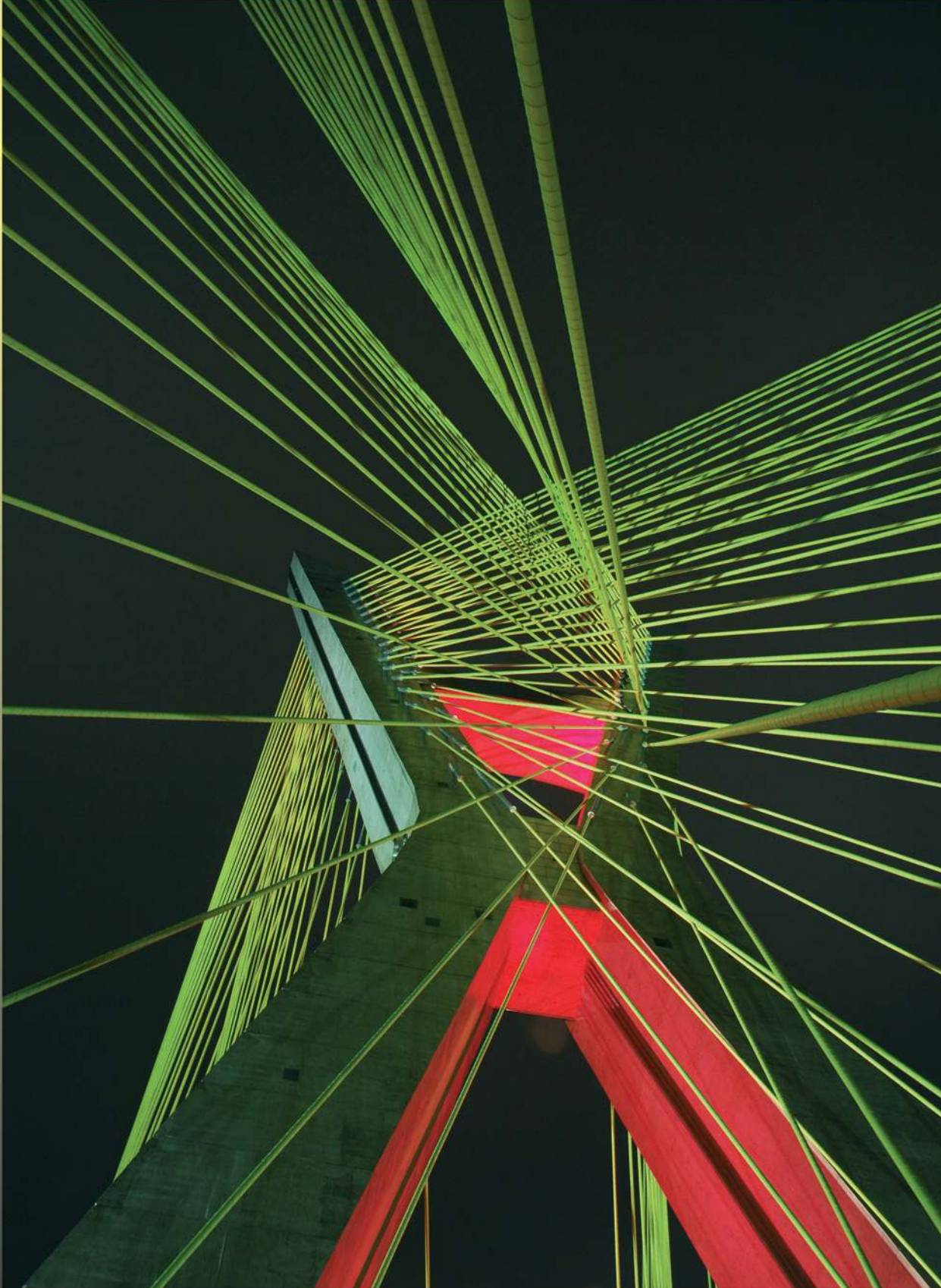


PROFESSIONAL

LIGHTING

DESIGN
TÜRKİYE

Mimari Aydınlatma Tasarımı Dergisi



TEMA
Mühendislik Projelerinde
Mimari Aydınlatma
Octavio Frias de Oliveira
Köprüsü, Sao Paulo

Otopark Cephe Aydınlatması,
Cardiff / İngiltere

Neukölln Köprüsü Altgeçidi,
Berlin

PROJELER
Resim ve Heykel Müzesi,
İstanbul

Siemens Sanat, İstanbul
CSO, Ankara

Hakkasan Restoranı, İstanbul

Jones Lang LaSalle Ofisi,
İstanbul

Optimum Outlet ve Eğlence
Merkezi, İstanbul

İstinye Park, İstanbul

GÖRÜŞ
Tasarruflu Lambalar

IŞIK SANATI
Şiiri Görselleştirme



"Genel Aydınlatma ve Vurgu Aydınlatması birarada"

PRO300

Zengin lamba seçenekli
bağımsız ünitelerden oluşan profil aydınlatma sistemi

PRO300+

Ünitelerin birbirlerine istenilen açılarda
eklenmesiyle oluşan modüler profil aydınlatma sistemi



Yahya Kemal Mahallesi, Ayazma Yolu, Turin İş Merkezi, A Blok, 34410
Kağıthane - İstanbul Tel: 0212 294 70 00(pbx) Faks: 0212 294 70 05
E-mail: info@lamp83.com Web: www.lamp83.com



PRO300 PRO300+



Yahya Kemal Mahallesi, Ayazma Yolu, Turin İş Merkezi, A Blok, 34410
Kağıthane - İstanbul Tel: 0212 294 70 00(pbx) Faks: 0212 294 70 05
E-mail: info@lamp83.com Web: www.lamp83.com



AYDINLATMA SAN. ve TİC. A.Ş.



kreon

KREON AYDINLATMA SAN. VE TİC. A.Ş.
Şehit Murat Demirli Cad. Reşadiye Yolu No:76
Alemdağ 34794 Ümraniye - İstanbul
tel. +90 216 430 86 00 - fax. +90 216 430 86 96
proje@zenonaydinlatma.com.tr

aydınlatma armatürleri
prologe 80 on-regule, small side

www.kreon.com
www.veptron.com



siteco Aydınlatma Tekniği

office

industry

traffic

shopping

public

sports



HI-TEC

AYDINLATMA MÜHENDİSLİK SAN. ve TİC.LTD.ŞTİ
LIGHTING ENGINEERING IND. & TRD.CO.LTD

Sedef Cad. No:2 A Blok D:80 Kat:19 • 32.Ada Ataşehir/İstanbul
T: 0216 456 37 94 • hi-tec@hi-tec.com.tr • www.hi-tec.com.tr



MODULAR®
LIGHTING INSTRUMENTS



ciddi olmayı
bırak ! hayal gücünü
kullan. eğlenir,
neşelenir, karanlığın
ötesini yarat !

DARK®



artık **TEPTA**'da !

www.tepta.com

Sevgili okuyucular,

Zaman değişti. Finansal ve ekonomik kriz hiç olmadığı kadar etkili ve herhalde günümüzün en çok konuşulan konusu. Ancak bize göre her tür olumsuz algılama sadece, hiç bir şey yapmamanın bahanesi. Ekonomide her yukarı doğru ivme, yaratıcılık atılımı ile başlar. İşten bunaldığımız anlarda, rakiplerden veya pazarın beklediğinden daha iyi olmak için gayret gösterme ihtiyacı duymayız. şu anda yaşadığımız soğuma dönemi, kaliteyi artırma ve elde olanları gözden geçirme zamanı. Gerçekçi olmalıyız ve anlamalıyız, ancak plansız hareket etmemeliyiz. Henüz eğitimde olanlar bu süreyi kullanmalı ve yakın bir gelecekte pazara bir şeyler sunmak için hazırlanmalıdır. Zaman hareket etme zamanı. Bekleyen kaybeder!



Bu nedenle bu dönemde olumlu olunmalıdır. Olumlu olmanın önkoşulu ise, yeterli bilgiye sahip olmak ve bulunduğunuz faaliyet alanını iyi tanımanızdır.

Son yıllarda aydınlatma tasarımı alanında etki yaratma uğruna birçok örnek çalışıldı. Çoğu aydınlatma tasarımcısına artık, bu dinamik ısıık oyunundan fenalık geldi. Yenilik arayışı başladı.

Bu bağlamda, bazı dikkat çekici bilgiler geliyor. Dünya çapında kent planlamacıları, kendi şehirleri için gerçekçi çözümler arıyorlar. Burada istenen, enerji tasarrufu sağlayan kalıcı ısıık sistemleri. Bunun yanı sıra ki bu çok ilginç aynı zamanda iyi bir aydınlatma tasarımı teşkil eden çözümler aranıyor. Artık, iyi bir aydınlatmanın rahatlatıcı ve sosyal bir görevi olduğu konusu ikna edici nitelik kazandı!

Geçmiş sonbahar döneminde Professional Lighting Designer's Association PLDA, çoğu büyük kentlerde olduğu gibi şiddet eğilimli çetelerin kol gezdiği Liverpool şehrinde, uygulamalı bir ısıık çalışma atölyesi düzenledi. Üstün kalitedeki aydınlatma ekipmanları dört haftalık bir süre için sosyal açıdan kritik semtlere geçici olarak yerleştirildi. Bu süreç içinde edinilen deneyimler şaşırtıcı ve mit vaat edici: Aydınlatma tasarımında kullanılan ekipman son derece kaliteli olmasına rağmen hiçbir lambaya hasar verilmedi veya hiçbir donanım alınmadı. Acaba bu deneyimin, tasarımın kabul görmesi ile ilişkisi var mı? Acaba kent planlamacıları geçmişte ısıık kalitesinin anlamını mı dikkate almadılar? Acaba, geçmişte iyi bir aydınlatma tasarımı kabul etme kent planlamacılarının ısıığın önemini bilmemelerinden dolayı mı kurban edildi? Kent planlamacıları semtlerde yaşayanları bilinçli veya bilinçsiz olarak doğru değerlendiremediler mi?

PLDA'nın çalışma atölyesi ile birlikte Liverpool kentinin isteği üzerine bir araştırma yapılıyor. Bu araştırma kapsamında sosyal açığı olan semtlerde iyi ısıık etkisi konusunda daha ayrıntılı veriler ortaya çıkacak. Tasarımcılar dünyası bu sonuçları merakla bekliyor. Çünkü özellikle bu sonuçlar aydınlatma tasarımının geleceğine ısıık tutacak ve profesyonel aydınlatma tasarımcısının kent planlamasındaki önemini belirlemede etken olacak.

Bu sayımızda, geçmişte korkulu rüya olarak tanımlanan ve bugün kentlerimizin görüntüsüne damga vuran projeleri işliyoruz: Köprüler, alt geçitler, otoparklar veya artık kullanılmayan tren tesisleri. Dünya genelinde her kentte sayısız miktarda bu tarz ortamları bulmak mümkün. evre ve insana hizmet edecek şekilde çalışılan projelerin sayısı ise bir o kadar az. Ancak bunların rengarenk ısıık efektleri ile değil, bilinçli olarak düşünülmüş aydınlatma tasarım çözümleri olması gerekiyor. Bu konuya katkıda bulunmak isteyen herkes artık kendisine şunu sormalı: Karşılaşacağı bu tür görevler için yeterli hazırlığa ve eğitime sahip miyim? Gelecekte evremizin ne kadar iyi tasarlanacağına şimdi karar vereceğiz.

Joachim Ritter
Professional Lighting Design Editörü



Algıda sanatçılık: Algıyı özgün bir şekilde yeniden tasarlama ya da yorumlama

Algıyı tasarla, ışık ile



KİTOKO İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
Ortaklar Cad. Bahçeler Sk. 18 İş Merkezi Kat:6
No:18 Mecidiyeköy 34394 İstanbul / TURKEY
Tel : +90 212 212 27 84 pbx
Faks : +90 212 212 27 88
www.thornaydinlatma.com

THORN
Lighting people and places

KAPAK

Sao Paolo ve Octavio Frias köprüsünde
Egzotik renkler
Aydınlatma Tasarımı ve Fotoğraf:
Plinio Godoy

**TEMA - Mühendislik Projelerinde
Mimari Aydınlatma**

Octavio Frias de Oliveira Köprüsü, Sao Paolo	34
Otopark Cephe Aydınlatması, Cardiff / İngiltere	40
Neukölln Köprüsü Altgeçidi, Berlin	46

PROJELER

Resim ve Heykel Müzesi, İstanbul	58
Siemens Sanat, İstanbul	60
CSO, Ankara	62
Hakkasan Restoranı, İstanbul	64
Jones Lang LaSalle Ofisi, İstanbul	66
Optimum Outlet ve Eğlence Merkezi, İstanbul	68
İstinye Park, İstanbul	70

GÖRÜŞ

Tasarıflı Lambalar	54
--------------------	----

IŞIK SANATI

Şiiri Görselleştirme	72
----------------------	----

DİĞER

Temel Aydınlatma Bilgisi	75
Ürün Tanıtımı	77

Büyük kentte bir kelebek

Metin: David Müller

Sao Paolo kenti, renkli karnavalı, samba ve fiestaları ile bilinir. Ancak çok kişi Brezilya metropolünün modern mimari ve tasarım alanında da göstereceği bir hayli şey olduğunu bilmez. Octavio Frias de Oliveira köprüsünün inşaatı ile mimar Joao Valente kentin bu yüzünü bir kere daha ispat etti. Yeni köprü "Pinheiros" nehri üzerinde Amazondan çıkmış bir kelebek gibi yükseliyor.

34



Mükemmel dalgalar

Metin: David Müller

Otellerde kalanlar, bir otele yaklaşıırken hissettikleri ön sevinci hatırlayacaklardır. Ancak, araçlarını park edecekleri otel binasının yakınındaki alan, otelin bir parçası olduğu duygusunu yaratmıyorsa, ortamın geneli hakkında şüpheleri oluşur. Bir de otel kompleksi eski kömür yatakları bölgesi üzerine yapılmış ise, bu tür bir duygu daha da yoğunlaşır. Cardiff limanında bulunan park binasının cephesi, yenileme sonrasında yelkenleri ve dalgaları hatırlatan bir ilgi merkezine dönüştürüldü. Ancak karanlıkla birlikte tüm etki yok oluyordu. Artık doğru bir aydınlatma konsepti için zaman gelmişti...

40



Köprünün altında yeşil içinden geçerek yürümek

Metin: David Müller

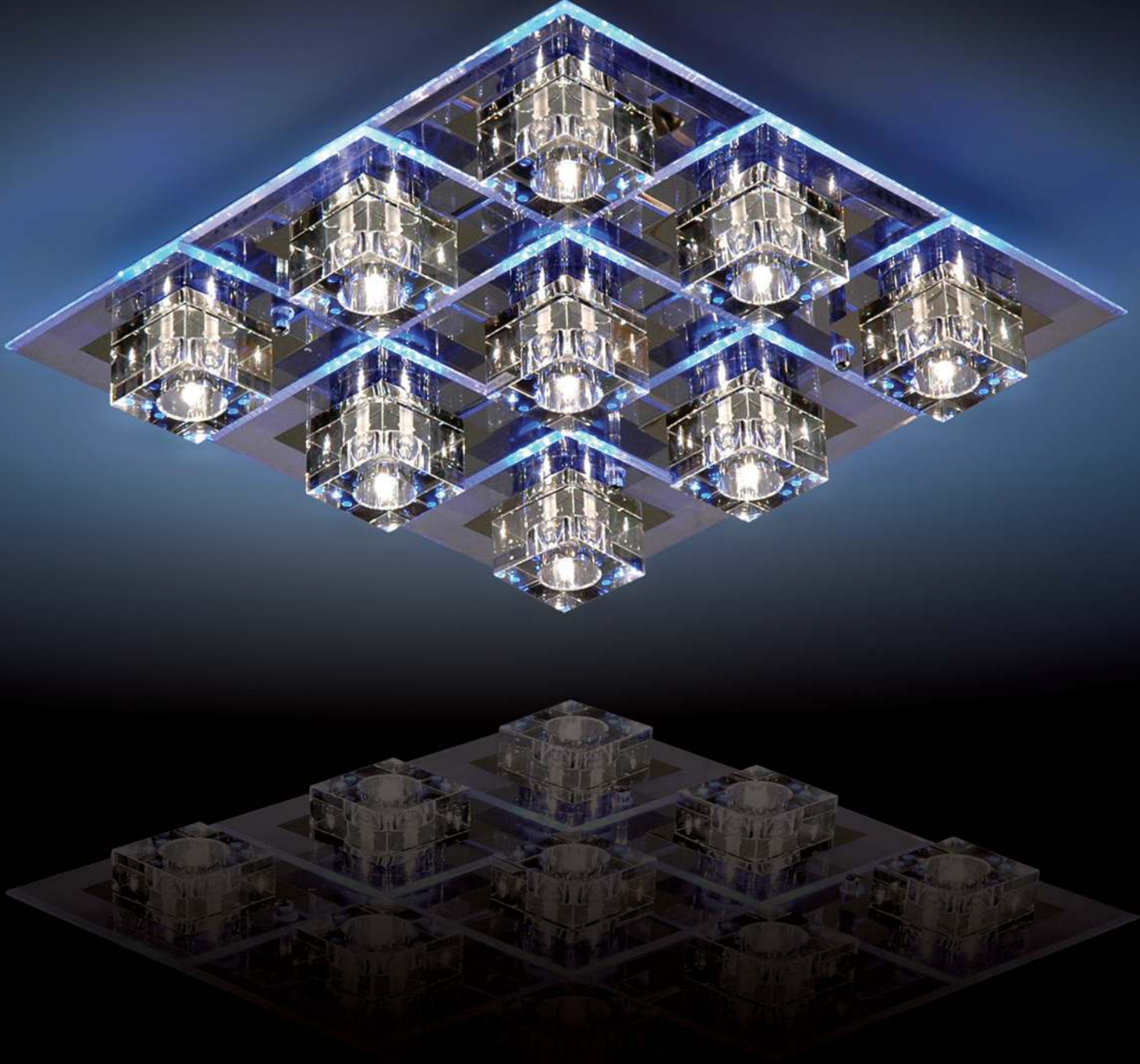
Özellikle karanlık ve kasvetli olan ve her tür ışığa muhtaç olan alt geçitler aydınlatma tasarımcıları ve ışık sanatçıları için çok çekiyor. Kullanıcılar ise bu alanları çok sevmiyor. Ancak, sevmeseler de buralardan hızla geçiyor ve kentin işlek bir yerinde olsalar dahi hemen buraları unutmayı tercih ediyorlar. Alfred Greander tarafından Berlin'in semtlerinden biri olan Neukölln için tasarlanan köprü altgeçidi ve tarihi tren istasyonu yakın yenilenmeye kadar uzun süre ilgisiz ve ışıksız kalmış, adeta ilgi için yalvarır durumdaydı.

46





Işığı yaşama dönüştürür...



Enerji Verimliliği

Bir gölge gibi pesimizde... Bizi, her an alışkanlıklarımızı değiştirmeye ve farklı davranmaya itiyor. Her gün en az bir kere kendisinden ya bahsediyoruz ya da bahsedildiğini duyuyoruz. Dünyamızın tükenmez kaynaklara sahip olmadığını bize hatırlatan ve gelecek nesillere bırakacağımız mirasın kalitesini tartışmaya açan kavram: Küresel ısınma... Modern insanın modern alışkanlıkları ile küsmesine sebep olacak ortak problemimiz. Kavram, hem devletlerin hem de özel şirketlerin desteği ile şu sıralar o kadar popüler ki, kayıtsız kalmak imkânsız. Kısıtlı kaynaklarımızı daha verimli kullanmak adına enerji verimliliği önemsemek zorundayız.



Güzel bir gelişme olarak, ülkemizde de Enerji Verimliliği (ENVER) yasasının 2007 yılında yürürlüğe girmesi ve bunu takip eden kampanyalar ile bu konudaki çalışmalar hızlandı. Bu çalışmalar içinde aydınlatmada enerji verimliliği dendiğinde ise, ilk yapılan akkor flamanlı lambaların (ampul) enerji tasarruflu lambalar ile değiştirilmesinin teşvik edilmesi oldu. Zaten bu dönem öncesi bazı önemli lamba üreticilerinin bu konuda bilinçlendirme çalışmaları vardı. Ancak ENVER kampanyası ile enerji bakanımızın da devreye girmesi ile kampanya daha bir yoğun hale geldi. Süreç içinde her gün, her an, lambanızı değiştirin, dünya kurtulsun gibi basitleştirilen mesajlar ile karşılaşır olduk. Hepimizin bu konuda bilinçlenmesi adına doğru yürüyen bu süreç maalesef mesajın basitleştirilmesi ile yanlış bir yöne gidiyordu. Hatta gidişat o kadar korkutucu hale geldi ki, kampanya bir anda faydadan çok zarar getiren bir hale dönüşebiliirdi. Bu nedenle bu sayımızda konuyu derinlemesine inceleyen ve konunun tüm muhataplarının görüşlerine başvurduğumuz bir makale hazırladık. Umarım, bu makale bu konuda yapılacak tartışmalar için referans ve sonrasında yapılacaklar için ilgili kurumların bir araya gelmesine vesile olur. Kendi adımıza bu sürecin takipçisi olacağımızı söyleyebilirim.

ENVER ile ilgili, yine aydınlatmayı ilgilendiren ikinci kısım ise yetki verilmesi planlanan Enerji Verimliliği Denetimi firmaları. İlgili karar, 31 Ocak 2009 tarihinde resmi gazetede yayınlanabilseydi, şu anda resmi olarak da hayatımızda olacak bu firmaların, şimdilik temmuzu beklemeleri gerekiyor. Çok basit anlamda bu denetim firmaları, talep eden kurumlara enerji verimliliği anlamında yapılabilecekler için bir rapor sunuyorlar ve bu rapordan ve sağlanan enerji verimi üzerinden bir gelir elde ediyorlar. Bu denetim yalıtım gibi birçok farklı dalı kapsıyor, ancak aydınlatma için bu firmaların ulaşacağı çözümler ve yetkinlikleri düşündürüyor. Tasarım ile ilişkileri nasıl tanımlanacak öngörmek mümkün değil. Yoksa tasarruf adına katledilmiş aydınlatma tasarımları ile mi karşılaşacağız? Bu soruya önümüzdeki sayıda cevap bulmaya çalışacağız.

Enerji verimliliği kavramı ve şu anda yaşanan tüm bu süreçler bence hepimiz için bir şans. Uzun süredir belki de ilk defa, elektrik faturasının mercek altında olduğu şu dönemde, önemseniyoruz. Doğru aydınlatma tasarımının önemini anlatmak ve ispatlamak için daha güzel bir gün olabilir mi? Gün ışığı kullanımından, aydınlatma otomasyonuna, doğru armatür seçiminden mekân-kullanıcı ilişkisine, tüm tecrübelerimizi paylaşmak ve doğru çözümlere öncülük yapmak zorundayız. Ancak fırsat içinde riski de barındırıyor. Eğer bu dönemi, sağlıklı yönetemezsek, sonuçlar mühendislik hesaplarına ve rakamlar arasına sıkışmış bir tasarım dünyası olacaktır. Aman dikkat!

Bir sonraki sayımıza kadar, ışıkla kalın...

Emre Günes
Professional Lighting Design Türkiye

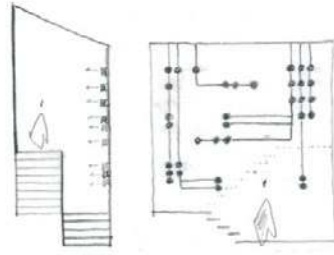


IŞIK ALDATIR

Hem de yalan söylemeden...

Sıradan dükkanlar popüler mağazalara, daireler rahatlık ve huzur veren evlere, restoranlar ve kafeler eğlenceye, hatta aktörler yıldızlara dönüşür ışık sayesinde. Işıkla neler yapabileceğinizi görmek için: emfa.com.tr

EMFA
LIGHTING SOLUTIONS



⇒ Yaramazca!

Isık uygulaması duvarı, Londra - İngiltere

Eski, yeniye dönüştürülmüş. Beyrut'lu PSLAB üreticileri ve planlamacıları İngiliz "DOS" firmasının mimarlarının yeni ofis mekanlarını gördüklerinde düşündükleri buydu. Mekanlar karanlık tutulmuş ve kısmen hiç aydınlatılmamıştı. PSLAB'dan Dimitri Saddi: "Neden bunu değiştirmiyoruz. Biraz yaratıcılık, biraz yenilik - ortaya zevkli bir konsept çıkartalım" dedi. Dedi ve yaptılar. Lambalarına sıra geldiğinde kendilerini hurda meydanında buldular. Buradan döndüklerinde ise ellerinde araba farları vardı. Eski lambalar yerinden çıkartıldı ve bunların yerine geleneksel akkor ampuller takıldı. Sonra bunlar merdiven alanına yerleştirildi. "Ne fazla ne de az olmamasına gayret ettik. Kullanıcı için rahatlık duygusu vermeliydi" diyor Saddi. Lambaların kabloları konusunda da aydınlatma tasarımcıları yaratıcılıklarını gösterdiler. Derin delikler açmak ve buraya kabloları saklamak yerine, duvarlara elektrikten kırmızı matris yaratıldılar. Beyrut usulü yaratıcılık. Ancak şu sorunun, hala daha cevabı yok: "Neden araba farı"? "Günümüzde giderek daha fazla yeni şeyler yaratmak gerekiyor. Bir şeye ihtiyacın varsa, bir sonraki mağazaya giriyor ve yeni bir şey alıyorsun. Elinde zaten varolanı kullanmak, kimsenin aklına gelmiyor" diyor Dimitri Saddi. "Bu durumu değiştirmek istedik. Farlar farklı araçlardan alındı. Belki bu araçlar kaza yapmıştı, belki de sahipleri artık onları kullanmak istemiyordu. Her bir farın kendine özgü bir hikayesi, bir kimliği var. Uygulamayı da özgün ve özel kılan bu hikayeler".

Projeye katılanlar:

Fikir ve konsept: PSLAB/RL

⇒ Su ve ısıık

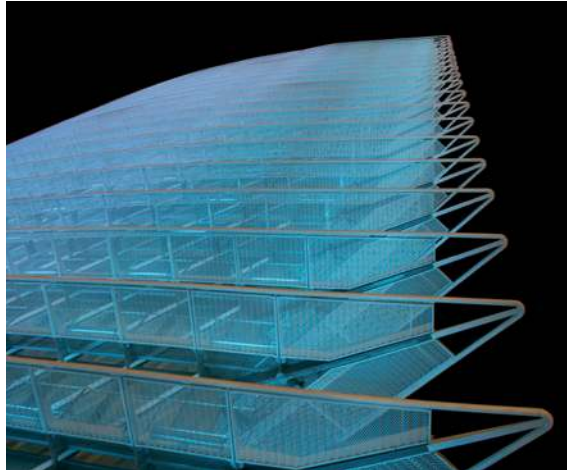
Saragossa'da (İspanya) Torre del Agua

Su hayattır. Gelecek nesiller için bu değerli maddeyi korumak için İspanya'nın Saragossa kentinde gerçekleştirilen 2008 Dünya Sergisi, "Su ve Kalıcı Gelişim" başlığı altında gerçekleştirildi. 105 ülkeden gelen yaklaşık 7.5 milyon ziyaretçi ve katılımcı firmalar, konu hakkında bilgi alış verişinde bulunma ve kendi know-how'larını diğerleri ile paylaşma olanağına sahip oldular. Expo 2008'in öne çıkan mimari çalışmalarından biri "Torre del Agua" (Su Kulesi) oldu. Enrique de Teresa adlı mimar tarafından tasarlanan çalışmanın aydınlatması Barcelona'lı Artec3 firması tarafından yapıldı. İspanyol aydınlatma tasarımcılarının hedefi ısıık kullanarak mimari üzerinden suyun hareketini aktarmaktı. Bes kıta ve kutuplardaki suya işaret etmek için mavi ısıık için toplam altı gölge uyguladılar. Konsept, renk filtreleri ile donatılmış T5 flüoresanlar kullanılarak gerçekleştirildi. Mavinin bir gölgesinden bir sonrakine yumuşak bir geçiş yapmak için lambalar, DALi sistemi ile kumanda edildi. Armatürler bina cephesinde yatay bileşenlere monte edildi ve yapıyı alttan yukarı doğru ısııklandırmak üzere yönlendirildi. Binaya bakanlar, armatürleri görmüyor ancak kulenin yüzeyinde ısıık oyununu izleyebiliyor. Artec3 ekibinden Diana Joels elde edilen sonuçtan son derece memnun: "Bu uygulama mimarının eşsiz kalitesini ortaya çıkarıyor. İzlemek harika" diyor.

Proje ekibi:

Mimar: Enrique de Teresa / İspanya

Aydınlatma tasarımı: Artec3, Barcelona / İspanya



gerçeklere ışıhta bakmak gerekir...



dwt1 markasına

'09

www.arlight.net

ARLIGHT 
"değişen görüşler"

⇒ Bir buz küpü kadar soğuk

Kuzey batı evi, Fussach / Avusturya

Gerçekten soğuk bir şey görmek istiyorsanız, Avusturya'nın Fussach kasabasına gidin. Konstanz gölü limanında suyun ortasında 14 x 9 m boyutlarında buzdan bir küp ile karşılaşacaksınız. Eski bir çakıl ocağı olarak kullanılan alanı Baumschlager Eberle mühendisleri, yükseltilmiş ayaklar üzerinde duran bir iskeleyle dönüştürdüler. Çeşitli etkinliklere ev sahipliği yapan mekân "Nordwesthaus" olarak adlandırıldı. Günün ilk ışıkları ile birlikte güneş ışığı bir dizi efekt yaratıyor. Binanın cam cephesi ışığı içeri veriyor. İçerideki dalgalı beton duvarlar ise, gölgelerin büyüleyici oyununa sahne oluyor. Karanlıkla birlikte büyük cam küp parlamaya başlıyor. Beton duvar ve cam cephe arasındaki oyuklara 125 adet RGB LED projektörü monte edildi. Binanın yüzeyi ışıkla kaplanıyor. Bu ışığın bir kısmı binanın içine ulaşıyor.

Yoldan geçenlerin ve teknelerin dışardan gördüğü ise 16 milyon farklı renkten (teorik olarak) oluşan dev bir buz bloku. RGB LED'lerin her biri DMX üzerinden kontrol edilebiliyor. Tavana gömülü spot ışıkları ile iç alanda ortam ışığı sağlıyor. Bu ışık, renk değiştiren duvarlardan bir miktar renk sızdırıyor.

Proje ekibi:

Müşteri: Hafen Rohner GmbH & Co KG / Avusturya

Mimar: Baumschlager Eberle, Lochau / Voralberg / Avusturya

Aydınlatma tasarımı: Baumschlager Eberle, Lochau / Voralberg / Avusturya

Uygulanan ürünler:

RGB LED'leri: Ledon

Fotoğraflar: Ledon



⇒ Shop like a star

Woonboulevard Cruquius, Haarlemmermee / Hollanda

Mimar Fons Verheijen, Hollanda'nın Haarlemmermeer kentindeki alışveriş caddesi "Woonboulevard Cruquius'u" tasarlarken şöyle bir vizyona sahipti: "İnsanlar burada para harcarken, kendilerini Las Vegas'ta alışveriş yapan yıldızlar gibi hissetmelerini istiyorum". Bu kolay bir görev değildi. Bu nedenle Verheijen bu görevi Noorderlicht firmasından Hollandalı aydınlatma tasarımcısı Richard Out'a verdi ve uygun bir aydınlatma konsepti yaratmasını istedi. Bulvar yarı dairesel biçimde dizilmiş mağazalardan oluşuyor. Alışveriş merkezinin çatısından yükselen sekiz metre yüksekliğinde ve on iki metre genişliğinde bir yelken, mağazanın önlerine doğru bir kemer yapısı oluşturuyor. Yarım dairenin merkezinde sanatçı Edwin Keijzer'in bir heykeli bulunuyor. Out, bu eser için de özel bir tasarım yaptı. Eser, farklı renkte LED'ler kullanılarak içinden aydınlatıldı. LED'ler etkileyici, hareketli ve renkli şekiller yaratmak üzere programlanabiliyor.



Kule 35 m bir yüksekliğe sahip ancak çok az ışık saçıyor. Bu durum çok önemli, çünkü alışveriş merkezi Schipol havalimanına çok yakın. Işık saçan çatıya yüzlerce ışık noktacığı yerleştirilmiş oldu ve bunlar bir yıldız gibi alışveriş yapanların mekândan keyif almasını sağlıyor. Bu ışıklar üç farklı yoğunluk ve farklı yansıma açısından. Hem otoparkı hem de yaya yolunu aydınlatıyor.

Cadde aydınlatması konusuna gelince,

Richard Out, sokak lambalarını

geleneksel Hollanda tarzının dışında

binanın mimarisine göre tasarlamayı

seçti. Tasarladığı alanların aydınlık olmasını tercih ettiği açıkça görülüyor.

Mağazaların açık olduğu saatlerde lambalar yatay olarak 130 lüks'lik bir ışık

saçıyor. Mağazalar kapandığında ise, ahsaptan yapılmış direklere monte edilmiş

sık sokak lambaları 30 lüks'e dim ediliyor. Out'un konsepti çevre dostu bir

çözüm. Yaya veya bisikletle gelen müşteriler için mimar Verheijen, dar kanal

üzerinde küçük köprüler inşa etti. Bu durumda LED'ler zemine monte edildi.

Aydınlatma tasarımcısı Out, konseptten çok memnun. "Bir yıldız gibi hissetmek

için daha neye ihtiyaç olabilir ki" diyor.

Proje ekibi:

Mimar: Fons Verheijen / Hollanda

Aydınlatma tasarımı: Noorderlichtadvies en vormgeving, Richard Out / Hollanda

Elektrik Mühendisliği: Ir. J. de Borst, Ingenieursbureau Vogelsang / Almanya

Uygulanan ürünler:

Tavana gömülü olarak yerleştirilen lambalar: Simes

Sokak lambaları: Aubrilam

LED'ler: Philips Solid State Lighting



LEDLINE ARTEMIS

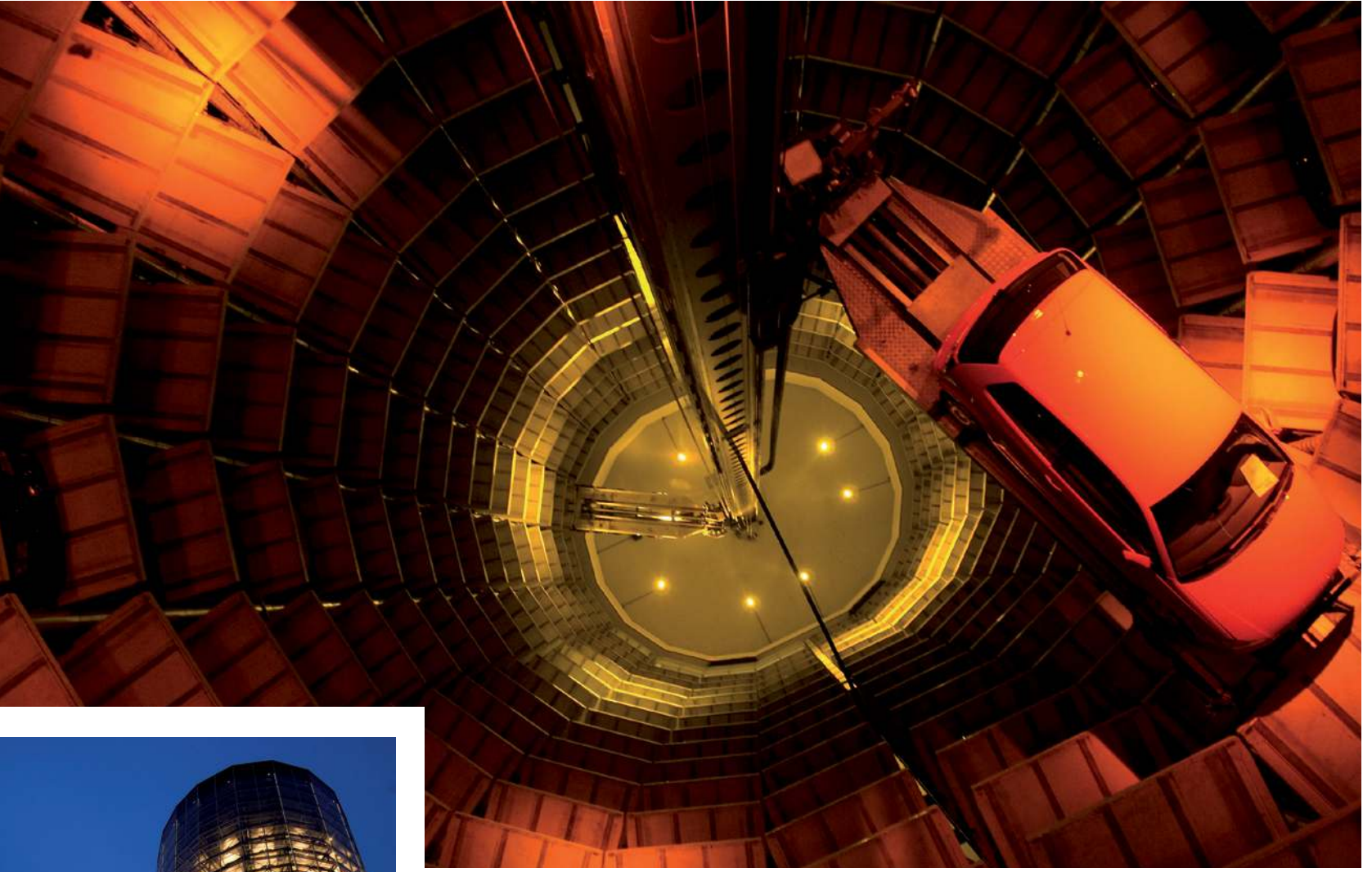
33cm - 63cm - 93cm - 123cm



Resim - Heykel müzesi
Ankara

KARANLIK SADECE IŞIĞIN YOKLUĞUDUR

LSP[®]
LIGHTING SYSTEMS PROJECTS



⇒ **Önce yukarı, sonra aşağı**
Araç dağıtım merkezi, Wolfsburg (Almanya)

Almanya'nın araba kenti Wolfsburg'a yolunuz düştüğünde ve biraz sağa sola baktığınızda gördüğünüz, neredeyse herşey araba kullanmakla ilgili. Bu şehirde bulunan araç üreticisi Volkswagen ziyaretçilerine sinema, müze ve sergiler sunuyor. Bunlardan en ilginç olanı "Car Distribution Center" (Araç Dağıtım Merkezi) olarak adlandırılan yapı. Üretimi tamamlanan araçlar doğrudan banttan bir yer altı tüneli üzerinden 52 m yüksekliğindeki iki tünelden birine taşınıyor. Bilgisayarla kontrol edilen bir kaldırma sistemi her aracın doğru yere yerleştirilmesini sağlıyor. İşte bu noktadan sonra da araç müşteriye teslim edileceği günü bekliyor. Teknik açıdan son derece etkileyici. Ancak çok daha etkileyici olan aydınlatma tasarımcısı Thomas Wlocka'nın çalıştığı ışık konsepti. Her bir kuleye toplam 16 MAC 2000 monte edilmiş, bunlardan altısı zemin ve diğer altısı en üst katta. Müşteri kulelerden birine girdiğinde, MAC'lar müşterinin duruş konumuna göre farklı "ortamlar" yaratıyor. Müşteri girişte ise ve asansörü bekliyorsa, kulenin içinde soğuk kış günlerini anımsatan bir mavi renk yanıyor. Asansörde iken iç mekanın aydınlatması tamamen değişiyor ve portakal renginde

bir ışık yayılıyor. Clever şöyle ifade ediyor: "Wlocka, MAC'ların ayarlamasını asansörün konumu ile uyumlu hale getirdi. Kullanıcı ışıktan hiçbir zaman rahatsız olmuyor ve bunun yanı sıra dışarısını da rahatlıkla görüyor".

Işık konsepti dışardan da çok iyi çalışıyor. Asansör belli bir yükseklikte iken, etrafındaki park yerleri aydınlatılıyor. Dışardan bakan, her zaman asansörün nerede olduğunu görebiliyor. Böyle bir deneyimden sonra araç sahibi artık arabasına biniyor ve gidiyor.

Projeye katılanlar:

Mimar: Zaha Hadid Architects

Teknik Genel Yönetim: Dr. Claus Hohmann

Aydınlatma tasarımı: Thomas Wlocka, TEM Autostadt GmbH

Fotoğraflar: Frommann, Bremen

Uygulanan ürünler:

Martin MAC 2000 Wash



Park Vadi Evleri - Ankara



MOONLIGHT AYDINLATMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
1. ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ, TÜRKMENİSTAN CAD.
NO:21 (06935) SİNCAN ANKARA
T: +90 312 267 5430 pbx F: +90 312 267 5431
www.moonlight.com.tr

heper[®]
HPR Endüstri
Tekn. Diş. Tic. A.Ş.

heper[®]  **MOONLIGHT**[®]



⇒ Güneşi ile büyük ve güçlü

Yaz aylarında hamile olan kadınlar ortalamadan üzerinde büyük ve güçlü bebekler doğururlar. Bunun nedeni, kemik büyümesini destekleyen güneş ışığıdır. Bunlar İngiltere'nin Bristol Üniversitesi'nde 17 yaş üzerinde 7000 gencin incelenmesinden çıkan sonuçlardır. Araştırmacılar, yaz sonlarına doğru veya sonbaharda doğan bebeklerin, on yaşında iken diğer dönemlerde doğan yaşıtlarına göre ortalama 0,5 cm daha uzun olduklarını ve daha fazla kemik yoğunluğuna sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Cilt üzerinden alınan UV-B ışınları ile üretilen D Vitamini kemik büyümesi için önemlidir. Ev kuşları için kötü haber. Solaryumlar, iskelet sistemi üzerinde etkisi olmayan UV-A ışınları kullanır. Bristol araştırma ekibinin sözcüsü Sally Watson şöyle diyor: "Belki insanlar bu kadar güneşten korkmamalı. Deri kanseri konusunda bir hayli panik yaratıldı. Ancak, birkaç dakika güneşte kalmanın hiçbir zararı yok. Biraz kontrollü (İngiliz) güneşi, hiç güneş almamaktan daha iyi".

Web:

<http://www.pldplus.com> ⇒ News

<http://www.bristol.ac.uk/news/2009/6155.html>

⇒ Fırtına sonrası sessizlik

Galeri Serpentine, Londra / İngiltere

Frank Gehry'nin İngiltere'de gerçekleştirdiği proje her zaman olduğu gibi tamamen farklıydı! Üzerinden şiddetli bir fırtına geçmiş bir bahçeyi andırıyordu. Ancak aslında burası Londra'nın Kensington bahçesindeki yeni Galer Serpentine'di.

Daniel Libeskind, Oscar Niemeyer veya Zaha Hadid gibi mimarlar, son on yıldır çağdaş fuar ve etkinlik mekânları tasarlamaktalar. Çoğu zaman heykel tarzı tasarımlarına karşın Gehry'nin İngiltere'deki mimari prömiyeri kesinlikle şeffaf bir tasarımdı. Aydınlatma çalışması Ove Arup ekibi tarafından yapıldı. Tasarımcılar bu alanı aşırı veya çok sahnesel bir biçimde ışıklandırmak istemediler. Güneşliğinden daha iyi bir ışık ne olabilirdi. Ahşap yapıdan aşağı doğru sarkan cam gölgelik, yağmura karşı koruma sağlıyordu. Ahşap çerçevesi ile birlikte alana çok daha doğal bir görüntü verilmiş oldu.

Arup, 35 Watt'lık metal halide lamba ve yüzeyler ile donatılmış simetrik projektörlerden oluşan bir batarya kullandı. İyi bir kaplama ile lambalar mekanın tamamını aydınlattı ve aynı zamanda ahşap konstrüksiyonu öne çıkarttı. Yumuşak ışık sayesinde ziyaretçiler olağandışı çatı yapısını daha kolay algılayabildi. Duvara monte edilen lambalar ve merdiven ışıkları sayesinde mekânın yapısı öne çıkartıldı. Bu mekân, çağdaş tasarımın kendimizi iyi hissetmemiz ile çelişmesi gerekmediğinin mükemmel bir örneği oldu. Her şeye rağmen gerçek, iyi ve başka bir şeydi.

Proje ekibi:

Mimar: Frank O. Gehry

Aydınlatma tasarımı: Ove Arup

Uygulanan ürünler:

FLC230 projektörleri ve We-ef üretimi STL209 gömülü ışıklıklar

MEGAMAN®
Energy Saving Lamps

Ultra-Ince

MEGAMAN® CFL GX53



**Total aydınlatma
çözümleri**

- enerji tasarruflu aydınlatma kaynakları
- mimari aydınlatma
- dekoratif aydınlatma
- dış alan aydınlatmaları

MEGAMAN avant-garde serisi CFL GX53 özellikle mobilya aydınlatmasında kullanılan klasik halojenler için enerji tasarrufu sağlayan ve ısı sorunu yaratmayan harika bir çözümdür. Ultra-ince yapısı ile çok dar alanlarda bile gömme ve siva-üstü aydınlatma imkanı sağlar ve vurgulamak istediğiniz tüm dekor ve objeler için artırılmış kalitede aydınlatma yaratır.

MEGAMAN® CFL GX53

- Aşırı ısınan halojen ampullere mükemmel bir alternatif
- Kamaşma yapmayan yumuşak ve etkili aydınlatma
- 2,5 cm ultra-inceliği ile gömme ve siva-üstü kullanım
- *INGENIUM®* teknoloji ile 15.000 saat kullanım ömrü
- Doğrudan 220V ile çalışma
- 7 Watt, 9 Watt ve 13 Watt seçenekleri
- 2700K, 3000K, 4000K ve 6500K seçenekleri

Daha iyi fikirler! Daha iyi yaşam!

MEGAMAN® Türkiye / Duyulmuş A.Ş. (212) 659 3119 / info@megaman.com.tr / www.megaman.com.tr

⇒ Köşebaşı Express Maslak

Yaklaşık 6 yıl önce, Köşebaşı Restaurant'a bağlı olarak Maslak Mudo mağazası içinde hizmete giren Köşebaşı Express-Maslak, o zamanki dekorasyonu ile öğle yemeği ve paket servis ağırlıklı olarak hizmet vermekteyken, Maslak'ın son yıllardaki hızlı gelişimi ve yeni konut bölgelerinin açılması ile bölgenin ihtiyacını tüm gün karşılayabilecek bir mekan haline dönüştürülecek şekilde, iç mimarisinden servis aksesuarlarına kadar yenilendi.

Amaç, Köşebaşı Express konseptinin, bilinen Köşebaşı Restaurant konsepti ile birleştirilmesi, günün değişik zaman aralıklarında, gerek menü, gerekse iç mekan kurgusundaki ufak değişiklikler ile servisin tüm güne yayılmasını sağlamak iken aydınlatmanın rolü gece-gündüz konseptinin değişimine katkıda bulunmak olmuş. Bar arka ünitesinin gündüz günışığı rengi aydınlatmaları, akşam Köşebaşı Restaurant kurumsal rengi olan laciverte dönüşüyor.

Mekanın tamamlayıcısı rolündeki yuvarlak formdaki aydınlatmalar da mimari ekip tarafından tasarlanmış ve özel olarak üretilmiştir.

İç mimari tasarım ve uygulama:

mimaristudio, Ayça Akkaya KUL, Mimar ve yüksek endüstri ürünleri tasarımcısı, Önder KUL, Yüksek mimar

Kullanılan ürünler:

Sacdan özel imal edilmiş, pleksi ışık kaynaklı tavan armatürleri: Kroma aydınlatma

Bar üzeri halojen lambalı mat siyah boyalı siva üzeri armatürler: Kreon aydınlatma

Avize: Modertas Avize özel üretim



JUNG



Metal Etki ile Tasarım

Jung' un antrasit anahtar priz serisi, alışılmışın dışında metal ve renk bileşeninden oluşuyor: Gerçek alüminyum bileşenlerin boyanması ile taklit edilemeyen ve yeni tasarım kriterlerinde metalik görünüm ortaya koyuyor.

Ayrıntılı bilgi için:

Dimel Ltd.Şti
Eryılmazlar Sok.
Dimel Binası 34752
İSTANBUL

Tel: 0216 572 90 00
Fax: 0216 572 90 02
E-Mail: dimel@dimel.com.tr
Web: www.dimel.com.tr

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
P.O.Box 1320
D-58569 Schalksmühle
Germany
www.jung.de

⇒ Park Vadi Evleri - Ankara

Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından yaşama kazandırılan vadiye doğal göletler, şelaleler, travertenler, dinlenme ve yürüyüş alanları bulunuyor. Projede özgün mimari konsept ile modern kent yaşamının vazgeçilmez unsurları biraraya getirildi.

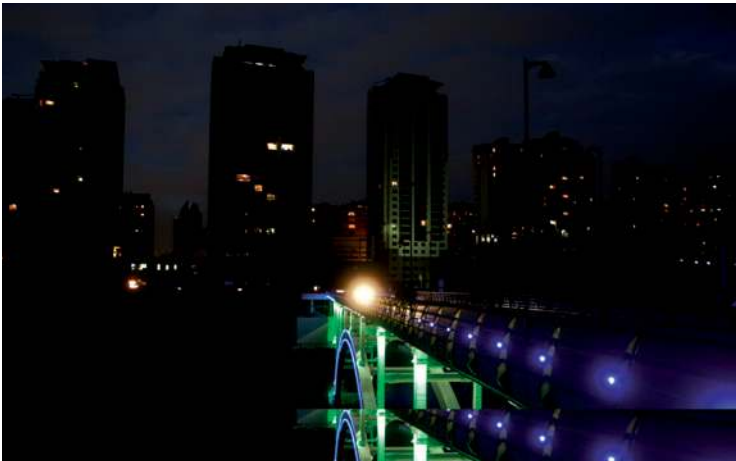
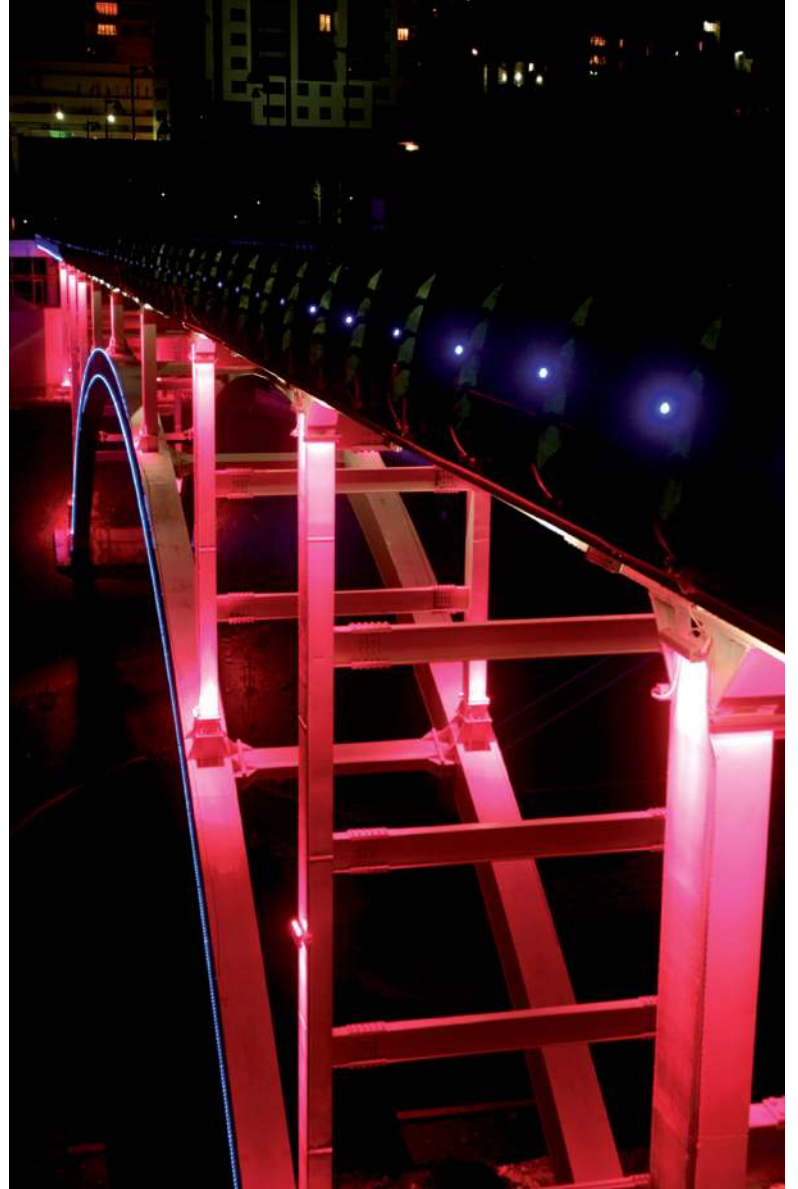
Türkiye'nin en iddialı konut projelerinden biri olan Park Vadi Evleri'nde her iki yakayı birleştiren köprüde renk değişimi sağlayan Zenit Pro serisi Linear Led armatürler kullanıldı. Üzerinden geçen kişilerin gözünü rahatsız etmeyen LED ürünler, renk değişimi sayesinde tüm vadiye ışık hareketliliği etkisi yaratıyor.

Proje sahibi: Kuzu-Ulubol Ortaklığı

Fotoğraflar: Ömer Ince

Uygulanan ürünler: Zenit Pro Linear Led

www.moonlight.com.tr





Işığın kaynağı.

Almanya'da üretildi



POPLINE

Yaratıcı uygulamalar için renkli,
ana gerilime uygun,
reflektörlü halojen lambalar

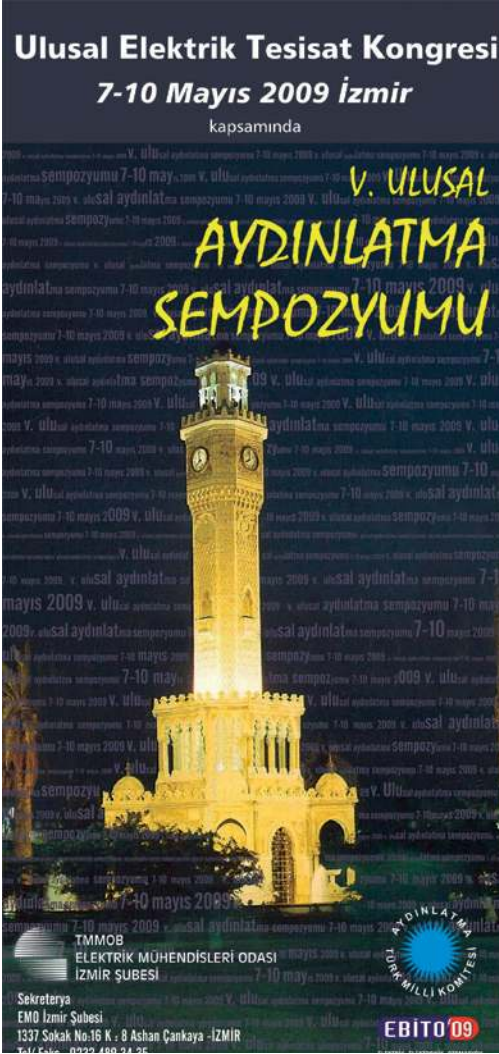


er erelektronik
Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Merkez: Yenyol Sok. No.: 10 Kasımpaşa/İSTANBUL

Tel.: (0212) 297 19 41 Faks: (0212) 238 74 21

Web: www.erelektronik.com E-mail: satis@erelektronik.com



⇒ V. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası'nın her dönem meslek alanlarına yönelik olarak düzenlediği etkinliklerden bir yenisi Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi tarafından Ulusal Elektrik Tesisat Kongresi adı altında 7-10 Mayıs 2009 tarihlerinde İzmir'de gerçekleştiriliyor.

Aydınlatma Türk Milli Komitesi ve Elektrik Mühendisleri Odası işbirliği ile 2001 yılından itibaren gerçekleştirilen Ulusal Aydınlatma Sempozyumlarının sonuncusu olan IV. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu 13-15 Aralık 2007 tarihinden İzmir'de düzenlenmiş ve üniversitelerin mühendislik ve mimarlık fakültelerinden, Elektrik Mühendisleri Odası ve sektörel firmalardan 2 çağrılı bildiri ve 22 bildiri sunulmuştur.

V. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu, daha önceki sempozyumlarda olduğu gibi sektörün sorunlarının tartışıldığı, son gelişmelerinin katılımcılara aktarıldığı, uygulayıcı, üretici, düzenleyici ve tasarımcıların katkı ve katılımlarıyla sektöre yararlı bir etkinlik olacaktır.

İlgili bakanlıklar ile diğer kurum ve kuruluşların, sektörel derneklerin, akademisyenlerin, mühendis ve mimarların ortak platformu olacak bu sempozyum aşağıdaki konu başlıklarında gerçekleştirilecektir.

V. Ulusal Aydınlatma Sempozyumu Konuları

- Görme ve Renk
- Işık ve Isınım Ölçümleri
- Aydınlatma Genel Konuları
- Işık Kaynakları
- Aydınlatma Aygıtları
- Aydınlatma Ekonomisi
- Terminoloji
- Eğitim
- İç Aydınlatma
- Dış Aydınlatma
- Kentsel Aydınlatma ve Işık Kirliliği
- Ulaşımında Aydınlatma ve Sinyalizasyon
- Görüntü Teknolojisi
- Fotobiyoloji ve Fotokimya
- LED Teknolojileri ve Aydınlatma
- Aydınlatmada Otomasyon

Sempozyum takvimi

- Bildirilerin son gönderilme tarihi 06 Mart 2009
- Düzeltilmiş bildirilerin gönderilme tarihi 03 Nisan 2009

İletişim:

E-posta: aysem2009@emo.org.tr / uetk2009@emo.org.tr

Web: izmir.emo.org.tr / uetk.emo.org.tr

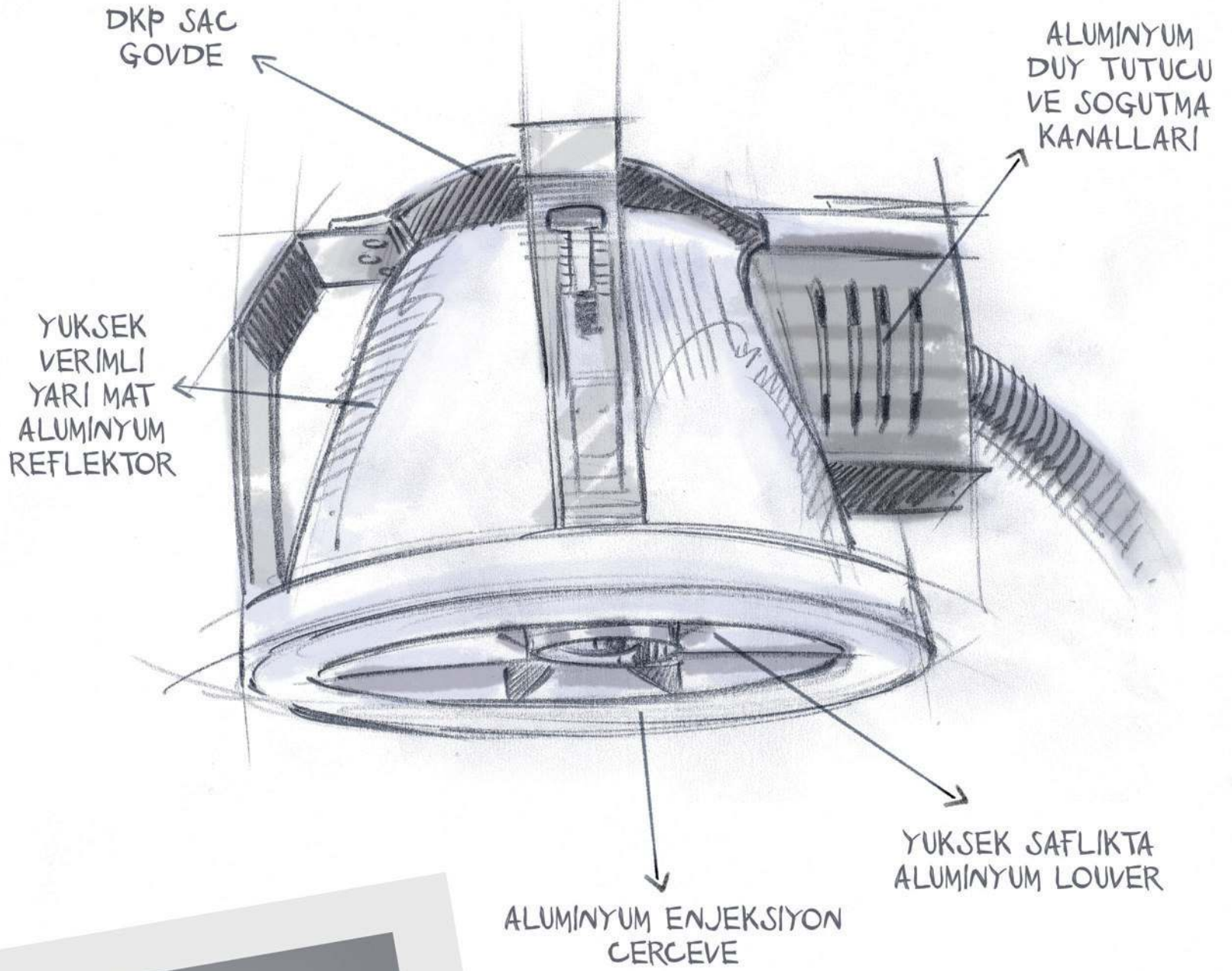


⇒ AGİD yönetim kurulu değişti.

AGİD, Aydınlatma Gereçleri İmalatçıları Derneği 21 Ocak 2009 tarihinde 9. Genel Kurul toplantısını Karaköy'de bulunan dernek merkezinde üyelerin yoğun katılımı ile yapmış olup, gündem gereği yapılan seçimle yeni dönem için Yönetim Kurulu oluşmuştur.

Yönetim Kurulu

Fahir Gök, Başkan
Kevork Benlioğlu, Başkan Vekili
Serkan Özkök, Muhasip Üye
Mustafa Subaşı, Üye
Mahmut Baytas, Üye



Hayallerimizi gerçekleştiriyoruz...

Pleon Sportivo Spor Merkezi

Metin: Burçin Çelen

Fotoğraf: Begüm Yamanlar



Pleon Sportivo, 6500 metrekarelik alan içerisinde 5 kat olarak gerçekleştirilen, içerisinde kapalı yüzme havuzu, Türk hamamı, boks ringi, çok amaçlı spor salonu, SPA merkezi gibi bir çok yapıya sahip bir komplekstir.

Tesis içerisinde bulunan SPA Merkezi, giriş kısımlar ve masaj odaları dim edilebilir hareketli kare spotlar ile aydınlatılmış, duş teknelerinin üst kısımlarında 13W Downlightlar kullanılmış ve odalarda bulunan aynalar üzerinde estetik ve görsel amaçlı olarak aplikler kullanılmıştır.

Yapıdan içeriye girdiğinizde proje mimarının öngördüğü şekilde özel barisol aydınlatma tercih edilmiş, iç kısımlarında ise ledler konularak ortama farklı ve özel bir tasarım uygulanmıştır.

Pilates, Fitness Salonu, Spinning salonları 2 x 35W continuous sarkıt sistemler ile kullanıcıları rahatsız etmeyecek şekilde özel olarak tasarlanarak aydınlatıldı. Tesis içerisinde genel mekanlar, bekleme ve dinlenme odaları için son derece sık, zarif ve dim edilebilir cam spotlar tercih edildi. Bu ürünlerin tercih edilme nedenleri, IP sınıflarının ortam koşullarına uygun oluşu, ışık veriminin yüksek oluşu, armatür ebatlarının küçük oluşudur.

Bay ve bayan soyunma odaları için 2x26W downlightlarda günışığına en yakın düzeyde lambalar kullanılmış ve mekan içerisinde sıcak bir ortam yaratılarak yapı içerisinde bir bütünlük sağlanmıştır.

Buhar odası, hamam ile bay soyunma odası koridorlarında bütünlük arz etmek amaçlı olarak aynı armatürler kullanılmış fakat merdiven alanlarında amber renkli gömme led armatürler ve aynalı duvar aplikleri mekana keyifli bir hava getirmiştir.

Yüzme havuzu giriş kısımlarında 2x26W downlightlar kullanılmış, havuz ile üst kat arasındaki duvar alanlarında özel olarak üretilen amber renkli, hareketli, lineer led profillere yer verilmiştir.

Binanın girişinde dış mekanda bulunan duvarlar üzerinde power led IP65 koruma sınıflı led armatürler kullanılarak binanın dış cephesinde bir bütünlük oluşturulmuştur. Mimari konsepti çok farklı ve özel olan bu yapı içerisinde, mekan atmosferinin bütünlük sağlandığı ve zenginleştirildiği bir aydınlatma gerçekleştirilirken, kullanılan enerji tasarruflu ürünler sayesinde maliyetlerin minimize edilmesi salanmıştır.

Proje künyesi:

Aydınlatma projesi: Burçin Çelen, Euroluce Aydınlatma

Mimari Ofis: N_Line Mimarlık

Kullanılan ürünler:

Turay Aydınlatma, Euroluce Aydınlatma özel imalat





Rial VRX

Alışveriş; iç mekanla ilgili sahnelemeler, sunulan ürünlerin kalitesi ve marka imajını destekleyen bir aydınlatma sayesinde yaşanan özel bir deneyimdir. VEKSAN Aydınlatmanın yeni ürünü Rial VRX serisi, mağazacılık ve sunum için en önemli ışık kaynakları ile uyumlu, etkili ve yüksek nitelikli bir spot aydınlatma sistemidir. Showroomlar, mağazalar, galeriler ve alışveriş merkezleri gibi potansiyel müşterilerin dikkatini çekmenin önem kazandığı uygulamalar için bütünüyle VEKSAN tarafından tasarlanmış ve üretilmiştir.

Tasarım:

Rial VRX serisi dinamik hale getirilmiş konik gövdesi, kontrast yaratan siyah başlangıç ve bitişlerle sportif bir karaktere sahiptir. Gövdesi döküm alüminyumdan üretilmiş olup gümüş ve beyaz renk seçeneğlidir. Mağaza içerisindeki yeni aydınlatma durumlarının hızlıca ve zahmetsiz şekilde yaratılmasına olanak sağlar. Mafsal sistemi kullanıcının bilek hareketini mükemmel takip eder ve kendi eksenini etrafında 360°, düşey ekseninde ise 90° dönebilir. Trifaze enerji rayına bağlantı için faz seçeneekli bağlantı adaptörüne sahiptir.

Yüksek basınçlı deşarj lambalar, düşük voltaj halojen lambalar ve 35-100W güç aralığı için tasarlanmıştır. Saf gümüş kaplı reflektörün ısıyı daha etkili olarak yansıttığı ve daha düşük sıcaklık ile lamba ömrünü belirgin şekilde uzattığı ispatlanmıştır. Kullanılan proses sonucu olarak, reflektör yüzeyi; bilinen en sert yapıda ve çok dayanıklıdır. Kesinlikle yanardöner etkiden muaftır ve üzerinde gökkuşağı etkisi oluşması imkansızdır. Metal Halide lambalar kızılötesi ve UV bloke edici seramik camlarla birlikte kullanılmaktadır. Tüm modeller hafif çıkık görünümlü mat siyah kamaşma engelleyici çerçeveye sahiptir.

Aydınlatma Tasarım aracı olarak Rial VRX Serisi:

Rotasyonel simetrik ışık dağılımı karakteristiği Rial VRX serisi için ayırt edici özellik olup özel reflektör geometrisi sayesinde 14° dar, 42° geniş açılarda ışık sağlar. Küçük alanların vurgulanması için dar açılı reflektör, büyük yüzeylerin aydınlatılması için ise geniş açılı reflektör, özel alet kullanmaksızın değiştirilebilir. Rial VRX serisi iç mekan çalışma alanları için belirtilmiş olan görsel konfor ve performans gerekliliklerini (EN 12464) başarıyla yerine getiren bir spot aydınlatma sistemidir.



VEKSAN
LIGHTING

VEKSAN Aydınlatma San. Tic. A.Ş.

Marketing & Showroom
Meşrutiyet Cad. No:98 Nur Apt. Kat:2
Şişhane, Beyoğlu İSTANBUL

Tel : +90 212 292 44 81-82-83
Fax : +90 212 292 44 76
Web : www.veksan.com
E-mail : veksan@veksan.com



ACROOWL

karanlıkta size yol gösterecek

www.acrolite.com.tr

ACROLITE®

“aydınlık düşler”

RENKLİ DÜNYANIN KAPILARINI ARALAYIN



Led aydınlatmanın uzmanı FERSA, dünyada ilk ve tek olan Flexi Light RGB Control System ile dilediğiniz mekânda 1000'den fazla renk alternatifi yaratabileceğiniz bir aydınlatma sistemi sunuyor. Flexi Light ile mekânınızda esnek aydınlatma çözümleri yakalayın. Renkli dünyanın kapılarını aralayın.

- Pratik kurulum, ekonomik enerji kullanımı.
- Dokunmatik kontrol paneli.
- 1000'den fazla renk opsiyonu.
- Zaman ayarlama opsiyonu.



FERSA AYDINLATMA SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

6. Bölge, 16. Cadde, No: 203 34555
Hadımköy - Büyükçekmece - İstanbul

Tel: 0212 - 858 18 80
Fax: 0212 - 858 15 58

www.fersa.net





light style creates life style

N E R G I Z L I G H T
A R I F O G L U S T Y L E

MİMARİ AYDINLATMA TASARIMI VE DANIŞMANLIĞI

Viko'dan inceliğiyle büyüleyen, yalın ürünler: Karre - Karre Plus

Evinizin vazgeçilmez aksesuarı olan VİKO, minimal tasarım çizgileri, birçok yeniliği ve 70'ten fazla ürün çeşidiyle evlerinizi aydınlatan Karre ve Karre Plus'ı gururla sunar.

karre



Zerafet ve sadeliğin mükemmel uyumunu temsil eden Karre, Beyaz ve Krem renk seçenekleriyle yalınlığı temsil ederken tüketiciyi adeta büyülüyor. Yalın, sade ve şık tasarımının yanında birçok fonksiyonu ile Karre yaşanan mekanlara değer katacak.

karre
plus



Şimdiye kadar rastlanılmamış şekilde bir çok özel malzeme alternatifini kullanıcıların beğenisine sunan Karre Plus serisi; Gümüş, Saten, Bronz, Antrasit, Füme, Siyah renk seçeneklerinin yanı sıra, Cam, Ahşap, Corian, Metal ve Doğal taş malzemelerden üretilmiş çerçeve seçeneklerini kullanma lüksü ile birlikte benzersiz kombinasyonlar oluşturma fırsatı sunuyor.



...**adaptasyon** ayarlanabilir ışıklık ortalama ömür balast parıltı ampul kandela kandela bölü metrekaşe **mekan** lümen lüks açık gök kapalı gök **sınır** saydam ampul opal ampul ışık yeğirliğı katsayısı geri yansımış ışıklılık katsayısı soğuk katotlu lamba **kentsel tasarım farkındalık** renkölçer renksel geriverim renk sıcaklığı siperlik siperlik çıkış açısı xenon kontrast **günüşığı** yayınık aydınlatma loşlaştırma dolaylı aydınlatma fonksiyon dolaysız aydınlatma **bilim** led ışık izi doğrultulu aydınlatma distribütör kamaşma **PLDA** dalga boyu **bağımsız** ilkyardım aydınlatması tedarikçi aydınlatma açısı neon **mimari aydınlatma tasarımı** klasik akkor lamba alın ışıklığı flaman çatı penceresi kültürel floresan lamba fresnel merceğı **ölçek deneyim** genel yüzey aydınlatma parlaklık **sanat** sodyum buharlı lamba kompakt floresan **teknoloji** trafo ultraviole masterplan civa buharlı **kontrast** lamba ön ısıtmalı lamba gobo halojen akkor lamba **sihir** ateşleyici lüksmetre akkor ışım dikey ışık seli **lamba** duy ışık standart hareket geriverim **aydınlatma** sinyal ışık rengi lazer engel optik ışınım **algı** foton projektör spot koruma camı ışım ışınım gömülü **form** ışıklık asılı ışıklık deşarj lamba masa ışıklığı lens **yansımaya** yansıtma çarpanı aydınlatma **aşk** uyum vitruvius yer indisi güvenlik aydınlatması **reaksiyon** mimari abajur kırıcı güneş ışınımı **güneş** güneşlenme süresi çalışma düzlemi pigment kaynak **renk** resim gaz lambası mum ışığı peysaj **subjektif** doğa üstü enerji elektrik fiberoptik aydınlatma konsepti gölge ay ışığı iris halojen balast **Türkiye** ışık kontrolü tasarım yönetimi **yaratıcılık** iç mimari katalog stüdyo aydınlanma **konfor** radyasyon halo ısı hız doku **görüş** sensör armatür retina yansımaya dalga boyu illüzyon aydınlanma dalga **verimlilik...**

PLANLUX
aydınlatma tasarımı

www.planlux.net - T +90 212 2516633

“Eğitim Şart” Diyen Profesyoneller

İş hayatınızda
yeni pencereler
açmanız için
size bir kaç önerimiz var.

Mimarlık, tasarım ve inşaat sektöründeki profesyonellere yönelik devam eden eğitim programlarımız

Bilişim Eğitimleri

Autodesk AutoCAD 2008

Autodesk Revit 2008

Autodesk 3DS MAX 2008

Google SketchUp 6

Autocad + 3DS MAX Paket Eğitimi

VRAY Rendering Eğitimi

Firmalar için özelleştirilmiş eğitimler

Profesyonel Gelişim Eğitimleri

Mimari Fotoğrafçılık Atölyesi (Murat Germen Yönetiminde)

Bitkilendirilmiş Teras Çatılar (Dr. Deniz Aslan Yönetiminde)

Mimari Maket Atölyesi (Mimar Murat Küçük Yönetiminde)

Rölöve Atölyesi (Y.Mimar - Restoratör Sevim Aslan Yönetiminde)

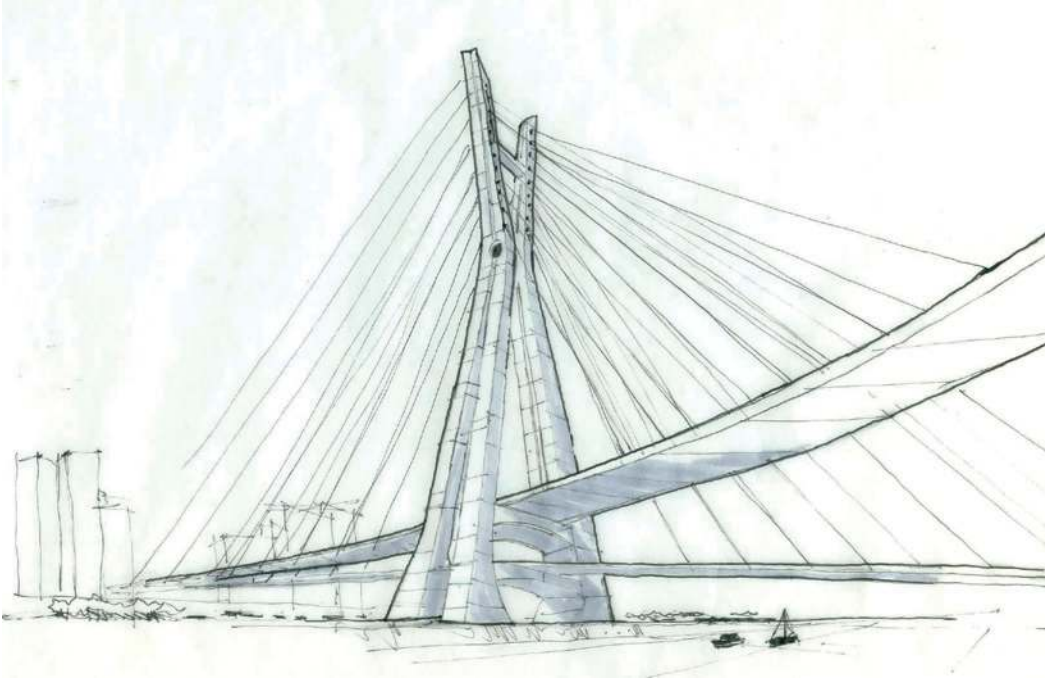
Arkitera Eğitim Merkezi, mimarlık başta olmak üzere tüm tasarım ve inşaat sektörü alanlarına hizmet vermek üzere kurulmuş özelleşmiş bir merkezdir. Eğitimcilerinin tamamı bu alanlardaki profesyonel ve akademisyenlerden oluşan Arkitera Eğitim Merkezi'nde CAD ve Görselleştirme yazılımı eğitimlerinin yanı sıra Profesyonel Gelişim Atölyeleri de açılmaktadır. Detaylı bilgi için Arkitera Eğitim Merkezi web sitesini ziyaret edebilirsiniz.

Arkitera Eğitim Merkezi

WWW.AEM.ARKITERA.COM

A: Karakolhane Caddesi Duatpe Sok. No:38 Kat:2 Yeldeğirmeni Kadıköy İstanbul
T: +90 216 347 61 30 | F: +90 216 347 61 70 | E: aem@arkitera.com

ARKITERA EĞİTİM MERKEZİ
EDUCATION CENTER



Büyük kentte bir kelebek

Metin: David Müller

Fotoğraflar: Plínio Godoy

Sao Paulo kenti, renkli karnavalı, samba ve fiestaları ile bilinir. Ancak çok kişi Brezilya metropolünün modern mimari ve tasarım alanında da göstereceği bir hayli şey olduğunu bilmez. Octavio Frias de Oliveira köprüsünün inşaatı ile mimar Joao Valente kentin bu yüzünü bir kere daha ispat etti. Yeni köprü "Pinheiros" nehri üzerinde Amazon'dan çıkmış bir kelebek gibi yükseliyor.

Aydınlatma tasarımcısı Plínio Godoy ise konsepti ile bu inovatif yapının bugün herkes tarafından beğenilmesi ve turistler için bir çekim noktası olmasına katkı sağladı.





Sao Paulo'nun kent görüntüsü aslında karanlık ve kente sokak lambalarının sarı ışığı hakim. Yeni inşa edilen Octavio Frias de Oliveira Köprüsü bu görüntüyü tamamen değiştirdi. Her ne kadar Brezilya Karnavalı gibi renkli olmasa da yağmur ormanlarından çıkan bir kelebeğin hafifliğini anımsatan başarılı bir çalışma.

"Devasa. Sadece devasa. Cadde boyunca ilerliyorsun ve karşına bu dev, renkli canavar çıkıyor ve içinden geçiyorsun. Çok seviyorum, çünkü muhteşem görünüyor ve kentimize turist çekiyor". Hemşire Olivia Dias'ın her sabah işe giderken bu derece heyecanlı olmasına şaşmamak gerekiyor, çünkü Brezilya, Sao Paulo'nun en etkileyici yapılarından, Octavio Frias de Oliveira köprüsünden geçiyor. Bu köprü üzerinde iki geniş yolu tek bir beton ayak üzerinde taşıyan ve modern mimarisi ile yepyeni bir yol izleyen dünyanın ilk ve tek asma köprüsü. Aydınlatma tasarımcısı Plinio Godoy burada yeni teknikleri yaratıcılığı çerçevesinde uygulayarak mimar Joao Valente'nin fikirlerini destekledi.

Ponte Espaidada (Asma Köprü) Sao Paulo Bakanı Jose Serra'nın katılımıyla 10 Mayıs 2008 tarihinde hizmete girdi.

Köprüye, iki yıl önce vefa eden matbaacı Octavio Frias de Oliveira'nın adı verildi. Oliveira, altmışlı yıllarda Brezilya'nın üç büyük gazetesini kurmuş ve Sao Paulo'yu Brezilya'nın en önemli medya metropolü haline getirmişti. Köprü, kentin Brooklin ve Real Parque adli bölgeleri arasında çok daha iyi bir bağlantı kurmak ve limana ulaşımı kolaylaştırmak için gerekiyordu. Artık her gün saatte yaklaşık 5000 araç toplam 580 metre uzunluğundaki köprü yolunu kullanıyor.

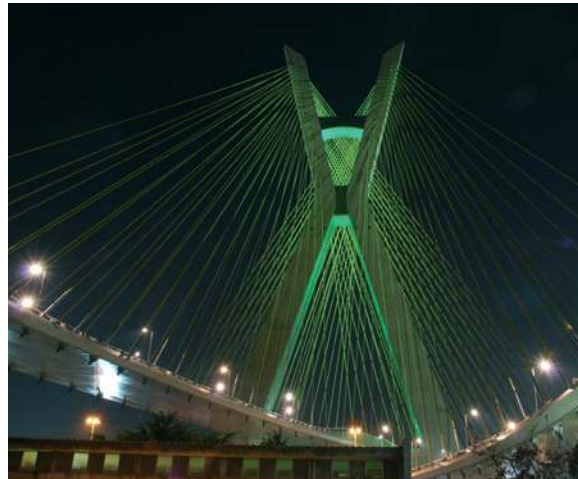
Köprünün orta ayağını oluşturan x-biçimli yapı betondan inşa edildi ve massif bir çelik iskelet ile güçlendirildi. Konstrüksiyon 138 m yüksekliğe sahip ve Pinheiros nehri üzerinde dik açıda bulunan iki geniş yolu taşıyor. Yollar toplam 144 çelik halat ile taşınıyor. Aydınlatma tasarımcısı Plinio Godoy; "Köprü mimarisi açısından bu tasarım benzersiz" diyor.

Yolun altındaki alan da tamamen yeni inşa edildi.

Önceleri, derbeder bir görüntüye sahip olan nehir kenarında artık 10.000 metre kare büyüklüğünde bir alışveriş sokağı ve büyük bir park yeri bulunuyor. "İnsanlar burada yürüyüş yapabiliyor, çiçek veya kitap satın alabiliyor ve vakit geçirebiliyor".

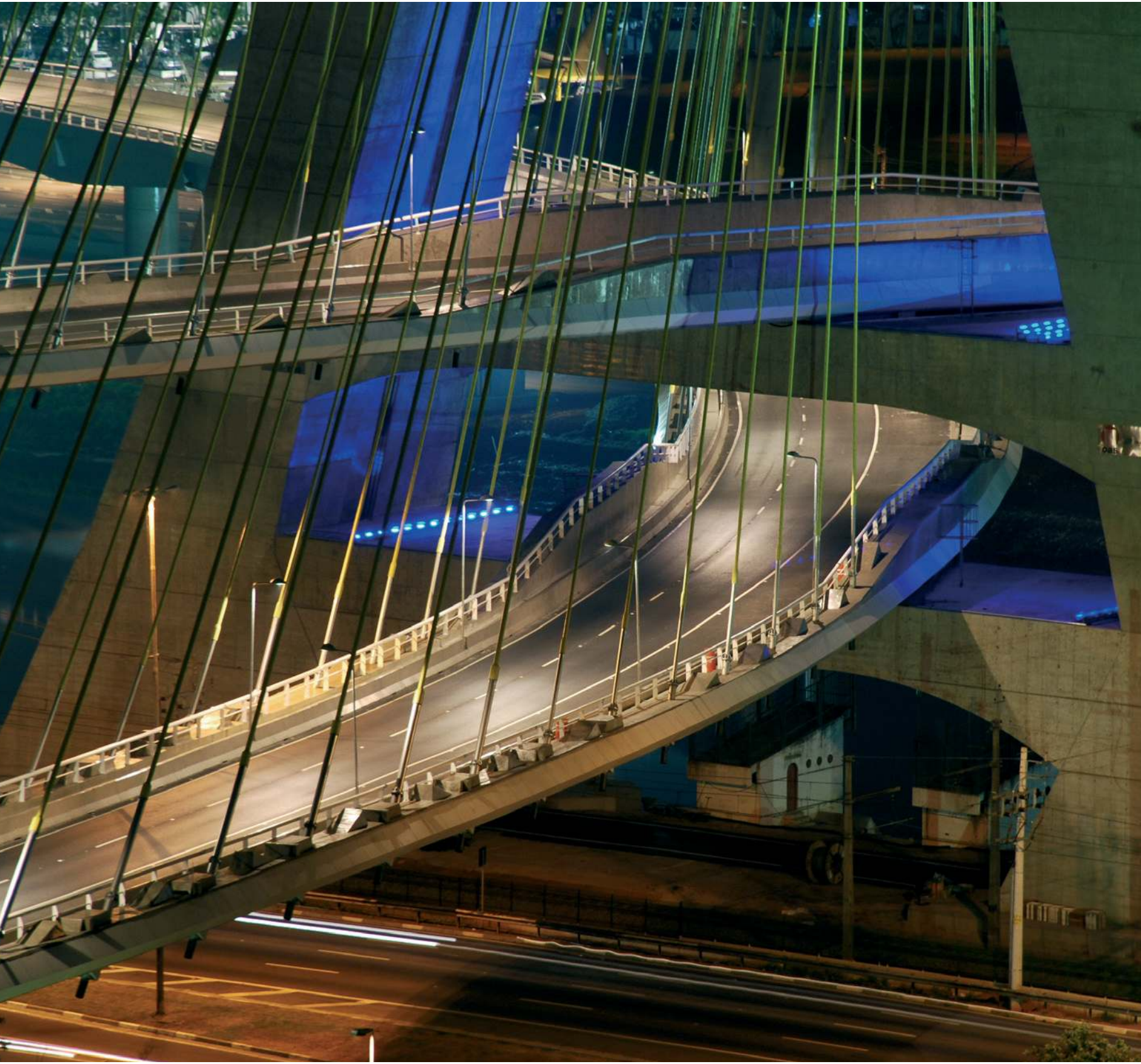
Aydınlatma tasarımcısına yaklaşık 1 milyon Euro'luk bir bütçe verildi. Hedefi aydınlatma konsepti ile köprünün mimarisini daha güçlü bir biçimde öne çıkarmak ve "tasarımın sanatsal unsurları anlaşılır hale getirmektir". Bu unsurların en önemlisi mimar Joao Valente tarafından Godoy'a önceden verildi.

Yolu taşıyan çelik halatlar tamamen sarı olarak ıslıklandırıldı. Ağ dokulu düzeni sayesinde, renk ve biçimleri ile gri beton köprü ayağına ve Sao Paulo'nun



Sadece köprü ayaklarının altından geçilen bölge dinamik ısıtık bileşenleri ile donatıldı. Nehrin diğer tarafına geçiş her gün yepyeni bir deneyime dönüşüyor. Köprü yolu için halojen metal buharlı ısıtık kullanılması çok önemliydi. Sodyum ısıtık bu etkiyi yok edebilirdi.







her zaman masmavi gökyüzüne bir kontrast oluşturuyor. Çok büyük etkisi olan çok kolay bir araç. Doğal günışığı efektif bir biçimde tasarım fikirlerine dahil edildi ve bu sayede köprünün genel görüntüsü kentin görüntüsüne doğrudan entegre edilebildi.

Godoy'un çalışması asıl etkisini gece gösteriyor. Aslında sanatçı köprünün gündüz görüntüsünü işlemeyi hedeflemişti. Artık kablolar değil, köprünün ayağı görüntünün merkezini oluşturuyor. Bu temel fikirden yola çıkarak, kontrastlar ve iç ve dış oyunu ile ilgili tasarımsal bir çalışma geliştirdi. Renk dinamiği ile temel konseptte biraz tuz biber katılmış oldu. Brezilya, renkli bir yaşam felsefesine sahip. Çalışmanın sonucunda ortaya bir renk cümbüşü ve aşırı "ısılandırma" çıkmadı.

Aydınlatma için tasarımcı üç farklı lamba kullandı: LED projektörleri, projektörler ve sokak lambaları.

Köprü ayağının dış yüzeylerine her biri 1000 Watt'lık 20 adet projektör yerleştirildi. Bunlar altı, metal dirsek üzerinde köprü ayağının etrafına monte edildi. Pozisyona göre farklı yansıma açıları ve ışık gücü veriyor ve köprü ayağının eşit oranda aydınlatılmasını sağlıyorlar. Buradan yansıyan ışığın sağa sola dağılmasını asgari seviyede tutmak için kamaşmayı önleyecek donanımlar kullanıldı.

Projektörler X-biçimli köprü ayağının dış yüzeyine ve 144 çelik halata difüz bir ışık veriyor. Işığın büyük bir kısmı ince halatlardan geçtiği için, görüntüde kablolar yerine dev kule daha öne çıkıyor. Gün ışığında ise konsept bilinçli olarak tersine çevrilmiş, yani karmaşık kablo dokusu öne çıkıyor. Uygulama için tasarımsal açıdan ustaca bir adım.

Çelik halatları olan tüm köprü projelerinde olduğu gibi, bu aydınlatmanın tek dezavantajı, ışığın dağılması ve buradan çıkan ışık kirliliği oldu. Yine de bu ışık saçma değeri sınırdan ve kent yaşamı içinde aşırı olmayacak düzeyde tutulabildi. Modern aydınlatma tasarımı, insanların yaşam alanını iyileştirmeyi ve çok daha rahat ortamların geliştirilmesini hedeflemeli. Işık kirliliği düzeyinin ne kadar olumsuz veya olumlu olarak algılandığı ise, bireylerin kendi tercihlerine kalıyor.

Köprü ayağının iç kısmı 146 LED projektörü ile aydınlatıldı. Projektörler, taşıyıcı iki ayağın arasında yer alan üç platforma yerleştirildi. Buradan dinamik renk oyununa veya özel kutlama günlerinde veya etkinliklerde istenilen renk tonunun seçilmesine olanak sağlandı. Burada da sarı kablolarla, etkileyici renk ve biçim oyunlarının kombinasyonları

görülebiliyor. Araç sürücüleri için özellikle alt yoldaki küçük giriş görmeye değer. Godoy, "Buradan geçerken insanda renkli dev bir mekânda araç kullanıyor hissi uyanıyor" dedi.

Köprü ayağının üç platformu farklı yüksekliğe sahip. Ancak tüm yüzeyin tekdüze aydınlatılmasını sağlamak için her bir LED projektörü tek tek ayarlandı. Platformların en uç noktasındaki projektörler dar yansımali, alt kısımdakiler ise geniş alan yansımali.

Yol, toplam 236 direğe monte edilen 140 Watt'lık metal buharlı lambalar ile donatıldı. Aydınlatma tasarımcısı Godoy: "Bu lambalar sayesinde karanlıkta en uygun algılama ortamı yaratılıyor. Geleneksel akkor ampullere benzeyen beyaz bir ışığa sahipler. Belki olağan dışı değil ancak dikkate değer, çünkü en kötü durumda sodyum buharlı lamba kullanılabiliirdi" diyor.

Işık, yol yüzeyine doğru yönlendirilirken, kule ve kablolar için ışık kaybı oluşmuyor. Böylece yol daha etkin bir biçimde ve trafik açısından güvenli bir şekilde aydınlatılıyor.

Octavio Frias de Oliveira Köprüsü inşa edilmeden önce, sadece bir yol bağlantısı olmayacağı belliydi. Planlamacılar Sao Paolo için yepyeni bir sembol oluşturmak istediler. Plinio Godoy şöyle diyor: "Köprü kentin bir simgesi olacak, çevre ve de kente değer katacaktı.

Hemşire Olivia için bu hedefe kesin ulaşılmış. Köprü'nün mimarisinden çok etkileniyor ve kent görüntüsüne çok uyduğunu düşünüyor. Olivia Godoy'un çalışmasından da çok memnun ve şöyle diyor: "Bazen, köprü'nün ışıklı halini kaçırmamak için erken bile kalkıp yola koyulduğum oluyor".

Projeye katılanlar:

Mimar: Joao Valente

Aydınlatma tasarımı: Plinio Godoy

Uygulama: Luz Urbana Engeneharia

Uygulanan ürünler:

ArenaVision 1000 Watt CAT's 1 'den 5'e kadar, Philips

ColorBlast 12 Powercore, Philips Solid State Lighting Solutions

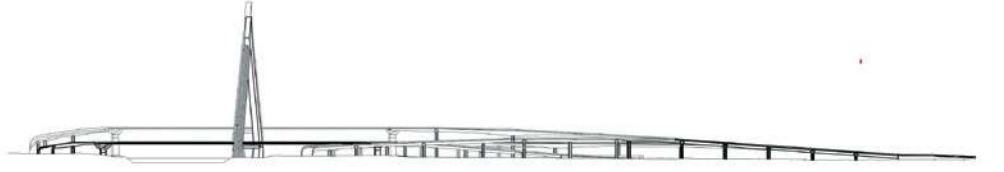
Data Enable, Philips Solid State Lighting Solutions

iPlayer 3, Philips Solid State Lighting Solutions

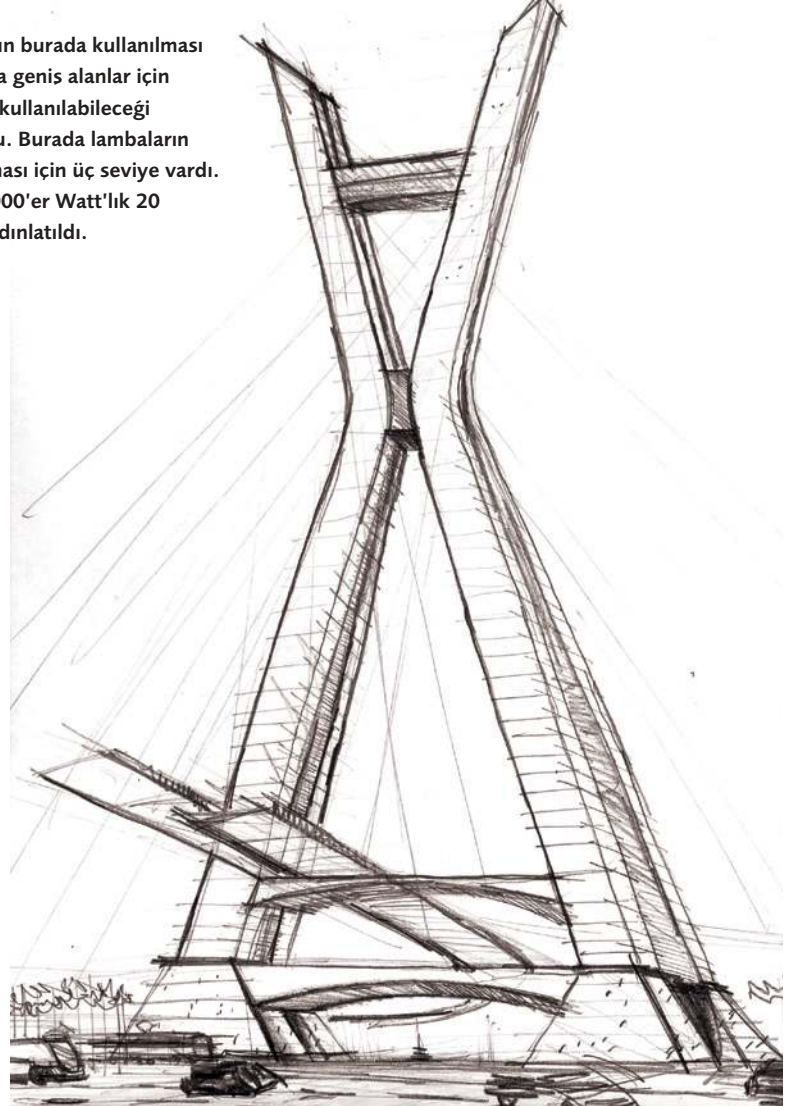
Milewide

CosmoWhite 140 Watt – Philips

Pompei CDM-T 70 Watt 820



LED lambalarının burada kullanılması ile bir kere daha geniş alanlar için LED tekniğinin kullanılabileceği gösterilmiş oldu. Burada lambaların konumlandırılması için üç seviye vardı. Dış yüzeyler 1000'er Watt'lık 20 projektör ile aydınlatıldı.



Süphesiz, dalgalar herkesi etkiler. Esit orantıyı, hareket ve enerjiyi simgeler. Dalga biçimli bir bina cephesi aydınlatması görevi ise aydınlatma tasarımcısı için bir ödüldür. Bu durum, dalga konstrüksiyonu özellikle yarı seffaf ve arkadan aydınlatılmış ise daha da önemli hale gelir. Asıl efekt, önden ve arkadan aydınlatma kombinasyonu ile sağlanır. Bu şekilde hem parlak ısı noktaları problemi ortadan kaldırılır hem de uygulama homojen bir hale getirilir.

Mükemmel dalgalar

Metin: David Müller

Otellerde kalanlar, bir otele yaklaşırken hissettikleri ön sevinci hatırlayacaklardır. Ancak, araçlarını park edecekleri otel binasının yakınındaki alan, otelin bir parçası olduğu duygusunu yaratmıyorsa, ortamın geneli hakkında şüpheleri oluşur. Bir de otel kompleksi eski kömür yatakları bölgesi üzerine yapılmış ise, bu tür bir duygu daha da yoğunlaşır. Cardiff Limanı'nda bulunan park binasının cephesi, yenileme sonrasında yelkenleri ve dalgaları hatırlatan bir ilgi merkezine dönüştürüldü. Ancak karanlıkla birlikte tüm etki yok oluyordu. Artık doğru bir aydınlatma konsepti için zaman gelmişti...

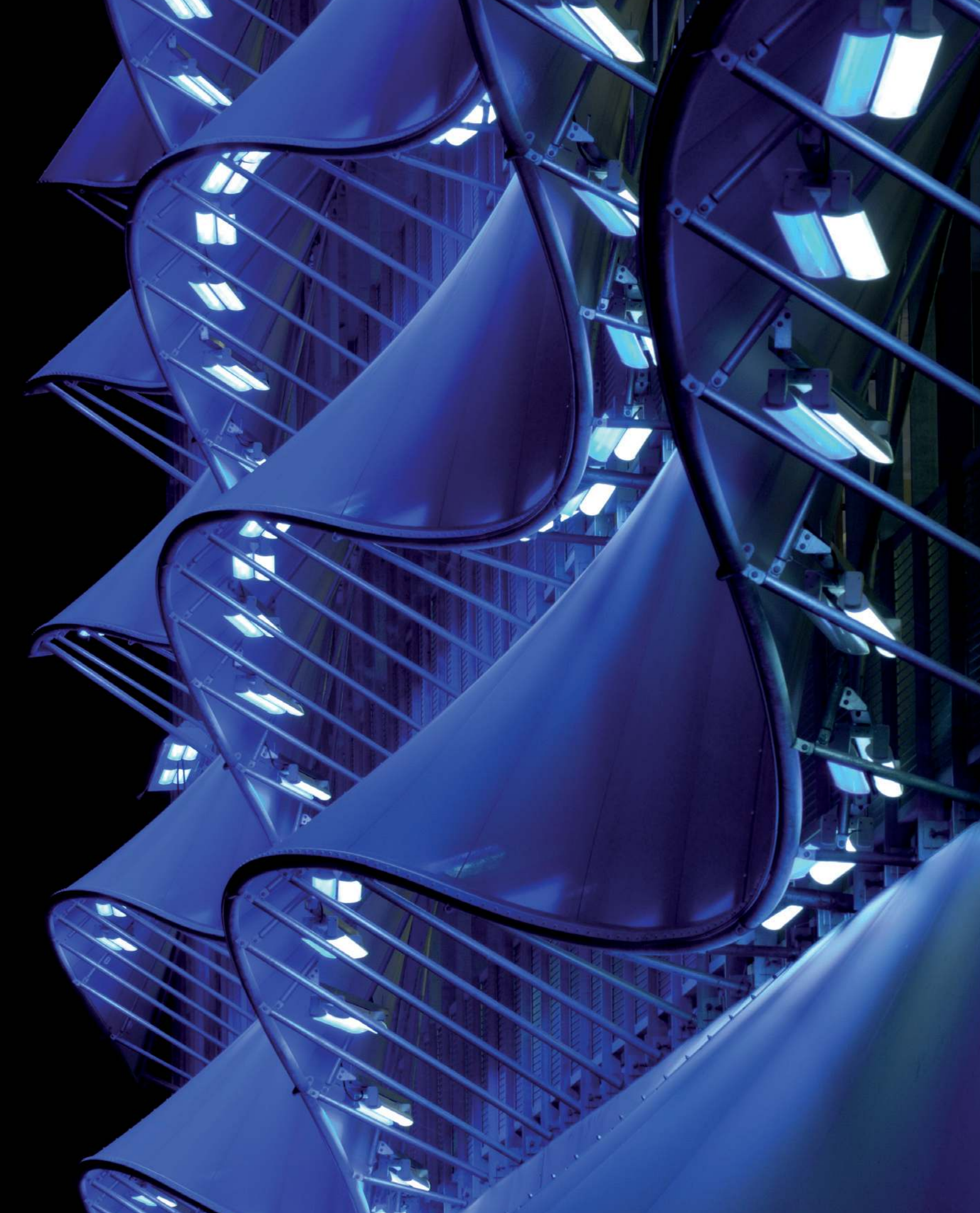
Aydınlatma tasarımcılarının çoğu bir otopark ışılandırma görevi karşısına çıktığında, herhalde bundan pek fazla mutlu olmayacaklardır. Ancak 2008 yılında, Scott Brownrigg mimarları, Londra merkezli aydınlatma tasarımı yapan Light Bureau firmasını arayarak, Cardiff (Wales, İngiltere) için yeni bir kent yapısı geliştirmek üzere görüşmek istediklerini bildirdiler. Aydınlatma tasarımcıları buradaki fırsatları kısa bir süre içinde algıladı ve tüm önyargılar bir kenara itildi.

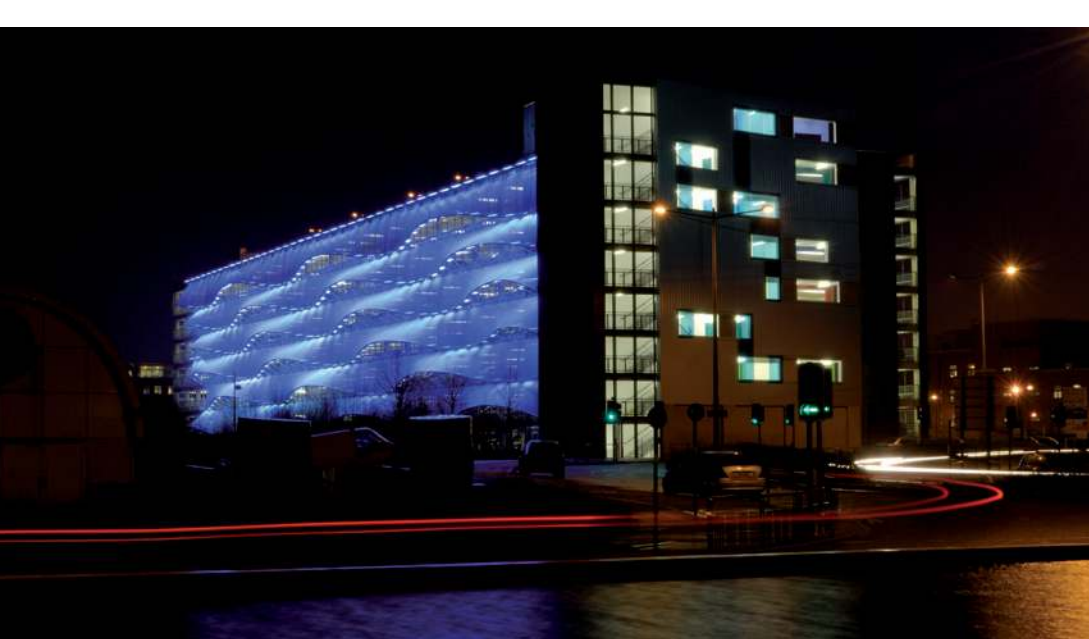
Projenin olduğu yer önceleri hareketli bir limandı. Cardiff, her yıl ihraç edilen 10 milyon ton kömür ile dünyanın en önemli kömür limanlarından biriydi. Kentin ekonomi ve sanayisinin kömür ticaretinden sağlandığını söylemek kesinlikle yanlış olmaz. Kömür, 19. yüzyılın ortalarından 20. yüzyılın sonlarına kadar Güney Wales bölgesinden çıkartıldı. 1980'li yıllardan itibaren kömür madenciliğinin yerini kademeli olarak başka ekonomik faaliyetler almaya başladı ve bölge yıllarca hareketsiz kaldı. Ancak, son on yıl içinde bölgeyi tekrar canlandırma çalışmaları başlatıldı. Eskiden renksiz ve ciddi görünen bu liman bölgesi artık, yeni ticari ve kültürel yapılara sahip bir kültür ve eğlence

merkezine dönüşüyor.

Yeni altyapı ile birlikte bölgenin bir araç parkına ihtiyacı doğdu. Limanın geçmişine bakıldığında, "deniz" konusunu işleme fikri kaçınılmazdı. Aydınlatma tasarımcısı Paul Trayner şöyle diyor: "Dalgaya benzer biçimin mimari konsepti ile liman kıyısının ruhunu tekrar canlandırmak ve suyun hareketini iletmek istedik. Aydınlatma konsepti ile, binanın hemen arakasındaki liman kıyısındaki suyun hareketini yansıtan, bir gece etkisi yaratmak için çalıştık". Aydınlatma tasarımcılarının karşılaştığı en önemli zorluklardan biri, yeni inşa edilen Wales bölgesi asamble binası gibi yakın yapıları geri planda bırakmadan görsel bir etki yaratabilmektir.

Otoparkın yelken biçimli yapısı, yaklaşık 125 metrelik bir yüzeye gerdirilmiş bir dizi ondülasyonlardan oluşuyor. Bu ondülasyonlar karmaşık bir yapısal destek sistemi ile kombine edildiklerinden, ışıgın her noktayı eşit düzeyde aydınlatması neredeyse olanaksızdı. Mimarlar önce alüminyumdan bir yelken biçimi oluşturmayı planladılar. Böylece yapıyı arkadan aydınlatabileceklerdi.





Durağan fotoğraflar dahi bu bina cephesinin hareketli olduğu izlenimini veriyor. Beyaz ve mavi ışığın akışı ve sürekli geçişleri bu duyguyu artırıyor.



Ancak, yapısal ve bütçesel kısıtlamalar nedeniyle yapı, yarı geçirgen bir kumaştan bir konstrüksiyon ile oluşturuldu. Kumaş üzerinde farklı aydınlatma yöntemleri denendi. Kumaşın rüzgarı geçirmesine rağmen, aslında ışık geçirmez bir dokuya sahip. Dolayısıyla, aydınlatma için tek alternatif, yelkeni önden aydınlatma çözümü idi.

İşlevsel ve açık bir yapı olarak otopark, içerden suya dayanıklı, üzeri kaplı olmayan çubuklara yerleştirilmiş 100 lüks'lük flüoresanlar ile aydınlatılıyor. Işık çubuklarının yerlerini bir elektrik mühendisi belirledi. Bu tür çubuklar genelde otopark binalarında kullanılıyor ve her yere eşit orantılı ışık dağıttığı için kullanıcılara güvenli bir ortam yaratıyor ve yön tayinini kolaylaştırıyor. Ancak bu tür malzeme kullanıldığında, görüntü kalitesi zayıf kalıyor. Paul Traynor: "Burayı kullanacak olanların güvenliğini azaltacak alternatif bir iç aydınlatma tasarımı önermeyi göze almadık. Otopark, her zaman ve öncelikle işlevsel bir alandır ve bu bağlamda işlevsel aydınlatmanın getirdiği kısıtlamalar ile ve özel aydınlatmayı, arka planda ortam seviyelerini değiştirm ek suretiyle dengeleyerek çalışmayı tercih ettik" diyor.

Kumaşın önden aydınlatılması kararı alınırken, kullanılan malzeme ve bunun geçirgenlik özelliği çok büyük önem taşıdı. Mimarlar kumaş seçimi ve konsept konusunda gayet hızlı kararlar aldılar.

Artık hedef en uygun lamba türünü seçmek ve tasarımı teknik olarak çözmek, sınırlı bir bütçe içinde çalışmak ve tabii ki test etmek ve öneriyi uygulamaya anlatabilmektir.

İlk akla gelen, bina cephesinde LED kaynakları kullanmak oldu. Ancak bütçe aşırı ölçüde sınırlıydı ve çok daha ekonomik ve düşük teknoloji bir alternatifin bulunması gerekiyordu. Aydınlatma tasarımcıları dinamik bir cephe yaratmak için çift lambalı bir çözüm araştırması içine girdiler ve sonunda flüoresan teknolojisi karar kıldılar. Verimli reflektörleri olan çizgisel kaynaklar şarttı ve asıl beklenti, tasarımcıların T16 flüoresanları kullanacağı yönündeydi. Ancak burada, dışa açık bir yapı olduğu için, bu tür lambaların termal işletimi nedeniyle problem oluşabileceği hemen anlaşıldı. Flüoresanlar soğuk hava koşullarına karşı dayanıksız olduklarından, özellikle T16 lambaları soğuk bir ortamda dim edildiklerinde düşüş gösteriyorlar. Tasarımcılar bu

durumun kış döneminde problem olabileceğini düşündü.

Traynor şöyle diyordu: "Belirlediğimiz çözümün her şartta çalışabilmesini ve termal konuların halledilmesini sağlamalıydık ki bunun için büyük araştırmalar gerekiyor. Bu nedenle Light Bureau, daha eski ancak termal açıdan çok daha dayanıklı olan T26 ampulün teknolojisini araştırdı ve T26'nın, düşük ısılarda daha uygun olabileceğini gördü. Aslında bu tür ampullerin de yeterli ölçüde ısıtılmaması halinde veya önceden çalıştırılmaması halinde muhtemelen arıza yapabileceğinin bilincindeydi.

Sistemin tamamı, DALI balastları ile bir DMS protokol ara yüzü üzerinde astronomik zamanlayıcı ile çalışıyor. Lambaların güvenilir bir biçimde çalışması ve dim edilmesini sağlamak için sistem, lambaları güneş batmadan bir saat önce devreye alıyor, bunların o süre içinde, dinamik döngü başlamadan ısınmasına olanak sağlıyor. Lambaların her gece saat 23:00'de yarım saat süreyle "ısıları düşürülüyor".

Bu önlemler ile birlikte uygulama, arızasız bir biçimde, termal gerilim önemli ölçüde azaltılarak ve lambaların kullanım ömrü artırılarak sağlanmış oluyor. Karşılaştırma yapıldığında, sensör detektörleri üzerinden kontrol edilen araç parkındaki standart baton lambalar, anahtarlama döngüsü ve termal konular nedeniyle sık sık yanıyor ve düzenli olarak değiştiriliyor.

İstenilen istikamete doğru mümkün olduğu kadar ısıyı verebilmek için çift reflektörlü lambalar seçildi. Bunların dış yuvalarının tek parçalı olması ancak her bir lambanın iki reflektör girişli olmasına dikkat edildi. Tasarımcılar, yelkenin binaya en yakın ve en uzak olduğu her senaryoyu hesaplayarak en uygun lamba yansıma açısını ve en uygun yerleştirme açısını seçtiler.

Her lamba özel bir direğe, yelkenin yapısını izler şekilde yerleştirildi. Böylece lambaların yoldan veya otopark içinden görülmemesi sağlandı. Lambalar her bir reflektörde bulunan, ayrı bir mavi ve beyaz (4000K) T26 lambası ile donatıldı. Bazılarında, iç lamba için orta açılı yansımali ve dış lamba için dar açılı yansımali lamba kombinasyonu bulunuyor. Toplam olarak, lambaları yerleştirme ve yön verme şartlarını sağlamak için aynı lambalardan on iki varyasyon oluşturuldu.

Her armatür içinde, konseptin gerektirdiği kontrol derecesini sağlamak için iki ayrı DALI balastı kullanılıyor. Beyaz renk için soğuk 4000K ve diğer renk olarak bir mavi ampul kullanılıyor.

Light Bureau, renkli kaplamalar kullanmamayı seçti. Çünkü bunların kullanım ömrü kısa olacak, bakım için bu alanlara erişim zor olacak ve sayıları çok olacaktı. Osram firmasının mavi T8 lambası marjinal olarak, üzeri kaplanmış bir lambaya göre çok daha verimli. Tasarımcıların, otoparkın arka planındaki ortam seviyesi

ile ilgili endişeleri, onları renkli lambalar kullanmaya yönlendirdi. Mavi renk konsepti, hareket eden suyu temsil etme açısından çok uygundu.

Konsepti test etmek için, yelken havasını veren kumaş üreticisi Base Structures, İngiltere'nin Bristol kentinde gerçekleştirilen bir atölye çalışması ile büyük bir model oluşturdu. Norka, asıl uygulamada uygun olan yerlere uyarlamak üzere alternatif reflektörleri olan bir dizi armatür temin etti. Konseptin modeli yapıldı.

Traynor şöyle diyor: "Tasarım ve deneyim ile birçok şey elde etmek mümkün ancak gerçek testin yerini hiç bir şey tutmuyor. Ayrıca sunduğumuz görsellerden olayı tamamen anlayamayan müşteri için de konsepti göstermenin en iyi yöntemi. Model oluşturmak, özellikle dinamik uygulamalar için çok ideal".

Tasarımcıların, armatürleri monte etmeyi planladıkları yüksekliğin çok aşağıda olduğu anlaşıldı. Eğer armatürler planlanan yerlere monte edilmiş olsalardı, bunlar binanın hemen yakınındaki yoldan görüleceklerdi. Dolayısıyla gerekli ayarlamalar yapıldı ve Control Lighting firması, müşteriye, aydınlatma tasarımcılarının tüm bina cephesi üzerinde elde etmek istedikleri ışıklandırmanın yavaşça geçişlerini, farklı program dizinleri deneyerek belirlediler ve gösterebildiler.

Model çalışmanın bir parçası olarak beyaz ısı kaynakları da yelken tasarımının arkasına yerleştirildi ve ışıının yansıma miktarı değerlendirildi. Bu ışııklarla cephe asıl görüntüsünü kazandı ve ışıının kumaştan hangi ölçüde yansıdığı anlaşıldı. Asıl uygulama konusunda halen bazı endişeler vardı. Ancak model sayesinde tasarımcılar, armatürlerin verimli bir biçimde yerleştirildiğinden ve yelken yapısı üzerinde yeterli yoğunluğu oluşturduğundan emin oldular. Uygulama, Flickr. gibi web site sahiplerinin hemen ilgisini çekti.

Paul Traynor sonuçtan çok memnun. "Müşteri ve tasarım ekibinin ümit ettiği gibi, tasarım hemen kabul gördü ve çok katlı bir otopark binasını basit işlevsel bir alandan, mimari olarak herkesin beğenisini kazanan bir odak noktasına dönüştü" dedi.

Projeye katkı sağlayanlar:

Mimar: Scott Brownrigg

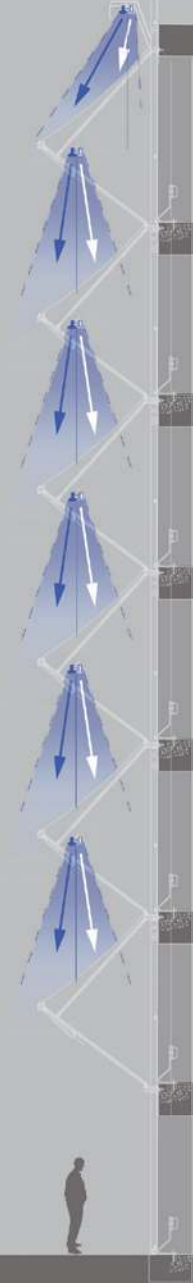
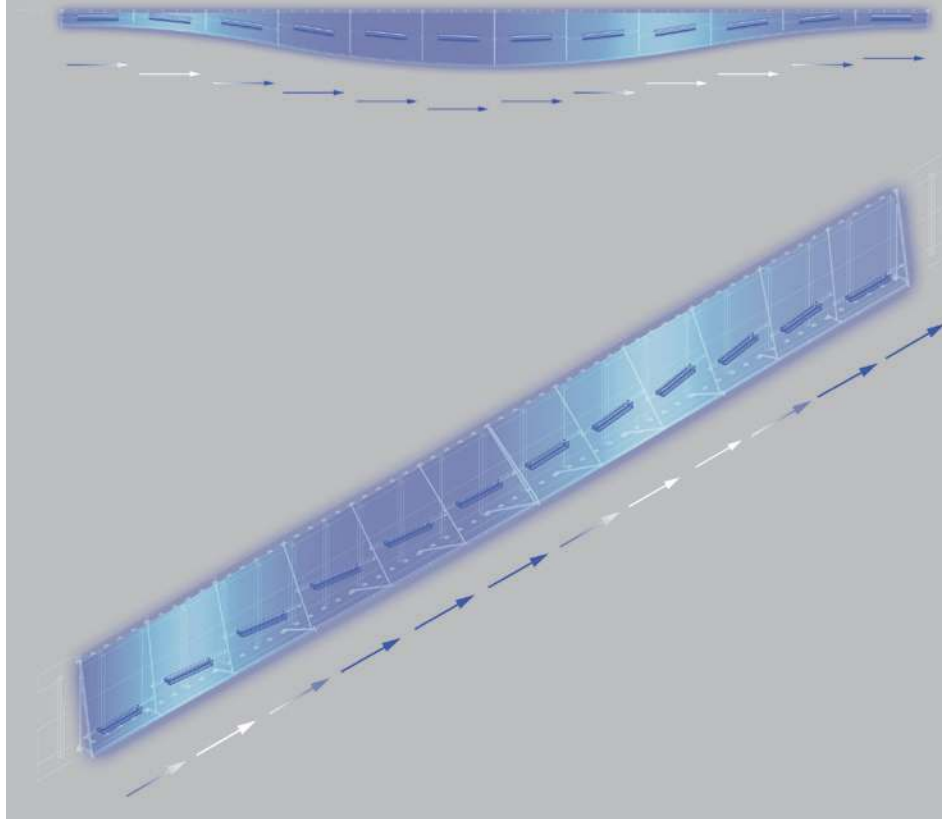
Temel yapılar: Kumastan yapılmış yelken üreticileri

Elektrik Mühendisleri: Arup

Notable Supplier: Norka İngiltere, Control Lighting, Dynalite



Önden ve arkadan aydınlatma
kombinasyonunun konsepti.



Köprü'nün altında yeşil içinden geçerek yürümek

Metin: David Müller

Fotoğraflar: Markus Bachmann

Özellikle karanlık ve kasvetli olan ve her tür ışığa muhtaç olan alt geçitler aydınlatma tasarımcıları ve ışık sanatçıları çok çekiyor. Kullanıcılar ise bu alanları çok sevmiyor. Ancak, sevmeselerde buralardan hızla geçiyor ve kentin işlek bir yerinde olsalar dahi hemen buraları unutmayı tercih ediyorlar. Alfred Greander tarafından Berlin'in semtlerinden biri olan Neukölln için tasarlanan köprü altgeçidi ve tarihi tren istasyonu yakın yenilenmeye kadar uzun süre ilgisiz ve ışıksız kalmış, adeta ilgi için yalvarır durumdaydı.



Sağ taraftaki sayfa: Kentlerimizde korkulu rüyalara sebep olan sayısız tren altı geçit örnekleri var. Teknik ölçüler baz alınarak yapılan aydınlatma konseptleri geçmişte sınıfta kaldı. Esi benzeri olmayan görsel tasarım girişimleri burada ise yarıyacaktır.

Sol taraf: Roland Stratmann'ın ıslık sanatı uygulaması, mevcut çelik taşıyıcılar arasındaki boşlukları kullanıyor ve yapının bitişindeki semte ilişki kuruyor. Her sokak için arkadan aydınlatılan bir cam panel kullanılmış.

Kent planlamacılarının sorumluluklarının ne kadar az farkında olduklarını görmek ve bulundukları kentlerin, kendisini alt geçitler şeklinde gösteren tarihi, mimari ve mühendislik becerilerinin değerini bilmemeleri çok şaşırtıcı. Geçmişte kamu idareleri tarafından belirlenen sıkı bütçe engellerine rağmen iş yapan kent planlamacıları, üzücü ancak gerçek olan bu durumun üstesinden, bunları dikkate almayarak ve huzurlarını bozmamakla geldiler. Ancak zaman değişiyor. Kamu, artık heyecan veren mimari örneklerin restorasyonunu daha fazla talep ediyor. Yenileme programları, kaçınılmaz bir biçimde güçlü aydınlatma tasarım konseptleri gerektiriyor. Özellikle, alt geçitler doğal gün ışığından nasibini alamadığı için bu alanda talepler artıyor. Dolayısıyla tipik alt geçitler ve özellikle tren yolu alt geçitlerinin görüntü ve fonksiyonu radikal bir biçimde değişiyor. Tabii ki işlevsel aydınlatma isteniyor ancak işin sonunda, çalışmanın halk tarafından beğenilmesi için burada sağlanacak psikolojik bileşenler de kilit rol oynuyor.

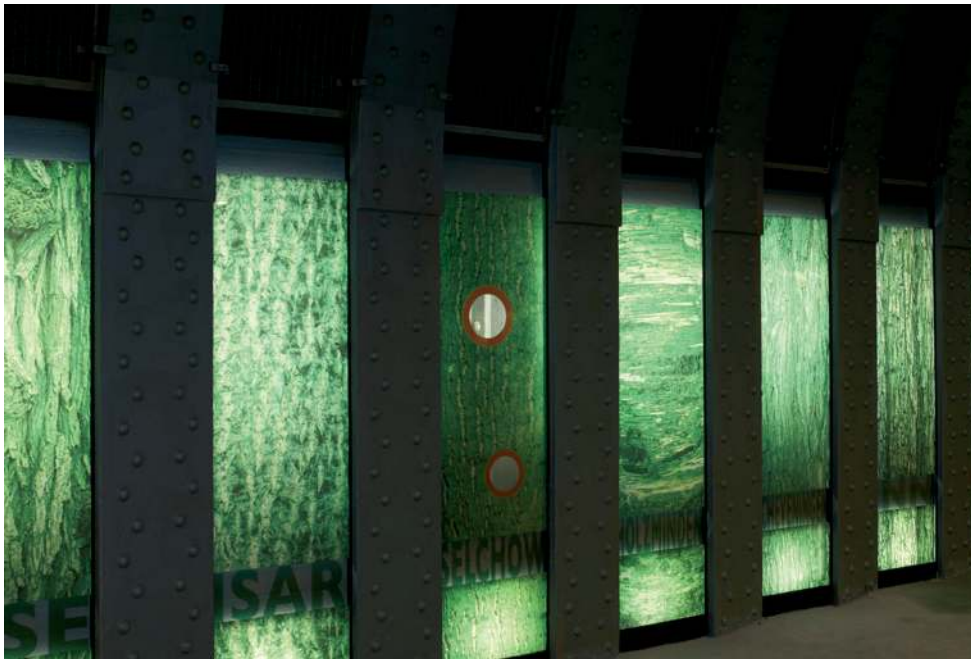
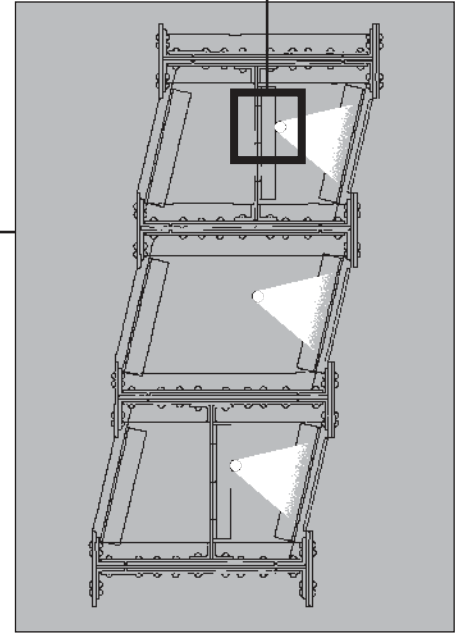
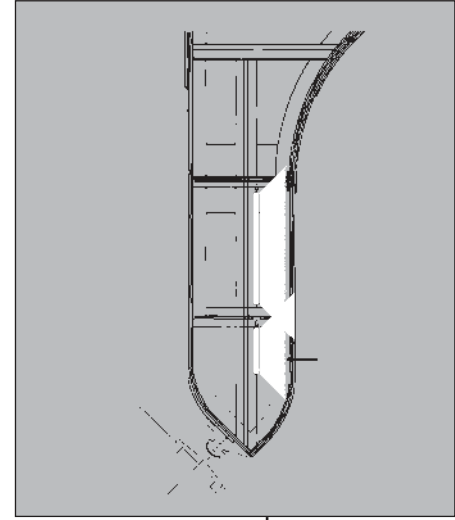
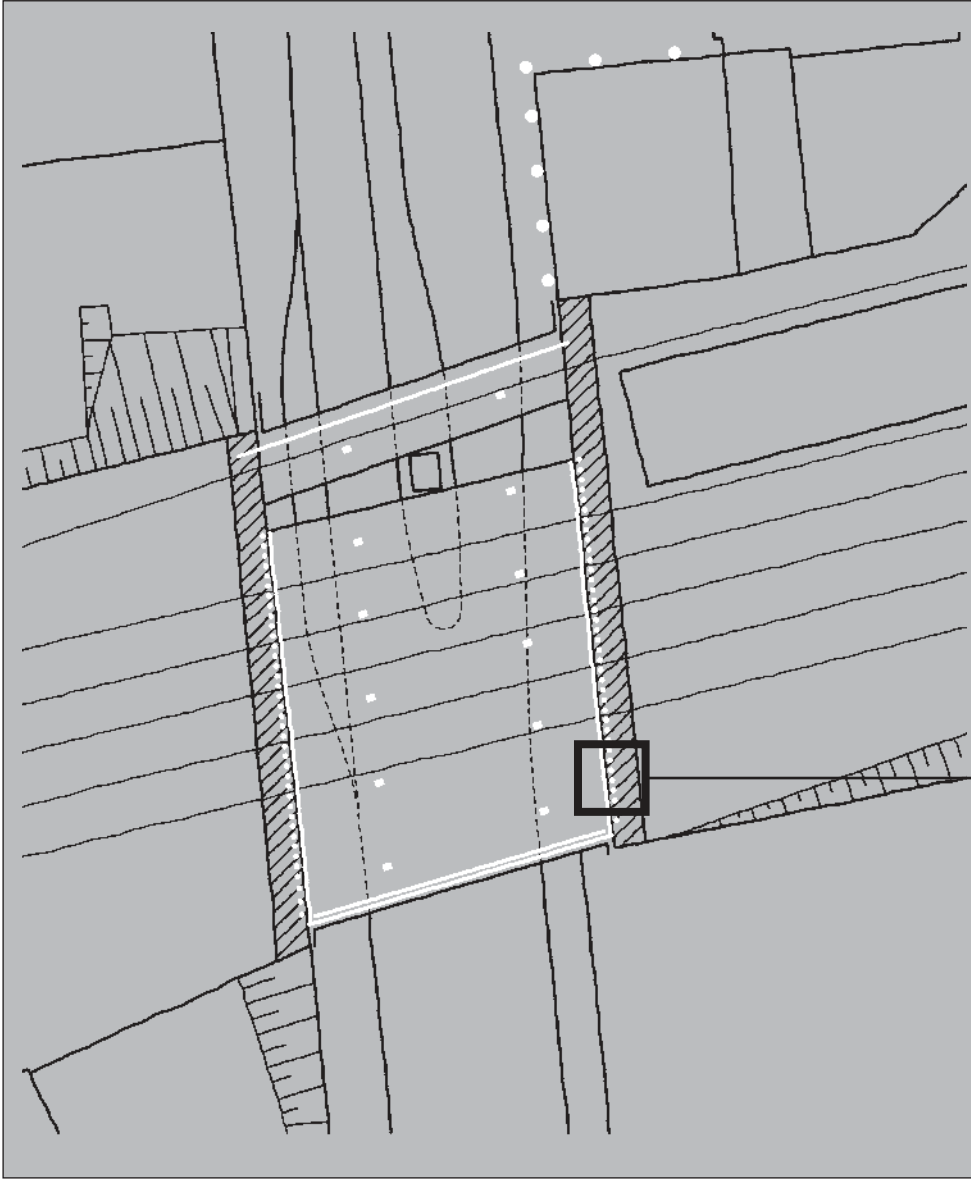
Karl Marx Strasse ve Neukölln alt geçidi etrafındaki bölge ve tramvay istasyonu, gerçek bir trafik düğüm noktası. Çok çeşitli ve sayısız sokak donanımının yeniden

geliştirilme çalışmalarından önce bu alan dağınık ve kaotik bir görüntü sergiliyordu. Tren yolu köprüsü etrafındaki binalara, trafik altyapı bileşenlerine gösterilen ilgi gösterildi. Daha önceden araç ve kamyon trafiğine hizmet etmek üzere tünelde uygulanan difüz sarımsı sodyum ışık bu alanın ıssız ve cansız görünmesine neden oluyordu. Benzer durumlar dünyanın birçok kasabası ve kentinde görülüyor.

Neukölln'de örneğin, renk kontrastlarını veya mevcut kemerli yapının ilginç üç boyutluluğunu farketmek mümkün değildi. Tünel zaten gündüz ve gece karanlık ve tehlikeli bir ortamdı. Alt geçidin girişindeki istasyon binası görsel olarak yarı karanlık içinde kayboluyordu.

Aydınlatma tasarımı konseptinin hedefi, istasyon binasının belirgin kübik biçimini tekrar görünür hale getirmekti. Köprü'nün yapısı ve özellikleri ise ışık ile vurgulanacak ve görüntünün tamamına olumlu bir hava katacaktı. Tünel içindeki alanın yayalar için çok daha güvenli ve konforlu olması sağlanacaktı. Her ne kadar genel yapının özel bir alana dönüştürülmesi ve hak ettiği kimliği kazanması için çalışılmış olsa da, araç yoluna dokunulmadı. Çalışmanın Neukölln bölgesinin tamamını





Sol üst: Toplam planlama

Sağ üst: 21 Watt T16 lambaları ile dikey kesit

Sağ orta: Yatay kesit

Sol: Köprü çevresindeki her kentin kendisine ait bir alanı ve tasarımı var.

Köse bina, tasarım konseptine dahil edilmisti ancak kentin görüntüsü içinde öne çıkacak bir nitelikte gösterilemedi. Mimariyi vurgulamak için zemine gömülü lambaların kullanımı uygun olmuyor



etkilemesi istendi.

Projenin, aydınlatma tasarımını yapmak üzere, arkadan aydınlatılan cam panelleri tasarlayan sanatçı Roland Stratman'ın da dahil olduğu Luna. Lichtarchitektur firması ekibi görevlendirildi. Sanatçı, konseptini üç tasarım kriterine dayanarak geliştirdi: İlk olarak arkadan aydınlatılan öğeler ve tarihi mimari arasında bir estetik bağlantı kurmak, ikincisi, seçilen görseller aracılığı ile mekâna bir referans oluşturmak ve üçüncüsü, çevrede yaşayanları, uygulamayı tanımlamaları için cesaretlendirmek.

Görsellerin tasarımı için sanatçı, tren yolu köprüsünün bulunduğu yerden yaklaşık 1.5 km'den daha fazla uzaklıkta olmayan ve sokak adları Neukölln'ün dışında bir coğrafi bölgeye referans veren 74 Neukölln sokağını seçti. Stratman, sokağın akış biçimini baz alarak bir ağaç görüntüsü yarattı ve ağaç kabuğunun dokusunu bu yerin adı ile kombine etti. Ağaçların doğal çeşitliliği kemer biçimli köprünün her iki tarafı boyunca görülüyor. Aydınlatılmış yetmiş dört adet farklı görsel, optik olarak köprü direklerini de ışıklandırıyor ve çeşitli pano dizileri oluşturuyor. Aydınlatılan altı panelin içinde köprü konstrüksiyonunun içine bakış sağlayan yuvarlak pencere bulunuyor. Pencereilerin arkasında ise, görsellerin yerleştirilebildiği çelik panolar yer alıyor. Buradaki ana fikir, sanatçıların Neukölln'de yaşayan çocuk ve gençler ile birlikte gerçekleştirdikleri eserler için uzun seneler sergileme ortamı yaratmak.

Yeni aydınlatma konsepti, mevcut yapının üzerine sanatsal bir uygulama koyarak, tarihi mimarinin güçlü ifadesini bilerek değiştirmiyor, ancak ısıyı mimari bileşenlere entegre ediyor. Işık, mimari tasarımın kendi kalitesini ortaya çıkartıyor ve binanın farklı bileşenlerinin tamamına odaklanıyor. Zemine yerleştirilen lambalar tüm istasyon binasını aydınlatırken seçilen soğuk renk ısı, binanın tuğla dokusunu ve binanın gri kahverengini ortaya çıkartıyor. Aydınlatma, sahnesel bir etki yaratmak üzere tasarlanmadı ancak, arkada yoğun bir trafik olmasına rağmen binanın, kübik biçimi ile hoş bir biçimde vurgulanmasını sağlıyor.

Köprünün ana direğinin ışıklandırılması sayesinde tüm sokak alanı soğuk ve pırıltılı bir ışık ile aydınlatılıyor.

Planungsbeteiligte

Projektleitung: Bezirksamt Neukölln von Berlin, Dirk Faulenbach

Planung und Bauleitung Konstruktion: Dietz-Joppien Architekten AG, Cornelia Saalman und Uwe Jerke

Konzept, Lichtplanung, Gesamtkoordination: Luna.Lichtarchitektur, Matthias Friedrich

Künstler: Roland Stratmann

Elektroplanung, Bauleitung Elektro: Heimann Ingenieure GmbH, Björn Löbe

Verwendete Produkte

Rohrleuchte für T16, 21W, 3000K, freistrahlend, Rohrlux

Montage mit Permanentmagnet an einem vorhandenen Stahlboden der Brückenkonstruktion

Böylece "geçit" çok uzaktan asırıya kaçmayacak bir biçimde görünür hale geliyor ve tünelin aydınlatma tasarımına bir başlangıç oluşturmuyor.

Aydınlatma konsepti, hem mimari hem de tasarım açısından köprünün en öne çıkan ögesi olan kemerli biçimine odaklanıyor. İşlevleri ön planda olan konstrüksiyona uygun bir aydınlatma sağlama talebine, tasarımcılar açıkça tanımlanmış bir çözüm getiriyorlar. Köprünün alt bölümündeki kemer taşıyıcıları arasındaki birbirine bakan kenarlara, arkadan aydınlatılmış cam paneller yerleştirilmiş. Burada oluşan aydınlık ve karanlık arasındaki kontrast, taşıyıcıların ritmini destekliyor. Parlak ışık ise, asırıya kaçmadan kemer sırasının çelik dokusunu vurguluyor. Işığın soğuk rengi, sokak aydınlatmasının sarı parlaklığına belirgin bir kontrast oluşturuyor. Grafikler buradaki uygulamanın asırı dengeli olmamasını sağlıyor. Yeşil renk ise tüm alanın çok daha taze görünmesine katkıda bulunuyor. İşaret çizgisi boyunca uygulanan parlak ışık noktaları kaldırım ile araç yolu çizgisinin arasındaki yolu işaretliyor. Artık bu alan yayalar için de ilgi çekici ve buradan geçmek için güvenli. Temiz ve öyle de görünüyor. Zarar vermek isteyenlerin uğramak istemeyeceği bir alana dönüştü.

Modern kent tasarımı, bu tür alt geçitlerin aydınlatmasını kapsamalı. Tabii ki her proje bir olay olmamalı ancak kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılayacak bir çözüm tasarısı olmalı. Bu uygulamadaki alanın kullanıcıları yayalar olduğu kadar araba ve kamyon şoförleri. Hedef ise, işlevsel taleplere cevap verecek ve insan psikolojisi üzerinde olumlu etkisi olacak bir aydınlatmanın sağlanması oldu. Kent planlamacıları Neukölln projeseinden çok şey öğrenebilir çünkü bu, tipik kamusal alanda insana yönelik çözüm getiren bir proje.

İlaç devi Novartis firmasının parkına giriste ziyaretçileri aydınlık bir ortam karşılıyor. Aydınlatılan soğuk ve geniş yüzeyler sayesinde çıkışlar hemen görülebiliyor ve sıcak ortama görsel bir kontrast yaratıyor.



Park yerinde kalite

İsviçre'nin Basel kentindeki Novartis Yerleşkesi

Metin: Andrea Rayhrer

Fotoğraflar: folgt

Son birkaç yıl içinde Basel kentinde bulunan Novartis yerleşkesi üzerinde iddialı bir biçimde tasarlanan idari birim ve laboratuvar binaları inşa edildi. Yer altı araç parkı ve kapıcı kulübesi gibi işlevsel yapılar dahi büyük özenle tasarlandı. Kurumsal grup artık konuklarını çok sık bir park alanı ile karşılıyor. Bu alanda mimari, ışık ve çevre tasarımı birbiri ile ustaca iç içe.

Novartis Basel'deki üretim tesislerini yalın bir sanayi tesisi görünümünden giderek "Bilgi yerleşkesi" olarak adlandırdığı araştırma merkezine dönüştürüyor. Projenin genelinde yer alan mimarların listesi, çağdaş mimaride "Kim Kimdir" gibi okunabilir. Binalar Diener and Diner, Sanaa, Peter Maerkli ve Tadao Ando tarafından tasarlandı. Bunlar sadece bir kaç. Binalar, Vittorio Lampugnani tarafından tanımlanan bir master plana göre inşa edildi ve halen edilmekte. İlaç sektöründe faaliyet gösteren grup, ana giriş alanını yeniden tasarladı. Araç ile gelen ziyaretçileri, yaratıcılıkla ısıtılmış bir yer altı parkı, tramvay veya yürüyerek gelenleri ise çevreye oturtulmuş sık bir cam kulübe karşılıyor.

Mimar Marco Serra standart bir açık oto parkta araçları basitçe park ettirmek yerine bu araçları, 1200 araçlık park alanı sunan iki katlı bir yer altı garajında istifliyor. Böylece yerleşke içinde çalışanların öğle molalarında dışarda vakit geçirmelerine olanak sağlayacak makul büyüklükte bir

park tasarlanmış. Çalışanlar neredeyse büyük bir sanayi kompleksi içinde çalıştıklarını unutabiliyorlar. Araçları ile gelen ziyaretçiler şirket hakkındaki ilk izlenimlerini park ortamında ediniyorlar, çünkü bu alanın tasarımına özel bir ilgi gösterilmiş. Alan son derece basit ve sade bir biçimde tasarlanmış ve bu sayede yön tayini kolaylaşıyor. Plan üzerindeki bölmesiz tasarım sadece ilk bakışta görülen ve dışarı çıkışı gösteren merdiven boşluğu ile kesintiye uğruyor. Bu da ayrıca bir güvenlik ve konfor duygusu yaratıyor. Bu tasarımda asıl amaç, tipik bir park yeri değil, kuruluşun itibarını yansıtacak sıcak bir ortam yaratmaktı. Bu nedenle binanın dış kaplaması ve binanın hizmet birimleri büyük ölçüde kapalı tasarlandı. Park seviyeleri iç mekan gibi dekore edildi. Sağlam beton zemin ve dış cephe duvar kaplaması; yangın koruması, havalandırma ve ısılandırma için gerekli tüm bileşenleri barındırıyor. Tavanlar, sütunlar ve zemin dahi, sadeliği ve temizliği anımsatan beyaz renge boyandı. Üç metre gibi bir yüksekliğe sahip olan tavan dahi yer altı parkı için





gayet sıra dışı.

Ziyaretçi, resepsiyona yönlendiren merdiven boşluğuna geldiğinde yukarı çıkmadan önce uzun araba yolculuğundan sonra soluklanmak ve tazelenmek için fırsat bulabileceği dinlenme odalarından geçecek. Camlı giriş binasının içinde ziyaretçiyi resepsiyon görevlisi karşılıyor. Yerleşkenin güvenlik kontrolü sadece burada yapılıyor.

Yer altı parkı aydınlatma konsepti, mimarın kabul edilebilir mekansal bir ortam yaratma yaklaşımını destekliyor. Sert gölgeler oluşturmeyen tekdüze bir aydınlatma ve kişisel güvenlik duygusunu artırıyor. Soğuk flüoresan ışığını yaygın kullanmak yerine, akkor Flamanlı lambaların verdiği sıcak tonlara benzer bir ışık uygulanmış. Burada uygulanan LED ışık kaynakları, tüketilen enerjinin daha verimli kullanımına olanak sağlıyor. Hafif renkli aydınlatılmış duvarlar yüksek ışık seviyelerinde bir aydınlatma ihtiyacını ortadan kaldırıyor.

Yer altı parkının dış duvarları tabandan tavana kadar paslanmaz çelik panelleri ile kaplı. Paneller üzerindeki ince dokular sayesinde duvarlar şampanya sarısı renginde nefis bir pırıltı oluşturmuş. Panel kenarları hafifçe üst üste bindirilmiş. Sekiz metre yüksekliğe sahip paneller duvar yüzeylerine üç boyutluluk kazandırıyor. Duvar ve dikey paslanmaz çelik panel arasındaki oluklardan ışık sızıyor ve bu alanın yumuşak bir şekilde parlamasını sağlıyor. Işık, bu panellerin yüzeyinde yavaş yavaş kaybolup ve aniden bir sonraki oluktan ortaya çıkıyor. Böylece duvar yüzeyini şekillendiren yumuşak, hafif güçte ve düzenli bir ışık ritmi görülüyor. Kaplamanın cetvele benzer tasarımı da yön tayinini kolaylaştırıyor. LED'ler trafiğin akışı yönünde gizli ancak sürücü yönünü değiştirdiğinde görülebilir oluyor.

Araba çizgisinin aydınlatması ise gömülü downlight'lar ile sağlanıyor. Downlight'lar asma tavana monte edilmiş ve tavandaki kusursuz yerleşimi ile çok güzel görünüyor ve park yerlerine doğru tekdüze ve yumuşak yansımali bir ışık veriyor. Park neredeyse tamamen dolu olduğunda aracınıza yer bulmayı kolaylaştırmak için, tavana yeşil veya kırmızı ışık ile yerin boş olup olmadığını gösteren küçük ışıklıklar monte edilmiş. Boş park yerine bir araç park ettiğinde bir sensör sayesinde ışık rengi değişiyor. Dolayısıyla boş bir park yerini tavandaki ışıklara tek tek bakmadan genel olarak görmek mümkün.

Panel kaplı dış duvarlara kontrast olarak, merdiven bölümleri beton yüzeyleriyle bırakılmış. Bu yüzeyler de yumuşak bir ışık ile aydınlatılmış ve betonun dokusunu vurguluyor. Burada ısı, içeriye yerleştirilmiş LED profilleri üzerinden soğuk, gün ışığı kalitesinde yayılıyor ve merdivenden yukarı doğru zemin seviyesine çıkışa rehberlik ediyor.

Giriş binası park içinde bir kristali andırıyor. Çok az yer kapladığı ve dört kenarı camdan olduğu için, olağanüstü bir şeffaflıkta. Camlar yansıma yapmıyor, dolayısıyla ziyaretçi rahatlıkla kampüse bakabiliyor. Beyaz dar bir çatı konstrüksiyonu bina cephesinin dışına taşıyor. Çatı tamamen camdan oluşan cepheye oturtulmuş ve yine cam ayaklar tarafından taşınıyor. Çiftler halinde konumlandırılan taşıyıcılar arasına yerleştirilen ince çelik bantlar çatının rüzgarda uçmamasını sağlıyor.

Özel olarak seçilmiş malzeme yapıya essiz bir sıklık katıyor. Zemin kehribar renkli "Giallo Siena" mermeri ve Resepsiyon masası ise kahve renginde deri ile kaplı. Binanın şeffaf yapısı, bu alanın güvenlik koridoru olarak da kullanıldığını unutturuyor. Gerekteğinde resepsiyon masasının etrafı kursun geçirmez camlarla örtülüyor.

Karanlık ile birlikte çatı etkisini tam gösteriyor. Aşağıdan homojen bir biçimde aydınlatılan konstrüksiyon beyaz bir yüzeyin havada süzülmesini andırıyor ve uzaktan yerleşkeye girişi ön plana çıkarıyor. Mimari öge olarak o kadar etkili ki, burada ışıklandırılmış yazıya hiç ihtiyaç kalmamış. Işığın bir kısmı, bina cephesinden biraz



uzakta zemine yerleştirilen konvektörler ile çizgisel uplightlar'dan geliyor. Bir başka ışık kaynağı ise, mekânın ortasına yerleştirilmiş üstü açık dolaba benzer öğelerden oluşuyor. Işık kaynakları bu şekilde dışardan görülmüyor, kamaşma yapmıyor ve son derece eşit oranda bir ışık ortamı yaratıyor. Resepsiyonda çalışanların ışık ihtiyacını ise, masa üzerinde kullanılabilen lambalar sağlıyor.

Yerleşkenin girişinde bulunan yeni birimler, sadece resepsiyon binası ve araç parkından oluşmuyor. Resepsiyondan başlayarak 48 metre uzunluğunda üzeri kapalı bir yol, zemin katına doğru götürüyor. Ziyaretçiler, park içinden girecekleri binalara ıslanmadan ilerleyebiliyorlar. Viyana'da yaşayan sanatçı Eva Schlegel, resepsiyon binasının tasarımına uyum sağlaması açısından bağlantıyı sağlayan koridoru hafif cam konstrüksiyon olarak geliştirdi. Giriş rampalarının üzerindeki çatı da sanatçının kendi tasarımı. Bu alan için havada süzülüyor hissi uyandıran dilim şekilli bir çatı oluşturma fikri üzerinde çalıştı, ki bu Serra tasarımının temel özelliklerinden biri.

Resepsiyonun hemen önünde "Breakwater" olarak adlandırılan heykel duruyor. Almanya'nın Köln kentinden gelen heykeltıraş Ulrich Rückriem, yerleşkenin içinde oluşturulan bir adacık üzerinde heykel yaratmak için sert beyaz mermer blokları kullanmış. Taşların yüksekliği 80 cm ve malzemenin bir katman kalınlığına eşit. Bunu tamamlayan parça ise gökyüzüne doğru yükselen altı metrenin üzerinde kırmızı granitten yapılmış bir iğne. Her iki sanat eserinin sert görünümü, resepsiyonun havalı niteliğini ortaya çıkartıyor.

Bilgi yerleşkesinin ziyaretçileri muhtesem bir biçimde karşılanıyor. Yer altındaki araç parkı, genelde uygulanan soğuk beyaz flüoresan ışığı yerine sıcak bir ışıkla



aydınlatılıyor. Bu ortam mimari tasarım konseptini destekliyor, güvenlik ve konfor duygusu yaratıyor ve de mimarın, genelde ofis ve satış mekanları gibi iç alanlarda kullanılan özel malzemeleri, garaj için seçme fikrini destekliyor. Merdiven boşlukları ve dışarı çıkışlar daha soğuk, gün ışığı kalitesinde beyaz ışık ile aydınlatılmış. Resepsiyon binasının destekler üzerinde duran çatısının tekdüze aydınlatılması, karanlıkta tüm bu sahneye hakim olan mimari bileşenin, Novartis yerleşkesinin girişi olduğunu açıkça gösteriyor.

Uygulanan tüm ısıklık ve lambalar üstün seviyede verimli ve enerji tasarruflu. Yerleşke üzerinde bulunan tüm binalar için tayin edilen şartları destekliyorlar. Binaların enerji tüketimi, ortalama bir İsviçre ofis binasının enerji tüketiminin üçte biri kadar.

Resepsiyon binası ve park yeri mimarisi: Marco Serra, Basle / İsviçre

Aydınlatma tasarımı: Licht Kunst Licht, Bonn / Berlin / Almanya

Binalar arası bağlantı geçidi, merdiven boşluğu çıkışı, rampa üstü kaplaması: Eva Schlegel, Viyana / Avusturya

Heykel çalışmaları: Ulrich Rückriem, Köln / Almanya

Çevre tasarımı: Vogt Landscape Architects, Zürih / İsviçre



Sol taraf: Tamamen beyaz renkte olan giriş alanına çıkış dahi görülmeye değer. Duvara yerleştirilen lambalar zeminde ritmik ışık gölgeleri oluşturuyor. Tavana gömülü olarak yerleştirilen dar yansımali lambalar mekânın sınırlarını tanımlıyor.

Bir lamba değiştir ve dünya değişsin... Keşke...

Metin: Emre Günes

 nce Avusturalya'nın akkor flamanlı lambaları (halk arası tabiriyle ampulü) yasaklama kararı, ardından İngiltere, İrlanda, Kanada gibi diğer ülkelerin ve sonunda Avrupa Birliği (AB)'nin bu kararı takip etmesi... Ülkemizde enerji verimliliği kampanyası, ENVER'in devreye girmesi, bir lamba-bir ağaç veya 1 milyon lamba-bir Keban benzetmelerinin her yerde duyulması ve bedava dağıtılan tasarruflu lambalar... İki -  c sene içerisinde gerçekleşen hızlı bir değişim. Peki, gerçekten bu kısa süre içerisinde neler değişti? Ve asıl soru bu değişim bizleri nereye götürüyor?

Bakıldığında 2-3 sene içerisinde yaşanan çok ama çok hızlı bir süreç var ortada. Edison'un 130 yıl önce bulduğu ampulün yasaklanması ve yerini tasarruflu lambalara bırakma süreci. Ne oldu da bu kadar yıldır yenilenemeyen basit bir teknoloji bir anda tüm dünya tarafından baş düşman ve küresel ısınmanın, biraz abartarak da olsa, tek sorumlusu ilan edildi?

Tüm  lkeleri hızlı bir şekilde aksiyon almaya iten basit bir hesaplama başladı her şey. Akkor flamanlı lamba (ampul diyelim bundan sonra) bahsettiiimiz gibi basit bir yapı, bir metal ısıyı ısıtıyor ve ışık yaymaya başlıyor. Bu nedenle harcadığı enerjinin %80'ni de boşa harcamış oluyor. Genel tanımı ile enerji tasarruflu lambalar, yani entegre balastlı flüoresan lambalar (kompakt flüoresan lambalar, KFL diyelim bundan sonra) ise daha kompleks bir yapı ile iki uçta bulunan elektrotlar arası verilen elektriğin yine t p içerisinde bulunan cıva ve fosfor yardımı ile ışık yayması prensibi ile çalışır. Ve ampulün aksine harcanan elektriğe göre "daha fazla" ışık yaymaktadır. Bu sebeple de daha tasarruflu lambalar olarak tanımlanmaktadırlar. Hatta bu verim farkı, çeşitli şartlar eşitlendiğinde ve bazı varsayımlar altında %80'i bulmaktadır. Bu basit hesap her mantıklı insanı aynı karara götürüyor. Bu şartlar altında neden ampul kullanalım ki? şu enerji canavarlarından kurtulalım, halka bunu anlatalım, hatta yetmez, en iyisi biz bu lambaları yasaklayalım.

Bu sürecin bu kadar basit olmadığını anlamak için ise bazı aykırı sesleri duymamız gerekti. İlk aykırı sesler de aydınlatma tasarımcılarından geldi. Dergimizin 21. sayısında (Ekim-Kasım 2008) yayınlanan ve Gad Giladi tarafından kaleme alınan makale bunlardan en derli toplu ve net ifadeler içeren yazıyı oluşturdu.

Giladi özetle yasaklama kararı ile ilgili kararın temelinde yatan argümanları tartışmaya açıyor ve özellikle de KFL'ler içinde bulunan, az da olsa, cıva miktarına ve bunun geri dönüşümü ile ilgili yapılması gerekenlere dikkat çekiyordu. (tüm yazıya bu linkten ulaşılabilir: <http://pldturkiye.com/doc/PLD21-Gad.pdf>)

Yine bu süreçte, çıkış noktası tam olarak bilinmese de, daha çok sayıda kişi yine makale içinde bir örneğini görebildiğiniz mailler almaya başlamıştı: KFL'lerin kırılması durumunda yapılması gerekenler... Radyasyon, zehirli gibi ışaretler taşıyan bu maillerde açıklanan şeyler basit ama korkutucuydu. KFL'lerin içinde bulunan cıvanın lambanın herhangi bir sebeple kırılması ile havaya karışması ve bunun da başta kanser olmak üzere bazı hastalıklara sebep olabileceğinin belirtilmesi tüketicinin kafasının karışmasına sebep oluyordu.

Tüm bunlar olurken ülkemizde ise ENVER kampanyası ile beraber konu iyice hayatımızın bir parçası haline geldi. Biraz da sektörün içinde olmanın etkisi ile, algıda seçicilik de olabilir, bir süre için Enerji Bakanımız Hilmi Bey'in gün ısırı bir demeci ile karşılaşır oldum. Sürekli başta bahsettiiimiz basit hesaplama yapılan bir ağaç bir lamba denkliğinden ve bolca da Keban barajından bahsederken Türkiye'de (ve sanırım sadece Türkiye'de) uygulanan bir sistemle, bedava dağıtılan enerji tasarruflu lambalardan söz ediyordu.

Hilmi bey, pazarlamanın en temel kavramlarından birinden yola  ık mış, mesajı basitleştirmiş ve anlaşılması kolay hale getirmişti. Ki kendisi ilk kişi değildir, dünya'da bunu başta Greenpeace olmak üzere birçok kişi ve kurum da yapmıştır. Ve hız kavramının hayatımızın her yerini sardığı şu günlerde doğrusunu yaptığını

söylemek de mümkün. Ancak örneğimiz üzerinde göreceğiz ki bu mesaj, maalesef doğası gereği, basitleştirilirken anlamını yitirebiliyor, üstelik tehlikeli bir hal bile alabiliyor. Ve hatta, bence, şu anda durum o kadar korkutucu ki bu mesajı tekrar doğru bir şekilde vermek ve başlamakta geç kaldığımız adımları atmak için biran önce harekete geçmek zorundayız.

Neden mi?

-Tasarruf sadece lamba değiştirmek değildir. Doğru lambayı doğru lamba ile değiştirmek de önemlidir.

KFL'ler enerji tasarrufu sağlar. Doğru. Tabii doğru şartlar altında kullanılırsa... Enerji tasarruflu lambalar için yazılan  m rl r birçok şartın sabitlendiği durumlar için yazılmıştır. Laboratuvar şartları (oda sıcaklığı), günde bir kez açılması ve günde dört saat süre ile açık kalması gibi. Tabii siz eğer bu şartların aksi bir yerde kullanırsanız, bahsi geçen ömür kısalacaktır. Bu da KFL'nin sağlayacağı enerji tasarrufunu ortadan kaldıracak veya çok azaltacaktır. Bu nedenle,  rneğin Taksim meydanında gördüğüm d nercilerin dış mekanlarda büyük büyük aştığı enerji tasarruflu lambaların çok uzun ömürlü olmayacağını size garanti edebilirim. Ya da sadece girip çıktığınız bir odada, koridor veya ardiye gibi bir alanda, kullandığınız KFL'lerin de maalesef kutusu üzerinde yazan  m rden kısa bir sürede   p  boylayacağı kesin. (Aman çöpe atmayın bu arada, ama buna sonra geleceğim) Yine KFL'lerin kapalı armatürlerde kullanımı çok tavsiye edilmiyor veya her KFL dim edilemiyor. Bunlar diğer bilinen bazı dezavantajları.

Bunları söylerken şunu unutmamak lazım, çok acıp kapamaya veya dim edilmeye uygun veya soğuk şartlarda da kullanabileceğiniz KFL'ler de var. Ancak dediğim gibi, mesaj basitleştirilirken bu tür gerçekler göz önünden kaçıyor maalesef. Yine Kamu'dan acı bir örnek, bu sene Başbakan tarafından yayınlanan önerge ile kamuda lambaların değişimi sırasında tahmin edilen rakam ile sonuçta değiştirilen toplam lamba sayısı arasında 3'te bir gibi bir fark var. 1,8 milyon lamba değiştirildi, ilk tahmin 600 bin gibi bir rakamdı. Yani 1,2 milyon adet lamba için değişim kararı sorguya açık.

- Tasarruf sadece lamba değiştirmek değildir. Doğru lambayı kaliteli bir lamba ile değiştirmektir.

Konu bu kadar popüler olunca Türk girişimcisi içinde bir fırsat doğuyor. KFL'lerin popülaritesinin artması ile bunu kazanç kapısı yapmak isteyenlerin en temel tanım ile kalitesiz, ucuz Çin malları getirmesi şaşırılacak bir şey değil. (Özellikle kalitesiz, ucuz Çin malları diye vurguladım, çünkü ürettikleri yer kalitelerini belirlemiyor, tüm markaların KFL'leri Çin'de üretiliyor.) Bundan dört-beş ay kadar önce bana ulaşan bir mail bu konuda da geç kalmadığımızı gösterdi. İsmi, soyadını ve cep telefon numarasını sonuna ilaştırdığı bir mail ile açığöz bir girişimcimiz elinde 129.000 adet, x marka, enerji tasarruflu lambanın olduğunu ve pazarlamak istediğini belirtiyordu. Cep telefonu ile tezgâh veya bir masa üzerinde çekilmiş ufak bir fotoğraf da bu mailin görselini oluşturuyordu. Bu maili bir ay arayla takip eden bu sefer direkt Çin'den gelen mail, komiktir, aynı marka lambaları bana pazarlamaya çalışıyordu. Tabii yine mesaj basitleştirilirken kalite vurgusu ortadan kalkmıştı. Zaten ampule göre daha yüksek bir satın alma maliyetine katlanacak tüketicinin daha ucuza kayabileceği unutulmuştu.

- Tasarruf sadece lamba değiştirmek değildir. Doğru aydınlatma tasarımı lamba değiştirmekten çok daha etkin bir yöntemdir.

İhtiyacımız olmayan lambalardan kurtulmak sizlere de var olan lambaları daha verimlileri ile değiştirmekten daha mantıklı gelmiyor

mu? Yani asıl soruyu, o lambaya gerçekten ihtiyacımız olup olmadığını sormak gerekmiyor mu? Ya da gün içinde farklı kullanımlara açık bir mekânda aynı ışık seviyesini sürekli tutmak zorunda mıyız? Acaba aydınlatma otomasyonu kullanarak bu seviyeler ayarlanamaz mı?

Bu ve bunun gibi sorulara en güzel cevabı size konusunda uzman bir aydınlatma tasarımcısı verebilecektir. Mekân ile kullanıcı arasındaki ilişkiyi en doğru şekilde tanımlamakla sorumlu olan aydınlatma tasarımcısı yarattığı bu sistemin ömrü içindeki harcadığı enerjiden de, bakım maliyetleri ve bunların planlanmasından da aynı şekilde sorumludur. Her sistemin kendi içinde incelenmesi ve ihtiyaçlar, öncelikler ve imkânlar göre en doğru seçimlerin yapılması gerekir. Bu süreç, emin olun, sistemin verimini sadece lamba değiştirmekten çok daha etkin bir şekilde iyileştirir.

- Tasarruf sadece lamba değiştirmek değildir. Ömrü tükenen lambanın geri dönüşüme tabii tutulmasıdır.

Evet, gelelim makalenin başlarında neden bu lambaları çöpe atmayın dediğime. Bilmeyenlere duyurulur: KFL'ler cıva barındırıyor. (Artık bazı markalar cıva yerine amalgam kullanıyor) Bu iyi markalarda 2 mg civarında iken yine kalitesiz ürünlerde 6

mg üzeri olabiliyor (Eski flüoresan lambalarda bu oran 15 mg civarı idi). AB standardı ise şimdilik 3 mg. Bu anlamda eğer evinizde bir KFL kırılırsa odayı havalandırmak ve elektrik süpürgesi kullanmamak gibi bazı önlemler almanız gerekebilir. (Yine bazı markalar kırıldığında cıvanın dışarı çıkmasını önleyen teknolojileri kullanıyorlar)Ve evet, bu lambalar ömürlerini tamamladığında geri dönüşüm sürecine girmeliler (Bu tüm markalar için geçerli). Ancak bu geri dönüşüm, evimizde kullandığımız pil gibi birçok farklı ürün için de geçerli. Yani lambalar için endişelenirken, pilleri veya doğaya zararlı madde içeren herhangi bir elektronik ürünü görmezden gelmek olmaz. AGİD'in açıklamasında olduğu gibi, Avrupa Birliği WEEE Direktifleri kapsamındaki tüm ürünler için bu sistemlerin oluşturulması gerekmektedir.

Korkutucu olan ise, şu anda ülkemizde geri dönüşüm ile ilgili faaliyet gösteren firmalar bulunmakta iken maalesef konu kompakt flüoresan lambalar olduğunda henüz bir çözüm ortada bulunmamasıdır. (Ya da ben bilmiyorum,

eğer bu yönde bilgisi olan birileri var ise bana ulaşabilirse çok sevinirim) ENVER kampanyası dahilinde ise, 10 milyona yakın KFL'in dağıtılacağı düşünülürse neden endişelendiğim anlaşılabilir. İşin ilginç tarafı Türkiye, bu konuda Amerika dışında Dünya'nın çok da gerisinde bulunmuyor. Amerika'da bu konuda çok daha yaygın bir geri dönüşüm ağı var iken, Avrupa henüz emekleme aşamasında. Amerika, bence doğrusunu yaparak, konuyu bir kazanç kapısı haline getirmiş. Geri dönüşüm olayını bir meta haline getirerek lambaların ulaşımını ve geri dönüşümünü sağlayan firmalar ve sayılarının artması ile dernekleşmesini bile tamamlamış bir sektör ortaya çıkmış. Yine Amerika, bu süreçte paralel olarak devreye aldığı, Çevre bakanlığı, sivil toplum kuruluşları, lamba üreticileri ve geri dönüşüm firmalarının desteklediği ve sahip çıktığı "Energy Star" programı ile de halkı bilinçlendirmeye başlamış ve geri dönüşümü yaygınlaştırmış durumda. IKEA, Wall Mart gibi dev zincirler ömrü biten lambaları geri almak ve geri dönüşüme sokmak zorundalar. Buna karşın, Almanya ve İsviçre'de uygulanan daha küçük çaplı programlar hariç, Avrupa'nın genelinde birçok ülke konuya en az bizim kadar "fransız". Pek sevinilecek bir durum olmamak ile beraber geç kalmadığımız da ortada. Türkiye'nin de acilen durumu doğru analiz edip atılacak adımları belirlemesi ve taraf olan kurumların bir araya gelmesi ile "Energy Star" benzeri programları oluşturması gerekiyor. Bunun için ise hepimize görevler düşüyor.

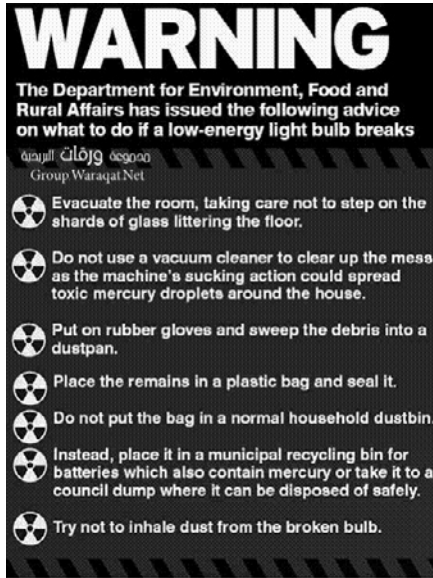
Surası açık: enerji tasarruflu lambaları kullanmamak gibi bir lüksümüz yok. Küresel ısınma tehdidi ve kısıtlı enerji kaynaklarımız ile enerjiyi verimli kullanmak zorundayız. Bu anlamda KFL'leri kullanmalı ve kullanımını teşvik etmeliyiz. Ancak doğru kullanımını da bir o kadar önemle anlatmalı ve mesajı basitleştirmek adına ayrıntıları yok etmemeliyiz.

Sonuç olarak, "mesajı" değiştirme zamanımız geldi de geçiyor bile. Biraz uzun da olsa:

Tasarruf, doğru bir aydınlatma tasarımı içerisinde düşünülmüş, doğru lambayı; kaliteli doğru bir lamba ile değiştirmek, ömrünü tamamlayan lambaları ise geri dönüşüm sürecine sokmaktır...

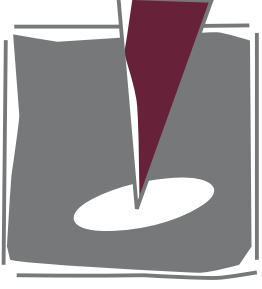
Kaynaklar:

<http://www.energystar.gov/>
<http://www.almr.org/>
<http://www.savethebulb.org/>
<http://www.banthebulb.org/>



Akkor flamanlı lambanın yasaklanması

Son iki yıl içinde Profesyonel Aydınlatma Tasarımcıları Derneği (PLDA) akkor flamanlı lambanın (yaygın kullanılan tabir ile ampulün) piyasadan kaldırılması ile ilgili konulara ilgi uyandırmak için aktif çalışmaktadır. Biz bu eylemin, iyice düşünülmüş ve etkin bir politika oluşturmak yerine tamamen iklim değişikliği konularında ilerleme kaydetme isteği doğrultusunda yürütüldüğüne inanıyoruz.



PLDA

Enerji tasarrufu sağlayan uygun teknoloji kullanımı desteklerken, "enerji tasarruflu" entegre balastlı kompakt flüoresanların birçok iç mekan aydınlatma çözümleri için uygun olmadığı şüphe götürmüyor. Bu lambanın sınıfı 20 yıldan fazla bir süredir piyasada ve önemli bir pazar payına sahip. Bu durumun, lambanın uygun ve kullanımı başarılı olan yerlerde uygulanmasına bağlı olduğunu tahmin ediyoruz. Uygun olmayan yerlerden;

örneğin, dim edilen devreler üzerinde ısı armatürleri, dolap, tuvalet, koridor vs. gibi kısa süreli sık sık açılıp kapatılan alanlar akkor flamanlı lambalarla çok daha verimli aydınlatılabilir.

"Enerji tasarruflu" entegre balastlı kompakt flüoresanlarla ilgili problemler gözardı edilmektedir. Akkor lambalarda bulunmayan cıva ve diğer zehirli maddelerin geri dönüşümünü ve yeniden değerlendirilmesini yapacak herhangi bir kuruluş yok. Balast gücü faktörü çok az. Bu da gelecekte sebekle elektriği içinde problemlere neden olabilir ve bu lambalar için teşvik edilen gerçek enerji tasarrufunu mutlaka azaltıcı etki yapmaktadır. Aslında enerji tasarrufu, akkor flamanlı lamba tarafından önceleri "boşa giden" ısıнын yerini alacak ısı değerlerini artırma nedeniyle belirtilenden çok daha az.

ARD Televizyonunun siyaset programı, "Report München" kısa bir süre önce çeşitli alanlarda çalışan bilim adamlarının görüşlerini aldı ve bir dizi yeni görüşü ortaya çıkardı. Buna mavi ışık tayfının emilimi nedeniyle melatonin üretiminin baskılanması ve uyku problemlerine neden olması gibi sorunlar dahildi. Program ayrıca, iklim değişikliği uzmanlarının da görüşlerini aldı. Bu uzmanlara göre akkor flamanlı lambanın piyasadan kaldırılması ile sağlanacak enerji tasarrufu, zaten yürürlükte olan Karbon Ticareti yasası nedeniyle CO2 üzerinde herhangi bir etki oluşturmayacak.

Bunun ötesinde, tüm bu etkiler üzerinde yapılan araştırma tamamlanmadı ve akkor flamanlı lambayı yasaklama kararı bu tür bir geçişin etkileri tamamen bilinmeden alındı.

Lamba sanayi geç de olsa artık çok daha verimli akkor lambayı üretiyor. Yeni üretilenler kompakt flüoresanlarda görülen problemlerin hiçbirini sergilemeden açıkça yüzde 30'luk bir enerji tasarrufu sağlıyor. Biz, kompakt flüoresanların artık açık olan problemleri olmaksızın kesin enerji tasarrufu sağlayan bu yeni nesil akkor lambaların çok daha fazla teşvik edilmesinde ısrarlıyız.

Kevan Shaw,

PLDA Sürdürülebilirlik Direktörü

AGİD Açıklaması

Enerjinin verimli kullanımı kavramı; gerek enerji kaynaklarının kısıtlı olması, gerek enerji arzında yaşanmakta olan sıkıntılar gerekse çevresel birtakım kaygılar nedeniyle özellikle son yıllarda dünya ülkelerinin üzerine önemle eğildiği bir konu haline almıştır.

Elektrik enerjisi günümüz dünyasında ekonomik ve sosyal gelişim için vazgeçilmez bir unsurdur. Yıldan yıla talebi artmakta olan elektrik enerjisinin sanayide, hizmet alanında, evlerde ve sıralanabilecek tüm diğer alanlarda verimli kullanılması için hükümetler, sosyal kurumlar, firmalar ve özel girişimler projeler geliştirmekte, ürünler ortaya koymaktadır. Elektrik enerjisinin yoğun olarak tüketildiği aydınlatmada da paralel birçok girişimle karşılaşmaktadır.



Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'nın yaptığı bir çalışma neticesinde dünyada kullanılan elektriğin % 19'unun aydınlatmada tüketildiği belirtilmiştir. Türkiye için bu oran İstanbul Teknik Üniversitesi tarafında yapılmış olan bir çalışmada yaklaşık %25 olarak ortaya konmuştur. Günlük hayatta elektrik enerjisinin kullanıldığı irili ufaklı tüm alanlar dikkate alındığında aydınlatma için geçerli olan bu rakam üzerinde durulması gereken bir değerdir.

İşte bu nedenden ötürü, aydınlatmada enerji verimliliği gerek uygulama kolaylığı gerekse göreceli düşük maliyeti sebebiyle diğer enerji verimliliği uygulamalarına göre biraz daha ön plana çıkmıştır. Günümüzde aydınlatmada enerji verimliliğini sağlayan ürünler ve çözümler aydınlatma firmaları tarafından yukarıda bahsedilen gelişmeler nedeniyle hızla geliştirilmekte ve pazara sunulmaktadır. Bugün ev aydınlatmasından, ofis aydınlatmasına veya yol aydınlatmasından mağaza aydınlatmasına dek bir çok mekanda enerji verimli aydınlatma çözümlerine ulaşabilmek mümkündür.

Bu çözümler basitçe tek bir lamba değiştirmekten başlayıp, kompleks aydınlatma kontrol sistemlerinin kullanılmasına dek uzamaktadır. Bu noktada aydınlatmada kullanılan elektriğin önemli bir kısmının tüketildiği ev aydınlatmasında sadece lamba değiştirme işlemi ile en kısa yoldan en düşük maliyetli elektrik enerjisi tasarrufunun sağlanması gerek hükümetler gerekse lamba firmaları tarafından özendirilmeye çalışılan bir konudur.

Günümüzde ev aydınlatmasında halen ağırlıklı olarak akkor filamanlı lambalar kullanılmaktadır. Ancak akkor filamanlı lambalar çalışma prensipleri itibarıyla kullandıkları elektrik enerjisinin ancak çok küçük bir kısmını ışığa dönüştürebilmekte, geri kalan kısım ise ısı olarak boşa harcanmaktadır. Dolayısı ile akkor filamanlı lambaların önemli ölçüde enerji israfına sebep olduğu kolaylıkla söylenebilir. Teknolojisi yaklaşık 15 yıl öncesine dayanan entegre balastlı kompakt flüoresan lambalar bu noktada akkor filamanlı lambaların yerini alabilen, aynı aydınlık düzeyini yaklaşık %80 enerji tasarrufu ile sağlayabilen bir çözüm olarak yerini almaktadır.

Entegre balastlı kompakt flüoresan lambaların gerek Türkiye'de gerekse tüm dünyada kullanımı son yıllarda son derece hızlı bir şekilde artmaktadır.

Kullanımın bu denli artmasını takiben doğal olarak bu lambalarla ilgili sorular ve şüpheler de beraberinde ortaya çıkmıştır. Bu noktada öncelikli sorgulanan konu bu lambaların içeriğinde yer alan cıvanın gerek insan sağlığına gerekse çevreye olan zararlarıdır. Ancak şu unutulmamalıdır ki yaklaşık 15 yıl önce pazara sunulan entegre balastlı kompakt flüoresan lambalar başlı başına yeni bir teknoloji değildir. Bu lambalar

ticari anlamda ilk olarak pazara 1938 yılında sürülen tüp flüoresan lambaların şekil değiştirmiş halidir. Dolayısı ile flüoresan lambaların çalışabilmesi için gerekli olan cıva, o tarihten bu yana günlük hayatımızda yer almaktadır. Bu nedenle cıvanın insan sağlığı ve çevreye olan zararı konusunun doğrudan entegre balastlı kompakt flüoresan lambalarla gündeme getirilmesi doğru bir yaklaşım değildir. Diğer bir önemli da nokta hem tüp hem de kompakt flüoresan lambaların içinde bulunduğu ürün grubu olan alçak basınçlı cıva buharlı lambaların içinde yer alan cıvanın miktarındaki gelişimdir.

Lamba üreticileri, teknolojik gelişmeler ve çevre ve insan sağlığının korunmasına yönelik olarak hazırlanmış uluslararası yönetmelikler doğrultusunda lambalar içinde kullanılan cıva miktarını minimum seviyeye indirmek için ciddi çalışmalarda bulunmaktadır. 5-10 yıl önce içinde 15mg mertebesinde cıva bulunduran flüoresan lambalardaki cıva miktarı bugün 2 mg'ın altına indirilmiştir.

Gaz deşarjlı lambalar çalışma prensipleri itibarıyla farklı elementlere ihtiyaç duyarlar. Cıva da bu elementlerden bir tanesidir ve bugünkü teknoloji itibarıyla gaz deşarjlı lambalarda cıva gazının sıfırlanması mümkün değildir.

Son yıllarda gündeme getirilen bir diğer konu, kullanılmış entegre balastlı kompakt flüoresan lambaların imhası ve geri dönüşümü konusudur. Ancak burada altı çizilmesi gereken nokta, bu lambaların, diğer tüm elektrikli ve elektronik cihazların da tabii olduğu WEEE (Waste of Electrical and Electronic Components) standardı çerçevesinde ele alınması gerektirir. Başka bir deyişle konu sadece entegre balastlı flüoresan lambaların imhası ve geri dönüşümü değil, tüm elektrikli ve elektronik cihazların içinde yer alan zararlı maddelerin imhası ve geri dönüşümü meselesidir. Ülkemizde bu konuya yönelik olarak yapılan çalışmalarda ve ilerleme dikkate alındığında özellikle devlet kurumları tarafından bir takım girişimlerde bulunulması ve faaliyetlerin koordine edilmesi ihtiyacı olduğu açıktır.

Son olarak, entegre balastlı kompakt flüoresan

lambaların kullanım alanları, kullanım özellikleri ve ısı kalitesi bakımından akkor flamanlı lambalara eşdeğer olamayacağı; dolayısı ile akkor flamanlı lambaların yasaklanması neticesinde oluşacak boşluğun bu lambalarla doldurulamayacağına yönelik eleştiriler özellikle tasarımcılar tarafından gündeme getirilen bir konudur.

Akkor flamanlı lambaların çalışma prensiplerinin kompakt flüoresan lambalardan tamamen farklı olması sebebiyle ısı karakteristیکlerinin ve özelliklerinin birbir olmadığı doğrudur. Ancak günümüzde lamba üreticileri bu kaygıları ve ihtiyaçları dikkate alarak kompakt flüoresan lambalarda gerek tasarım gerek ısı rengi gerekse kullanım özellikleri bakımından ürün yelpazelerini oldukça geliştirmiş olup gelecekteki ihtiyaçları da dikkate alarak yeni ürün geliştirme çalışmalarına ağırlık vermektedirler.

Artık günümüzde çok farklı şekil ve boyutlarda, farklı ısı renklerinde ve dim devreleri üzerinde çalışabilen entegre balastlı kompakt flüoresan lambaları pazarda kolaylıkla bulabilmek mümkündür. Tüm bu gelişme ve alternatiflere rağmen yine de akkor flamanlı lambaların ısıksal özelliklerinden vazgeçmeyen tüketiciler için firmalar enerji tasarruflu diğer çözümleri ürün yelpazelerinde taşımaktadırlar. Son birkaç yıldan bu yana pazara sunulmuş olan enerji tasarruflu halojen lambalar sağladıkları %30 ile %50 arasındaki tasarrufla, her ne kadar kompakt flüoresanlar kadar enerjiyi verimli kullanmasalar da aydınlatmaya diğer açılardan bakan tüketiciler için iyi bir çözüm olarak değerlendirilebilir.

Dünyaca kabul edilen belli standartlara göre üretildiği kanıtlanmış entegre balastlı kompakt flüoresanların doğru yerde ve doğru şekilde kullanıldığında gerek son kullanıcılar gerekse çevre için azami fayda sağladığı bir gerçektir. Çevreye zararlı maddeler içeren tüm ekipman/cihazlarla ilgili olarak ihtiyaç duyulan yasal ve çevresel düzenlemelerin devlet kurumları tarafından ivedilikle oluşturulup uygulamaya konmasının bu fayda düzeyini çok daha üst seviyelere çıkaracağını söylemek mümkündür.



İklimi kurtarmak için israf ampullerinin yasaklanması ilk adım olmalı

Greenpeace olarak tüm dünyada en kısa zamanda "israf ampülü" adını verdiğimiz akkor ampullerin satışının durdurulmasını savunuyoruz. Türkiye'de hükümetin de en kısa zaman zarfında israf ampullerini yasaklaması gerekiyor. Nedeni basit. Her yıl milyonlarca ton karbondioksit boş yere akkor ampuller yüzünden atmosfere salınıyor. Daha verimli CFL yani verimli ampuller varken artık kullanım tarihi dolmuş israf ampullerinde ısrar edilmemesi gerekiyor. Kısacası, iklim değişikliği etkilerinden dünyamızı kurtarmak istiyorsak enerji verimliliğini en üst düzeye çıkarmamız gerekiyor. Verimli ampuller de bu kurtarma harekâtının bir parçası olmalı.

Greenpeace'in 2007'den 2050 yılına kadar bir süreyi içeren Enerji Devrimi adlı yol haritasına göre israf ampullerinin yasaklanması tüm dünyada %5'e varan bir karbondioksit azatımı sağlayabilir. Üstelik bu herhalde tüm enerji verimliliği standartları içinde uygulamaya en kolay geçilebilecek olanı. Bugün tasarruf ampulleri sıradan akkor ampullerine oranla daha pahalı olsa da daha az elektrik kullandığı ve daha dayanıklı olduğu için de tüketici için ekonomik tasarruf imkânı da sağlıyor.

Verimli ampullerin içerdiği cıva konusuna gelince, Greenpeace olarak bu ampullere yaklaşımımızı belirlemeden önce bu ampullerin içerdiği cıva meselesini de etraflıca düşündük. Ulaştığımız sonuç şuydu: Dünyadaki cıva kirliliğinin %50'si termik santrallerden kaynaklanıyor. Diğer taraftan da verimli ampullerde kullanılan cıva miktarı giderek azalıyor. Eğer çevreci bir anlayışla bakarsak, çevresel maliyeti en az olan tercihe yönelmeliyiz. ABD Çevre Koruma Ajansı'nın verilerine göre, bir israf ampülü ile atmosferde yarattığınız cıva kirliliği 6 miligramla ulaşırken, tasarruf ampulünün etkisi 2 miligramın altında kalıyor. Bu da daha çok elektrik tüketmenin yani (elektrik üretmek için termik santrallerde) daha çok kömür yakmanın dolaylı olarak daha kirli bir tercih olduğunu kanıtıyor.

Hilal Atıcı

Greenpeace Akdeniz
İklim ve Enerji Kampanyası Sorumlusu



ELEKTRİK İŞLERİ ETÜT İDARESİ Açıklaması

Hepimizin bildiği üzere flüoresan lambaların tümü, (kompakt lambalar da dâhil olmak üzere) cıva içermektedir. Teknik olarak hepsi alçak basınçlı cıva buharlı lamba olarak adlandırılmaktadır.

Son yıllarda cam tüp içinde kullanılan fosfor tabakanın UV ısı verimliliğinin yükselmesiyle birlikte tüp kalınlıkları incelmis, cıva oranları azalmıştır. Ancak yinede 1-2 mili gram mertebesinde cıva ihtiva etmektedirler.

Tehlikeleri cıvanın zehirli olmasından kaynaklanmaktadır. Bu tip lambaların ömürlerinin sonunda belli merkezlerde toplanıp, içindeki cıvanın atmosfere yayılmadan ve bir canlı tarafından solunmadan toplanması gerekmektedir.

Henüz ülkemizde böyle merkezler ve uygulamalar bulunmamaktadır.

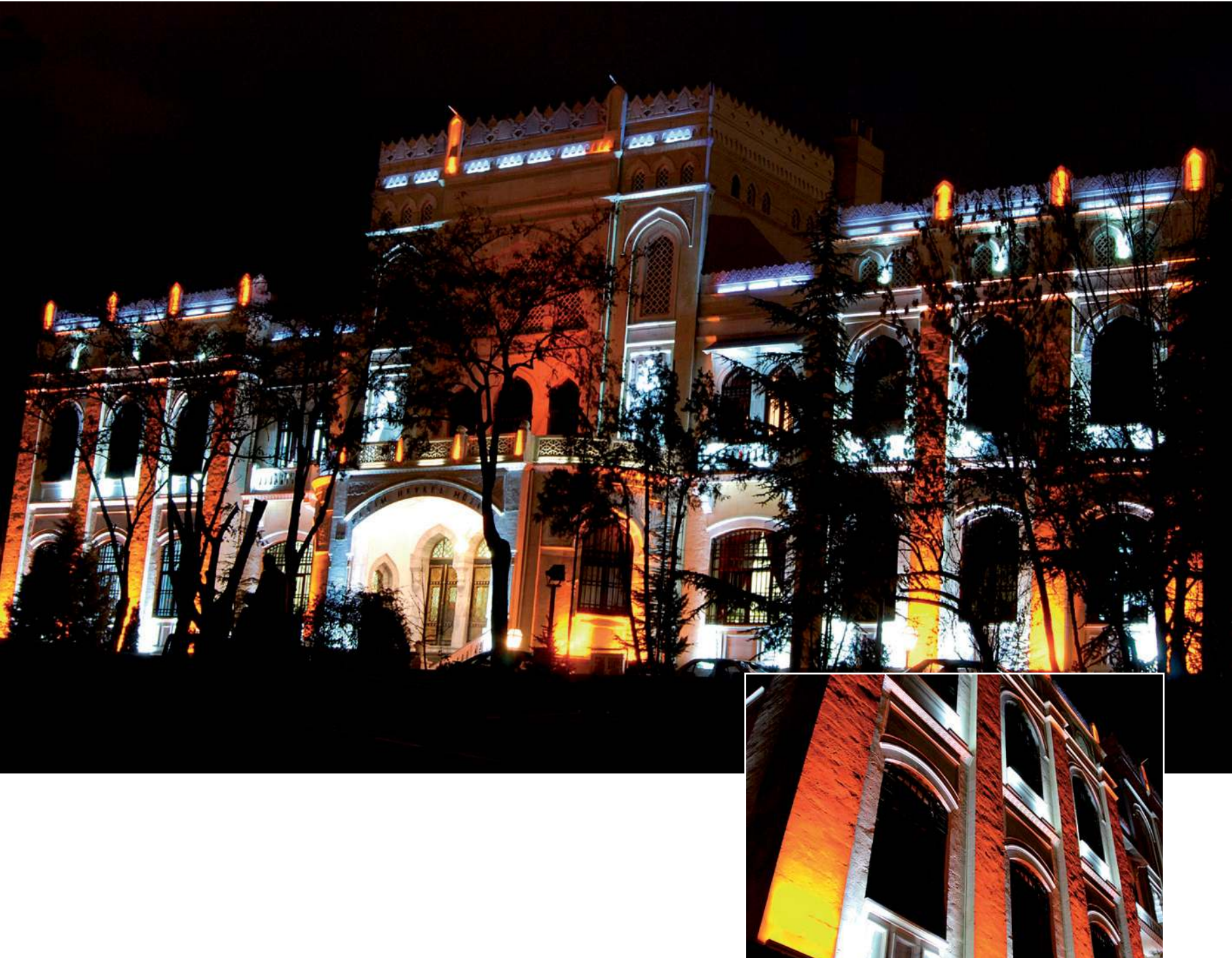
Derya Aydemir

Elektrik Mühendisi
Elektrik İşleri Etüt İdaresi

Devlet Resim ve Heykel Müzesi

Metin: Erhan Nacak
Fotoğraf: Cem Yakut

Ankara Devlet Resim ve Heykel Müzesi'nin içinde yer aldığı yapı, Namazgâh Tepesi'nde Yüksek Mimar-Mühendis Arif Hikmet Koyunoğlu (1888-1982) tarafından inşa edilmiştir. "I. Ulusal Mimarlık Dönemi"nin en güzel örneklerinden olan yapı Türk Ocakları merkez binası olarak projelendirilmiştir.



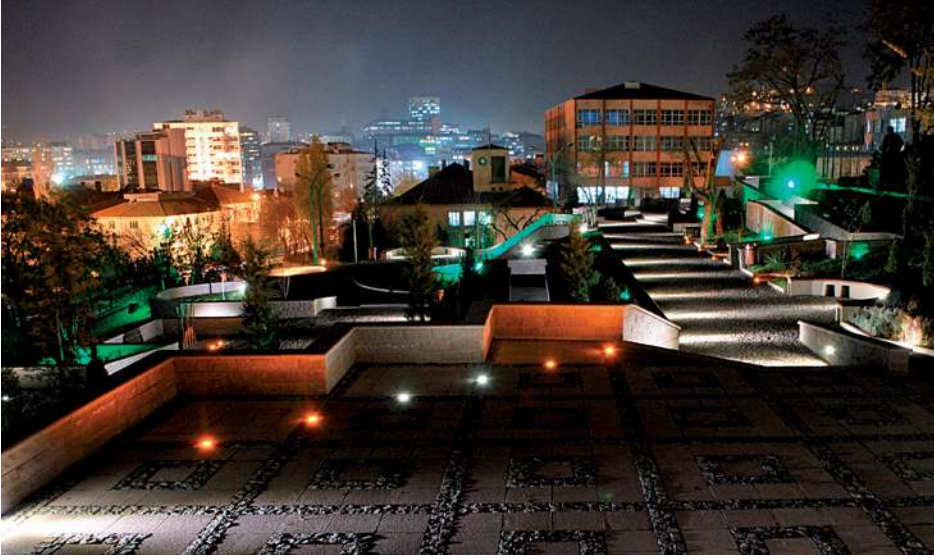
Tarihi Türkocağı binasının restore edilmesi sonucu 1980 yılında faaliyete geçen Ankara Resim ve Heykel Müzesi Müdürlüğü; bünyesinde daimi sergilerin teşhir edildiği altı adet salonu, değişen sergilerin açıldığı üç adet galeri salonu, resim, heykel, seramik, fotoğraf ve restorasyon atölyeleri ile plastik sanatlar alanındaki ihtisas kütüphanesi, kafeteryası, ayrıca konser, tiyatro, film vb. gösterilerin yapıldığı 426 kişilik akustik özelliğe sahip çok amaçlı bir salondan oluşmaktadır.

Yapının dış cephe aydınlatmasını LSP Aydınlatma Power LED teknolojisi kullandığı armatürler ile aydınlatmıştır. Tarihi taş dokuya uygun olarak beyaz ve amber renkleri

Mekânın kokteyl bahçesi ise power ledli sokak aydınlatma armatürleri kullanılarak aydınlatılmış, genel aydınlatmaya destek olarak ise peyzaj bölümünde 3 ledli siva üstü spotlar kullanılarak mekânın derinliği ortaya çıkarılmıştır.

Bahçenin genel peyzaj aydınlatması yeşil renkli ankastre armatürlerle yürüme yolları ve sergilenen eserlerden ayrılarak ortaya çıkarılmıştır.

Nilüfer havuzunda ise Soğuk Beyaz Par56 Led Spotlar farklı açılarda havuz içerisine yerleştirilerek bir aydınlatma sağlanmıştır.



kullanılmıştır. Bu tarz aydınlatma tekniği ile tarihi yapının detayları ortaya çıkarılmış ve algılanırlığı kuvvetlendirilmiştir.

Bu tarihi yapının modern teknoloji kullanılarak tarihi dokusunun bozulmadan aydınlatılması sonucu ortaya görsel bir uyum ve keyif çıkmış, eserin detaylarının daha net bir şekilde gösterilmesine ve gece silüetinin ortaya çıkarılmasına olanak sağlamıştır.

Müze bahçesinde yapılan peyzaj ve tarihi eser aydınlatmalarında binaya uygun olarak çok fazla bir aydınlığa yer verilmemiş, amber ve sıcak beyaz renkli ankastre ürünler kullanılarak odaksal aydınlatma ile sergilenen eserlerin ön plana çıkarılması sağlanmıştır.

Bunun yanında yürüme yollarında ve merdivenlerde yine sıcak beyaz ankastre armatürler kullanılarak yatay aydınlatma ile yürüme yolları ve etrafı aydınlatılmış, ancak bu aydınlatma yapılırken insanların dikkatinin eserlerden uzaklaşmaması için armatür açıları ve içerisinde kullanılan lens dereceleri buna göre ayarlanmıştır.

Proje künyesi:

İşveren: Altındağ Belediyesi - Kültür Bakanlığı

Dekorasyon projesi ve uygulama:

OLS Aydınlatma

Aydınlatma tasarımı ve uygulaması: LSP Aydınlatma Ltd. Şti.

Kullanılan ürünler:

Müze binasının aydınlatılmasında; ARTEMIS, Bahçe ve peyzaj aydınlatmasında; EROSİ MEDUSA, EROS, ARMA, PAR ATLAS, ARGOS modelleri kullanılmıştır.



Aydınlatma yorumu ile görsel algılama

Metin: Yıldız Ağan

Fotoğraflar: Serhat Özsen

Siemens, kurumsal sosyal sorumluluğu çerçevesinde toplumu ileriye taşıyacak olan aktiviteler üzerine odaklanmış olmasıyla tanınmaktadır. Siemens Sanat, sanatsal araştırmalar merkezi olarak 16 Ocak 2004 tarihinde faaliyetlerine başlamıştır. Çağdas sanatın farklı örnekleriyle, genç ve aynı zamanda çağdas sanatçılara yer veren Siemens Sanat, farklı güncel konularla sanat severlerle buluşuyor. Burada resim, fotoğraf, enstalasyon, performans ve karışık tekniklerle hazırlanan eserler sergilenabiliyor.

Sergi binası, zaman içindeki değişken görsel zenginliği ile yüzünü eskitmeden her defasında farklı bir proje heyecanı ile tekrar tekrar açılış yapmaktadır. Ortalama iki ayda yeni bir sergi açan Siemens Sanat'ta sergi konseptlerinin aydınlatma tasarımı, konu temasına uygun ayarlamalar ile yeniden planlanmaktadır.

Değişik zamanlarda farklı konulara ev sahipliği yapan Siemens Sanat'ta aydınlatma tekniğinde kolay, esnek çözümler geliştirmek gerekiyordu. Yapılan çalışmanın planlamasında önemli olan aydınlatma ürünlerinin eserlerin önüne geçmeyecek vurgulamada olmasının yanında farklı amaçlara uyulanabilecek esneklikte de olmasıydı. Mekanda resim, fotoğraf ve farklı objelere yer verileceği için çok amaçlı salon aydınlatma tekniği ile düşünülmesi gerekiyordu. Mekanda tavana gömme olarak monte edilen ray sistemi ile çizgisel bir aydınlatma hattı elde edildi. Ray üzeri değişken açılarda ve aralıklarda kullanılabilecek armatür yerleşimi sayesinde eserler üzerinde farklı vurgulamalara imkân verildi.

Aydınlatma planlamasında, iki kat yüksekliğindeki ana duvarda Wallwasher armatürleri ile homojen aydınlatma hedeflendi. Binanın iç cephesini oluşturan yekpare duvar, mekânda kendini aydınlatma paneli olarak hissettirmekteydi.

İki kat yüksekliğindeki kapalı mekânda düşeydeki ana duvarın yumuşak aydınlatması dış mekânı içeriye taşımakta. Zemin ve asma katta bulunan tek kat yüksekliğindeki duvarlarda konu başlıklarına göre objesel aydınlatma ise ray spotlar ile planlandı.

Düşey satırlar dışında mekânda gömme Downlight'lar ile genel aydınlatma yapıldı. Gerektiğinde sanatsal panellere sahne olan mekânda, huzurlu ve yeterli derecedeki homojen ışık seviyesiyle güvenli aydınlatma değeri oluşturuldu.





Farklı kapsamdaki sergilerin yer aldığı Siemens Sanat'ta sergilenen konunun ölçeğinin de farklı olması nedeniyle yapılması gereken ışığın aydınlık ve karanlık kontrastlarını kullanarak boşluk hissini yaratmayıp tersi bir senaryo oluşturmaktı. Mevcut spotların bölgesel olarak yoğunlaştırılması ile çekimser ve kuvvetli ışık vurguları farklı temaları belirleyebilecekti.

Özellikle fotoğraf ve resimlerin olduğu sergilerde sadece spotların eserlere farklı yoğunlukta yönelmeleriyle negatif ve pozitif ışık ilişkisi kuruldu. Ayrıca tüm lambalara filtre uygulandı, böylece eserlere zarar verebilecek ultraviyole ışınları asgariye indirildi.

Duvarlar dışında döşemede sergilenen objeler, ışığın gelme yönünün teknik ayarlamaları ile sanatsal fotoğraflar olarak ortaya çıkarıldı. Doğadan gelen ışığın yönlendirilmesine göre doğal algılamaların senaryolarını kullanma imkanı yaratıldı. Amaç sadece objelerin tek bir açıdan aydınlatılarak ortaya çıkarılması değil, gerektiğinde doğal ışık ile aydınlatıldığını hissettirebilmek için yansıma yönünü değiştirebilmektir.

Özellikle sergi ve müzeler, aydınlatma tekniği ile sanatsal düşüncenin kesiştiği mekanlardır. Gölge aydınlatma, vurgusal aydınlatma, homojen aydınlatma, nötr aydınlatma veya noktasal aydınlatma yapabilmeyi düşündürmelidir. Her eserin homojen ışık ile ortaya çıkarılması doğru ve doğal değildir. Doğanın içinde yer alan ışık etkileri, günün saatlerinin değişkenliği ile, doğrusal veya yüzeyel hissedilebilmelidir.

Aydınlatma temasının sınırlarını belirleyen kriterler her konu için değişebilmektedir. Tasarımın içeriğine bağlı olarak ışığın yansıma yönü ve yoğunluğu ile algılamaların da ölçeği kurgulanabilmektedir. Her ne kadar sergi alanında tüm mekanlar aynı gibi gözüksün de sergi alanında ışığın farklı açıları ve sergilenen ürünlerin görsel renk farklılıkları ile kendine özgü bir atmosfere dönüşebilmektedir.

Farklı bölgelerdeki ışık konseptini elde etmek, sanatçıların eserlerindeki renk ve ışık kontrastlarını hissederek yorumlanmalıdır.

Sanatçının aktarmak istediği resim teması, aydınlatmanın yoğunluğu, ışık açısı ve ışık yönü ile kuvvetlendirilmelidir.

Müze veya sergi salonları gibi kapalı mekanlarda sergilenen fotoğraf, çizim veya eserlerin kendi mekansal boyutlarında algılanmaları, aydınlatmanın teknik bilincinin sanatsal yorumuyla mümkündür.

Proje künyesi:

Aydınlatma tasarımı: HI-TEC Aydınlatma

Proje sahibi: Siemens A.Ş. / Siemens Sanat

Kullanılan ürünler:

MICROTRONIC: 50W/12V, 20W/ 12V dar

açılı, geniş açılı versiyonları, vurgu aydınlatma

POCKET: QT 150W homogen aydınlatma

2x18 Darklight reflektor Downlight

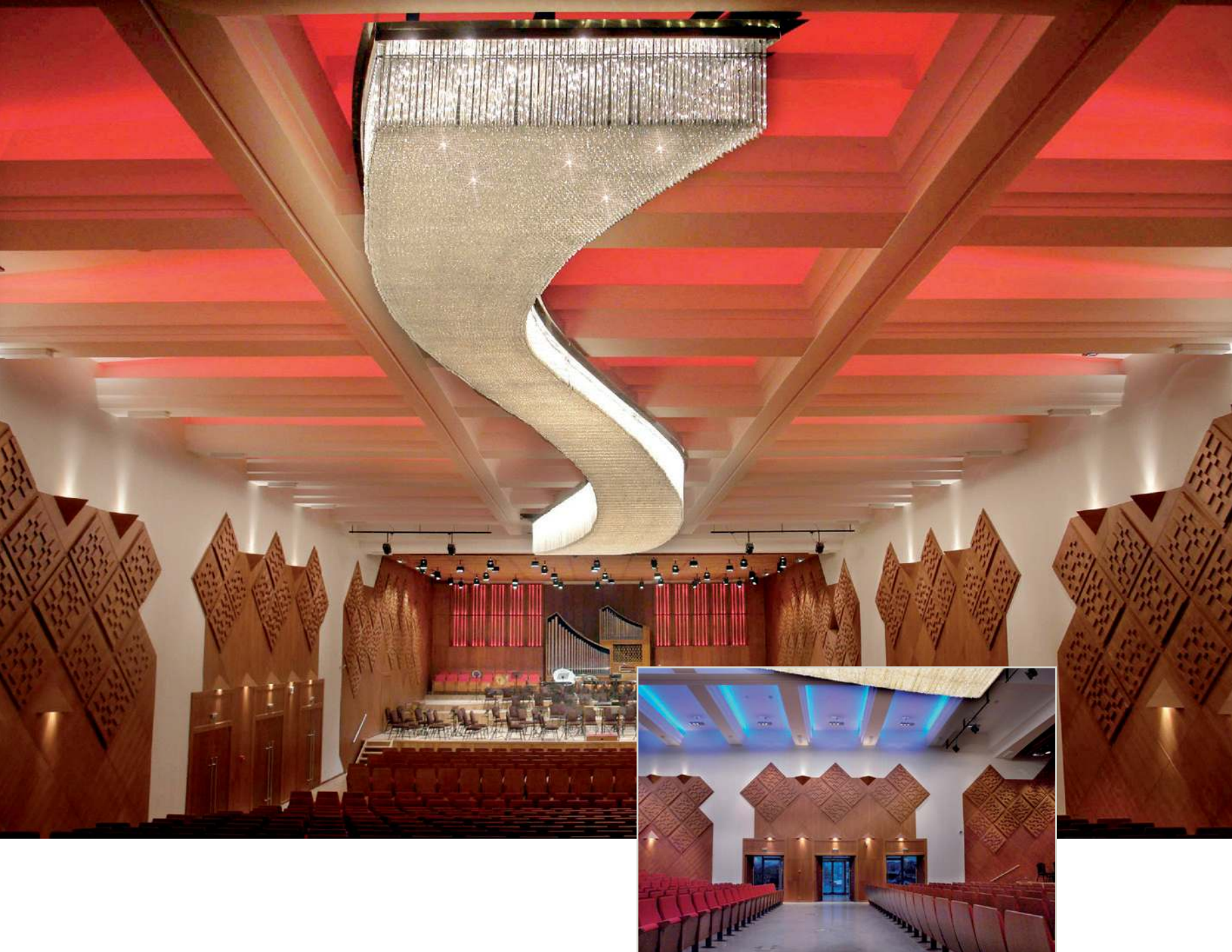


Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası Salonu iyileştirme Projesi- Ankara

Metin: Özgür Ecevit, Şahinaz Kaya

Fotoğraf: Ozan Sağdıç

1826 tarihinde kurulan 'Mızıka-i-Hümayun' 1924'de Atatürk'ün emri ile çıkarılan özel kanunla Ankara'ya getirilmiş ve 'Riyaset-i-Cumhur Senfoni Orkestrası' ismini almıştır. Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası dünyadaki en eski senfoni orkestralarından biridir. Orkestraya 1961 yılında mevcut sergi evinden bozma, bugün de kullanılan yapı tahsis edilmiştir.





2007 yılında Doğu Grubu, 83 yıldır 'Konser Salonu' niteliğinde bir mekana kavuşamamış olan bu kıymetli orkestranın içinde bulunduğu durumun düzeltilmesi için Kültür ve Turizm Bakanlığı ile bir protokol imzalayarak 'Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası İyileştirme Projesi'ni başlatmıştır.

Sanatın işlevi, bizi günlük sorunlarımızın dışına çıkarıp, başka dünyalara taşıması, yeni ufuklar açmasıdır. C.S.O. Projesi'nin de tasarım konsepti bu ana fikir çerçevesinde geliştirilmiştir. Amaçlanan 'başka dünya' nın oluşturulmasında özellikle aydınlatma sistemleri çok önemli bir rol oynamıştır. Aydınlatmanın değişken oluşu ise, mekanlarda istenilen atmosferin yaratılmasına olanak sağlayacaktır.

Giriş

Girişte tavanda bulunan yaklaşık 28 cm derinliğinde ve 80x80 cm ölçülerinde 54 adet kasetin her birinin içine kare cam bloklardan oluşan 50W G9 220V armatürler yerleştirilmiş ve genel ışık kontrol sistemine dahil edilerek dim edilme imkanı sağlanmıştır.

Üst Fuaye

Üst fuaye girişinde, mekanı RGB led şeritler aracılığı ile dört yandan çeşitli renk ve atmosferlere boyayan senaryolarla programlanmış ve tek tuşla bu senaryoların çağrılmasına imkan tanıyan ışık kontrol sistemi tesis edilmiştir. Alt fuayeye inen merdivenin duvarına Tolga Kınalı tarafından yapılmış beyaz renkteki muhteşem Atatürk rölyefi, tek yönden 150W HIT Ampullü dar açılı wall washer projektörle aydınlatılmaktadır.

Üst fuayede yüksek tavandan gruplar halinde sarkan iri su damlaları şeklindeki avizeler kendi içinde zemine göre değişik yüksekliklere monte edilmiş, dim edilebilen ve çeşitli senaryolara tabi olabilen avizelerde halojen ampuller kullanılmıştır. Acil durum kaçış senaryosuna hizmet vermek için yaklaşık 280x280 cm boyutlarındaki tavan kaset

sisteminin, avizelerin tesis edilmediği kasetlerine kaynağı görülmeyecek şekilde lineer 827 renk kodlu flüoresan ampullü armatürler 3 saat süreli batarya kitleri ile birlikte kullanılmıştır.

Alt Fuaye

Alt fuayede tavanın üçgenlerden oluşan özel yapısına uygun RGB led şeritler kullanılmış ve çeşitli renkler içeren değişik senaryolar ışık kontrol sistemine entegre edilmiştir. Tavanın orta bölümünde üçgen prizmadan oluşan cam başlıklı 12V/50W halojen spotlar, kümeler oluşturacak şekilde yerleştirilerek, kolonlara monte edilmiş par16 50W meşale apliklerle birlikte genel aydınlatmaya hizmet vermektedir.

Salon

Salona giriste mekâna hâkim olan devasa kavisli kristal avize genel aydınlatmayı üstlenmektedir. Salondaki hava miktarını artırmak amacıyla tavan yükseltilmiş ve kafes biçiminde yaklaşık 250x500 cm ebadında giriş sistemleri ortaya çıkarılmıştır. Bu giriş sistemlerinin her biri ayrı ve birlikte programlanmaya müsait RGB Led şerit sistemleri ile donatılmış ve tek tuş basımı ile çağrılmaya yönelik çeşitli senaryolar set edilmiştir. Armut ağacından yapılmış akustik paneller dim edilebilen ve yönlendirilebilen 3x50W halojen wallwasher grupları ile aydınlatılmaktadır. Ahşabın dokusundan oluşmuş üçgen yuvalar yukarı ve aşağı bakan ışık huzmelerini taşımaktadır. Aynı zamanda tavanda bulunan kaset sisteminde, salonun sağ ve sol duvarında olmak üzere her girişi üzerine 3 saat batarya kitli acil flüoresan aydınlatma armatürleri mevcuttur.

Salonun arka duvarını boylu boyunca kaplayan nervürlü akustik ahşap malzeme içine karşılıklı ışığı düşey yönde çizgiler halinde taşıyan 1W power led armatürler yerleştirilmiştir. Sahnede, sanatçıların arkasında organ kenarlarında tekrarlanan led gruplarının tek farkı renk değiştirmeye programlanabilir olmasıdır.



Proje künyesi:

Proje: Cumhurbaşkanlığı Senfoni Orkestrası Salonu

Teknik İyileştirme Projesi - Ankara

İsveren: Doğu Holding A.Ş.

Proje müellifi: Özgür Ecevit, Mimar-Mühim T.Ü

Elektrik mühendisiği ve aydınlatma projeleri: Arzu İleri, Matris Ltd.Şti.

Salon ve fuaye avize tasarımları: Özgür Ecevit

Kullanılan ürünler:

Avize imalatları: Bahar Aydınlatma

LED ışık sistemleri: SIBER LED

Bahçe direkleri: HEPER-MOONLIGHT

İşık kontrol sistemleri: HELVAR-ELEKON

Arka fuaye armatürleri: LINEA LIGHT

Sahne aydınlatma: Arya Ltd.

Kanyon'da gizli bir restoran Hakkasan

Metin: Recep Ali Aynacı

Fotoğraf: Cengiz Akduman, Cengiz Batı

İstanbul'un Alışveriş Merkezlerinin kalbi durumundaki Levent'te, iç ve dış aydınlatmasının büyük bir bölümü yine Tepta Aydınlatma tarafından yapılan Kanyon Alışveriş Merkezinin içine gizlenmiş bir restoran: HAKKASAN. Sinemaların tam üstüne denk gelen ama farklı bir asansörle çıkılan restoran alışveriş merkezinden ayrılmış bir konumda...



Londra merkezli Hakkasan, Türkiye'deki ilk projesi için Unitim Holding ile çalışmış ve proje yaklaşık 1 senelik yoğun ve titiz bir çalışmanın sonucunda ortaya çıkmıştır. Aydınlatma tasarımı, Isometrix - Londra ve mimari grup Gilles & Boisser - Paris tarafından yapılan İstanbul Hakkasan projesinin aydınlatma uygulaması, ürün temini ve özel üretimler dahil olmak üzere Tepta Aydınlatma tarafından yapılmıştır

Tasarımcı tarafından kullanılması düşünülen pek çok ürün, aydınlatma firmalarının ürün yelpazesinde olmayan ürünlerden oluşmakta idi. Bu nedenle armatürlerin imal edilmesi kaçınılmaz oldu. Genelde istenen loş ortamı destekleyen pek çok armatür Tepta tarafından özel olarak üretildi.

Özel üretim ürünler şu şekilde sıralanabilir: çin kafesi raflarda kullanılan küçük seramik armatürler, bar üzerindeki sarkıt seramik lambalar, masaların üzerindeki pirinç sarkıtlar, restoran içindeki ve tuvaletlerdeki pirinç kasalar ile çerçevelenen mermer sarkıtlar, köşelerdeki sehpa için kullanılan büyük şapkalı ve metal ayaklı abajurlar, giriste bizi karşılayan bunların benzeri sarkıtlar, bar ünitesinin ön ve üst yüzeyinde özel olarak üretilen, kesintisiz bir ışık kaynağı olan ve ısı açığa çıkartmayan uzun ömürlü cold cathode aydınlatmalar.

Bar üzerinde tavanda iGuzzini Zoom tipli spotlar kullanılmıştır. Bar arka duvarındaki hareketli taş doku, renk değiştiren özel armatürler ile yağ ve su dalgası dokuları yaratılarak dikkat çekici bir dekoratif obje haline getirilmiştir.

Tüm restoranın tavanını çevreleyen metal kafes aralarındaki iGuzzini Tecnica armatürler, kamaşma önleyici balpeteği filtreler ile göz konforu sağlanarak genel aydınlatmayı destekleyici olarak kullanılmıştır.

Oturma alanları arkasındaki ve giriş koridorundaki Onyx ışık geçirgen mermerler, Ledler ile arka plandan aydınlatılarak dekorasyona katkı sağlayan objeler haline getirilmiştir.

Dış alanda süs havuzları içerisinde Eltek Led armatürler, ahşap sütunlarda ve bitki aydınlatmasında ise rozanslı dış mekan armatürleri kullanılmıştır.

Hakkasan - İstanbul için üretilen kimi ürünler, daha sonra Hakkasan - Miami için de Tepta tarafından özel olarak üretilerek kullanılmıştır.

Proje künyesi:

İşveren: Unitim

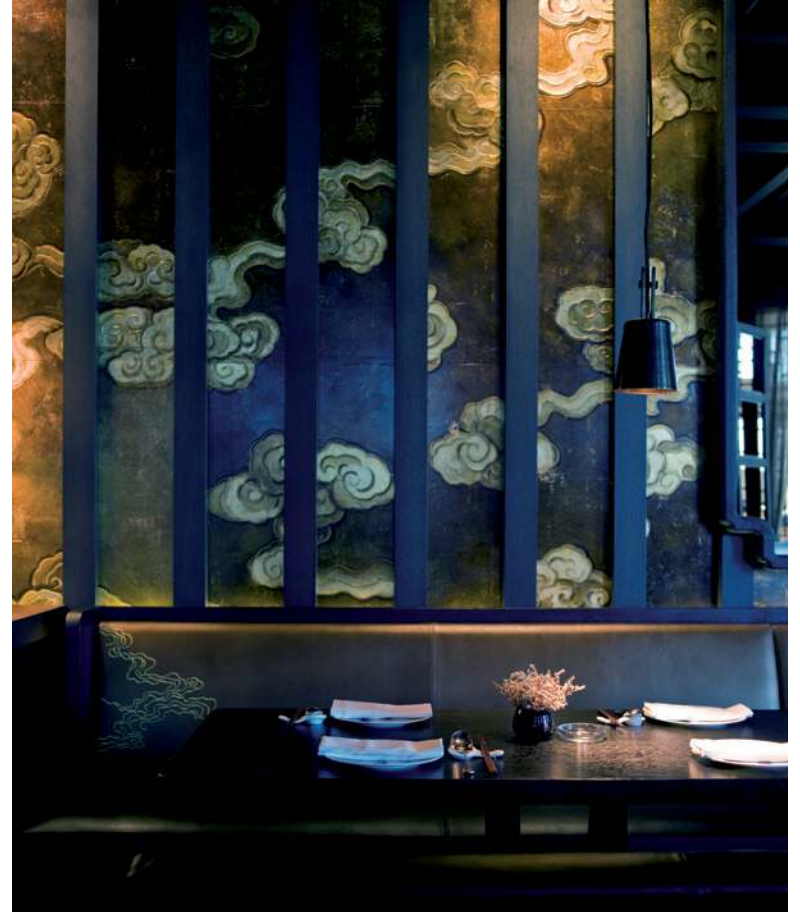
Proje yöneticisi: Vahit İpekçi (Unitim)

Aydınlatma tasarımı: Isometrix – Londra ve Gilles & Boisser – Paris

Aydınlatma üretim ve uygulama: Tepta Aydınlatma

Kullanılan ürünler:

iGuzzini Zoom ve Tecnica spotlar, Eltek Led armatürler, Antrox Cold Cathode ve Tepta özel üretim armatürler



Jones Lang LaSalle İstanbul Ofisi

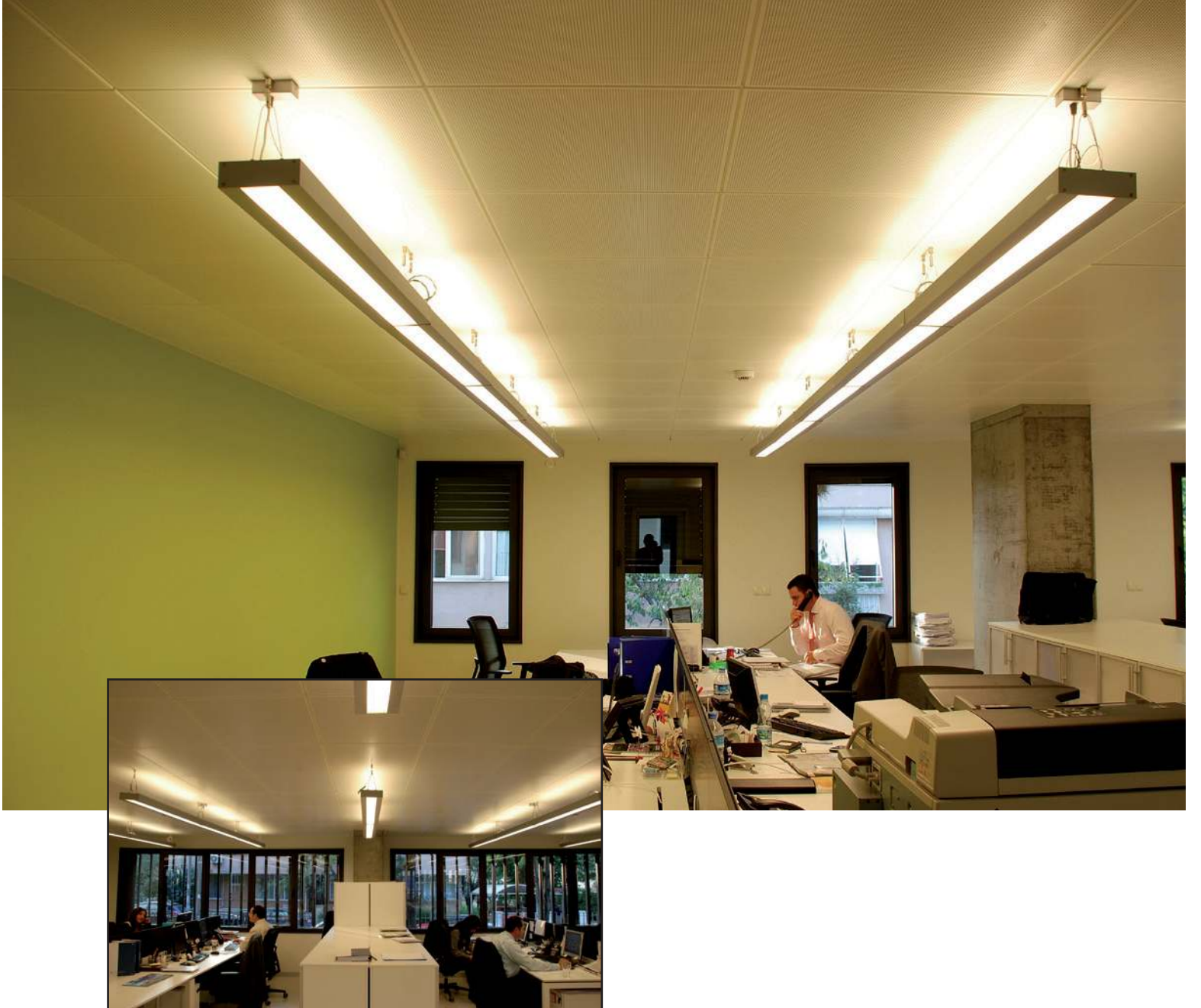
Ofis Hizmet Alanlarında Kesintisiz Işık Hatları ile Aydınlatma.

Metin: Erkan Şahin
Fotoğraf: Eren Akkaya

Jones Lang LaSalle kuruluşu, Forbes Dergisi tarafından son üç yılda 400 En iyi Büyük Şirketi arasında gösterilmesiyle birlikte 60 ülkede 170 ofise sahip. Kuruluş 2007 yılı itibarıyla 2.7 milyar USD gelir ile 111,5 Milyon m² büyüklüğündeki portföyü yönetmektedir. İstanbul Akatlar'daki Ofis, modern aydınlatma tasarımı ve yenilikçi şablonlarıyla dikkat çekiyor.

Ofisler ve çalışma istasyonları, aydınlatmanın büyük önem kazandığı alanların başında gelmektedir. Yeni bazı gelişmeler, ofislerde çalışanların ısıkt ihtiyaclarına ve görsel konforunu artırmaya yönelik bir takım düzenlemeler getirmektedir.

Avrupa standardı olan; EN 12464, Avrupa Aydınlatma Komisyonu tarafından 5 yıl önce



yayınlandı ve kapalı çalışma alanlarındaki ısıık ve aydınlatma hakkında asgari standartları oluşturdu.

Bu standartlara göre;

- Ofislerde hizmet alanında 500 lux, ve bunu çevreleyen alanda 300 lux'ten az olmayan aydınlatma sağlanmalıdır.
- Eğer varsa, avize veya lambader tip aydınlatma elemanları hizmet alanı aydınlatma düşüncesini yansıtmalıdır.
- Farklı aydınlatma konseptleri tek proje düzeninde ele alınmalıdır.
- Aydınlatma tesisatındaki armatürlerde oluşan direkt kamaşma, CIE Avrupa Aydınlatma Komisyonu tarafından yayınlanan UGR (Unified Glare Rating) indeksinde belirtildiği şekilde olmalıdır. Bu değer; ofis faaliyetleri, konferans, danışma veya bilgisayar destekli çalışma istasyonlarında 19 UGR değerinden fazla olmamalıdır (CIE yayın no:117)
- Oda içerisinde belirli bir gözlemci için 65° ve



yukarısı açılarda ışııklılık 1,000 cd/m²'den daha az olmalıdır.

- Petekli armatürlerde geleneksel yapıdan farklı olarak lambalar doğrudan görünmeyi engelleyecek şekilde gizlenmelidir.
- 30°'den 65°'ye kadarki ısıma açılarında parlaklık 4,000 cd/m²'den düşük olmalı ve ekran yüzeylerde rahatsızlık verici yansıtılmış kamaşmaya yol açmamalıdır.

Bu sebeplerden dolayı, ofis aydınlatması projelerinde son dönemlerde, difüzörlü armatürler doğrudan veya dolaylı ışıık dağılımı olarak başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Aydınlatma projesi olarak ele alındığında, küresel olarak ticari gayrimenkul hizmetleri ve yatırım yönetimi konusunda uzmanlaşmış Jones Lang LaSalle şirketi İstanbul Ofisi, kesintisiz ve difüzörlü aydınlatma armatürlerinin kullanımına başarılı bir örnektir.

Toner Mimarlığın bu projesinde kullanılan; Veksan-Odin, aşırı kontrast yaratmadan ışıık doğal canlılığında dağıtan bir aydınlatma sistemidir.

Odin, içerisinde eloksallı alüminyum gövdeli, zarif ve sade tasarımlı askılı bir aydınlatma armatürleri içermektedir. Veksan Aydınlatma tarafından üretilen armatürler geleneksel teker teker kullanım yerine bu projede daha yenilikçi olarak uzun hatlar oluşturacak şekilde tercih edilmiş. Armatürler görünmez flans bağlantı sayesinde kolayca ve yeni enerji girişi gerektirmeden kesintisiz görünüme kavuşmaktadır. Toplantı odasındaki paralel ikili kullanım; hem beklentiyi karşılayacak hem de mimari tasarımı destekleyecek niteliktedir. Açık ofislerde kullanılan armatürler 2x28W T16 gücünde ve lambalar 4000K renk sıcaklığına sahip. Metal tavan pure white ve dolaylı

aydınlatmanın bir parçası olarak çalışmaktadır.

Personel kantininde aydınlatma dim edilebilen bir sistem ile sağlanmaktadır. Hijyen ihtiyacını destekleyecek şekilde seçilmiş sivaaltı clip-in tavana uygulanan Veksan Vegas 4x18W T26 aydınlatma armatürleri, prizmatik desen difüzörlü ve 4000K lambalarla çalışmaktadır. Buradaki aydınlatma; fonksiyonel, aktif ve modern olarak tanımlanabilir.

Proje künyesi:

Proje: Jones Lang LaSalle (NYC JLL) Akatlar, İstanbul
Mimari proje yönetimi: Toner Mimarlık

Kullanılan ürünler:

Veksan Odin 2x28W T16, Veksan Vegas 4x18W T26, Philips Celino 1x54W T16, Veksan Flora 50W 12V

Kadıköy Optimum Outlet ve Eğlence Merkezi

Metin: Aysel Güzel

Fotoğraf: Murat Yetkin

Başarılı alışveriş merkezleriyle tanınan Rönesans Alışveriş Merkezleri, Optimum Outlet Alışveriş ve Eğlence Merkezi'ni 27 Kasım'da Kadıköy'de açtı. Türkiye'nin ve Dünya'nın tanınmış firmalarını çatısında barındıran, İstanbul Anadolu yakası merkezinin en büyük outlet alanı Optimum; alışveriş merkezi aydınlatması gerekliliklerinin gözetildiği, görsel konforu ve enerji tasarrufu yüksek bir aydınlatma anlayışında aydınlatıldı.

Geniş bir hedef kitle için önemli bir çekim merkezi olma niteliği taşıyan alışveriş merkezinin aydınlatma konsepti oluşturulurken; ışık kaynağının derinde olması, göz almaması ve geniş bir açı ile homojen bir aydınlatma sağlanması prensipleri öncelikli koşullar olarak kabul edildi. Bu nedenle tüm alışveriş merkezinde 35W, metal halide lambalı, derin ve geniş açı reflektörlü, çift tarafı buzlu 6 mm. kalınlığında camlı, Optimum Outlet projesi için özel olarak tasarlanan aydınlatma aygıtları kullanıldı.



Kolonların etrafında ise aynı tip ürünlerin tek tarafı buzlu camlı versiyonu tercih edildi. Ürünlerin tavanda yerleşimi asimetrik bir dağılımla iki farklı çapta (30,5 cm ve 12,5 cm çaplarında) yapıldı. Alışveriş merkezinin acil aydınlatması içinse genel aydınlatmada kullanılan aygıtların 1x13W kompakt flouresan lambalı, 3 saat akülü versiyonları kullanılarak güvenlik koşullarından ve gerekliliklerinden biri yerine getirildi.

Çağdaş ve sıcak mekanları ile sosyal kent yaşamını yeniden yorumlamayı hedefleyen outlet merkezinde, mimari konsept farklılık ve zenginliklerden biri olan ve özel motiflerle dizayn edilmiş merdiven duvarı için 70W metal halide lambalı, dar açılı, kamaşma önleyicili ankastre ürünler kullanıldı. Aydınlatılmak istenen yüzey yüksekliğinin fazla olması ve özel motiflerin vurgulanması ihtiyacı nedeniyle özellikle 70W ve dar açılı olarak seçilen metal halide aygıtların kamaşma önleyicili tercih edilmesi sayesinde görsel konforsuzluğun oluşması ve rahatsızlık yaratması önlenmiş oldu.

Sadece alışverişin değil, eğlence merkezi, buz pateni pisti ve farklı konumlandırılan Food Court katıyla eğlencenin de aranılan adresi olma yolunda ilerleyen Optimum İstanbul'da, giriş kısmında yüksek tavanda kullanılan 35W metal halide lambalı, ışıkcı ürünler ile bu alanlarda homojen bir aydınlatma sağlandı.

Food court'ta yer alan ahşap ve alçıpan tavanlar için özel olarak tasarlanan 35W metal halide lambalı aygıtlar ile mimarideki özel tasarımlar ortaya çıkarıldı. Yine tavanda yer alan özel tasarım reflektörler sayesinde ise; led ürünlerin gösterilmesi, farklı ve dikkat çekici bir atmosferin oluşturulması mümkün kılındı. Ayrıca yine bu aygıtların acil aydınlatma için 3 saat akülü versiyonları da projede yerini aldı.

E-5 karayolu üzerinde bulunan ve ulaşım kolaylığı avantajını da bünyesinde barındıran Optimum Outlet Alışveriş ve Eğlence Merkezi'nin food court katında, kapalı alanlarda sigara içilmesini yasaklayan kanuna istinaden oluşturulmuş özel sigara içilebilir alanlar mevcut. Bu balkon kısmında yer alan özel alanların aydınlatması, saçak altı için özel olarak tasarlanan 70W metal halide lambalı metal halide armatürler ile sağlandı.

Dış aydınlatma içinse mal kabul bölümünde 150W, binanın arka yan cephelerinde 400W sodyum buharı lambalı projektörler tercih edildi. Çevre aydınlatması içinse 90 cm uzunluğunda sodyum buharı lambalı aygıtlar kullanılarak dış aydınlatma sağlandı.

Mağaza karması, konumu, buz pisti, yemek ve eğlence alanları ile olduğu kadar konsepti ile de dikkat çeken Kadıköy Optimum Outlet merkezi aydınlatması, estetik bütünlüğün olduğu kadar enerji tasarrufunun da sağlandığı bir aydınlatma olarak projelendirildi ve uygulandı. Kullanılan ürünlerin belirlenmesi ve tasarlanması aşamalarında enerji tasarrufu sağlanabilmesi öncelikli koşul olarak gözetildi. Metal halide ürünlerin ve bu ürünlerde kullanılan reflektörlerin verimi alışveriş merkezi için istenilen aydınlık seviyelerinin kolaylıkla elde edilmesini sağlarken; bu aydınlık seviyesi mümkün olduğunca az elektrik sarfiyatı ile gerçekleştirildi.

Proje künyesi:

Aydınlatma aygıtları: Lamp 83 Aydınlatma San. A.Ş.

Kullanılan ürünler:

Özel ürünler



İstinye Park

Metin: Recep Ali Aynacı

Fotoğraf: Cengiz Akduman, Cengiz Batı

Avrupa'nın en büyük alışveriş merkezi özelliğine ve yerleşim konutlarıyla birlikte toplam 400,000 m² alana sahip İstinye Park'ın dış aydınlatmaları Litpa Aydınlatma tarafından, temsilcisi olduğu Schreder işbirliğiyle gerçekleştirilmiştir.



Maslak ve İstanbul Boğazı arasında konumlandırılan İstinye Park Alışveriş Merkezi & Residence Projesi 270 bin m² si kapalı olmak üzere toplamda 400 bin m² lik bir alana kurulu Avrupa'nın en büyük alışveriş merkezi olma özelliğine sahiptir.

İstinye Park; kendine özgü mimari yapısı ile içinde barındırdığı markalar caddesi, 100 derecelik açıya sahip cam kubbesi, sinema salonları, eğlence alanları, spor merkezi, restoran ve kafeleri ile 87

bin m² kapalı alanı kapsayan yaklaşık 300 mağaza ile hizmet vermektedir. Ayrıca 400 konutun yer aldığı İstinye Park Residence projesinin ilk etabı tamamlanmış olup, diğer etapların inşaatı devam etmektedir.

İstinye Park Dış Aydınlatma Konsepti

İstinye Park AVM, Şehir meydanını çağrıştıran açık park alanları, iç kısımda Osmanlı mimarisi esintilerinin görüldüğü pazar yeriyile ve

mimarisinde barındırdığı Avrupalı çizgilerden dolayı farklı konseptlerin bir arada sunulduğu modern bir yaşam merkezi projesidir. Dış Aydınlatma konsepti oluşturulurken; projenin bütünlüğünü tamamlayıcı, gerek performansı, üretiminde kullanılan malzemelerin kalitesi, standartlara uygunluğu, zamana ve dış çevre koşullarına dayanımı, estetik kaygılara cevap vermesi ve görsel yönden bu çağdaş mimariyi çekici kılması gibi nedenlerden dolayı modern,

dekoratif Schreder marka dış aydınlatma armatürleri ile aydınlatma konsepti oluşturulmuştur.

Oluşturulan konseptte uygun olarak; yapının çevre ile ilişkisi, verdiği perspektif, belli imaj noktaları, peyzaj içindeki yeri, değişik görme alanları içine giren yapı ya da yüzeylerden gelen ışıklar, bunlarla beraber ortaya çıkan karşıtlıklar, trafik yollarıyla olan ilişkiler ve benzeri konular düşünülerek ve uluslararası standartlara göre armatür seçimleri yapılmıştır.

Seçilen armatürlerin gece performansları ve verimleri dikkate alındığı kadar gündüz görünüşleri de önem taşımaktadır. Özellikle Schreder'in SEPALE, ALURA ve FRANCESCA armatürleri eşsiz ve mekana sıklık katan tasarımları nedeniyle İstinye Park gibi son derece özel bir mekanda kullanılmaları için seçilmelerine sebep olmuştur.

AVM Giriş Aydınlatması

Alışveriş merkezinin ana girişinde; girişi ve prestiji vurgulamak, ziyaretçilere hoş bir karşılama hazırlamak için modern tasarımının yanında sunduğu çeşitli renk efektlerinden dolayı H : 5,0m'lik SCHREDER_ATOM 2*150W Metal Halide ve RGB Led'li dekoratif armatürler kullanılmıştır.

Markalar Caddesi

Lüks mağazaların yer aldığı lifestyle meydanı diye de adlandırılan bu kısımda PININFARINA'nın SCHREDER Firması için özel tasarladığı FRENCECA isimli armatür kullanılmıştır.

Otopark Giriş-Çıkış Aydınlatması

Otopark giriş ve çıkışlarına 4m direk üzerine SCHREDER_ NEOS Geniş Açılı

250W projektörler kullanılarak aydınlatma yapılmıştır. Direk yüksekliği, projektör gücü ve projektör açıları, seyir halindeki araçların olumsuz etkilenmemesi için, yerinde yapılan kontrollerle ayarlanmıştır.

Çevre Yol Aydınlatması

İstinye Park AVM çevre yol aydınlatması için SCHREDER_ SEPALE-ALIZE 250W MH sokak armatürü kullanılmıştır. 17m ara ile yerleştirilen armatürler ile düzgün bir aydınlık seviyesi sağlanmıştır. 12m yükseklikteki her bir direkte 2 adet kullanılan Sepale-Alize 250W'dan araç trafik yoluna 10 metreden, yaya yolu tarafına ise 7m'den yönlendirilmiştir.

Konut Bölümleri

Konut bölümlerinde ise, dış çevrenin aydınlatılmasında yüksek performanslı 150W Sodyum Buharlı lambalı "FURYO 3" yol aydınlatma armatürleri, iç bölümlerde yeşillik alan ve bahçelerde konseptte uygun dekoratif "ALURA" armatürler ve "ATLANTIS" bollardlar kullanılarak peyzaj ve konut girişleri vurgulanmıştır.

Proje künyesi:

Aydınlatma tasarımı: Litpa Aydınlatma - Proje Departmanı, Recep Ali Aynacı (Proje Bölümü Müd. Yard.), Merve Simge Kars (Aydınlatma Proje Mühendisi)
İşveren: Orta Gayrimenkul Yatırım Yönetimi A.Ş.

Kullanılan ürünler:

SCHREDER – Atom, Francesca, Sepale-Alize, Alura, Atlantis



Şiiri görselleştirme

Kent alanında Maurizio Nannucci'in ışık metinleri

Metin: Inge Friebe

Fotoğraflar: Galeri Ruzicska, Salzburg Galeri Beyeler, Basel Galeri Fumagalli, Bergamo Hans-Wulf Kunze'nin (2), Magdeburg izniyle



Berlin'de müzelerin bulunduğu ada üzerindeki Eski Müze'nin (Das Alte Museum) kapı girişinin üzerinde neon harfler ile "All art has been contemporary" (Sanat çağdaştır) yazar. Prusya'nın ünlü mimarı Karl Friedrich Schinkel'in tasarımına göre inşa edilen Eski Müze, klasisizm döneminin en önemli yapıları arasında yer alır. Belli bir geçiş dönemi için Mısır Müzesinden bazı eserler ve papirüs koleksiyonu bu binada sergilenmektedir. Böylece kültür tarihinin çok erken bir dönemini temsil eder. Bu açıdan bakıldığında, Maurizio Nannucci'nin sanat konusuna gönderme yaptığı metni son derece çekicidir. İfadeye göre sanat, ortaya çıktığı andan itibaren ki bu çok eski bir tarihte de olsa, her zaman "çağdas", her zaman "modern" olmuştur.





Maurizio Nannucci ışık sanatının öncülerindendir. Kent alanında gerçekleştirdiği ilk girişimi 1969 yılında uyguladığı ve "Red Line" olarak adlandırdığı neon çalışması olmuştur. Bu tarihten itibaren Paris, Münih, Viyana, Londra, Roma, Melbourne ve New York gibi kentler için çeşitli projeler tasarlamış ve uygulamaya almıştır.

Nannucci'nin çalışmaları, Berlin'de sadece müzelerin bulunduğu adada değil ayrıca buraya yakın olan parlamento bölgesinde de görülür. Almanya Federal Meclisi'nin (Bundestag) kütüphanesinin kubbeli alanında İtalyan sanatçının bir başka ışıklı metni yer almaktadır.

Spree nehrinin kıvrımlarından birinde bulunan bu parlamento binası için, ünlü sanat tarihçilerinin de işbirliğiyle, inşaatından önce bir sanat konsepti geliştirilmiş. Bu konsept içinde Münihli mimar Stephan Braunfels tarafından tasarlanan binanın açık şekli ile

sanatla bir iletişim kuruluyor. Bunun dışında konseptin, binanın işlevi ve önemi ile de ilişkilendirilmesi gerekmiş. Nannucci, tüm bu resmî şartlara, tavanın altında seksen metre uzunluğundaki dairesel biçimli okuma salonuna, minimalist bir yapıda ışıklı bir uygulama ile cevap vermiş. Işıklandırılan yazı bandı, "mavi bir halka" biçiminde dışarıdan binanın cam cephesinden dahi görülebiliyor.

Konsept olarak bakıldığında Nannucci, yahudi gazete yazarı Hanna Arendt'ten ilham almış. Ardı ardına sıralanan cümleler ile özgürlük ve eşitlik gibi temel haklarımız arasındaki ilişkiye işaret ediyor ve şöyle diyor: "Özgürlük, eşitler arasında hareket etme olanağı olarak düşünülebilir / Eşitlik ise özgürlük için hareket etme olanağı olarak düşünülebilir".

Felsefi bir anlam ile ilişkili bu tür zekice bir dil oyunu, Nannucci'nin tipik markası. Kullandığı çoğu cümle

kendisine aittir. Web sitesinde bunları antoloji olarak sıralıyor. Bazı cümleleri düşündürüyor. İzleyende sorular oluşuyor. Milano Triennale 2006 organizasyonunda büyük harflerle şöyle yazdı: "And what about the truth". Almanya'nın Kassel kentinde Fridericianum binasının tavanının altına "The shadow of light" olarak adlandırdığı resimsel soyut bir uygulama yarattı. Venedik'te Guggenheim Koleksiyonu binasının dış cephesine uyguladığı "Changing place / Changing time / Changing thoughts / Changing future" cümleleri de bu şekilde oluştu.

Sanatçı, anlam dolu cümlelerini yaygınlaştırmak için farklı iletişim araçları kullanıyor. Cümlelerini kitaplara, plaklara ve video bantlarına, pankartlara ve çeşitli reklam taşıyıcılarına basıyor. Ancak tüm bu araçlar içinde Nannucci'nin en tercih ettiği araç, ışık. Neon yazıları ile dil, renk ve mekân arasındaki çekim güçlerini etkili bir

biçimde anlamlı hale getirebiliyor. Bunun en son örneği Magdeburg kentindeki Elbe nehrinin kenarında halka açık alanda gerçekleştirdiği sanat çalışmasıdır.

Sanatçı, 2008 yılının ilkbaharında buradaki kullanılmayan tarihi bir baskül köprüyü bir ışık köprüsüne dönüştürdü. Elbe nehrinin üzerinde yer alan bu iki renkli neon uygulaması çok uzaktan görülebiliyor ve "Çok uzaktan buraya / Buradan çok daha uzaklara" cümlelerini taşıyor. Bu cümleler ikonografi, tarih ve mekânın konumu konusunda yapılan derin araştırmalar neticesinde ortaya çıkmış. Sanatçı neden burayı seçtiğini şöyle açıklıyor: "Kentin çevresindeki gölge ve ışıklar, kentin içinde olduğundan çok daha yoğun algılanır. Magdeburg'un bu terk edilmiş demir yolları köprüsü için bir neon çalışması yapmak, benim için mekânsal ve zamansal perspektifleri mekâna uygun bir ışık uygulamasına



entegre etmek anlamına geldi. Ben bu köprü ile birçok istikamete yansıyan, renk tonları ile farklı durumları, ışık ve düşünme alanlarını projekte eden bir işaret koymuş oldum.

Magdeburg kentinde gerçekleştirilen köprü projesi ile Elbe nehrinin kenarında yer alan sanayi bölgesine yepyeni bir anlam yükleniyor; kentsel alan şiirsel bir kimlik kazanıyor ve zaman içinde unutulmuş Elbe kenarındaki bu bölge, bir kültür mekânına dönüştürülüyor. Neon yazılar, köprü'nün ortasından itibaren sağa ve sola doğru köprü kenarına yerleştirilmiş. Mavi yazı rengi geçmişi, kırmızı yazı rengi ise geleceği işaret ediyor. Kentin tarihi ve biyografisi ile ilişki kuruyor.

Sanatçı bu alanın önemini, tamamen izleyene bırakıyor. Sanatçıya göre önemli olan, "karanlığa gömülü olan köprü'nün yeni görüntüsü ile ortaya çıkması, suyun üzerinde süzülmesi, varolması ve "yapının" kırmızı ve mavi renklerle tamamen ışılandırılmış olması ve renkli ışığın Elbe nehrinin üzerine yansıması". Magdeburg köprü'sü örneği ile Nannucci, ışık ve renk yardımı ile yazının ve resmin ustaca bir uyum içinde olabileceğini işaret ediyor. Görsel bir şiirselliği de hedefleyen köprü'yü burada kurabiliyor: Yapıcı sanat ve edebiyat arasındaki köprü'yü oluşturuyor.

Ayrıntılı bilgi için:
www.maurizionannucci.it



Seri (24):

Renk

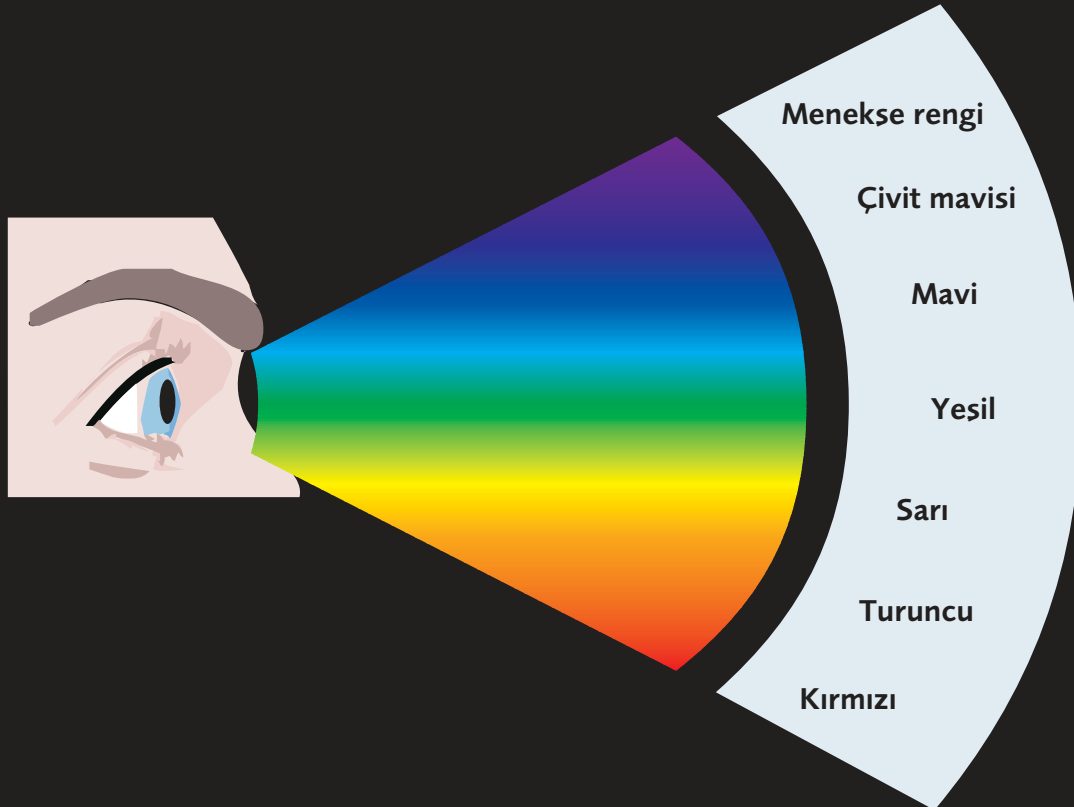
Renk nedir ve ne anlama gelir?

Renk, belli bir dalga boyundaki (veya frekansında) ısı ışık veya dalga boyu karışımı, gözümüzdeki retina çarptığında hissettiğimiz subjektif duygudur. Renk algısı beynimizde oluşur. Bu nedenle renk, bir madde veya enerjinin fiziksel varlığı değildir. Renk bizi psikolojik ve duygusal olarak da etkiler.

Renkleri ve bunların önemini nasıl tarif ettiğimiz, kültürel altyapımıza da bağlıdır ve bu durum sürekli bir değişim içindedir. Genelde güneş ışığı içinde yedi veya sekiz farklı renk algılarız.

İnsan gözündeki retina, konik biçimli üç farklı renk reseptörüne sahiptir. Bu reseptörler kırmızı, yeşil ve mavi ışığa hassastır. Tüm gölge ve renk tonları bu temel üç rengin (kırmızı, yeşil ve mavi) karışımından türetilir. Renkleri tanımlamak için birçok farklı model kullanılır. Bunlar örneğin RGB, C M Y K, HSV CIE Lab, X Y Z (renk alanı), RAL, Munsell, vs.'dir. Ancak bu modellerden hiçbiri, ışığın duygusal etkisini dikkate almaz. Bunun dışında bir dizi renk teorisi vardır. En önemli teori Goethe tarafından, Newton'un geliştirdiği teoriye alternatif olarak geliştirilen teoridir. Diğer renk teorisyenleri arasında Runge, Itten, Helmholtz, Rudolf Steiner ve Felling bulunmaktadır.

Renklerin görünebilir tayfı başlıca yedi renkten oluşur:



Seri (24): Renk | Renk nedir ve ne anlama gelir?

Renklerin anlamı

Renkleri algılayışımız, her zaman psikolojik ve duygusal deneyimlerimiz tarafından etkilenir. Bu nedenle, renklerin anlamı; kişilik, kültürel birikimimiz ve algılayanın sosyal koşullarına bağlıdır. İnsanlar bir objenin rengini, etkisi (zehirli, yenebilir, sıcak, soğuk, vs.) ve buradan edindiği deneyimi ile (tehlikeli, sıkıntı verici, canlandırıcı, besleyici, vs.) ilişkilendirir. Bu süreç içinde duygularımızı geliştiririz. Örneğin kan her zaman yaralanma, acı ve agresyon ile ilişkilendirilir. Süreçler sosyal ve kültürel olarak farklılık gösterir. <http://en.wikipedia.org/wiki/Color> adresinde renklerin anlamı konusunda bazı ilginç bilgiler yer almaktadır. Bu web sitesinin içeriğinin, genelde Batı bakış açısını temsil ettiği de unutulmamalıdır.

Renk: çağrışım ve duygular

Farklı kültürlerle ait kişiler aynı renk deneyimlerini paylaşırlar: örneğin, güneş, gökyüzü, doğa (yaprak, yeşil, deniz mavisi, gün batımı kırmızısı, vs.), karanlık, ateş, kan, vs. Bu alanlarda farklı renklerin önemi neredeyse aynıdır.

Tirmızı Aşağıda verilen liste, kültürel yorumları dikkate almadan temel renklerin önemini açıklamaktadır: Kırmızı (~ 630 'dan 700 nm'ye kadar, 480'den 430 THz'e kadar) duygu açısından yoğun bir renktir (çünkü hemen kan ve ateşi çağrıştırır). İnsan metabolizmasını hareketlendirir, nefes alıp verme hızını artırır ve kan basıncını yükseltir. Yüksek bir görünürlüğe (çağrıştırdığı olumsuz deneyimlerimiz nedeniyle ilgimizi çeker) sahiptir. Kırmızı, yüzeyleri ve görselleri ön plana çıkartır.

Turuncu (~ 590 'dan 630 nm'ye kadar, 510'dan 480 THz'e kadar) kırmızının enerjisi ve sarının mutluluğunu kombine eder. İnsan gözü için Turuncu, alevi anımsatır ve ısı duygusu verir. Uyarıcı bir renk olarak kullanılır (yangını çağrıştırır). Turuncu beyne giden oksijen miktarını artırır ve beyinsel faaliyetleri uyarır. Önemli tasarım bileşenlerini öne çıkarmak için kullanılabilir. Uyarı rengi olarak kullanıldığı için ters etki de yaratabilir.

Sarı (~ 560 'dan 590 nm'ye kadar, 540'dan 510 THz'e kadar) güneşin rengidir. Sıcaklık duygusu verir ve kas enerjisi yaratır. Aşırı sarı renk bu etkiyi bozabilir, bir şeyleri vurgulamada çok etkilidir. Sarı değişebilir bir renktir, beyaz içinde kaybolma eğilimlidir ve genelde öne çıkabilmesi için koyu bir renge ihtiyacı vardır.

Yeşil (~ 490 'dan 560 nm'ye kadar, 610'dan 540 THz'e kadar) doğanın rengidir. İnsan gözü için en dinlendirici renktir. Görüş kapasitesini geliştirebilir. İnsan gözünün en hassas olduğu renk aralığı yeşil-sarı aralığıdır (550 nm).

Mavi (~ 450 'den 490 nm'ye kadar, 670'den 610 THz'e kadar) gökyüzü ve denizin rengidir. Çoğu zaman derinlik ve dengeyi çağrıştırır. Mavi, beyin ve beden için faydalı bir renk olarak kabul edilir. Metabolizmamızı yavaşlatır ve sakinleştirici etki yaratır. Su ile deneyimlerimiz temelde olumludur (susuzluğumuzu giderir, bitkilerin büyümesini sağlar, soğutur, temizler ve yumuşak ve hafiftir). Çivit mavisi veya koyu mavi, bilgiyi, gücü, bütünlüğü ve ciddiyeti çağrıştırır.

Menekse rengi (~ 400 'den 450 nm'ye kadar, 750'den 670 THz'e kadar) mavinin dengesi ve kırmızının enerjisini kombine eder. Menekse rengi bilgelik, saygınlık, bağımsızlık, yaratıcılık, gizem ve sihir ile ilişkilendirilir. Küçük çocukların neredeyse yüzde 75'i tüm renklerde menekse rengini tercih eder.

Tıp alanında çalışan bilim adamları, olumsuz maddeye bağlı sağlık etkilerinin; elektrik ışığının renk tayfı güneş ışığı tayfına uymadığında ortaya çıktığını kanıtlamıştır. Tam renk tayfına sahip güneş ışığında bir renk, diğer rengin (örneğin UV-B güneş yanığına neden olur ancak vücudumuzun ihtiyaç duyduğu D Vitaminini de sağlar, ki bu deri üzerindeki hasarı onarır) olumsuz etkilerini telafi eder. Elektrik ışığında renklerin birbiri ile uyumsuzluğu ise sıklıkla aşırı ışıklandırma ile telafi edilir.

Özellikle lambaların ürettiği renkli ışığın sadece, gün ışığının olmadığı gece saatlerinde kendisini gösterdiği de dikkate alınırsa, bu örnekler bizim renkli ışık kullanırken ne kadar dikkatli olmamız gerektiğini göstermektedir. Aşırı duygu yüklemesine neden olabilir. Renkli ışığın insan sağlığı üzerindeki etkisinin daha derinlemesine araştırılması gerekmektedir. Gece, ışık ve renk fazlasının sağlığımız ve böylece biyolojik saatimiz için zararlı olduğu kanıtlanmıştır (melatonin, serotonin, kortizol hormonlarının salgılanmasını etkiler).



Vision

Vision, plafonyer veya sarkıt, kare veya dikdörtgen olarak kullanılabilen, çeşitli boyutlarda ve ihtiyaca göre belirlenen adetlerde led ile tasarlanabilir bir ürün olarak karşınıza çıkmaktadır. En önemli özelliklerinden birisi istenilen mekana montajının

çok basit ve kısa zamanda gerçekleştirilmesidir. Led olmasının verdiği avantaj ile daha düşük seviyede enerji harcayarak çalışır ve aydınlatılan ortama ısı yayar. Vision 2900 – 4500 – 5500 Kelvin, IP40 koruma sınıfı olarak üretilmektedir. Montaj kolaylığı sağlayan Vision 60x60 cm (60x60 plakada 216 Led bulunmaktadır) tavanlarda kolaylıkla getirilip yerine bırakılabildiği gibi, 170x170 170x340 420x370 mm gibi birçok diğer alternatifli olarak da üretilmektedir. Ürün 50 derecelik bir açıya sahiptir ve plakaların kalınlığı 1.5 cm'dir.

www.euroluceaydinlatma.com

ACIL durum aydınlatması: GEWISS Startec Ürünleri

Tek aydınlatma noktası, çift fonksiyon

Yeni, bağımsız, çift taraflı aydınlatma sistemlerinin iki fonksiyonu var: Özel çizimler ile belirtilen çıkışlara sinyal göndermek ve talimatlarda belirtildiği üzere ilave aydınlatma sağlamak.



Yeni, pimli, çift taraflı cihaz seçenekleri en karmaşık acil durum aydınlatma gereksinimleri için bile ideal çözümdür.

Yeni aydınlatma sistemleri, daima açık konumda bulunan çift taraflı bir ışık sinyali cihazı ile sadece acil durumlarda devreye giren yeni bir spor ışığı sahiptir. Her ikisi de son derece verimli LED teknolojisi ile üretilmiş olup elektrik tüketimini optimum düzeye çekmek üzere uzun ömürlü ve güvenilir akülerle beslenir. Bir bilyalı mafsallı monte edilen spot ışığı, maksimum yön bulma olanağı sunmakla birlikte, ışık hüzmesini yüksek aydınlatma oranına erişmek üzere yoğunlaştıran bir optik sistemden oluşur.

Yeni aydınlatma sistemleri, kendi kendini programlayan ve ilgili testleri özel bir merkezi kontrol ünitesi üzerinden yürüten Startec Net acil durum sistemini, Startec EIB ürün yelpazesi dahilinde sunulan ve bina otomasyon sistemlerine entegre edilebilen merkezi yönetimli münferit bir acil durum donanımı ile birlikte tamamlar.

Merkezileştirilmiş sistemler özellikle, alışveriş merkezleri, hastaneler, hava alanları ya da sanayi kompleksleri gibi geniş çapta aydınlatmaya sahip olan ve hem yönetim hem de kontrol işlemlerinin iç içe geçmiş olduğu büyük alanlar için uygundur.

www.gewiss.com.tr

Evlerin sıklığı JUPITER ısı ışığı ile tamamlanıyor

Modernliği yaşarken klasik dokunuşların da renk kattığı mekanlar için Jupiter ev serisinden EV402 tüm zarafeti ile oturma odalarınıza ve salonlarınıza ev sahipliği yapıyor.

Kristal taşların ısıltıları eşliğinde ışığın pırıltılı yansımalarını ortaya çıkaran EV402, gövdesinden yukarı doğru kıvrılan sekiz kolu ve üzerlerindeki bakır rengi minik abajurlarla postmodern tarzın hakim olduğu bir aydınlatma sunuyor.

Evlerde avize kullanımının sıklığını hissettiren Jupiter ürünü krom gövdesiyle kristal taşların pırıltısını ön plana çıkarıyor.

www.jupiter.com.tr



ZUMTOBEL - Aero II Hybrid, Geleceğin ışığı

ZUMTOBEL, Ofis aydınlatmasının geleceğini değiştirecek AERO ailesinin yeni nesil sarkıt aydınlatma armatürü AERO II HYBRID'yi takdim ediyor. İki farklı ışık kaynağının kombinasyonundan oluşan bu yeni sarkıt armatür, aydınlatma kalitesi ve kullanım kolaylığının standartlarını yeniden tanımlıyor.

Direkt aydınlatma için mükemmel bir komponent olan anorganik LED'ler ve flüoresan ampullerle kombine edilmiş AERO II HYBRID, sadece flüoresan ampulle çalışan konvansiyonel armatürlerle karşılaştırıldığında hibrid tasarımı sayesinde bütünüyle yüksek verim alınan "geliştirilmiş bir aydınlatma sistemi" sağlıyor.



AERO'yu diğer armatürlerden farklılaştıran MPO+ (mikropiramidal optik) teknolojisi AERO II HYBRID'de de mevcut. Optimum aydınlatma sağlayan bu teknoloji, özellikle bilgisayar kullanılan çalışma ortamlarında parlamayı önüyor. Yüksek hassasiyetli mikro-prizmatik yapı LED'lerden yayılan ışığı seçerek aydınlatılacak çalışma ortamına yönlendiriyor böylece direkt ve endirekt kamaşmayı minimize ediyor.

Direkt aydınlatma elemanını (LED), endirekt aydınlatma elemanından (T16) ayırma düşüncesi, armatürün niteliksel yararlarını artırma amacını taşıyor. Direkt ve endirekt aydınlatmanın birbirinden bağımsız olarak kontrol edilebilmesine, kişisel aydınlatma sahnelerinin yaratılmasına ve mekânda farklı ambiyanslar oluşturulmasına olanak tanıyor.

www.kroma.web.tr

Su Altı ve Sıva Üstü Aydınlatmada Yeni Güç NEPTÜN 1W - 3W

Su altı ve sıva üstü aydınlatma sistemlerinde daha geniş yüzeyleri, fiskiyeleri, yüzme havuzlarını, bahçe ve süs havuzlarını aydınlatmak için LSP, "NEPTÜN 1W-3W" power ledli su altı ve sıva üstü armatürünü geliştirdi. Projenin derinlik detayına göre NEPTÜN 5 metre ile 15metre arasında istenilen ışık seviyesine ulaşılmasını sağlıyor.

Standart olarak tek boyda üretilen max 12 adet 3W 700mA monocolor veya 12 adet 3W 700mA RGB led kullanma imkanı sunan bu armatür, Maximum 39.6W enerji tüketiyor, mono color renkte 1440 lümen ışık verebilen bu armatür toz boya veya krom kaplamalı olarak 5mm temperli camdan oluşuyor.



NEPTÜN tamamen IP68 koruma sınıfında bir armatür. İsteğe bağlı olarak monocolor, RGB (standart senaryo), 1-10V kontrol ünitesi veya DMX kontrollü olarak renk değiştiren sistemlerde kullanıcıya farklı alternatifler sunuyor.

Armatürün çalışma gerilimi input 24V 700mA / 1400mA.

www.lsp.com.tr

Megaman Kendinden Balastlı Lineer Serisi

Hem genel hem de indirekt aydınlatma uygulamaları için özel olarak tasarlanmış olan MEGAMAN KENDİNDEN BALASTLI LINEER serisi, balastı ve lineer flüoresan tüpünü tek bir üniteye bir araya getirmenin yenilikçi ve akıllı bir yöntemidir.

MEGAMAN'ın geliştirdiği yeni ve kendinden balastlı lineer bu lambalar, dahili bir soket aracılığıyla çoklu bağlantılara olanak veren benzersiz "tak ve çalıştır" sistemi sayesinde montaj ve bakım süreçlerini basite indiriyor.



Kendinden Balastlı Lineer ürün serisi üç seçenek olarak müşterilere sunuluyor: sık ve hafif tasarımlı Delta T2 versiyonu, 16 watt ve 23 watt'lık üç T2 flüoresan tüp ile kombine edilerek güçlü aydınlatma gerektiren kapalı alanlarda yüksek aydınlatma sağlıyor. Standart T5 versiyonu 16 watt'lık ve 23 watt'lık

dim-edilebilir veya dim-edilemeyen çeşitler olarak tüketiciye sunuluyor. Çok ince T2 tüplü seri ise, sadece 8 watt'lık ve 16 watt'lık enerji tüketimi, "sıfır karanlık alan" özelliği ve ultra ince profiliyle lineer bir flüoresan niteliğinde.

Bu üç modelin tümü de duvar ve alçıpan içi gizli aydınlatmada; raflı vitrinler, camlı ve raflı dolap aydınlatması ve mutfak tezgahları vb için kusursuz bir kullanım sağlamaktadır.

www.megaman.com.tr

XXL

XXL asma ve lampaderin şapkası



cam elyafından; gövdesi fildişi, turuncu veya lila renkte olmak üzere lake malzemeden üretilmektedir. Bilinen; fakat birlikte görmeye alışık olmadığımız malzemeler bu aydınlatma ürünlerinde farklı ölçülerde bir araya gelerek dikkat çekici bir tasarım objesine dönüşüyorlar.

www.pharedesign.com



Novaluna® Işığın kendisi kadar seffaf ve hafif armatür tasarımı

Seffaf materyallerin kullanımı ile saf ışık görüntüsüne dönüştürülen Novaluna'nın tasarım ve aydınlatma teknolojisi konvansiyonel bir aydınlatma armatüründen çok daha ileridedir. Eldacon teknolojisi yansıyan ve direkt

kamaşma için optimum sınırlandırma sunar. Bilgisayar ile çalışılan çalışma alanlarında, ELDACon® teknolojisi ile Novaluna daha yüksek aydınlık seviyesini yok denecek kadar az bir kamaşma ile sağlar.

Novaluna®: Her tarafta aydınlatma, İkna Edici Işık

- Her tarafta aydınlatma: Daha fazla seffaf malzeme kullanımı, minimal tasarı
- Her yönden ergonomi: yansımaz, optimal ışık dağılımı – doğrudan yada doğrudan/endirekt ışınlama, akıllı ELDACon® ve Yüksek Çözünürlüklü Prizmatik (HDP) Teknolojisi
- Toplu tasarım: optik sistemler, işlevsellik ve estetiğin dengeli birliği
- Genel kullanışlılık: bölgesel ve genel aydınlatma işleri için idealdir; gömme, yarı-gömme, yüzeye monte ve asma montajlı doğru armatür seçimi
- Genel verimlilik: mükemmel bir bakım faktörü ve verimli T16 lamba teknolojisiyle yüksek ışık çıkış oranı

www.siteco.com.tr



PHILIPS Eko Klasik30

Philips'in yeni enerji tasarruflu ürünlerden biri olan Philips Eko Klasik30 halojen lamba yüzde 30 oranında enerji tasarrufu yapma imkanı sağlıyor. Klasik ampul şekline sahip Philips Eko Klasik30, aydınlatmadaki son teknolojiyi evinize getiriyor.

Geleneksel ampul şekli ile sıcak ev ortamına uyum sağlayan Philips Eko Klasik30 aynı zamanda halojen ısı kalitesi ile de dikkat çekiyor. Klasik ampulün şeklinden ve ısı kalitesinden vazgeçemeyen, ancak evinde tasarruf yapmak isteyenler için tasarlanan Philips Eko Klasik30'un şeffaf ve buzlu cam seçenekleri bulunuyor. Evinizin salonunda alıştığınız kristal parlaklığındaki ışıyı elde etmenizi sağlayan Philips Eko Klasik30, ısı seviyesini ayarlama imkanıyla da evinizde istediğiniz atmosferi yaratmanıza olanak tanıyor.

www.lighting.philips.com.tr



Dark

Ciddi olmayı bırak-hayal gücünü kullan-eglendir-neşelendir-karanlığın ötesini yarat... İşte DARK, bu felsefe ile işe başlayan coşkulu bir grup insanın, güzellik, şekil ve dokuya olan tutkuları ile titiz çalışmalarının büyüğü karışımı...

DARK ürünlerinin hepsi sıra dışı, renkli ve muzip. Ofislerini doğru aydınlatmak isteyen ama flüoresan armatürleri sıkıcı bulanlar için, HYPE, bunları kırmızı, mavi yeşil kılıflara sokuyor; daha sıcak hava vermek isteyenlere CHUBBY kumaş ile kaplıyor; daha da uçlardaysanız d-RANGE in deri ve kürk kaplı veya beton görünümünde olanları mevcut.

Crosslight, Oblivian, No Fruit, D2V2 gibi büyük gövdeli, ilginç şekilli, çok renkli armatürler, gece kulüpleri, barlar, lokantalar, galeriler, mağazalar, alışveriş merkezlerini hareketlendiriyor. Evler için ise daha küçük ölçekli ama aynı derecede neşeli ürünler de koleksiyonlarının bir parçası.

www.tepta.com

Evospot

Vurgu aydınlatmasının önem kazandığı her noktada kullanılabilen Neospot 2, yüksek verim farkı sunan alüminyum reflektörü (15 / 30 / 45° alternatifli), temperli koruma camı, dikey ekseninde 180 (derece) ve yatay ekseninde 330 (derece) yönlendirilebilir gövdesi ile benzerlerinden oldukça farklı.

Siyah, beyaz ve metalik gri renk alternatifleri sunan Evospot, yüksek ısıya dayanıklı polimer malzemeden üretiliyor. Kolay ve hızlı üretim gibi pek çok avantajı mümkün kılan bu özellik sayesinde ürün, verim ve kaliteyi uygun fiyatla tamamlıyor.



Mağaza aydınlatması için tasarlanmış spotta; kullanılan özel reflektörler ile ışıgın istenilen noktaya yönlendirilme oranı %85 seviyesine ulaşıyor ve ayrıca kamaşma kontrolü sağlanabiliyor.

35W/ 70W metal halide seçenekleri

ile beklenti ve ihtiyaçlara yanıt verebilen ürün, müşterilerine etkin, verimli ve estetik vurgu aydınlatmasını bir arada sunuyor.

www.lamp83.com.tr



Rondo 510

Armatür çapı: 500 mm
Malzeme: Alüminyum – Kristal
Armatür yüksekliği: 900 mm
Ampul Donanımı 1: 3 x Twist Line 50W
Ampul Donanımı 2: HIT-T70W

www.sebalicht.com

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE 1/09

Gelecek Sayıda İslenecek Konular:

TEMA:

Ana Tema: Sergiler ve müzeler

Aşağıda, sergi ve müzeler kadar iyi aydınlatma gerektiren birkaç uygulama alanını bulacaksınız. Bazı uygulama alanları ise mevcut yeni teknolojilerden daha fazla faydalanabiliyor. Bizler bu sayıda vurgulama aydınlatması, duygular ve ışık renklerinin tüm çeşitlerini daha yakından inceleyeceğiz. Teknik olarak değer mi, anlamı var mı?

ABD'nin San Francisco kentinde Yahudi Müzesi

İnşaati iki yıl sürdü ancak artık halkın hizmetine sunuldu: San Francisco'daki yeni Yahudi Müzesi. Daniel Libeskind, San Francisco'nun şehir merkezinde yer alan projede on yıl süreyle çalıştı. Amacı, binanın tarihi dokusunu muhafaza edecek modern bir müze yaratmaktır. Çalışmalarının sonucunda ortaya iki katlı, ışık dolu, galerileri, salonları, lobby ve parlayan mavi panellerden oluşan etkileyici bir çatı konstrüksiyonuna sahip bir bina çıktı. Libeskind'i projesinde destekleyen aydınlatma tasarımcıları Auerbach, Glasow ve French'di.

Howard Brandston'un düşünceleri

Howard Brandston her yaş grubundan aydınlatma tasarımcısı için büyük bir ilham kaynağıdır. Dünyada, hayatının 50 yılını aydınlatma tasarımına vakfetmiş olduğunu iddia eden çok az kişi vardır. Howard kısa bir süre önce "Learning to see - a matter of Light" (Bakmayı öğrenmek - tamamen ışık ile ilgili) başlıklı kitabını yayınladı. Biz de bu büyük adamın geçmiş ve geleceğe yönelik düşüncelerini sunmak için en doğru zaman olduğunu düşündük.



Professional Lighting Design

Published by

Verlag für Innovationen in der Architektur
Marienfelder Str. 20 D-33330 Gutersloh, Deutschland
Tel: +49-5241-30726-0 - Fax: +49-5241-30726-40
www.pldplus.com
Organ of the Professional Lighting Designers' Association, PLDA
www.eldaplus.org

Editor-in-chief: Joachim Ritter - jritter@via-internet.com

Editorial department:

Prof. Susanne Brennkneijer, PLDA
sbrennkneijer@via-internet.com
Anna Griestop - agriestop@via-internet.com
Alison Ritter, FPLDA - aritter@via-internet.com

Advisory Board:

Motoko Ishii, Tokyo
Phil Gabriel, Ottawa
Prof. Dr. Heinrich Kramer, Köln
Roger Narboni, Paris
Charles Stone, New York
Andrew Whalley, Londra

Graphic design concept: Kerstin Schröder

Advertising sales manager:

Dipl.-Ing. Christian Aldrup - caldrup@via-internet.com

Professional Lighting Design Türkiye

İmtiyaz Sahibi:

Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Şti. adına
Nur Güneş
nur@agustos.com

Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:

Selim Güneş
selim@agustos.com

Editör PLD Türkiye

Emre Güneş
emre@agustos.com

Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Mehmet Sener Küçükdoğu (ATMK Başkanı,
İst. Kültür Üniversitesi, Mimarlık Ana Bilim Dalı Başkanı)
Prof. Sazi Sirel (ATMK Onur Üyesi)
Yıldız Ağan (Hi-Tec Aydınlatma)
Nergiz Arifoğlu (Nergiz Arifoğlu Light Style)
Tuba Büyüktaşkın (Optimum)
Engin Cebeci (Türk Philips)
Altuğ Çaçur (EA Aydınlatma)
Tuncay Danacıoğlu (Tepta Aydınlatma)
Ferruh Gök (Fersa Aydınlatma)
Ruhan Gökhan (Debbaş Newlight)
Aydın Hacıoğlu İltis (Aydınlatma Tasarımcısı)
Coskun Insel (Lumina Aydınlatma)
Cevat Karaman (Lamp 83)
Jan Van Lierde (Aydınlatma Tasarımcısı)
Nezih Yapar (Siteco Aydınlatma)
Mustafa Seven (Aydınlatma Tasarımcısı)
Hakan Ünsalan (Litpa Aydınlatma)
Aydın Yenigün (Yenigün Aydınlatma)

Grafik ve web:

Levent Karaoğlu
levent@agustos.com

Abone ve Satış:

abone@pld-turkiye.com

Çevirmen:

Dürin Caner

Baskı:

A4 Ofset Matbaacılık San. ve Tic. Ltd. Şti.
Oto Sanayi Sitesi, Yesilce Mah. Donanma Sok.
No:16 Kağıthane 34418 İstanbul
Tel: 0212 281 64 48

Baskım Yeri ve Tarihi:

İstanbul, Şubat 2009

Dağıtım:

Dünya Süper Dağıtım AS - www.dunya.com

İki ayda bir yayımlanır. Yerel süreli yayın.

Aralık 2008 - Ocak 2009, Sayı 24
ISSN 1305-2926
9 YTL

Abonelik Formu

Ad: _____ Soyad: _____ Meslek: _____
Firma: _____
Adres: _____
İlçe: _____ Şehir: _____ Posta Kodu: _____
Tel: _____ Faks: _____ E-posta: _____
Fatura için V.D.: _____ V.D. No.: _____

Abonelik Bedeli (Yıllık - 6 sayı)

- ☐ 45 YTL
☐ 35 YTL Eski abone / Öğrenci

☐ Banka havalesi ile ödemek istiyorum

(Ağustos Reklam Ajansı Ltd.Şti.
Türkiye Ekonomi Bankası (TEB), Altınzade Subesi (95), Hesap No: 241506)

☐ Kredi Kartından Tahsil Ediniz

☐ VISA ☐ MASTERCARD

Kart No: _____

Güvenlik Kodu: _____ Son Kullanma Tarihi: _____

Tarih: _____

İmza: _____

Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Şti. / Mahmut Yesari Sokak No:15 34718 Koşuyolu - İstanbul / Tel: 0216 340 51 56 / Faks: 0216 340 51 59
Dergilerimiz hafta içi mesai saatlerinde, imza karşılığı teslim edilecektir. Abonelik 2008 yılı içindir.

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE

www.pldturkiye.com

Türkiye Lisans Sahibi

Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Şti.
Barbaros Mah. Denizmen Sok. 21/2
Üsküdar 34668 İstanbul
Tel: 0216 651 86 45 Faks: 0216 651 86 49
www.agustos.com

Her hakkı saklıdır. Professional Lighting Design Türkiye Verlag für Innovationen in der Architektur lisansıyla yayınlanmaktadır. Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlar da dahil olmak üzere çoğaltılma hakları Verlag für Innovationen in der Architektur ve Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Şti. ne aittir. Yazılı izin olmaksızın hangi dilde ve hangi ortamda olursa olsun materyalin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Yayımlanan yazı, fotoğraf, ürün tanıtımı ve reklamların sorumluluğu proje müellifi, reklamveren ve yazara aittir. Bu dergi, basın meslek ikelerine uymaya söz vermiştir.

IŞIĞA HÜKMEDİN!

Helvar

Lighting
the way forward

Oteller
Restoranlar
Müzeler& Galeriler
Sinema Salonları
Konser Salonları
Akıllı Evler
Ofis Çözümleri
Akıllı Binalar
Alışveriş Merkezleri



- Dimmer ve Aydınlatma Kontrol Sistemleri
- Akıllı Evler ve Entegre Otomasyon Sistemleri
- Otel Odası Otomasyon Sistemleri



CROWNE PLAZA
ANKARA



GLORIA
SERENITY



SPICE
OTEL



WOW
İSTANBUL



SAVOY OTEL
GİRNE



ELEKON ENERJİ SİSTEMLERİ

Farabi Sok. No: 38/10 06690 Çankaya/Ankara

Tel: (0312) 466 19 10 Faks: (0312) 466 19 75

www.elekon-tr.com info@elekon-tr.com www.helvar.com

Helvar Lighting Controls Türkiye Distribütörü



Şıklık Verimlilikle Buluşuyor.

Philips genel aydınlatma ve vurgu aydınlatmasında kullanabileceğiniz enerji tasarruflu MASTER LED ampulleri piyasaya sunuyor. Ev, mağaza, otel, müze, restoran, kafe gibi pek çok alanda kullanabileceğiniz Philips Master LED ampullerle yüksek ışık seviyesine LED teknolojisi ile ulaşabileceksiniz.

www.lighting.philips.com

PHILIPS
sense and simplicity