak sunum hazırlığı için bir dizi fonksiyonu etkinleştirebilirsiniz: sunum için uygun koşulların oluşturulması amacıyla armatür grupları kapatılır veya kısılır,

jaluziler ve projeksiyon perdesi aşağı iner ve projektör ve mikrofon otomatik olarak açılır. Ve son olarak da iklimlendirme sistemi optimum bir ortam oluşturur.

Doğal olarak tüm bu farklı fonksiyonlar farklı gereksinimleri karşılamak için de uyarlanabilirler.



PLANTEC LCD
ekranlı kontrol ünitesi



Akıllı jaluzi kontrolü:

- Güneş ışığı yoğunluğuna göre ışık sensörleriyle güneş siperliklerinin otomatik kontrolü.
- Fırtına sırasında rüzgar sensörleri ile jaluzilerin otomatik olarak kapatılması.
- Güneş ışığı yoğunluğuna göre ışık sensörleriyle jaluzi pervazlarının otomatik ayarlanması.



Esnek bina yönetimi:

- Yeniden düzenleme veya taşınma nedeniyle odaların farklı amaçlar için kullanılması durumunda bina fonksiyonlarının esnek bir şekilde uyarlanması.
- PDA, PC veya dokunmatik ekran üzerinden binanın tüm teknoloji sistemine dünyanın dört bir yanından erişim.
- Tüm sorunları bildiren sensörlerle pencereler ve kapılar veya yeraltı otoparklarının izlenmesi.

- Yükler, performans eğrileri ve sıcaklıkların görüntülenmesi, büyük sıcaklık artışlarında anında uyarı ve cihazların bir risk durumunda otomatik olarak kapatılması.
- Hata sinyallerinin görüntülenmesi ve bu sinyallerin sorumlu elektrik teknisyeni veya bina yöneticisine otomatik olarak iletilmesi.
- Yükler sistematik olarak açılıp kapatılabildiği için maliyetli tepe yüklerinin önlenmesi.



Buton, 4 gözlü, System M



Dokunmatik ekran ile
merten@home



Bağımsız ısıtma kontrolü:

- Varlık tabanlı oda ısıtması.
- Bir pencere açıkken ısıtma valfinin anında kapatılması.
- Sıcaklık, tam gerektiği saatte ve bağımsız olarak termostatlı anahtarlar üzerinden otomatik ya da manuel kontrol edilebilir. Kaloriferleri açıp kapamak ya da kısmak için zahmet etmenize gerek yoktur. Akıllı ısı kontrolü sayesinde enerji masrafları %30 oranında azaltılabilir.



Multi fonksiyon buton, termostatlı ve dört gruplu, System Design



Otomatik aydınlatma kontrolü:

- Öğle aralarında, molalarda, mesai saatleri dışında veya haftasonlarında saate bağlı, otomatik olarak ışık kaynaklarının kapatılması sağlanabilir.
- Ofislerde optimum çalışma koşullarının salanabilmesi için dış ortam ışığından da yararlanarak sağlanan Day-light aydınlatma, enerji sarfiyatınızı önemli ölçüde düşürürken, çalışma performansını da kayda değer ölçüde artırır.
- Sık kullanılmayan koridorlar, merdiven boyları ve odalarda ARGUS iç mekan varlık dedektörleri sayesinde ihtiyaç olduğunda aydınlatma yapılabilir.



Day-Light kontrollü ARGUS varlık sensörü



ARGUS 180/2,20M UP, System M

Merten – en başından beri

Alman ekolünün köklü firmalarından olan Merten, 2006 yılı başında Schneider Electric bünyesine katılmıştır. Farklı üreticiler tarafından sağlanan sistemlerin, ev ve bina otomasyonu kavramıyla tek çatı altında toplanılması fikrini ilk ortaya süren firmalardandır ve bu fikir Merten tarafından biçimlendirilmiştir. Günümüzde ev ve bina otomasyon sistemi alanındaki yenilikler ve teknolojinin arkasındaki yön verici kuvvetlerden biridir. 1991 yılında bu amaçla ilk ürün serisi zaten kullanıma sunulmuştur. Akıllı ev ve bina sektöründe kullanılan Merten ürün serileri kalite, teknoloji, tasarım ve fonksiyon odaklı olarak üretilmektedir. Universal dim modülleri, jaluzi modülleri, röle modülleri, röle/jaluzi melez modüller, güç kaynakları, binary girişler, gateway'ler v.b.

Buna ek olarak, klasik tesisatlarda kullanılan tüm anahtar-priz-çerçeve bileşenleri de farklı tasarım serilerinde siz değerli müşterilerimize sunulmaktadır. Merten'in öncüsü olduğu KNX bina sistemi hakkında daha fazla bilgi, doğrudan KNX organizasyonun (www.konnex.org) veya Alman EIBA (www.eiba.de) web sayfalarından edinilebilir. Farklı bina

tiplerinde uygulanan akıllı KNX teknolojisi www.mymerten.com adresinden incelenebilir.

KNX – EN 50090'la uyumlu ev otomasyonu ve bina sistemi teknolojisi için dünyanın tek açık standardı

EN 50090 – ev ve binaların elektrik tesisatı teknolojisi için Avrupa normu, KNX standardına dayanmaktadır. KNX, bu normu karşılayan tek protokoldür.

Sayılarla KNX'in başarı öyküsü:

- 103 üye şirket
- 70 ülkede temsilcilik
- 21.000'in üzerinde ETS kullanıcısı
- 100 eğitim merkezi
- Bilim ve ileri eğitim kurumlarının 50'den fazla ortak

Yukarıda anlatılanlar; sağlam, yüzünü geleceğe dönmüş bir teknolojiye yatırım yapmanın güvenini vermektedir.



KNX, daha önceden ayrı ayrı kontrol edilen fonksiyonları tek çatı altında toplamaktadır.

Merten CD – Akıllı binalar için çözümler

CD'de, akıllı KNX teknolojisinin farklı bina tipleri için sağladığı avantajlar görsel olarak açıklanmaktadır: villalar, apartman ve rezidans daireleri, ofis binaları, oteller, hastaneler, okullar, toplantı ve konferans salonları v.b.

444 30 30 numaralı Schneider Electric Müşteri Destek Merkezi'ni arayarak veya TR-Hotline@TR.Schneider-Electric.com adresine e-posta göndererek ücretsiz olarak CD sipariş edebilirsiniz.



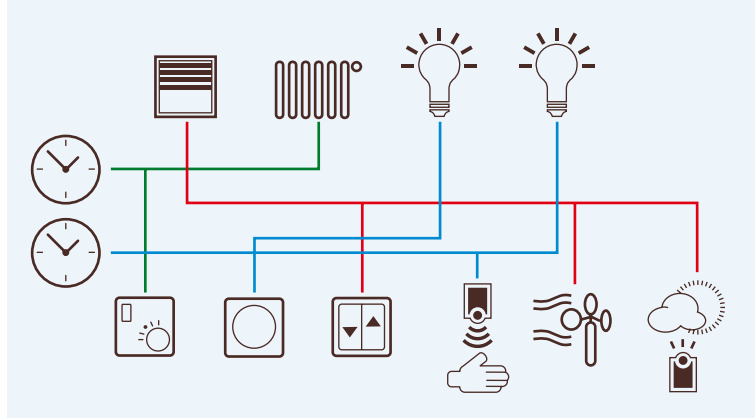


KNX – basit, akıllı, kendini kanıtlamış.

Klasik elektrik tesisatlarında binanızın anahtarlama sistemlerinin nereye ve nasıl kurulacağını inşaat başlamadan önce belirlemeniz gerekir. Ancak Merten'in KNX'i sayesinde olanaklarınızı kapatmak zorunda değilsiniz. Çünkü, sistemdeki her şey, genel karmaşa veya yeni kablo döşeme gereksinimi olmadan istediğiniz zaman değiştirilebilir veya genişletilebilir.

Ayrıca, tüm elektrikli sistemlerin kontrolleri bir bus hattından yapılır. Bus hattı için çekilecek JyStY tipi kablolar, enerji kabloları ile aynı tesisat borusu içerisinde taşınabilir. Bir sensörü etkinleştirdiğinizde (örneğin bir butona basıldığında ya da hareket algılandığında), aynı bus hattına bağlı olan bir modül (örn. röle modülü, motor kontrol modülü, iklimlendirme modülü v.b.) daha önceden tanımlanmış fonksiyon ve senaryoları yerine getirecektir.

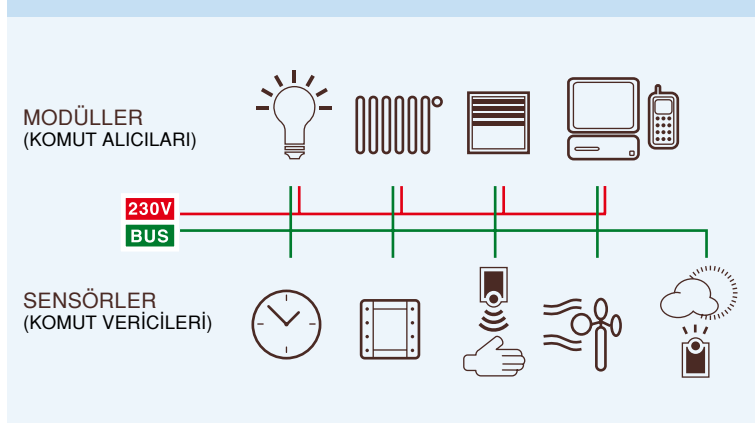
Klasik çözüm:
birçok ayrı hat daha az esneklik anlamına gelmektedir.



Evinizdeki aydınlatmaları, motorlu perde panjur-ları, elektrikli cihazları dilerse yeni bir kablo-lama gerektirmeyen RF kablosuz anahtarlarla, dilerse 2 damarlı bir bus hattından haberleşen kablolu anahtarlarla sağlayabilirsiniz. Seçeneklerinizi genişletmek isterseniz uzaktan kumanda, cep telefonu, PC, PDA gibi cihazları da kullanabilirsiniz.

Kontrol edilecek cihazların 230V enerji besle-mesi sigorta kutusuna yerleştirilecek pano modüllerinden verilebileceği gibi, mevcut anahtar kasasının içerisine yerleştirilbilen kasa içi modüller ile de sağlanabilir. Anahtarların fonksiyonları, farklı kullanıcıların taleplerine göre arzu edildiği şekilde atanabilir. Daha sonra ihtiyaç olması halinde bu programlar revize edilebilir.

Akıllı çözüm:
KNX – maksimum esneklik için tek sistem, tek standart



KARŞILAŞTIRMALI OLARAK KNX UZUN VADELİ TASARRUFLAR

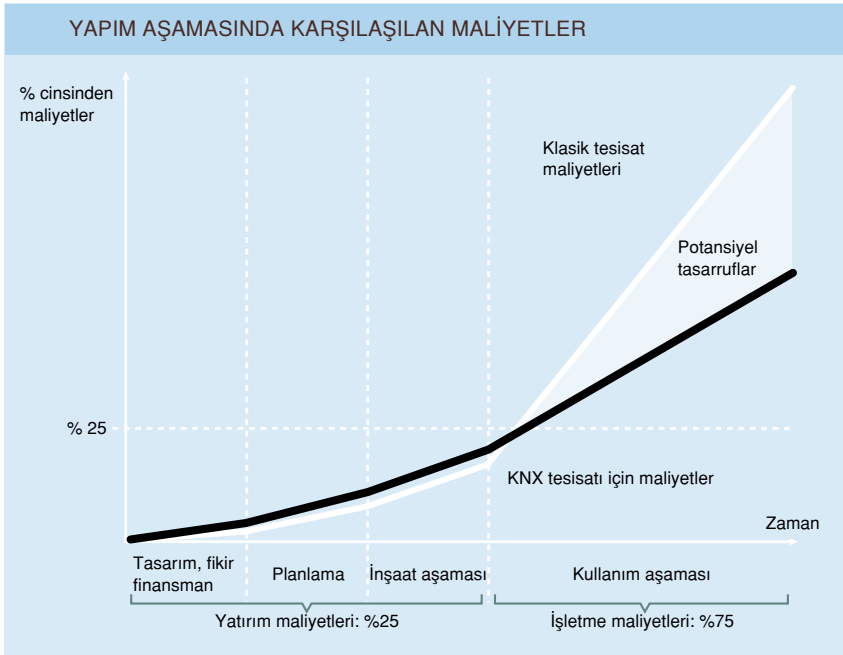


Akıllı bina teknolojisi size sadece esneklik, pratiklik ve güvenlik sağlamaz. Ayrıca kendi maliyetini de çıkarır. Uzun vadede, klasik çözümlerle karşılaştırıldığında genel masraflarda %30'a kadar tasarruf edebilirsiniz.

Merten'den KNX çözüm maliyeti, planlama ve inşaat aşamasında klasik çözüme göre daha pahalı görünse de

masraflar, kullanım aşamasına gelindiğinde önemli ölçüde düşer. Nedeni: başlangıç yatırım masrafları ortalama olarak binanın tüm maliyetinin sadece %25'ini oluşturmaktadır. Bina kullanılmaya başladığında işletme maliyetleri %75'e varır. Bütün büyük tasarruflar bu noktada gerçekleştirilir. Zaman geçtikçe bina yönetiminizden istekleriniz değişecektir. Ev birçok nesil

tarafından kullanılacak olabilir. Ya da ticari olarak kullanılan odalar, yeniden düzenleme, yeni kiracı ya da mülk sahibi nedeniyle farklı amaçlarla kullanılabilir.



Söz konusu olan elektrik tesisatıysa önceden planlama her şeydir. İlk tavan inşa edilmeden önce önlem olarak bir bara hattı kullanılmalıdır. Işık anahtarları, lamba prizleri, elektrik prizlerinin, vb. planlandığı yerlerde akıllı kontrol kab-

losu, güç kablosuna paralel döşenmelidir. Maliyeti azdır, avantajı ise çok büyük. Böylelikle daha sonra bina teknolojisi fonksiyonlarını birbirine bağlama özgürlüğüne sahip olabilirsiniz.

Elektrik tesisatçınız düşük maliyetle ve duvarları açmaya gerek olmadan KNX kontrol bileşenlerini monte edebilecektir.



KNX ile akıllı bina yönetiminin sunduğu imkanlar, pek çok farklı alanda kullanılabilir. aşağıdaki yapılan uygulamalardan birkaç örnek yer almaktadır. Kendi bölgenizdeki referanslar için satış temsilcinize danışmanız yeterlidir. Size bir

telefon kadar uzakta. 444 30 30.

Yönetim ve ofis binaları	Okullar ve kamu binaları	Banka ve ticaret merkezleri
- Office block of the Dresdner Bank, Frankfurt, Germany - Formula 1 racing track in Shanghai, China - Exxon, Singapore - Cologne Tower in the Mediapark Cologne, Germany - Office administration building, Bayer AG, Leverkusen, Germany - CSC Ploenske, Wiesbaden, Germany - IG-Metall, Frankfurt, Germany - Mainterassen, Frankfurt, Germany - Volvo Cars, Ghent, Belgium - Spreespeicher, Berlin, Germany	- Central Station NMBS/SNCB, Brussels, Belgium - Den Haag City Museum, Netherlands - Catholic Church of St. Ignatius, Singapore - Gustav-Adolf Church, Vienna, Austria - Uli-Schwarz-Institut, Shanghai, China - Technisches Hilfswerk (German disaster relief agency), Wangen, Germany - University of Hamburg, Germany - UFSIA University of Antwerp, Belgium - Elisabeth-Seidl-Stiftung, Berlin, Germany - Faculté Polytechnique, Mons, Belgium	- Sparkasse Hartberg, Austria - Sparkasse Lüneburg, Germany - Sparda-Bank Cologne, Germany - Kreissparkasse Pinneberg, Germany - Kreissparkasse Bad Segeberg, Germany - Volksbank Lohne, Germany - Spaarbeleg Nieuwegein, Netherlands - Provinzial Versicherung Kiel, Germany
Hastane ve huzurevleri	Otel ve konut kompleksleri	Alışveriş merkezleri
“de Groen Brug” Foundation Nursing Centre, Almelo, Netherlands - Hartberg Hospital, Austria - Kiel City Hospital, Germany - Bremen Central Hospital, Germany - Segeberg Clinics, Germany - Brandenburg Hospital, Germany - Suhl Hospital, Germany - Emden Home for the Disabled, Germany - Dinklage Nursing Home, Germany	- Regent Hotel, Singapore - Goldenhill Condominium, Singapore - Setia Residence Condominium, Singapore - Newton 18 Condominium, Singapore - Hotel PANORAMA Mals, Italy - Hotel Villa Brandauer Strobl am Wolfgangsee, Austria - Hotel Intercontinental, Frankfurt, Germany - Kempinski Grand Hotel Heiligendamm, Germany - South West Park Hotel, Nuremberg, Germany - Castle Bensberg, Germany - Seehotel Zeulenroda, Germany	- Leisure centre Perchtoldsdorf, Austria - Ship “Zeewoelf”, Enkhuizen, Netherlands - Harburg-Arcaden, Hamburg, Germany - Europacenter Berlin, Germany - Polo/Ralph Lauren, Munich, Germany - Kamp-Promenade, Osnabrück, Germany - Künzelsau swimming baths, Germany - Hofstelle Egg riding centre, Vierseithof Aldersbach, Germany

merten

Schneider Electric San. ve Tic. A. Ş.
Bayraktar Sokak, No:9
Küçükbakkalköy, İstanbul
Tel. 0 216 655 88 88 pbx
Faks 0 216 655 87 87

www.schneider-electric.com.tr

Schneider Electric Müşteri Destek Merkezi
Tel. 444 30 30
Faks 0 216 655 88 29

TR-hotline@schneider-electric.com