



## Vakıfbank Genel Müdürlük Ek Hizmet Binası KNX aydınlatma otomasyonu projesi



Vakıfbank, İstanbul'un Türkiye'nin yeni finans merkezi olması çerçevesinde "Finansın kalbine taşınıyoruz." sloganıyla İstanbul'da yeni Genel Müdürlük Ek Hizmet Binası'nın açılışını yaptı. Her alanda son teknolojinin kullanıldığı binanın KNX (Instabus) aydınlatma otomasyonu; infoMET Teknoloji ve Keşif Elektrik işbirliği ile gerçekleştirildi.

Vakıfbank, İstanbul'da yeni Genel Müdürlük Ek Hizmet Binası'nın açılışını geçtiğimiz günlerde yaptı. Her alanda son teknolojinin kullanıldığı binanın KNX (Instabus) aydınlatma otomasyonu; infoMET Teknoloji ve Keşif Elektrik işbirliği ile gerçekleştirildi.

KNX  
KNX sistemi, temel olarak 2 telli bir BUS kablosu yardımıyla anahtar,

aydınlatma sensörü gibi algılayıcıları ile açma/kapama veya DIM özelliğine sahip sürücüleri birbirine bağlayan bu sayede oldukça esnek bir otomasyon imkanı sunan çözümdür. Bu sistemin en büyük avantajı tamamen isteğe bağlı bir şekilde binada bulunan aydınlatma unsurlarının bireysel olarak veya gruplar halinde kontrol edilebilecek şekilde programlanabilmesidir. Oluşturulacak senaryolar ile bir odanın yada bir katın tüm DIM seviyesini binaya girdiğiniz

anda tek bir noktadan %40 seviyesinde ayarlama şansınız olduğu gibi, binayı terk ederken kapınızın yanında bulunan anahtara tıklayarak bütün binanın ışıklarını tek bir dokunuşla kapatıp gönül rahatlığıyla evinize gidebilirsiniz. Farklı üreticiler arasında ev otomasyonu ve bina kontrolü için bir standart fikir temel olarak Schneider Electric tarafından biçimlendirilmiştir. KNX, daha önceden ayrı ayrı kontrol edilen fonksiyonları tek çatı altında toplamaktadır.



### Enerji tasarrufu

Aydınlatma kontrolünde kullanılan dimmerlar, zamanlayıcılar, harekete ve varlığa göre senaryo oluşturan detektörler, HVAC alanında yaptığı ölçümlere göre ayarlama yapabilen sistemlerin hepsi KNX sistemlerin sunduğu enerji tasarrufu çözümleridir. Bu çözümler yüksek verimle bir arada kullanıldıklarında ve uzman kişilerce hesaplamalar doğru yapıldığında %30,%40'lara varan enerji tasarrufu sağlamak mümkün olabilmektedir.

Projede çeşitli senaryolar oluşturduk. Öncelikle bütün mekanın aydınlatması istenilen senaryolar doğrultusunda gün içinde tahmini alınacak ışık miktarı doğrultusunda ayarlandı. Bütün odalara ait o anki ışık seviyesinin direkt olarak Touch Panel üzerinde görülmesi sağlanarak en hassas dim seviyelerine bile ulaşılabilmesi öngörülmüştür. Ayrıca mekanı son terk edecek kişinin tüm ışıkları kontrol etmesine gerek bırakmadan veya unutma riski olmadan bütün ışıkların kapandığını garanti eden bir Master sistem tasarlanmıştır.

### Vakıfbank Genel Müdürlüğü Yönetim Katı

Yönetim katının girişinde bulunan ve asistanlara ayrılmış olan oval masaya yerleştirilen Schneider Electric 10" Touch Panel ile yönetim katının tüm ışıkları tek tek kontrol edilebilecek şekilde programlandı.

Yönetim katına ait olarak oluşturduğumuz 3-Boyutlu çizimler kullanılarak hazırlanan projede, ekranda görünen odalara ve bölgelere dokunulduğu zaman o odanın ayrıntılı kontrol ekranına gelmesini sağlayan bir programlama sistemi kullanılmıştır. Odada bulunan ışıkları açma/kapatma ve dim opsiyonlarının yanı sıra arayüze eklenen göstergelerle hem direkt olarak odanın o andaki ışık seviyesi görülebileceği gibi hem de istenen ışık seviyesi bu bar üzerinden dokunularak da kontrol edilebilmektedir.

Yine 3-Boyutlu çizimler üzerinde kullanılan gösterge sistemiyle herhangi

bir odanın ışığının yanıp yanmadığı panel üzerinden görülebilmekte; bu sayede mekanı son terk edecek kişi oldukça büyük olan bu katı dolaşmak zorunda kalmadan bu ışığı kapatıp mekandan ayrılabilir. Dim üniteleri hem enerji tasarrufunda büyük rol oynamakta hem de şık tasarımlarıyla göz kamaştırmakta. Yönetim katının girişinde bulunan üst spot aydınlatmalar ile bu spotları tamamlayan tavanda ve duvarlarda bulunan ve Cold-Cathode olarak tabir edilen dim kontrollü aydınlatmalar çeşitli dim senaryoları ile farklı bir ambians sunuyor.

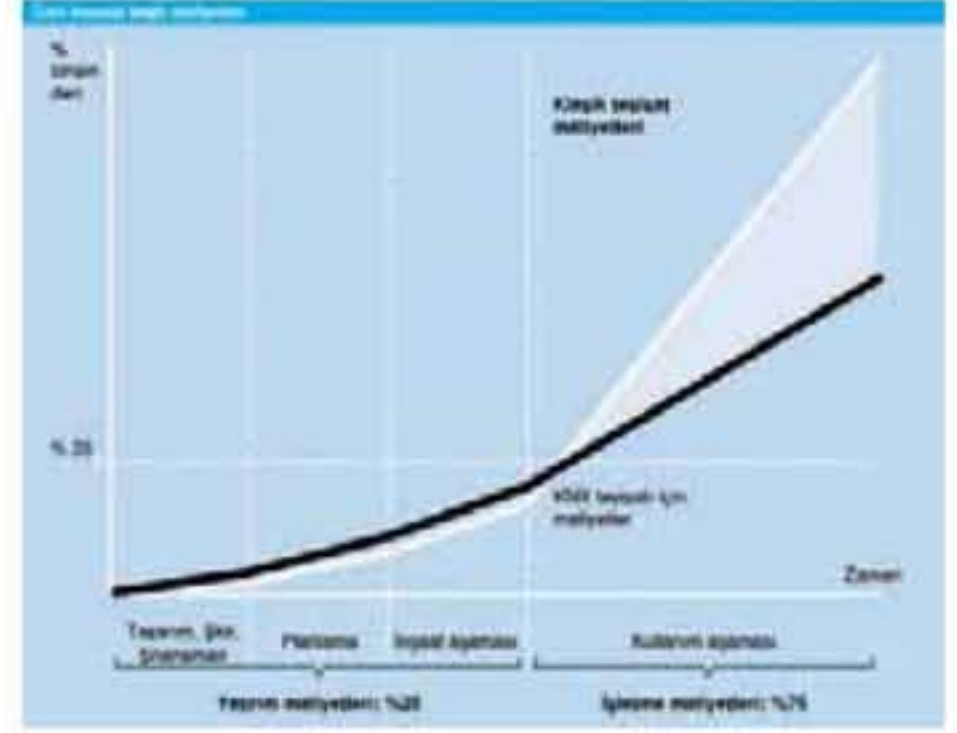
### Vakıfbank Genel Müdürlük Konferans Salonu

Fuaye ve Konferans Salonu olarak iki ayrı kısımdan oluşan mekan bu bölümlere uygun olarak iki ayrı temel noktadan kontrol edilebilmektedir. Tüm fuaye alanına hakim olan vestiyer noktasında, ışık&ses odası ve çeviri odasında bulunan Schneider Electric 7" Touch Paneller tüm ışıkların kontrolünü mekandaki sorumlu kişilerin kontrolüne sunmaktadır.

Konferans Salonu'nun kürsü masasında bulunan 10" Touch Panel yine konferans salonuna ait 3-Boyutlu çizimler ile zenginleştirilmiş bir kontrol imkanı sağlamaktadır. Bu yapıda tüm aydınlatma kontrolüne ek olarak düşünülmüş perde kontrolü ile projeksiyon perdesinin açılıp/kapanabilmesi tek bir dokunuşla yapılabilmektedir.

Schneider Electric KNX sistemleri sadece şık ve kullanışlı bir ürün yelpazesine sahip olmasının yanı sıra binada bulunan diğer güvenlik sistemleriyle entegre yapıda çalışabilmektedir. Binada bulunan yangın ve alarm sistemi aldığı sinyalleri doğrudan alarm aydınlatma senaryosunu açmak için kullanabilmektedir. Aynı sistemler; istenildiği takdirde kartlı geçiş sistemi ile entegre çalışarak gene aynı senaryoya uygun hareket edebilmektedir.

► **Aşkın Kaan KAPTAN** / Proje Müh.  
InfoMET TEKNOLOJİ



Mevcut enerji kaynaklarının hızla tükenmesi, enerji kullanımının neden olduğu çevresel sorunların ciddi boyutlara ulaşması ve enerji maliyetlerinin azaltılması ihtiyacı günümüzde enerji tasarrufuna yapılan yatırımları artırmış ve yeni bir trend oluşturmuştur. KNX sistemler işte tam da bu noktada devreye girmektedir.

### Akıllı Çözüm:

KNX, tek çözüm, tek standart, maksimum esneklik ve kolay genişletilebilir.

Aktörler  
(Komut alıcılar)



Sensörler  
(Komut vericiler)



### Klasik elektrik tesisatı:

Kontrol edilecek her bir sistem için ayrı kablolama. Esnek olmayan kablolama altyapısı.

