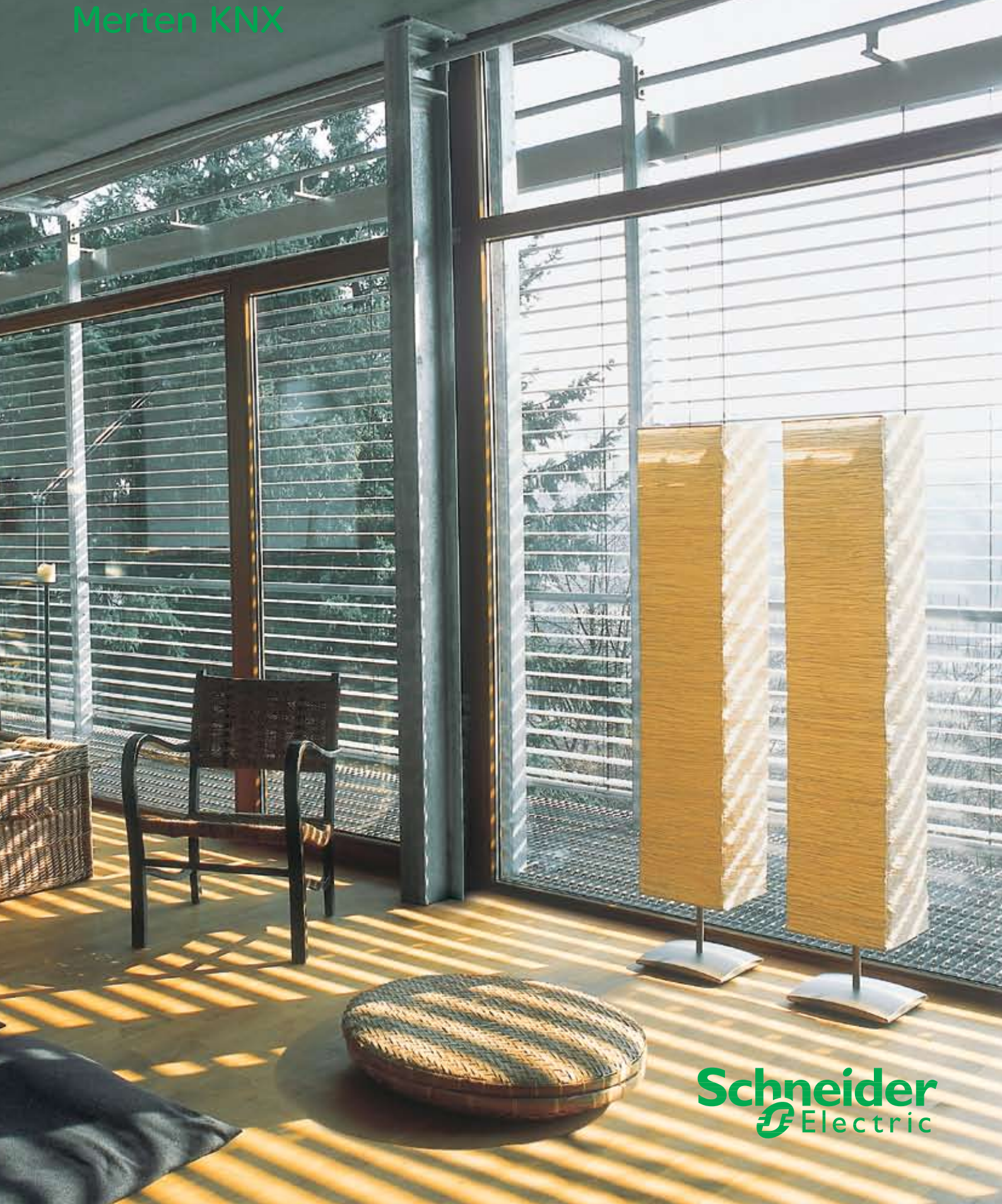


# Binanızı nasıl “akıllı” bir hale getirirsiniz

Merten KNX



Bina fonksiyonlarını  
kolayca, ekonomik  
ve esnek bir şekilde  
kontrol edin

Merten KNX

## Tüm taleplerinizi tek bir çatı altında toplamanız mümkün mü?

Yeni bir özel ev veya ticari bina inşa etmeyi planlayan herkesi zor işler bekler. Teknik ve mali gereksinimlerle karşılaşma gibi sorunlar da çıkacaktır. Ve bu talepler son yıllarda inanılmaz oranda artmıştır. Bu özellikle, birçok farklı faktörün hesaba katılması gerektiği bina yönetimi ve elektrik tesisatı alanında geçerlidir.

### Esneklik

Uzun zamandır kullanım için tasarlanan birçok bina düşünülecek olursa bu binaların odalarının kullanım amacının er ya da geç değişmesi zorunludur. Açık çözüm: duvarları yıkmaya ve yeni kablo döşemeye gerek olmadan kolay ve düşük maliyetle kullanıcının gereksinimlerine uyulanabilen bina fonksiyonları.

### Konfor

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

### Düşük maliyet

Bu tür bir yatırımın düşük maliyetli olmasını sağlamakta sadece inşaat masraşarı değil bunun yanı sıra daha sonraki işletme masraşarı da belirleyicidir. 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 masraşarı hesaba katıldığında bina yönetiminin de, enerji verimliliği için akıllı çözümler kullanması gerekliliği açıklık kazanıyor.

### Güvenlik

Bir binanın güvenli olması gerekiyorsa 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. Çünkü ancak bu kadarını gerçekleştirebilirler. Sonuç olarak binanın bölümlerine atanan kullanımların uyulanması çok masraşası olabilir ve farklı binaların fonksiyonlarının koordine edilmesi büyük bir iştir.

Bununla birlikte, bunlar planlarınızı değiştirmek için bir neden değildir. Sonuç olarak klasik çözüme akıllı bir alternatif bulunmaktadır: Schneider Electric'ten KNX. Ya da başka şekilde ifade etmek gerekirse: akıllı binalar





## İyi bir yaşam için Özel binalarda Merten KnX

Konfor açısından aşağıdaki örneği inceleyelim:  
Akşamları rahatlamak artık bir anahtar veya termostat-  
tan 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 ayarlar (sahne olarak adlandırılırlar)  
tam istediğiniz gibi oluşturulabilir



Rüzgar sensörü

### Akıllı jalousi kontrolü:

- Çalışma odası, 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 tepki veren siperlikler ve jalousilerle sağlanır.
- Hırsızlığa karşı koruma zaman kontrollü panjurlar ve jalousilerle, evde kimse olmadığına da sağlanır.



Çok fonksiyonlu buton, oda sıcaklığı kontrol ünitesine  
sahip dört gözlü, çerçeve Merten Artec

### Zamanlı ısıtma kontrolü:

- Her bir oda için ayrı ayrı sıcaklık kontrolüyle uygun oda sıcaklıkları.
- Isıtma valşerinin zaman kontrolüyle düşürülmüş ısıtma masrafları.
- Geceleri sıcaklığın otomatik olarak düşürülmesi sayesinde sağlıklı bir uyuma iklimi.
- Pencereleer açıkken oda sıcaklığını otomatik olarak düşürür ve böylelikle ısıtma maliyetlerinde daha fazla tasarruf sağlar.



IP 10" Dokunmatik Panel  
Tasarım Merten M-Plan

### Bağımsız aydınlatma kontrolü:

- Giriş kapısındaki "Merkezi Kapatma" anahtarı aydınlatma veya elektrik prizlerine bağlı cihazlar gibi tüm yükleri devre dışı bırakır.
- İsteddiğiniz yer ve zamanda özel ışık ayarları. Örneğin Kitap okumak veya televizyon izlemek için oturma odası veya yemek odasında. Kaydetmesi ve etkinleştirmesi kolay. Örneğin, uzaktan kumandayla veya dokunmatik ekran üzerinden.
- Gece gürültü duymanız durumunda eviniz ve bahçeyi güçlü ışıkla aydınlatmak için yatağınızın yanındaki "panik butonuna" basmanız yeterli.
- Evde değilken veya uzun tatiller sırasında evde biri varmış gibi göstererek hırsızları uzak tutun.





# Kolaylaştırılmış çalışma Ticari binalarda Merten KnX

Söz konusu olan ticari binalarsa esneklik ve düşük maliyet özellikle önemlidir. Burası, KNX bulunan akıllı bina yönetiminin yeteneklerini 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

kısılr, jaluiler ve projeksiyon perdesi aşığı iner ve projektör ve mikrofon otomatik olarak açılır. Ve son olarak da havalandırma ve ısıtma, optimum bir ortam oluşturur.

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



Buton, 4 gözlü, Merten System M



dokunmatik ekrandan schneider-electric@home



Çok fonksiyonlu buton, oda sıcaklığı kontrol ünitesine sahip 2 gözlü, çerçeve Merten Artec



Aydınlatma kontrollü ARGUS varlık sensörü

## Akıllı jalu kontrolü:

- Güneş ışığı yoğunluğuna göre ışık sensörleriyle güneş şiperliklerinin otomatik kontrolü.
- Fırtına sırasında rüzgar sensörleri ile jaluilerin otomatik olarak kapatılması.
- Güneş ışığı yoğunluğuna göre ışık sensörleriyle jalu pervazlarının otomatik ayarlanması.

## Esnek bina yönetimi:

- Yeniden düzenleme veya taşınma nedeniyle odaların farklı amaçlar için kullanılması durumunda bina fonksiyonlarının esnek bir şekilde ayarlanması.
- 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.

## Bağımsız ısıtma kontrolü:

- Varlık tabanlı oda ısıtması.
- Bir pencere açıkken ısıtma valşinin anında kapatılması.
- Sıcaklık, tam gerektiği saatte ve bağımsız olarak kontrol edilebilir oda sıcaklığı kontrol üniteleri kullanılarak otomatik olarak sağlanır. Manuel olarak kaloriferleri açıp kapatmaya gerek yoktur.

## Otomatik aydınlatma kontrolü:

- Çalışma araları veya hafta sonlarında saate bağlı, otomatik olarak ışık kaynaklarının kapatılması.
- Işık kontrolüyle optimum çalışma koşulları için aydınlatmanın gün ışığına bağlı olarak ayarlanması. Akıllı aydınlatma kontrolü sayesinde enerji masraşarı %30 oranında azaltılabilir.
- Sık kullanılmayan koridorlar, merdiven zamanlayıcıları ve odaların ARGUS iç mekan hareket dedektörü sayesinde otomatik olarak aydınlatılması.



ARGUS 180/2,20M UP, Merten System M

# Tüm binalar KNX ile akıllı hale getirilebilir

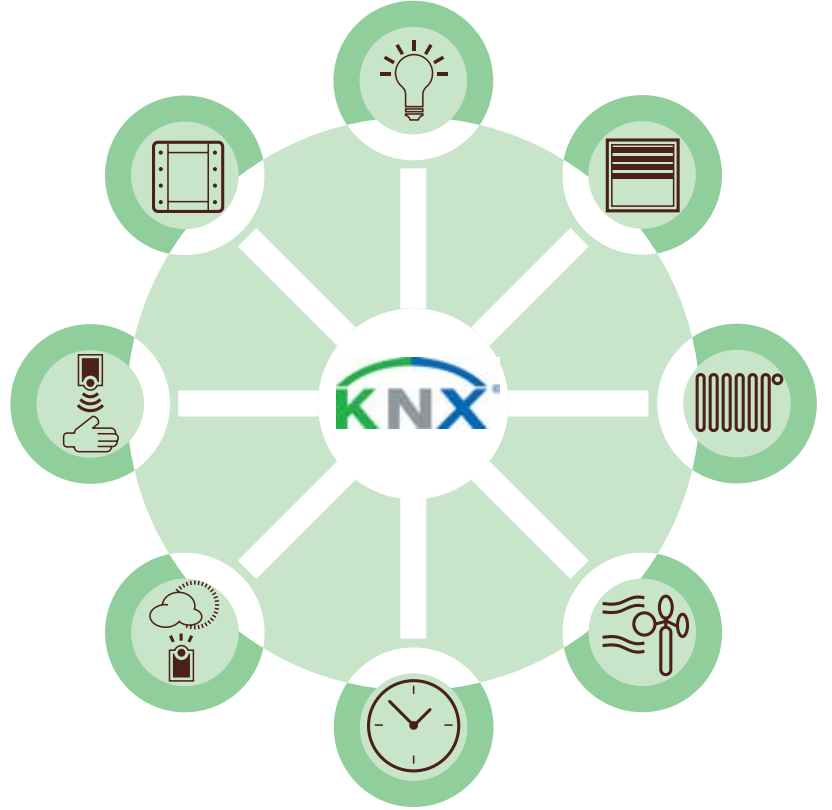
## KNX Teknolojisi

Farklı üreticiler arasında ev otomasyonu ve bina kontrolü için bir standart Şkir temel olarak Schneider Electric tarafından biçimlendirilmiştir. Schneider Electric, bina sistemi teknolojisi alanında yenilik ve teknolojinin arkasındaki yön verici kuvvetlerden biridir. 1991 yılında bir başlangıç komple ürün serisi zaten bulunmaktaydı. Günümüzde, Schneider Electric ürün serisi tasarım ve fonksiyon odaklı kontrol arayüzleri ve sensörlerine ek olarak komple bir anahtar kabini

bileşenleri serisini de içermektedir: evrensel kısma aktüatörleri, jaluzi modülleri, anahtar modülleri, güç kaynakları, ikili girişler, ağ geçitleri, vb.

KNX bina sistemi teknolojisi için dünya standardı hakkında daha fazla bilgi KNX Derneği ([www.konnex.org](http://www.konnex.org)) ana sayfalarından edinilebilir.

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



**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 kurumlarından 40 ortak

Sağlam, yüzünü geleceğe dönmüş bir teknolojiye yatırım yapmanın güvenini veren olgular ve rakamlar.

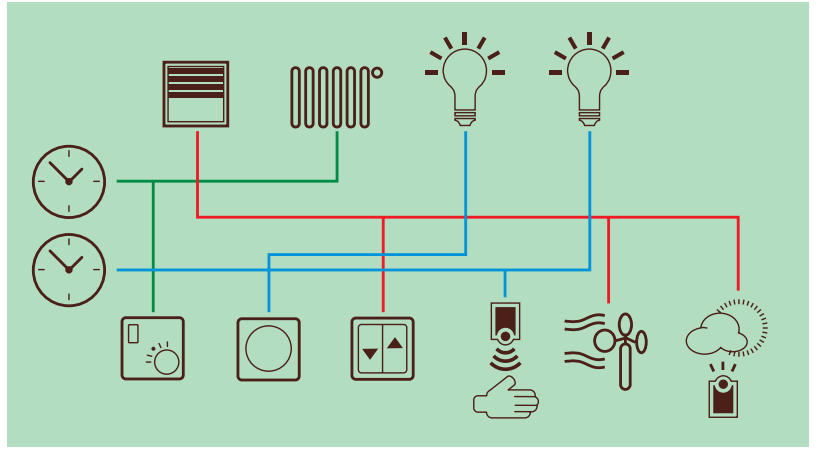


## Basit, akıllı, kanıtlanmış KNX Teknolojisi

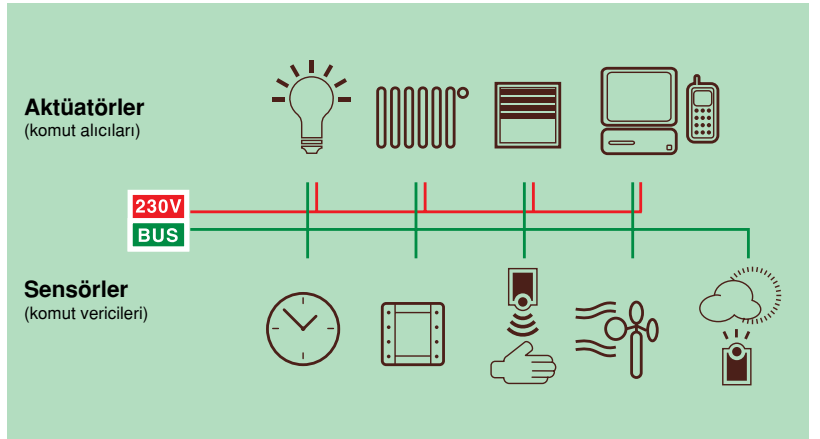
Klasik elektrik tesisatlarında binanızın anahtarlama sistemlerinin nereye ve nasıl kurulacağını inşaat başlamadan önce belirlemeniz gerekir. Ancak Schneider Electric'in KNX'i sayesinde olanaklarınızı kapatmak zorunda değilsiniz. Çünkü, sistemdeki her şey, genel karmaşa veya yeni kablo döşeme gereksinimi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

Ayrıca, tüm bina teknolojisi cihazları ve tesisatları tek bir bara hattı üzerinden bağlanır. Bara hattı 230 V güç kaynağı üzerinden döşenir. -Bir sensörü etkinleştirdiğinizde (örneğin, bir butonu) bir modül (örn, panjur kontrolü), gereken tüm anahtarlama komutlarını yerine getirecektir.

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



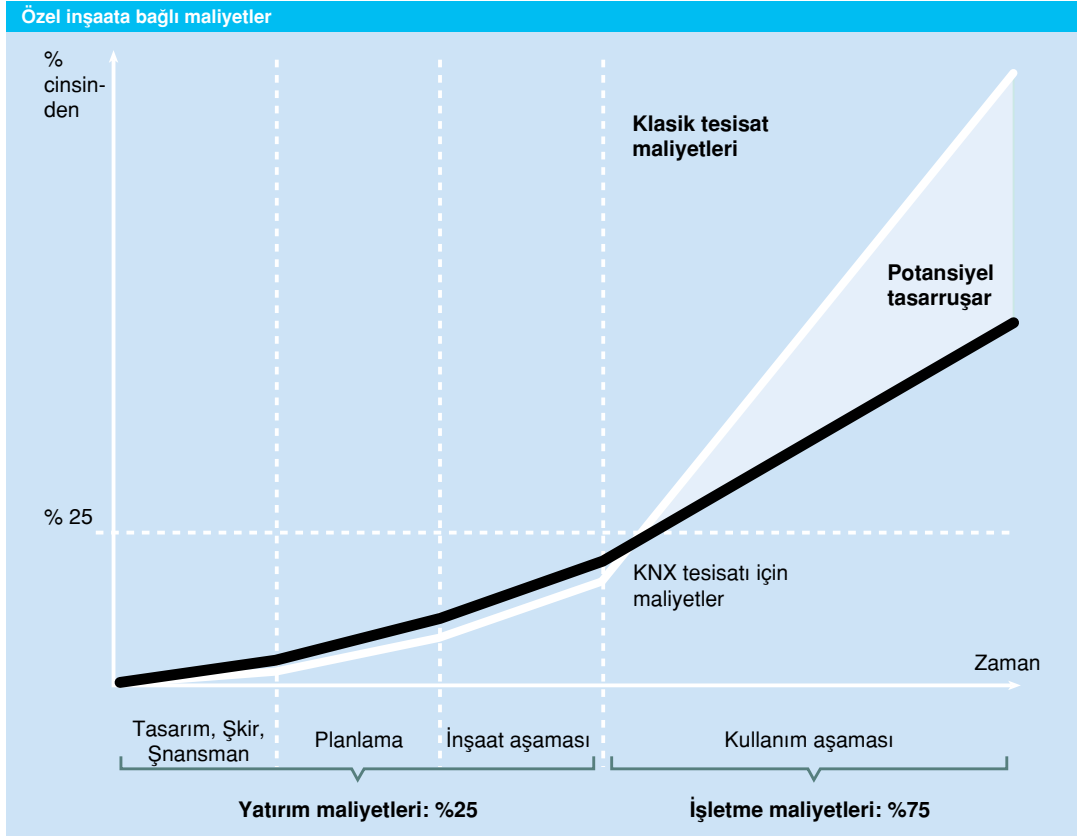
**KNX – tek sistem, tek standart, maksimum esneklik için birçok çok görevli fonksiyon**



# Uzun vadeli tasarruflar

Merten KNX karşılaştırması

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



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

Schneider Electric'ten 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 nesiller boyu kullanılacak olabilir. Ya da ticari olarak kullanılan odalar, yeniden düzenleme, yeni kiracı ya da mülk sahibi nedeniyle farklı amaçlarla kullanılabilir.

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



Enerjinizle daha fazlası.

**Schneider Elektrik Sanayi ve Ticaret A. Ő.**

1. Bayraktar Sokak, Ayyıldız Plaza, No:16/B  
34750 - Küçükbakkalköy, Ataşehir - İstanbul  
Tel: 0216 655 88 88  
Faks: 0216 655 87 87

[www.schneider-electric.com.tr](http://www.schneider-electric.com.tr)

**Schneider Elektrik Müşteri Destek Merkezi**

Tel: 444 30 30  
Faks: 0216 655 88 29

e-posta: [TR-Hotline@schneider-electric.com](mailto:TR-Hotline@schneider-electric.com)