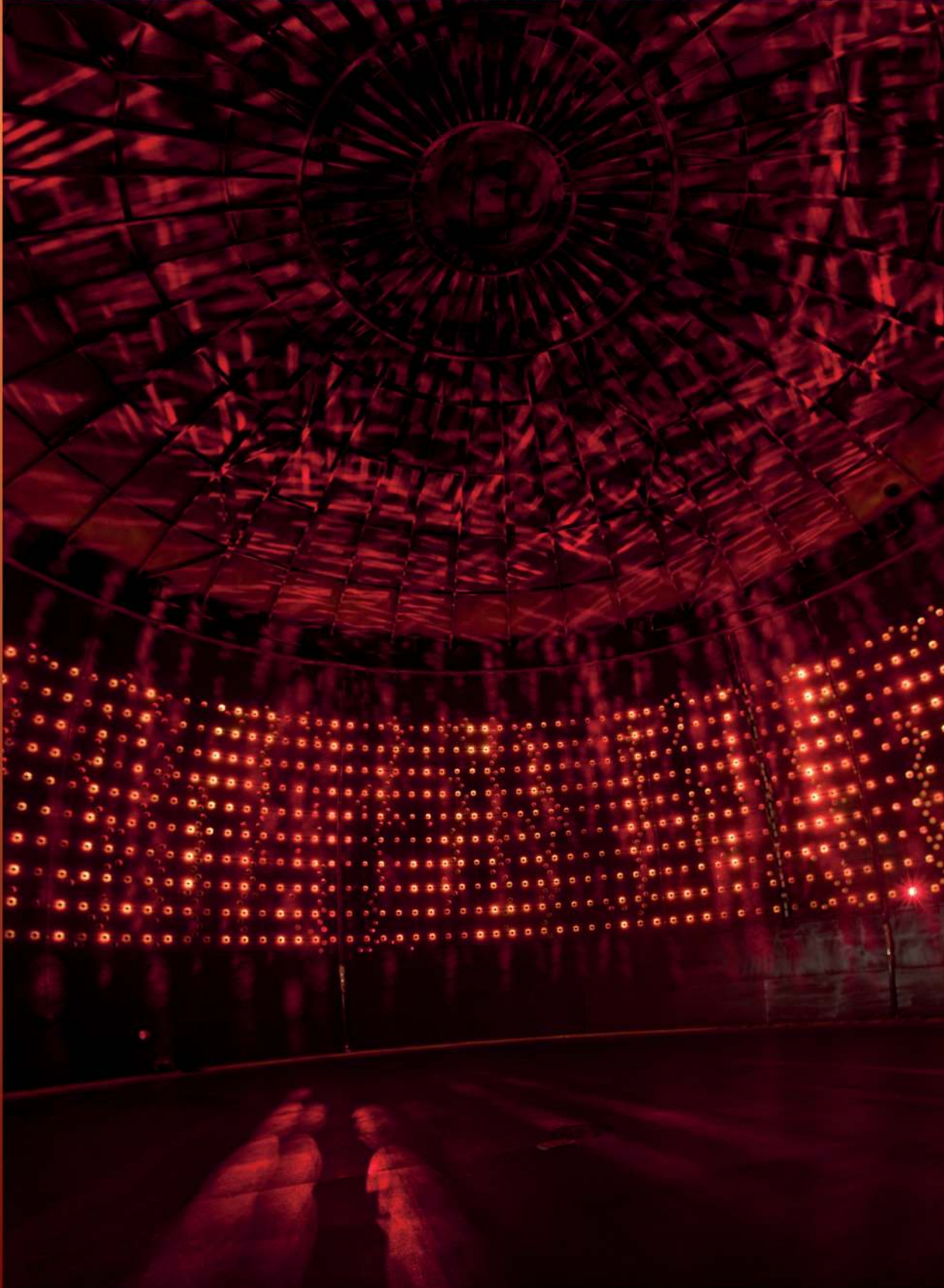


PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE



TEMA
Sergi Alanları

AYDINLATMA TASARIMI
Silo 468,
Helsinki/Finlandiya

Gazometre,
Oberhausen/Almanya

Orman Müzesi,
Elverum/Norveç

ZeitHaus,
Wolfsburg/Almanya

PROJELER
RönesansBiz Mecidiyeköy,
İstanbul

GÖRÜŞ
Aydınlatma tasarımı
mesleğinin değeri



SILVERSPOT



CARBON EDITION



COLOR EDITION



SILVER EDITION

- Yüksek soğutma performansı
- Yüksek verimli "Power reflektör teknolojisi"
- Işık kırıcı ön çerçeve
- 50.000 saat (minimum) ömür
- 2 ayrı fan alternatifi
- 2700K-5600K aralığında 5 ayrı renk sıcaklığı
- 3 farklı LED modül seçeneği

LAMP83

AYDINLATMA SAN. ve TİC. A.Ş.

BÜYÜK TASARRUF HAREKETİ: VESTEL LED AYDINLATMA

53,000 m² kapalı alana ve 200 yatak kapasitesine sahip Memorial Şişli Hastanesi'nde; CO2 salımı olmayan, manyetik alan yaratmayan, UV ışını yaymayan ve en önemlisi de civa içermeyen **Vestel LED Aydınlatma** ürünleri ile ürün ömrü boyunca **576.000 TL** tasarruf sağlanması öngörülmüyor.



IstanbulLight
FUARINDAYIZ!
18-21 NİSAN 2013
İstanbul Fuar Merkezi
8. ULUSLARARASI AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ FUARI VE KONGRESİ
www.istanbulight.com
Hall 9 Stand 200



LED PANELLIGHT



GÜÇ: 38 W

IŞIK RENGİ: 4000 K

LUMEN: 2650 lm

ÖLÇÜ: 595 mm x 595 mm

Vestel LED Driver dahildir.



OSRAM HALOGEN ECO

Daha temiz bir dünya, daha aydınlık bir gelecek için klasik ampuller yerini HALOGEN ECO lambalara bırakıyor.

HALOGEN
ECO



DÜNYAYA YENİ BİR IŞIKLA BAKIN

OSRAM



Sevgili okuyucular!

Dünya çelişkilerle dolu. Metnin devamında editörün laf kalabalığı içinde kaybolacağınızı düşünerek ilk cümleden itibaren, sıkılarak okumaya devam etmeden önce bize biraz şans verin. Gerçekten PLD'nin bu sayısında hiç olmayacak kadar fazla çelişkileri işledik. Aslında, tam da bu çelişkiler karşılaştırması, felsefe ve emin olmanın başlı başına yetmediğini bize gösteriyor.



Son haftalarda eski bir petrol deposu olan Helsinki'de bulunan Silo 468 büyük beğeni ve takdir topladı. Sadece internette dolaşan resimler bile birçok uzmanı büyüledi. Proje bir mihenk taşı olarak görülmesi ve konuşulması için gereken her şeye sahip: Işık konseptinin bir parçası olarak modern medya ortamları, ışık dinamiği, renk, ışık konseptinin arkasındaki hikayesi, doğal ve suni ışık ve de enerji veren bir fikir. Geriye sadece büyüleyici bir etki ve gösteri kalıyor. Aslında çelişki de bir o kadar etkileyici.

Almanya'nın Oberhausen kentindeki eski gaz deposu, Gazometrede sanatçı Christo ve 2009 yılında vefat eden partneri Jeanne-Claude, gri renk tonlarından bir eser yarattılar. Aslında yapmak istedikleri mekanı paketlemektir. Ancak ışık severler hemen kılıfın gri katmanlarına odaklanacaktır. Mekan huzur duygusu oluşturuyor hatta kimilerine göre gökyüzündeymiş gibi hissettiriyor. Hiçbir renk veya dinamizm gerekmiyor, LED kullanımına hiç gerek kalmamış. Oluşturulan mekandan büyülenmek için herhangi bir hikayeye dahi gerek yok. Christo mekanla ilgili herkesin kendi yorumlama özgürlüğü olduğunu söylüyor. Benim yorumum ve deneyimim bana, içinde kendimi hissetmem için boşluğun da sınırları olabileceğini gösterdi. Gecenin mimari aydınlatmasında ise bu görülebilir sınırlar çoğu zaman eksik kalıyor...

Bu sayıdaki bir sonraki çelişki, başta son 500 yılın ressamlarının sanatı olmak üzere sanatın geleneksel ve modern aydınlatması. Son aylarda LED'ler ve sanat aydınlatması konusunda bir hayli konuşuldu. Ancak burada aydınlatmanın neden olduğu zararlardan bahsedildi. Neyse ki LED'lerle ilgili suçlamalara, karşı argümanlar getirilebildi. Sanatta LED'lerle aydınlatmanın avantajları ile ilgili bir de makalemiz var. Bu bağlamda iki şey öne çıkıyor. Birincisi, LED geleneksel aydınlatmaya göre müze aydınlatmasında çok daha fazla olanak sunuyor, ki burada enerji tasarrufunu kastetmiyorum bile... İkincisi, sanata zarar vermeden ve LED tekniğine kötü laf getirilmeden sadece yetkili uzmanların (aydınlatma tasarımcıları ve üreticileri) sanat aydınlatması konusunda çalışma yürütmeleri en doğru yaklaşım...

Bu sayıdaki son çelişki konusu ise bir doğa müzesinin, modern teknik ve araçlarla aydınlatılması. Projelerin her biri, yaratıcılıkları ve profesyonelce uygulamaları ile öne çıkıyor. Işığın çeşitliliğini göstermek için çelişkiler önemli. Bu sayımızın bunun için gereken temeli sunmasını hedefliyoruz.

Joachim Ritter
Professional Lighting Design Editörü

Cooper Lighting
önde, yenilikçi,
yüksek kaliteli
aydınlatma çözümlerini
Türkiye pazarında
temsilcisi Tepta Aydınlatma
ile birlikte sunmaktan
memnuniyet duyar.

COOPER Lighting

Harbor Street - San Diego - California - ABD

22.yıl

TEPTA
AYDINLATMA

Nispetiye Mah. Aytar Cad. No: 24 Kat: 1-2-3 1.Levent - İstanbul / 0212 279 29 03
www.tepta.com

KAPAK

Silo 468, Helsinki/Finlandiya
Fotoğraf: Tapio Rosenius

GÖRÜNÜM

Türkiye ve dünyadan
aydınlatma tasarımı haberleri 10
Sanatta LED aydınlatması 14

Unifree Genel Merkezi, İstanbul 22

Wyndham İstanbul Kalamış Marina, İstanbul 26

Midpoint Etiler, İstanbul 30

Manor Grubu Mağazaları, İsviçre 32

Speedway Jeans Laleli Mağazası, İstanbul 34

Koopgoot, Rotterdam/Hollanda 36

Tahran Velayet Parkı, Tahran/İran 38

Parco della Luna, Villa Coloredo/İtalya 40

**AYDINLATMA TASARIMI
TEMA - Sergi Alanları**

Silo 468, Helsinki/Finlandiya 46

Gazometre, Oberhausen/Almanya 56

Orman Müzesi, Elverum/Norveç 62

ZeitHaus, Wolfsburg/Almanya 66

PROJELER

RönesansBiz Mecidiyeköy, İstanbul 70

GÖRÜŞ

Aydınlatma tasarımı mesleğinin değeri 72

ÜRÜN TANITIMI

78

**Silo 468, Helsinki/Finlandiya**

Metin: Joachim Ritter

Olafur Eliasson yıllarca, izleyeni ışık ile tamamen etkisi altına alan bir mekanı anlatmak için ışık sanatı projelerine imza attı. 2003 yılında, Londra'daki Tate Modern'deki suni güneş uygulaması hala akıllarda. Ziyaretçileri sıralar halinde yere yatırdığı bu uygulama daha uzun bir süre, düşündürücü bir örnek olarak akıllarda kalacak.

46

**Gazometre,
Oberhausen/Almanya**

Metin: Joachim Ritter

Tasarımcının hedefi mekanları gölgelendirme, kontrast ve renkler ile tanımlamak ve onlara ifade kazandırmaktır. Bunu yaparken çoğu kişi çok karmaşık ve teknik düşünür. Aslında bazen, sanatçı Christo'nun en son projesinde kanıtladığı gibi, hacme şekil ve dayanıklılık vermek yeterlidir. Gerisi ışıkla kendiliğinden gelir. Sanatçı ve tasarımcı arasındaki fark bu mudur?



56

**Orman Müzesi,
Elverum/Norveç**

Metin: Alison Ritter

Müze işletmecileri genelde doğa bilimleri müzelerini, tüm müzelerin arasında en iyileri olarak kabul ederler. Belgesel ve doğa filmlerini televizyonda izleyebilecekken veya ilgi duyulan konulara internetten ulaşılabilirken neden müzeye gidilir? İnsanlar müze deneyimini mi arıyor?

62

ZeitHaus, Wolfsburg/Almanya

ZeitHaus, farklı üreticilere ait 100'ün üzerinde otomobil ile 126 yıllık toplam otomobil tarihinin mihenk taşlarını sergiliyor. ZeitHaus'un felsefesi, tarihin trend belirleyicilerini göstermek: Zamanında, ölçüleri koyan ve teknoloji, konsept, tasarım veya üretim şeklinde diğer üreticilere örnek teşkil eden otomobiller. ZeitHaus içindeki ışık çözümü her şeyi tepetaklak ettiği için, takip eden sayfalardaki resimleri de tersten izleyebilirsiniz...

66





LW423

JUPITER

İşığı yaşama dönüştürür...

Yol aydınlatmasında LED'e dönüşüm

Enerji bakanımız Taner Yıldız son 1 sene içerisinde 2 kere kamuoyu karşısına çıktı ve yol aydınlatmasında LED ışık kaynağına geçişin planlandığı ve bu sayede ciddi bir tasarruf sağlanacağını belirtti.
(İlk haber: <http://kisalt.com/ledhaber1>, İkinci haber: <http://kisalt.com/ledhaber2>)



İlk haber 5 Haziran 2012 tarihli detay şöyle: Var olan 17 milyon sokak lambasının değişimi, 500 milyon TL'lik bir tasarruf, finansmanın geliştirilecek model ile kamuya yük olmaması ve Türkiye'de üretim zorunluluğu. Türkiye'de üretim zorunluluğundan kasıt, Türk üretici olma zorunluluğu değil, Türkiye'de üretim yapılması zorunluluğu. Bu noktada kafamı karıştıran ise Bakan beyin "Türkiye'de LED üreten firma yok ama üretecekler." ifadesi... Burada kast edilenin LED çiplerin olması lazım. Yoksa çipler yurt dışından gelmek ile beraber LED ışık kaynaklı armatür üretimi, sokak armatürü de dahil olmak üzere bir çok Türk firması tarafından gerçekleştiriliyor. Hatta bu noktada yine geçen sene Cree ile beraber Türkiye'de yatırım yapacağını açıklayan Vestel grubu aklıma gelmişti. Ancak sonrasında böyle bir ön çalışmanın olmadığını Vestel'den teyit ettim. O dönem çok farklı dedikodular da kulağıma geldi, hükümete yakın sermaye gruplarının simdiden yatırım planladığı hatta bu açıklamanın buna dayandığı gibi... Ancak sonrasında bir çok farklı üretici ile yaptığım görüşmelerden çıkardığım ortak kanı henüz sürecin netleşmediği yönünde oldu ve konu o dönem için sıcaklığını yitirdi.

İkinci haber ise 9 Kasım 2012 tarihli ve daha kısa bu haberde detay şöyle: 6-7 milyon sokak lambasının değişimi, 350 milyon TL'lik bir tasarruf ve hali hazırda devam eden Ankara'da bir pilot bölge uygulaması. Bu açıklamadan 6 gün sonra ISO (İstanbul Sanayi Odası) ve AGİD (Aydınlatma Gereçleri İmalatçıları Derneği)'nin düzenledikleri, "LED Aydınlatmada Enerji Verimliliği ve Tasarımın Önemi" başlıklı genişletilmiş sektör toplantısına katıldım. Toplantıda Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdür Yardımcısı Hayati Çetin, "Enerji Verimliliği Politika ve Stratejileri İçerisinde LED Aydınlatma Teknolojilerinin Yeri: Türkiye Uygulamaları" başlıklı bir sunum gerçekleştirdi. Sunumunda enerji verimliliğinde var olan durumu ve gelecek hedeflerini paylaşan Hayati bey ikinci haberde bahsi geçen pilot uygulamanın da detaylarına yer verdi. Farklı sunumlar ile devam eden toplantı sonunda soru-cevap kısmına geçildiğinde ilk soruyu ben sordum. "Bu pilot uygulamada hangi markanın armatürleri kullanıldı? Neden bu marka seçildi? Ve bundan sonraki süreç nasıl olacak?" Hayati bey armatürlerin Philips marka olduğunu, pilot bölge çalışması talebinin de Philips'ten geldiğini iletti. Ayrıca talip olan tüm markalar ile bu tip çalışmalar yürütmek istediklerini ve bu fırsatla sektöre açık bir davet iletmek istediğini söyledi.

Sonrasında yediğimiz yemekte ayrıntılı görüşme şansımız oldu. Kendisine çekince ve dileklerimi ilettim. 2 konunun öneminden bahsettim. Birincisi özellikle LED konu olduğunda standart, ışık kaynağı modüler yani değiştirilebilir, marka bağımsız bir yapının oluşturulması gerekliliği. İkincisi ise bu değişimin otoyollardan şehir içine taşındığında aydınlatma tasarımcılarından da destek alınması ve sürecin genel bir şehir aydınlatma planlamasına dahil edilmesinin faydalı olacağı. Hayati bey karşılık olarak sadece 4 aylık bir çalışma içerisinde olduklarını ve ne olursa olsun sürecin şeffaf bir şekilde yürütüleceğini belirtti.

Gözükün öncelikle bu pilot çalışmasının sonuçlarını bekleyip yeni pilot çalışmalar için gelişmeleri takip edeceğiz. Henüz süre ve kapsam belli olmasa da çalışmalar, hazırlanacak yeni aydınlatma yönetmeliği ile sonuçlanacak. Paralel olarak ilerleyen süreç ile de kamuya yük getirmeyecek şekilde finansman modelleri ortaya çıkarılacak. Dünya'da da örneklerini gördüğümüz gibi bu dönüşüm Bakan bey'in de desteği ile hızlı bir şekilde hayatımıza girecek gibi duruyor. LED konu olunca her zaman bir adım geri duran biri olarak endişeli değilim dersem yalan olur. Hep beraber yaşayıp göreceğiz.

Bir sonraki sayımıza kadar ışıkla kalın...

Emre Güneş
Professional Lighting Design Türkiye



EMFA'nın yeni "su altı armatür" serisi: Atlantis

Süs ve yüzme havuzları için üretilen bu power led'li armatür 316L kalite paslanmaz çelikten üretilmiştir. 10 metre derinliğe kadar dayanıklılığı test edilmiştir. Tek renkli ledler kullanılabildiği gibi, renk değiştirebilen (RGB) çeşitleri de sunulmaktadır. Değişik açılarda Lens seçenekleri vardır. İhtiyaç duyulan aydınlatma seviyesine göre 1 ile 27 led arasında 5 ayrı modeli bulunmaktadır.



⇒ Kurumsal iletişim ve bağlanabilirlik

Çin Halk Cumhuriyetinin Shanghai kentindeki yeni MSL ofisleri

Marka iletişimi alanında faaliyet gösteren MSL medya devinin yeni ofisleri 1000 m²'lik bir kullanım alanı üzerine kurulu ve büyük ofis salonları, konferans salonları, çalışma grupları için odalar, tüm çalışanlara yönelik kafeterya ve giriş alanı gibi farklı türde çalışma alanlarından oluşuyor. Tasarım, boydan boya mükemmel bir şekilde yaratıcı, ayrıntılar ise ilham verici. Sıva altına yerleştirilen Downlight'lar en az sayıda tutulmuş. Bunun yerine mimari, bir kemer aydınlatması ile öne çıkartılıyor ve özel alanlar vurgulanıyor. Tavana yerleştirilen armatürler genel aydınlık ve konsantrasyonu teşvik edecek bir çalışma ortamı yaratıyor. Marka iletişimi için örnek oluşturmak ve kesintisiz bir şirket içi bağlantı için ofis içindeki tüm dekoratif lambalar MSL'in renklerinde, mor renkte tutulmuş.

Projeye katılanlar:

İşveren: MSL Group

İç dekorasyon: Robarts Interiors & Architecture

Aydınlatma tasarımı: Studio Illume; www.studio-illumine.com

Fotoğraflar: Wang Yi



Life in Light

MEGAMAN®

TECOH® CFx

LED Modüller



TECOH® CFx tasarımı ile akıllı ve güvenli aydınlatma

MEGAMAN TECOH® CFx LED modülleri sayesinde genel aydınlatmada LED teknolojisi kullanmak çok daha akıllı ve güvenli bir hale geliyor. Kullanımı ve ömrü dolduğunda değişimi çok kolay olan bu yeni nesil LED modüller basit bir tak-çevir-kilitte duya ve doğrudan 220V ile çalışabilen bir yapıya sahip ve dim-edilebiliyorlar. Zhaga spesifikasyonları doğrultusunda tasarlanmış bu LED modüller 1100 ve 1800 lümen güçleri ve 35.000 saati aşan uzun ömürleriyle tavan aydınlatması için ideal olup 50W halojen veya 2x13W ve 2x18W kompakt floresan lambalar gibi geleneksel ışık kaynaklarının yerine güvenle kullanılabilirler.

www.megamanlighting.com/TECOH
info@megaman.com.tr

IstanbulLight 2013
Salon 9-300





⇒ Sokaktan alma

Yunanistan'ın Atina kentinde yeni bir restoran aydınlatması kent sakinlerinin beklentisini geceleri ısıtıyor.

Vezene Restoranı, Atina'daki (Yunanistan) Hilton Otelinin hemen arkasında, kentin hareketliliğinin içinde yer alıyor. Aynı hareketlilik iç mekan tasarımı ile aydınlatma tasarımına da ilham veriyor. Restoranın iç mekanları ham malzeme, metal levhalar, deri, ahşap, kaba yüzeyler ve görünür kaynak işleri ile öne çıkıyor. Aydınlatma tasarımı da aynı anlayışla oluşturulmuş ve geceleri kent görüntüsüne ışıklı bir ortam sunuyor. Burada hedef, sodyum buharlı lambalar ile otele karanlık duygusu yaratmak ancak tüm bunları daha çok sıklık ve rahatlıkla kombine etmektir.

Restorana gelen konuklar engelsiz bir şekilde her masadan Yunanistan'ın başkentinin gece yaşamına bakabiliyor. Dekoratif ışık bileşeni özel olarak üretilmiş iki lambadan oluşuyor: Merkeze yerleştirilmiş sarkıt ve duvar ışıklıkları.

Mekanın ortasına yerleştirilen neon lamba, 4,20 m uzunluğa ve 45 cm genişliğe sahip. Geceleri, binanın yakınından geçerken araçların oluşturduğu turuncu renkli ışığı sembolize ediyor. Aynı ışık rengi, girişte restoranın adında da kullanılıyor.

Duvardaki ışıklıklar, başkent bazılar sokaklarında ve özellikle kasabalarda hala daha kullanımda olan Yunanistan'ın eski elektrik idaresinin kullandığı lambaları anımsatıyor. Lamba, üç boyutlu bir metal çerçeveye sahip. Ortasında düz bir halojen lamba yer alıyor. Işık etkisini yoğunlaştırmak için dim edilebiliyor. O zaman şimdi herkese afiyet olsun!

Projeye katılanlar:

İsveren: Ari Vezene, Atina/Yunanistan

İç dekorasyon ve mobilyalar: Ari Vezene, Atina/Yunanistan

Aydınlatma tasarımı: Rania Macha ve Mariza Galani, Atina/Yunanistan



AKLINIZA GELEBİLECEK EN PARLAK FİKİR

**20 YILLIK ER GÜVENCESİYLE AYDINLATMADA
YENİ BİR ÇAĞ BAŞLIYOR**

Klasik lambalara göre daha uzun ömürlü ve daha tasarruflu olan ER LED lambalar, işletme maliyetlerinizi düşürüyor, size daha kaliteli bir aydınlatma imkanı sunuyor.

Mekanlarınızda yıllarca sabit ışık sağlarken, çevreye zarar vermiyor.



Sanatta LED aydınlatması

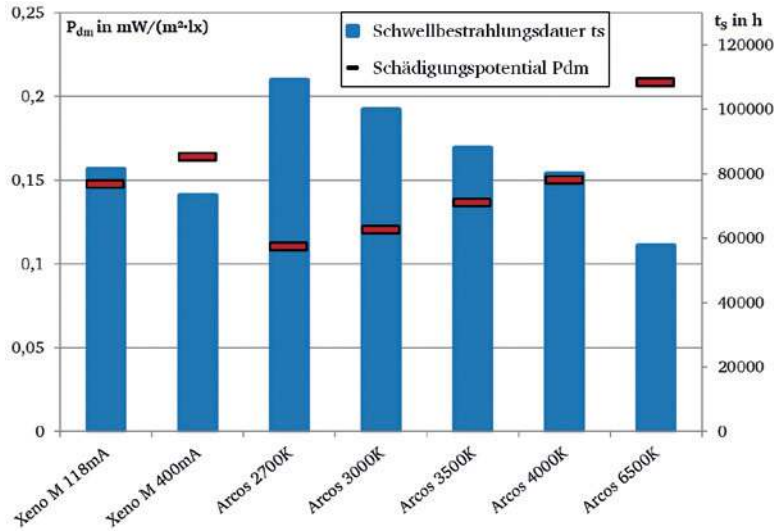
Isık verimi hakkında bir makale

Metin: Carina Buchholz

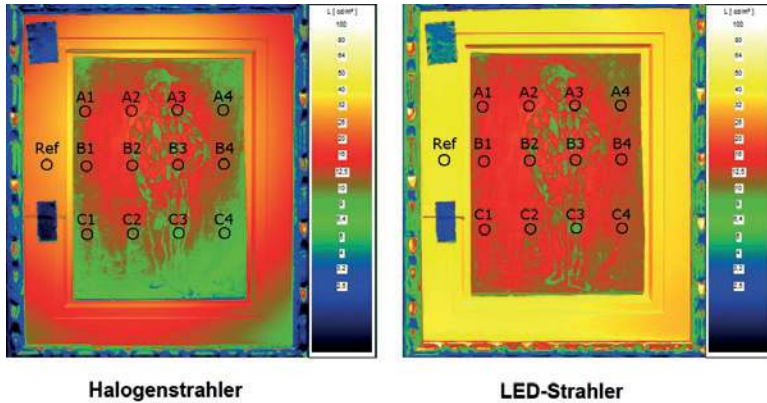


Zumtobel'in "Harlekin" çizimi üzerinde yapılan araştırmasına dayanarak uygulanan test metodu. Resim: Zumtobel

LED aydınlatması: Sanat için lanet mi yoksa bir şans mı? Uzun süredir buna ilişkin tartışmalar bitmek bilmeyecek şekilde sürüyor. Ancak ortada bu teknolojinin müzelerde kullanımı ile elde edilen olumlu deneyimler ve de ısıık üretiminin bu mihenk taşı ile ilgili süpheleri ortadan kaldıran ilklere imza atan bilimsel araştırmalar var. Şunu söylemek mümkün: Yarı iletkenlerden elde edilen ısıık 2012 yılı itibariyle müze aydınlatmasında da kendisine bir yer buldu... Özellikle, çok iyi renk verimi olan bir ısıık kaynağı içinde ısıık renklerinin değışimi gibi yeni perspektiflerle öne çıkıyor.



Hasar verme potansiyeli ve eşik ısııklandırma süresi – Farklı ısıık renkleri ile halojen armatürü XENO ve LED armatürü ARCOS. Resim: TU Darmstadt



Picasso'nun "Harlekin" eserinin halojen ve LED (LED ısıığı yoğunluğu kayıtları ile) ile aydınlatması sonucu ısıık tekniğı ölçümlerinin sonuçları. Resim: TU Darmstadt

Optik yarı iletken teknolojisinin devam etmekte olan dinamik gelişimi, insan ve sanat objelerinin birlikte var olmasına yönelik hiç tahmin edilmeyen olanaklar sunuyor. Ancak, aynı zamanda müze ve ısıık uzmanlarını, birçok açıdan yepyeni zorluklar ve olanaklarla karşı karşıya getiriyor.

Son dönemlerde LED teknolojisi ile ilgili tartışmalarda özellikle iki soru öne çıkıyor: Sergilenecek objeleri en iyi şekilde göstermek için LED armatürler hangi olanakları sunuyor ve müze ziyaretçisinin algısına hangi olumlu katkıda bulunuyor? İkinci soru ise, lamba diyetleri gerçekten de, sergilenecek objelerin hasar görmemesi açısından bir evrim mi yoksa gelecek nesilleri kültür mirasından mı ediyor?

Zumtobel, kapsamlı araştırması ve incelemeleri ile tam da bu sorulara, bilimsel zemini olan cevaplar getirdi.

Picasso açıklığa kavuşturuyor – Müzede yüksek kaliteli LED kullanımı

Zumtobel, tüm bu soruları inceleyen Darmstadt Teknik Üniversitesinin ısıık Tekniğı İhtisas Bölümüne inceleme talebinde bulundu. Özellikle sanat objeleri için geçerli olan değerlendirme parametrelerinin incelenmesi önemliydi. Parametreler,

lambaların hem elektrik hem de ısıık tekniğı özelliklerini, bunların arasında ısıık rengi, tayf yansıma dağılımı, renk verimi, aydınlatma gücü, hasar verme potansiyeli, elektrik bağlantı performansı ve öncelikle, sahneleştirme kalitesi için bir ölçü teskil etmesinden dolayı, tabloların aydınlatılacağı homojenite önemliydi.

Laboratuvarda, iki armatür (LED ve Halojen), dolaylı aydınlatmada kullanılan bir LED kimeri ve de bir LED modülü incelendi. Ölçümlerden sonra lambaların zarar verme potansiyeli CIE 157:2004 [1] normuna göre değerlendirildi. Elde edilen değerlerin, daha sonra bir saha denemesi çerçevesinde uygulamada geçerliliklerini kanıtlamaları gerekiyordu.

Saha denemesi için deney yöneticileri, peş peşe farklı iki ısıık kaynağı monte ettiler. ısıık kaynakları Pablo Picasso'nun 1916 tarihinde yapmış olduğu "Harlekin" adlı çizimine yöneltildi. Armatürlerden biri geleneksel halojen akkor lamba tekniğı ile donatılmıştı, diğesinde ise LED ısıık kaynağı kullanılmıştı. ısıık rengi ve gücü LED lambada bir kumanda sistemi üzerinden 2.700'den 6.500 Kelvin'e kadar, yani sıcak beyazdan, günışığı beyaza kadar ayarlandı. Halojen

Çağdaş Aydınlatma Tarzı
www.fiberli.com





Hans Holbein'in koruyucu Meryem Ana eserinin Zumtobel LED ışık sistemi Microtools ile korumalı ve etkili sahneleştirilmesi. Resim: Philipp Schoenborn Muenchen

armatürün analizinde dim edilmiş ve edilmemiş durum incelendi. Picasso "Harlekin" eserinde, sonradan ağır bir taşıyıcı kağıt üzerine alınan, ince, hafif kıvrılabilir bir kağıt kullanmış. Araştırmacılar da hasarın değerlendirmesine referans olması açısından bu kağıt türünün özelliklerini kullandılar.

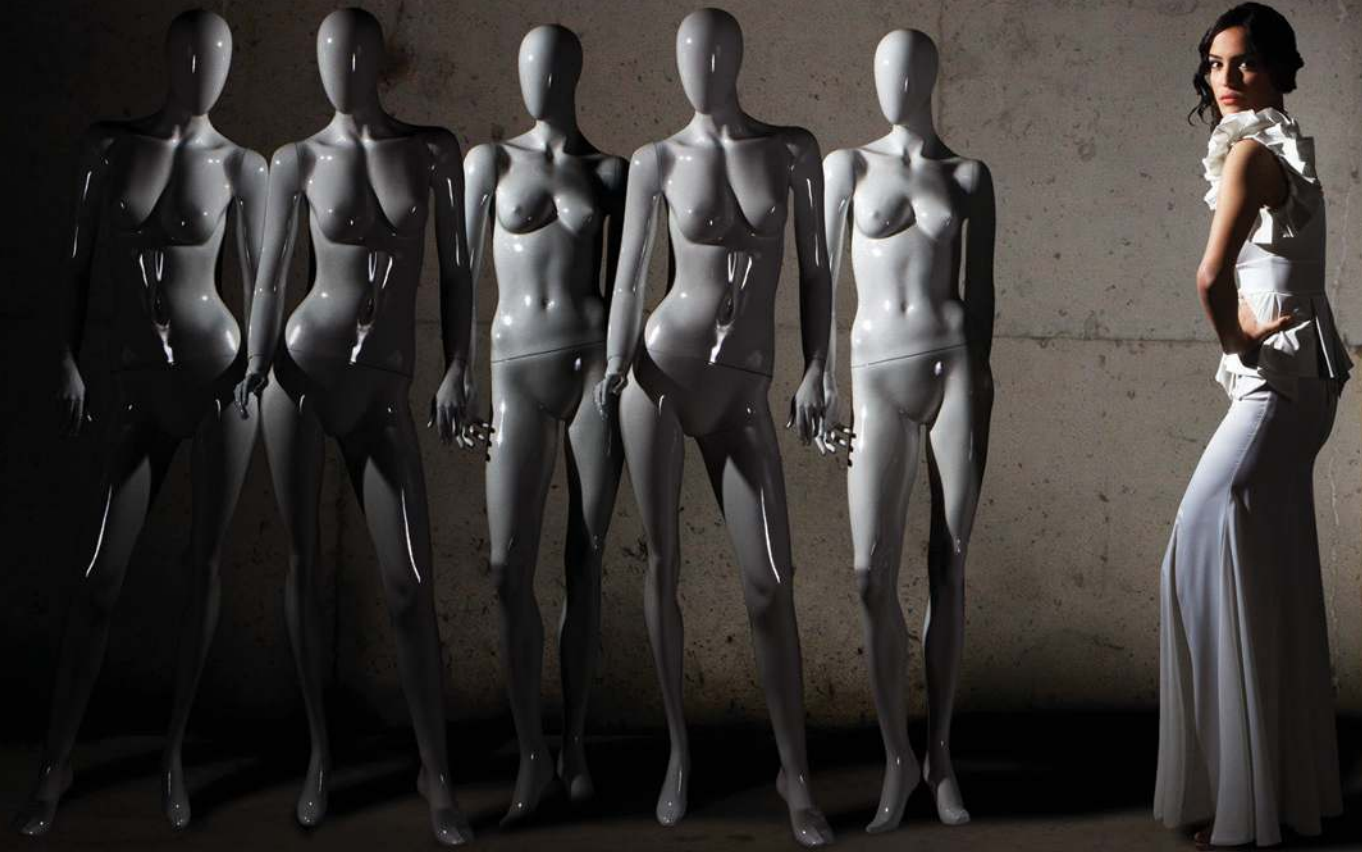
Saha araştırması sonuçları LED aydınlatması alanındaki araştırma çalışmalarını onaylıyor. Karşılaştırılabilir bir renk ısısında laboratuvarındaki LED armatürü, bariz olarak daha az hasar potansiyeli gösteriyor, üstelik CIE 157:2004 içinde yer alan tüm malzemeler ile: Parşömen kağıdı, kumaş, parşömen üzerinde sulu boyadan tuval ve gazete kağıdı üzerinde yağlı boyaya kadar...

LED armatürlerinin düşük hasar potansiyeli ile birçok malzemenin ışıklandırma süresi yaklaşık %50 daha artıyor. Gazete kağıdında bu oran %300 civarında. Aynı sonuçlar Picasso çiziminde yapılan ölçümlerle de doğrulanıyor. Ancak, renk ısısı artırıldığında (yaklaşık 3250 Kelvin'dan itibaren) bir halojen aydınlatmasının ışıma süresi 2050 Kelvin'e yaklaşıyor.

Bilgi kutusu 1: Renk geriverimi ve önemi

Renk verimi endeksi, ışık rengi ve renk verimi gibi ışık tekniği açısından tanımlanabilir değerler konusunda ifade gücü, insanın algılama sistemindeki nüansları hiçbir zaman tam olarak karşılayamaz. Burada daha çok hesaplamalara dayanan referans noktaları söz konusudur. Tek bir rakam verilerek (örneğin CRI veya RA >90) son kullanıcı için, hangi renklerin mükemmel bir şekilde elde edileceğini ve hangi noktalarda eksiklikler olacağını sorgulamak kalır. Geleneksel lambalar ve bir süredir LED'lerle de teknik olarak gayet iyi bir şekilde erişilen bir ışık kaynağının yüksek renk verim endeksi, aslında sanatçının da hedeflediği gibi hiç bir şekilde izleyicinin sahip olduğu renk algılaması ile bir tutulamaz. Bu ışık tekniği değerlendirme sistemlerinin, insanın subjektif algılamasını hiçbir zaman tam olarak açıklayamayacağı da bir gerçektir. Bunun dışında, neredeyse yarım yüzyıldır baz alınan renk verimi endeksi, LED teknolojisinin kalitesini açıklamak için uzmanlarca yetersiz [2] olarak kabul edilmektedir. Değerlendirme metodunda, insan algılama sistemine göre LED'ler çok daha kötü bir kategoride yer alır. Bu nedenlerden dolayı şu sıralar CQS- Değeri (Color- Quality Scale / Renk – Kalite Ölçeği) gibi yeni değerlendirme metodları tartışılmaktadır. [3]. Günışığı da her zaman en iyi çözüm değildir. Akkor lamba ışığında veya daha önceleri mum ışığında, karanlık odalarda yapılan sanat eserleri doğal ışıktaki ifade güçlerini kaybederler.

- Dim edilmiş halojen armatür bir mum ışığına benzer düşük renk ısıyla beyaz bir ışık üretiyor. Parlak bir beyaz elde etmek için daha fazla elektrik gerekiyor. Bu şekilde üretilen aydınlatma yoğunluğu sadece hasar verme potansiyelini artırmıyor, aynı zamanda enerji tüketimi üzerinde de olumsuz bir etki yaratıyor.
- Halojen armatürün istenilen aydınlatma yoğunluğuna dim edilmesi ile ışık rengi 2900 Kelvin'den 2000 Kelvin'e kayıyor. Bu değer, algılama düzeyini etkiliyor. Buna karşılık LED armatürde aydınlatma yoğunluğu, ışık rengi etkilenmeden ayarlanıyor.
- Renk verimi açısından halojen armatürler ve de LED armatürler RA >90'lık çok iyi bir değer sergiliyor. Sadece 6500 Kelvin'lik (günışığı beyazı) yüksek renk ısılarında, LED armatüründe renk verimi Ra 84'e düşüyor. Her iki lamba tekniğinde de renk verimi benzer kalitede iyi.
- Aydınlatma gücü değerlendirilmesi ile halojen lambanın "Harlekin" çiziminde eşit olmayan bir ışık oluşturduğu anlaşıldı. Bu durum izleyici tarafından da algılanıyor.

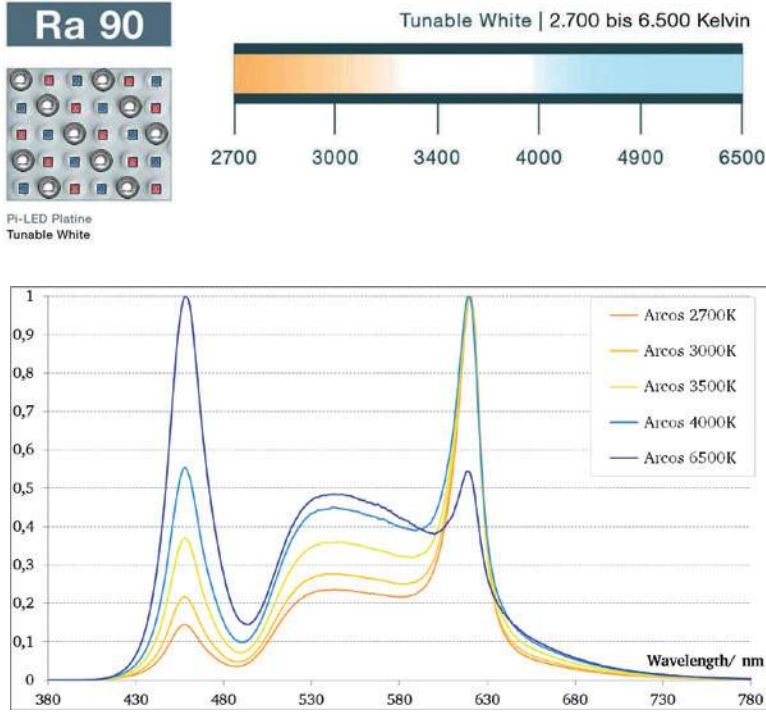


feel alive



prolux.com.tr

PROLUX 
Professional Lighting Systems



Sol üst: Çok iyi renk verimli bir Tunable White PI-LED Platin örneği Resim: Zumtobel
Sağ üst: Zumtobel, ürün portföyünde artık başarı ile Ayarlanabilir Beyaz Teknolojisini kullanıyor. Örneğin LED projeksiyon sistemi Arcos ve LED-Downlight Panos Infinity sisteminde. Ayarlanabilir beyaz sayesinde ışık rengi, sergilenen esere ve mimariye göre en uygun şekilde ayarlanabiliyor. Resim: Zumtobel
Altta: Farklı ışık renklerinin (Ayarlanabilir beyaz teknolojiye Arcos armatürü) tayf dağılımı. Resim: Zumtobel

Bilgi kutusu 2:

Müzelerde LED kullanımı ve kalitesi ile ilgili tartışmalar

LED'lerin ilk yıllarında uzmanlar, yarı iletken teknolojisini saklama unsurları açısından sergilenen objeler için özellikle koruyucu olarak ilan ettiler. UV veya IR ışınları ile herhangi bir zarar vermediğini, ekstra bir koruma filtresi gerekmediğini söylediler. Gerçekten LED'ler korunması gereken eser aydınlatması açısından mihenk taşlarını oluşturdu. Yine de 380'den 780 nm'ye kadar görülebilir dalga boyu alanında tayf dağılımına, başlarda çok az özen gösterildi. Bir sanat eseri için, malzemesi ve emilim davranışına göre ışıma ne kadar kısa dalgalı olursa, o kadar zarar veriyor. Bu nedenle kısa bir süre sonra eleştirel sesler yükselmeye başladı. Beyaz LED'lerde az çok yoğun bulunan düşük dalgalı, enerji zengini olan mavi tayf alanındaki pik noktanın, sergilenen objelere zarar verebileceği konuşulmaya başlandı. [4]

Tayf dağılımının bu farklı özelliği, beyaz LED'lerin çoğu zaman mavi LED'lerle ışık üretiminin fosfor katmanlarının devreye girmesine dayanıyor. Ancak hasar verme potansiyeli 380 nm'den 780 nm'ye kadar olan toplam tayf alanından ortaya çıkıyor. Özellikle New York'lu tanınmış bir konservatör olan Steven Weintraub'un makalesi, emin olmayan müze sorumlularının düşüncelerine rahatlatma getiriyor. Weintraub şu sonuca varıyor: Geleneksel olarak uygulanan lambalara göre, özellikle sıcak beyaz Kelvin alanında LED'ler çok daha az hasara neden oluyor. [5].

Yine de bu kritere çok fazla önem vermemek gerekir, çünkü tablonun eşit bir ışıqla sahnelenmesi istenilen bir şey değil. Sergilenecek eser bilinçli olarak uygulanan aydınlık/karanlık bölgelere uygun sahneleştirilebilir.

- LED armatüründe elektrik tüketimi halojen armatürüne göre %50 daha az. Dim edilmeyen alanda %30 oranında, ki buradaki tasarruf potansiyeli karar verirken büyük önem taşıyacaktır. LED'lerin, avantajı ile bakım kolaylığına bağlı yüksek kullanım ömrü, yüksek enerji tasarrufu potansiyeli ve de etkili ve aynı zamanda hasar vermeden sahneleştirme kapasitesi yadsınmaz. Ancak, araştırma ile bir başka önemli unsur ön plana çıktı: İnovatif teknolojiler ile artık bir sanat nesnesinin insanlar üzerindeki etkisini artırmak mümkün. Renk veya malzemeye göre sadece LED'ler değil, ışık renkleri de hassas bir şekilde, sergilenen objeye göre ayarlanabildiği için LED ışığı ifade gücünü artırıyor ki artık tüm bunlar bir butona basmak suretiyle ve herhangi bir lamba değişimi olmaksızın yapılabiliyor (bkz. Bilgi kutucuğu 1).

Işık ve sanatın ortak yaşamı

Birçok kırmızı katmanları olan bir tablo, doygun renkleri ve kontrastları ile etkiler. Ancak, bunun için ışık kaynağı, lamba seçimi ve de lambaların konumu çevre şartlarına uygun olmalıdır. En iyi algılama kalitesini sağlamak için sanat nesnesine, ağırlığı uzun dalgalı kırmızı tayf alanında olan bir ışık tayfı kullanılmalıdır. Bunun nedeni şudur: Işık, kendi tayfında mevcut olan her rengi, özellikle yoğun ve tam olarak geri verir. Bir sanat eserinin aydınlatmasında ise sanatçının renk seçimi, eserin oluşturulduğu yer ve de yapıldığı tarihte hakim olan ışık koşulları (güneş ışığı veya suni ışık) da değerlendirilmelidir. Bu faktörler tamamen birbirinden farklı ışık renkleri ve tayf dağılımları gerektirebilir. Tüm bu seçenekler hiç bir şekilde tek bir lamba türü ile tamamen karşılanamaz. Uygulamada

genellikle orta dereceli nötr beyaz ışık renkli ve çok iyi renk verimi olan armatürler veya lamba türleri, orta yollu bir çözüm olarak tüm galerinin aydınlatması için kullanılır. Bu tür problemleri karşılayacak ilk alternatif yarı iletken teknolojisine ile ortaya çıkmıştır. Tasarıma uygun LED lambalarla her objeye özel, geniş tanımlı, en ince şekilde ayarlanmış ışık tayfı bir aydınlatma sağlanabilir. Tüm bunlar tek bir butona dokunmuş, mükemmel renk verimi ve sergilenen eser için en uygun lamba yoğunluğu ile yapılır. Değiştirilebilir beyaz ışık ile, daha doğrusu ışık yoğunluğu ve renklerinin çeşitlilikleri ile, mavi veya kırmızı renk yoğunlukları ve de farklı malzeme ile çalışılmış olan sanat eserleri, lamba veya armatür değiştirmeden aynı şekilde sahneleştirilebilir.

Müzeler bu sayede en iyi şekilde geleceğe hazırlanır. Sergi değiştiğinde ışık, hızlıca ve en az bakım gerektirerek sanatçının veya kuratörün isteğine göre yeni sanat objelerine göre ayarlanır. Tüm bu çalışmalar esnasında, daha kısa bir süre öncesine kadar mümkün olmayan, kademeli ayarlamaları da yapılabilir. Aynı LED ışık çözümünden gelen değiştirilebilir beyaz ışık ile algılama kalitesi sağlanır ve eser en uygun şekilde sahneleştirilir.

Kıyas kabul etmez: Bugünün LED'leri ile dün LED'leri

Yarı iletken ışık kaynaklarının hızlı gelişimi ile başka bir problem daha ortaya çıktı. Sıklıkla eski teknolojilerin standartlarına dayanan ve dolayısıyla LED'lerin renk verimi ve hasar verme potansiyeline katkıda bulunan başka araştırmalar da yayınlanmaya devam ediyor. (bkz. Bilgi kutucuğu 2)

Sıcak beyaz LED'ler düşük dalgalı enerji dolu alandaki en alt uca işaret ediyor. Buna göre yüksek mavi orantılı (güneş ışığı beyazı) LED'lere göre daha az bir hasar faktörüne sahipler. Sıcak beyaz ışık veren LED'ler, renk verimi ve verimlilik açısından kısa sürede büyük gelişmeler kaydetti. Bunun yanı sıra ayarlanabilir beyaz teknoloji

Işık burada...

IstanbulLight

18-21 NİSAN 2013
Stand 9/305

where the light is...
İstanbul Fuar Merkezi

ArchLED®
Architectural LED Lighting

www.archled.com.tr

(Tunable White Technology) armatürler de yepyeni fikirler sunuyor. Aşağıdan yukarı doğru Kelvin değerleri olan ayarlanabilir beyaz ışık renkli lambalar, yani sıcak beyazdan günışığı beyaza kadar ışık veren lambalar Planck eğrisi boyunca en küçük kademelerde hassas bir şekilde sergilenecek ürüne göre ayarlanabilir. Çok hassas sanat eserlerinde en küçük Kelvin değeri (sıcak beyaz) ayarlanır. Lambalar, sahip oldukları iyi renk verme özelliğinden kaybetmez. Böylece, bu tür aydınlatma konseptleri sanat objeleri ve insanların algılama ihtiyaçları açısından en uygun ayarlama yapma konusunda çeşitli olanaklar sunar.

Uygun ışık ekspozisyonu – Geleceğin sorumluluğu

Işığın hasar verme potansiyeli konusunda tartışmalarda tayf dağılımının yanı sıra ışık yoğunluğu ve ışığa maruz kalma süresinin etkileri de dikkate alınmalıdır. Burada da üreticiler akıllı ışık yönetim sistemleri sayesinde yenilikçi çözümler sunmaktadır.

Işık yönetimi ile, sergilenecek ürünlerin en uygun ışığa maruz bırakılması sağlanır. Bu işlem bir tarafta bir ışık yoğunluğu seviyesi ile, ki bu seviye iyi bir algılama süreci için gereklidir, ve de ziyaretçilerin objenin önünde olduğunu değerlendirecek bir hareket sensörü denetimi ile sağlanır. Günün belli saatleri için açma ve kapama süreleri tanımlanabilir. Jaluzyi yönetimi ve günışığı sensörleri sadece gerektiği kadar günışığının alınmasını sağlar. Son olarak mimari, insanın kendini rahat hissetme duygusu, sergilenen obje ve enerji maliyetleri arasında en uygun denge sağlanır.

LED teknolojisi ayrıca ışık yönetim sisteminde en mükemmel entegrasyon çözümü. Yarı iletkenler, sık açma kapama akışları ile, hareket sensörü denetimi veya sık dim işlemi ile yıpranmaz. İstenilen ışık seviyesine rahatsızlık verecek bir

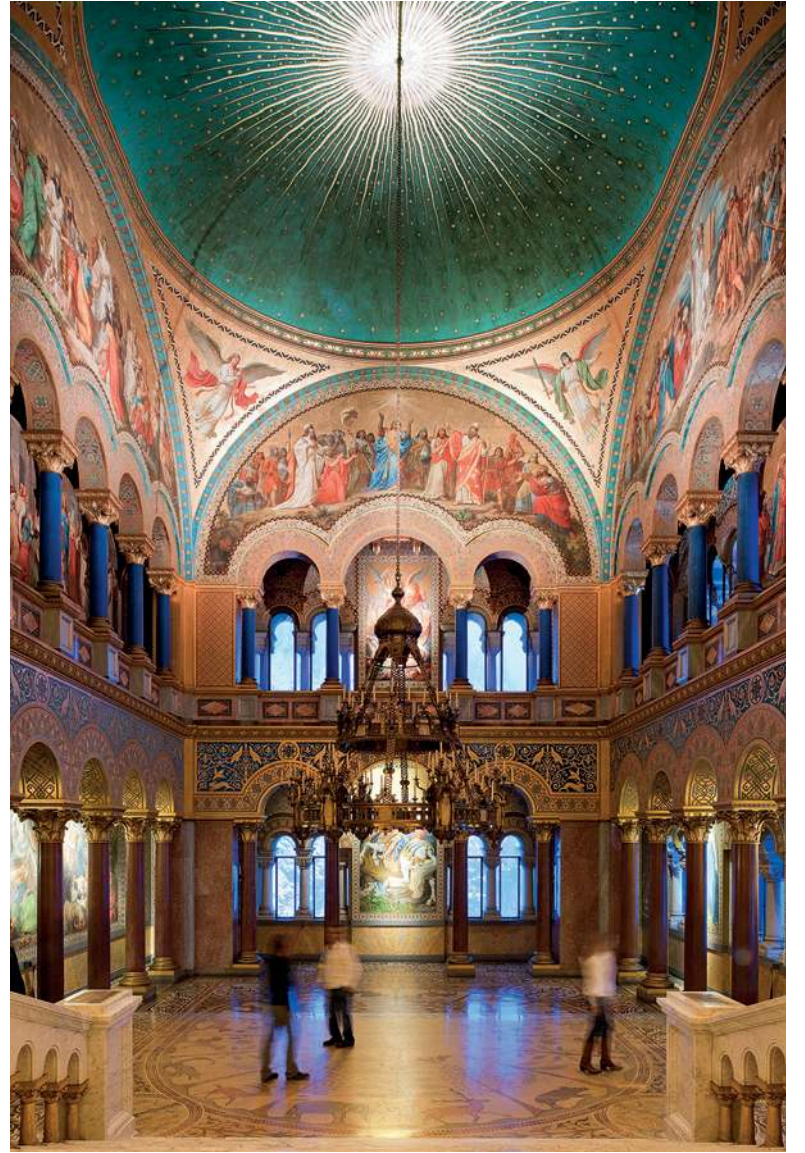
geçiş süresi olmadan erişilir. Ayrıca, geleneksel tekniğe dayalı dim işlemlerinde görülen renk kaymaları veya renk verimi kalitesinde değişiklik yarı iletkenlerde söz konusu değildir.

Tüm bu bilgiler Darmstadt Teknik Üniversitesinin araştırma sonuçları ile tasdik edilmektedir. Tüm bunlar aynı zamanda ışık yönetim sisteminin devreye alınması, LED aydınlatmasının hasar potansiyeline yönelik tartışmalara göre aynı önemde olan bir konu olduğu anlamına gelmektedir. Çünkü sistemler, görsel veya duygusal ışık kalitesi açısından herhangi bir kısıtlama olmaksızın değerli enerjiden tasarruf edilmesini sağlar.

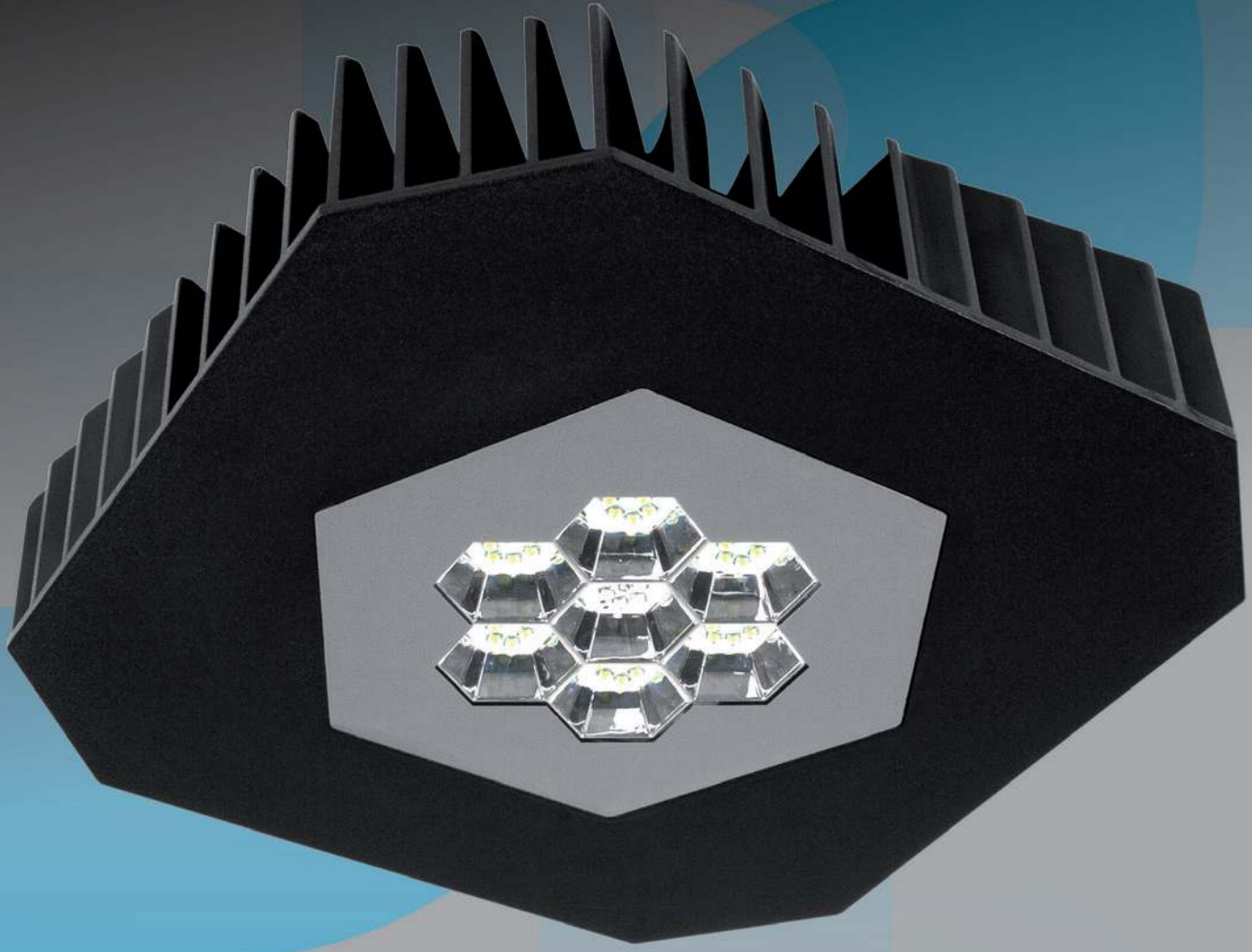
Çevre bilinci çerçevesinde sanatın keyfi çıkartılırken, objeler hafif bir ışıkla aydınlatılır. Kaynaklarını ve kültür varlıklarını dikkatli kullanan bir müze, çifte sorumluluk üstlenir ve ışık yönetimli tam ışık konseptleri sayesinde sanatın gerçek anlamda sahneleştirilmesini sağlar.

Kaynaklar

- [1] CIE 157:2004 "Control of Damage to Museum Objects by Optical Radiation" / Optik Radyasyon ile Müze Objelerinde Hasar Kontrolü"
- [2] CIE 177:2007 "Colour Rendering of White LED Light Sources" / Beyaz LED Işık Kaynaklarının Renk Verimi. Bunun dışında, birçok uluslararası araştırma (örneğin NIST de) bugüne kadar hazırlanan renk verimi endeksinin algılama ile örtüşmediğini ve bu nedenle LED'lerin çok olumsuz olarak değerlendirildiğini kabul ediyor. Su sıralar alternatif değerlendirme sistemleri arıyor.
- [3] http://www.nist.gov/pml/div685/grp05/vision_color.cfm
- [4] Dale Paul Kronkright, 30 Mart 2010, "Caution urged when considering LED light sources for light sensitive materials" / "Işığa hassas malzemenin LED ışığı kaynaklarını değerlendirirken alınacak tedbirler"
- [5] Steven Weintraub, Art Preservation Services, 28. April 2010, "Comments regarding LEDs and the risk to light sensitive materials" / "LED'ler ile ilgili görüşler ve ışığa hassas malzemenin riski"



Neuschwanstein Sarayı: Zumtobel, LED lambalar sayesinde sanat objelerinin gelecek nesillere kadar saklanması temin edecek şekilde koruyucu bir aydınlatma uyguladı. Resim: Zumtobel



grafias

High system efficacy

89 lm/W

On request

105 lm/W

High IP protection

65

Correlated color temperature

5000 K

Mutlukent Mah. 2035 Sok. No: 9 06800 Beysukent, Çankaya, ANKARA
Tel: +90 (312) 236 00 24 Faks: +90 (312) 236 00 23
E-Mail: info@omsturk.com

ONS
"professional lighting systems"

Unifree Genel Merkezi

Metin: Kamil Taner



(Üstte) Koridor fotoğrafı, (altta) koridor 3D çizim.



Havaalanlarında bulunan Duty Free mağazalarının işletmeciliğini yapan Unifree'nin İstanbul Mecidiyeköy'deki genel merkezi yenilendi. Genel merkezin konsepti alışılmış ofisler'den oldukça farklı. Bir çatı katına yayılmış ve bolca gün ışığı alan ofis aynı zamanda bir konferans salonu ve restorana da ev sahipliği yapıyor.

Çatı katına girdiğiniz zaman önünüze ilk çıkan görüntü uzun ve kıvrımlı bir koridor. Bu koridoru canlı hale getirebilmek ve yan tarafta bulunan açık ofis bölümünü vurgulayabilmek için yerden tavana %60 ışıık geçirebilen renkli camlar tasarlandı. Renkli camlar aynı zamanda hafif bulanık böylece açık ofis de olsa bir mahremiyet sağlanıyor. Ayrıca gün ışığından maksimum faydalanmak için tüm bölmeler cam olarak planlandı.

COB Teknolojilerinde
Bir İlk. Tek chip'te

**17.000
LÜMEN**

CITIZEN ELECTRONICS CO., LTD.

CITIZEN LEDS

daha az **enerji** daha çok **ışık**

Citizen'in sunduğu COB LED teknolojisi ile 3000K'den 5000K'e, yüksek CRI'lı ürünlerde minimum 90 CRI değerlerine ulaşmak mümkün. İç ve dış mekan projelerinizde Citizen'in kalitesi ile fark yaratın.

5 Pakette 11 ürün
95Lm'den - 17675Lm'e
0,8W'dan - 184W'a

www.empalighting.com

empa:::enerji



Ofise ilk girdiğinizde kasınıza koridor bölümü çıkıyor. Koridor boyunca tavadan sarkan LED armatürler tasarlanarak 150 lux ışık verecek şekilde camlara paralel olarak yerleşimi yapıldı. Koridordan da gözükten toplantı odasında ise 500 lux elde edilecek şekilde sarkıt, dim edilebilen LED'ler kullanıldı. Aynı zamanda bu armatürler ile masa ortasında bulunan bitki havuzunun da aydınlatılmasına dikkat edildi.

Açık ofis bölümü tavan yapısı ve kirişleri itibariyle aydınlatma açısından ışıgı eşit düzeyde dağıtabilmek açısından kolay bir mekan değii. Çatının ofis içerisinde

en alçak bulunduğu nokta 150 cm iken en yüksek olduğu nokta 360 cm. Üstüne üstlük açık ofis olması sebebiyle ofis genelinde homojen şekilde 500 lux ışık elde edilmesi gerekiyor. Bunun için tavan yapısına uygun olarak içerisinde T5 flüoresanlar bulunan, yüksekliğe göre Watt'ları değişen ve önlerinde kamaşmayı engellemesi için opak lensler kullanılan lineer armatürler tercih edildi.

Restoran bölümü ise fransız bistro tarzını andıran mimarisi ile diğer bölümlerden ayrılan bir alan. Doğal ahşaptan masa ve barın yer aldığı bu romantik ortam için her masaya bir sarkıt armatür planlandı. Paslanmaz çelikten yapılma, oldukça küçük ve sık sarkıt armatürün içerisinde LED ışık kaynağı bulunuyor. Ayrıca dim edilebilirken ışık açısı da isteğe göre genişletilip daraltılabiliyor. Uzun doğal ahşap masanın üzerinde ise 2 adet derinliği 1,5 cm'i geçmeyen yine paslanmaz çelikten yapılma ve dim edilebilen LED'li lineer armatürler seçildi. Armatür seçiminde modern ile klasik bistro tasarımı birleştirilerek farklı bir yaklaşım getirildi.

Tuvaletler modern ve sade şekilde olacak şekilde tasarlandı. El yıkamak için kullanılan modern muslukların üzerine ve tuvaletin geneline dik açılı çatı içerisinde gömme kendi haznesinde hareket edebilecek şekilde, 150 lux ışık sağlayacak LED armatürler kullanıldı. Tuvalet kabinlerinin içerisinde ise yerden tavana olacak şekilde LED'li armatürler kullanarak indirekt ışık elde edildi.



Projeye katılanlar:

İsveren: Unifree

Mimar: Tuna Ersavaş, Unifree

Aydınlatma tasarımı: Precision Design House;

www.precisiondesignhouse.com

Uygulanan ürünler:

Lamp 83, Oligo, Erco, Nasa, Arch LED, Özel Üretim

**LG**

Life's Good

LG'DEN AYDINLATMAYA ÇEVRECİ BİR YORUM

Yüksek enerji verimliliği sağlayan;
zarif, çevreci ve yenilikçi aydınlatma ürünleriyle
led aydınlatmanın geleceği LG'de çok daha parlak...

www.lg.com/tr

[facebook.com/LGTurkiye](https://www.facebook.com/LGTurkiye)

STREET LIGHT
90W



SlimART TWINKLE



DOWN LIGHT



HIGH-BAY

STREET LIGHT
60W



BULB



FLAT LIGHT



PAR 30



MR 16



Wyndham İstanbul Kalamış Marina

Metin: Muharrem Arduç

Fotoğraflar: Levent Özdemir



İstanbul'un Asya yakasında bulunan seçkin Kalamış Marina'nın tam karşısında bulunan Wyndham İstanbul Kalamış Marina, Ocak 2013 tarihinde açıldı. Beş yıldızlı otelde 210 oda, bir kral dairesi, farklı kapasitelerde 14 toplantı salonu, 300 ve 600 kişilik iki balo salonu bulunuyor. 3500 m² SPA ve fitness merkezinde 7 terapi odası, biri terasta olmak üzere ikisi açık biri kapalı toplamda üç yüzme havuzunun yer aldığı otelde ayrıca üç adet restoran hizmet vermekte.

Çevredeki yapı dokusu ve yüksekliğine uygun şekilde klasik bir cephe tasarlanmış ve dış cephede prekast kaplama uygulanmış. Cephe aydınlatmasında bu kaplama yapısına uygun olarak gün ışığı şerit LED tercih edilmiş. Giriş saçağı için Broadway modeli özel aydınlatma tasarımı düşünülmüş ve m²'ye 2 adet 40 Watt lamba gelecek şekilde farklı bir uygulama yapılmış.



LED Driver
Teknolojisinde

**%95
VERİM**

INVENTRONICS LED DRIVER

Input Voltage	100-277Vac 50/60Hz	Output Voltage	36-61Vdc
Input Current	1.8A@100Vac	Output Current	2.45A

MOD
CULUS
E328335
• tc:90°

Her uzun ömürlü LED'in arkasında verimli* bir LED DRIVER vardır.

Inventronics 5W-300W gibi geniş bir aralıkta, sabit akımlı ve sabit gerilimli, DIM özellikli ve çoklu çıkış seçenekleri ile geniş bir ürün gamı sunuyor. Yüksek verimi ve yüksek güç faktörü ile hem kendi ömrünü hem de LED'inizin ömrünü uzatıyor.

* %95 verimde 150W'lık bir LED Driver'da 7,9W olarak gerçekleşen enerji kaybı, verimlilik %85'e düştüğünde 28.5W'a kadar çıkabilmektedir. %10 verimlilik kaybında dahi 3 katından daha fazla enerji, sadece ısıya dönüşerek harcanıyor ve üstelik LED'lerinizin ömrünü kısaltıyor.

Inventronics LED Driver ürünleri sizlere; daha yüksek verimlilik, ısıya değil ışığa dönüşen enerji ve LED'leriniz için daha uzun kullanım ömrü sunuyor.



Genel mekanlarda tavanda gizli ışık uygulaması, avize, duvar ve kolonlarda dekoratif aplikler ve gömme spot LED armatür kullanılmış. Genel mahallerdeki perde önlerine, müşteri kullanımındaki tüm merdiven basamaklarına, lavabo tezgahları altına, aynaların etrafına ve toplantı salonları tavanında gizli ışık ve gömme LED spot kullanılmış. Balo salonu, fuaye ve localarda büyük ölçekte klasik avize, kolon alınlarına aplikler ve tavanda gizli ışık tercih edilmiş.

Spa-fitness-wellness katında yine diğer mekanlardaki gibi tavanda gizli şerit LED, gömme spot, avize ve duvar aplikleri tasarlanmıştır. Bu mekanlarda da masaj odaları hariç gün ışığı tercih edilmiştir. Oda katları kat koridorlarında tavanda gizli LED ışık, oda kapılarında nokta aydınlatma, oda numaralarında LED aydınlatma elemanları kullanılmış. Yatak odalarında giysi dolabı altına misafirlerin gece yönünü kolay bulmaları için şerit LED, tavanda alüminyum taşıyıcı gizli şerit LED, kolon alınlarında aplik, oda ve banyo tavanında, gömme spot, perde alınları, tavan ve ayna etrafında gizli şerit LED uygulaması yapılmıştır.

Otopark alanları ve merdivenler flüoresan ile aydınlatılırken tüm LED aydınlatmalarda 3000 Kelvin renk sıcaklığı tercih edilmiştir. Ayrıca tüm aydınlatma sistemi otomasyona bağlı olarak çalışmakta.

Projeye katılanlar:

İşveren: Reisler Group

Proje yönetimi: Intra Yapı

Mimari proje: Ali Çiçek Mimarlık

İç mimari proje: Eren Yorulmazer, Mazon Mimarlık

Aydınlatma tasarımı:

Dış Aydınlatma; Tepta Aydınlatma; www.tepta.com,

İç Aydınlatma; Mazon Mimarlık; www.erenyorulmazer.com

Aydınlatma uygulama: 627 Elektrik

Elektrik projesi: esan elektrik proje ltd. şti

Peyzaj proje ve uygulama: Şebnem Gürcün, GC Mimarlık

Uygulanan ürünler:

Dış cephede; IP 67 alüminyum taşıyıcı 3000 Kelvin, Şerit LED. İç mekanlarda: 3000 Kelvin şerit LED, Spot armatür, El yapımı aplik, Avize, Vimar anahtar priz, Osram, ABB, Siemens



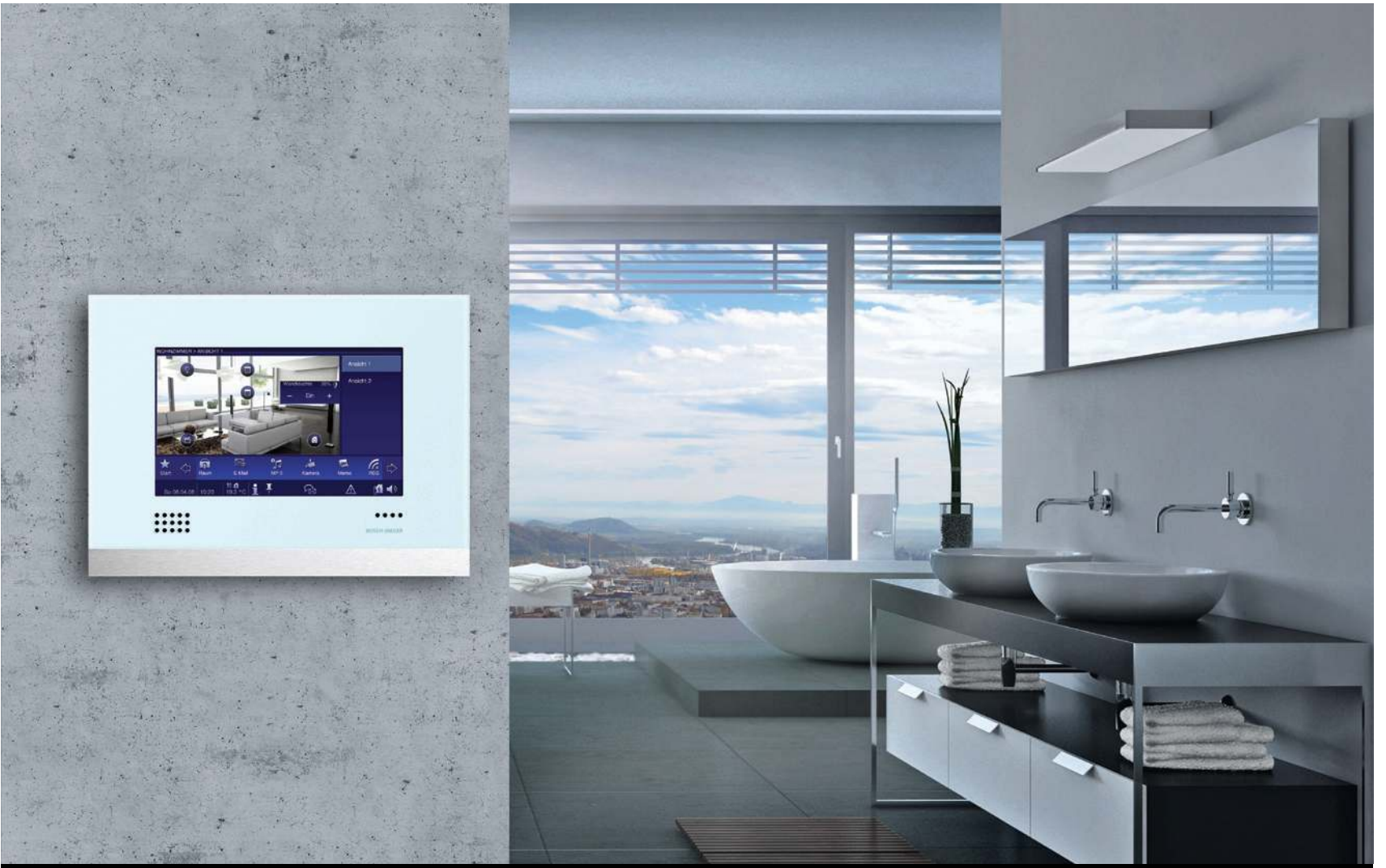


ABB i-bus® KNX. Akıllı bina standardı.

Yaşam standardınız için size sahip olduklarınızdan bir adım ötesini vaat ediyoruz. Akıllı bina otomasyon sistemi ABB i-bus® KNX, ofis ve fabrikalar ile konut alanlarına kattığı konforun yanında, yüksek güvenlik ve enerji tasarrufu da sağlıyor. En üst standartları karşılayan ve mekânların gelecekteki olası fonksiyon değişikliklerine açık olan ABB i-bus® KNX'in becerileri gerçekten mükemmel: Binanın içinden ya da dışından sağlanabilen erişim ile tek dokunuşla aydınlatma, ısıtma-soğutma, havalandırma, ses ve görüntü denetimi, motorlu perde/panjur kumanda, güvenlik ve alarm sistemleri kontrolü... Akıllı binada bir standart olan ABB i-bus® KNX ile yeni yaşam kaliteniz işte böylesine üst düzeyde olacak. www.abb.com.tr

ABB Elektrik Sanayi A.Ş.

Tel : (0) 216 528 22 00

Faks : (0) 216 365 29 44

E-mail : bulent.erdogan@tr.abb.com

Power and productivity
for a better world™



Midpoint Etiler

Metin: Aslı Kenanoğlu

Fotoğraflar: Engin Gerçek



İlk şubesini 2002'de açan Midpoint, son restoranını Etiler'de açtı. Etiler'in en nadide lokasyonundaki restoran, ulaşımın da rahat olduğu bir bölgede ve tüm Etiler manzarasını içine alan mükemmel bir konumda. İçerideki ferah dekorasyonun yanı sıra geniş bahçesi de, isterseniz sabah kahvaltılarında, isterseniz öğlen ve akşam yemeklerinde, isterseniz de yalnızca bir kahve molası için rahat bir dekorasyona sahip.

Gece görünümünün çok önemli olduğu projede dış aydınlatma için özenli bir çalışma yürütüldü. Tente altlarındaki duvar apliklerinde Fransız dış aydınlatma firması olan Roger Pradier'in yenilikçi ürünlerinden Belcour'lar kullanıldı. Aynı ürünün bollard'ları devamlılığı sağlayacak şekilde, binanın dış sınırını çizen çiçeklerin aralarında, yolları ve çiçekleri aydınlatmak için kullanıldı. Dış mekanda ağırlıklı olarak kullanılan siyah rengin devamı olması amacı ile bu ürünler de özellikle siyah olarak tercih edildi.

Tentenin üst kısmında kalan duvarı aydınlatmak ve binaya ayrı bir hava vermek için Simes markasının Loft aplikleri, duvarın rengine daha uygun olacağı düşünüldükçe açık gri renkte kullanıldı. Aşağıya verdiği ışık hüzmeleri ile, çok uzaklardan baktığımızda bile binayı ayırt etmemizi sağlayan Loft apliklerin, cepheye ayrıca dramatik bir görüntü kattığı da hiç şüphesiz.



Projeye katılanlar:

İşveren: Midpoint

Mimari ekip: Mine Sayın, Şeniz Şahin Mutlu, Mine Sayın Mimarlık

Aydınlatma tasarımı: Şevki Karacan, Tepta Aydınlatma; www.tepta.com

Uygulanan ürünler:

Roger Pradier, Belcour Aplik ve Bollard, Simes Loft Aplik



OPTILED Array ile Mağazalarda Şık Enerji Tasarrufu



ARRAY-M : 10.5W



ARRAY-MX : 15.5W



ARRAY-M: 10.5W
ARRAY-MX: 15.5W

Dünya çapında başarılı ve lider markalar mağazalarında OptiLED'in stil sahibi, uzun ömürlü ve yüksek verimli Array LED ampulleriyle enerji tasarrufu sağlıyorlar.

OptiLED Array LED ampuller, elektrik kullanımından dolayı işletme maliyeti yüksek olan halojen AR111 ampullerin ideal bir alternatifidir.

OPTILED



BURLA

Makina Ticareti ve Yatırım A.Ş.

DESIGN PLUS
powered by: light+building

ha+dawards
2010

PERSPECTIVE
AWARDS 2010
Merit
Recognition



aydinlatma.burla.com

Manor Grubu Mağazaları



69 mağazasıyla İsviçrenin en büyük mağaza zinciri olan Manor, mağazalarında LED aydınlatmaya geçme kararı alan Avrupa'daki ilk şirketlerden. İlk olarak Zürih ve Basel'de gıda ürünleri için yapılan deneme montajları sonrası, Manor bu aydınlatma kalitesi ve enerji tasarrufunu o kadar yenilikçi buldu ki, bu konsepti bütün mağazalarda uygulama kararı aldı.

Taze gıda sektörüne öncelik tanınmasının sebebi ise çünkü LED aydınlatmada olmayan UV ve IR radyasyonunun eksikliği, bozulabilir gıdaların ömürlerini uzatabiliyordu. Mağazada uygulanan tasarım neticesinde ışığın saçtığı sıcaklık, enerji tasarrufuna ek olarak daha rahat bir alışveriş ortamı yarattı ve bu hem müşterilerin hem de çalışanların beğenisini kazandı. Manor, hala müşterilerinden ışığın parlaklığıyla ve renklerin doğallığıyla ilgili övgüler alıyor.

Manor mağazalarında, toplamda 24.000 adet RD Leuchten armatürleri, Bridgelux LED'ler ile kullanılarak geleneksel aydınlatmanın yerini aldı. Alan aydınlatması için flüoresan lamba karışımı yerine (Linear ve CFL) RD Leuchten CARDA LED spot armatürleri kullanıldı. Spot aydınlatma için ise HiD spot aydınlatması yerine RD Leuchten Micro LED Spot aydınlatması kullanıldı.

Yapılan değişikliklerin ardından 2.5 milyon Kilowatt enerji ve havalandırma tasarrufu Manor tarafından raporlandırıldı. Bu da yaklaşık olarak yıllık 375.000 Euro tasarruf demekti. Senelik karbondioksit salınımının 1200 ton azaltıldığı ve düşürülmüş bakım ücretleri ile uzun hizmet ömrünün sağlandığı belirtildi. Aydınlatmanın yansıttığı sıcaklığın elenmesi ile müşteri ve çalışanlar için daha rahat bir alışveriş ve çalışma ortamı yaratıldığı ise önemli gelişmeler arasına kaydedildi.

Proje katılanlar:

İsveren: Manor

Aydınlatma tasarımı: RD Leuchten; www.rdleuchten.ch

Elektrik projesi: Bridgelux

Uygulanan ürünler:

RD Leuchten, Bridgelux

www.erelektronik.com



AYDINLANMA ÇAĐI YENİDEN BAŞLIYOR!

Fabrikalardan evlere, ofislerden sokaklara tüm yaşam alanlarını aydınlatan Hella'nın aydınlatma teknolojileri 18-21 Nisan tarihleri arasında İstanbulLight 8. Uluslararası Aydınlatma Teknolojileri Fuarı'nda.

Hella ile aydınlanma çağının yeniden doğuşuna tanık olmaya siz de davetlisiniz.

Işık burada...

İstanbulLight

where the light is...

Tarih: 18-21 Nisan 2013

Yer: İstanbul Fuar Merkezi

Salon:10 **Stant:** 306

Ziyaret Saatleri: 10:00-19:00



Speedway Jeans Laleli Mağazası

Metin: Burcu Atabay Hacıoğlu, Y. Mimar



Türk ve yabancı tasarımcıların bulunduğu ekibiyle geniş bir ürün yelpazesine sahip olan Speedway, her sezon 100'den fazla modelin satışa sunulduğu ve Doğu Avrupa, Rusya pazarına yönelik çalışan bir firma.

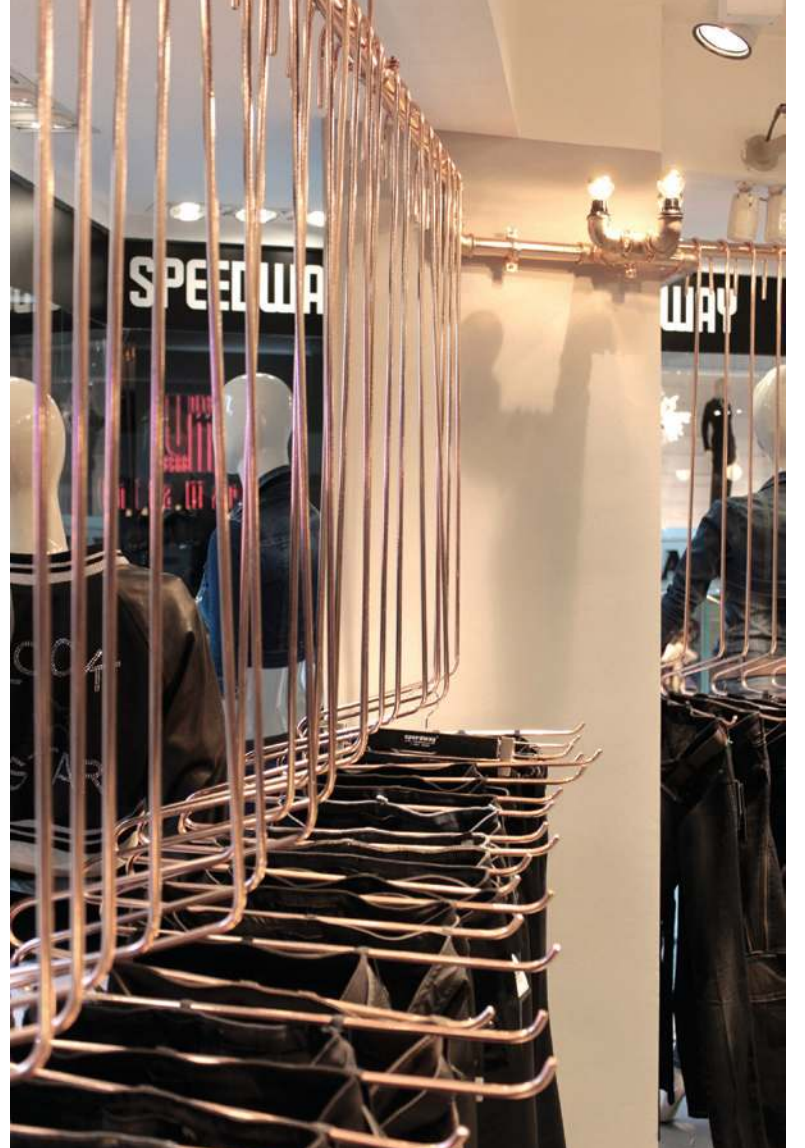
İstanbul, Laleli'de işlek bir köşe mağazaya sahip 6 katlı binanın müşterilerine açık olan giriş katının yenileme projesinde, ana konsept jeans modellerini öne çıkarmak ve yalnızca dış cepheden algılanmasına alışık olunan 'vitrin'in iç mekana katılmasını sağlamaktı.

Amaca yönelik bu değişim esnasında ana ürün olan pantolonların sergilenme biçimiyle bir vitrin tasarımı ortaya çıktı. Bu tasarımı desteklemek için özel olarak üretilen uzun boyunlu bakır askılar, vitrine paralel olarak döşenen bakır doğal gaz borusuna asılarak vitrin tasarımı oluşturdu. Askıların uzun boyunlarının vitrinde yarattığı ısıtılı yarı-geçirgen bölme iç-dış akışını flulaştırıyor.

Alçak tavanlı mağazanın ferahlatılması için, daha önce giriş aralarında yaratılan alçı panelden havuzlar yeniden düzenlenerek füme ayna kaplandı. Duvarlarda ise derinlik kazandırmak amacıyla yansıtıcılığı yüksek olan siyah camlar kullanıldı.

Küçük bir taban oturumuna sahip mağazada, alan mümkün olduğunca boşaltılmaya ve yumuşak renkler ile yansıtıcı yüzeyler kullanılarak geniş bir mekan algısı yaratılmaya çalışıldı. Bu noktada en önemli girdi olan aydınlatmada, vitrinin değişebilen tasarımı için esnek bir çözüm sağlayan yönlendirilebilir ray spotlar kullanılırken, genel aydınlatma için yönlendirilebilir gömme spotlar kullanıldı. Tavan havuzlarının ortaya çıkarılması için gizli aydınlatma 3000 Kelvin renk sıcaklığında LED ile sağlandı.

Mağazanın genel modern konsepti baz alınarak ve tavan yüksekliklerinin fazla olmaması dolayısıyla dekoratif aydınlatma, yalnızca aplik olarak vitrin kolonlarında uygulandı. Özel tasarım askı olarak kullanılan doğal gaz borusu aynı zamanda kolonlarda aydınlatma elemanına dönüşüyor. Sonuçta, bütün öğeleriyle birlikte mimari ile aydınlatma tasarımı konseptinin birbirini desteklediği bir mağaza tasarlandı.



Projeye katılanlar:

İsveren: Hacıoğlu Tekstil

Mimari tasarım: Burcu Atabay Hacıoğlu, Lighting Building

Aydınlatma tasarımı: Burcu Atabay Hacıoğlu, Lighting Building

Uygulanan ürünler:

Prolux, PP145 Natura Alçı Spot, PRM-9137 Essa Rayspot



CON TARDI



Işığın Çağrısı

Paralel
aydınlatma

T: (216) 356 20 29 - www.paralelaydinlatma.com.tr

Koopgoot Rotterdam

Metin: İnci Zeynep Kaban



Coolsingel caddesinin altında yer alan 2 caddeyi (Hoogstraat ve Lijnbaan) birbirine bağlayan ve Beurs adlı metro istasyonunun girişine geçit veren Koopgoot Rotterdam aydınlatma projesi 2011 Mayıs ayında gündeme geldi. 'Koopgoot' Flemenkçe'de yer altı alışveriş pasajı anlamına gelen genel bir kullanım.

Pasajın konumu mekanın ana sorununu oluşturuyor. Pasaj'ın iki çıkışı da dış mekana direkt olarak bağlandığı için kullanıcılar pasaj giriş çıkışlarında büyük bir ışık kontrastına maruz kalıyorlardı. Kullanıcıların göz adaptasyonu bu yüksek ışık seviyesi farkına rahat adapte olamadığı için mimari yenileme sırasında aydınlatma planlaması önemli bir etmen haline geldi.

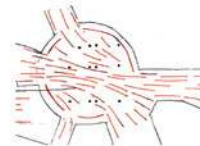
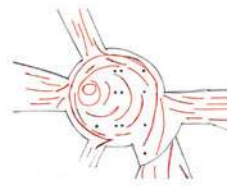
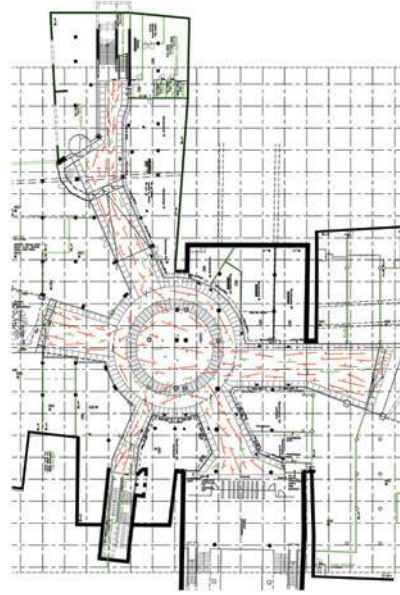
Aydınlatma tasarımı ekibi çözüme ulaşmak için öncelikle insanların hareket noktalarını, kullanım alanlarını, mağazalarının vitrinlerinin mekanla olan ilişkisini inceleyerek ayrıntılı bir çalışma gerçekleştirdi. Çözüm açık; ışık düzeylerini gözün adapte olabileceği seviyeye getirmek.

Dış mekanın parlak gün ışığı ile aydınlık olması giriş alanında yüksek lux değerleri belirlemeyi zorunlu kıldı. 1000 lux ile başlayan

giriş alanları pasajın orta alanlarına yaklaşık iken 300-500 lux'lere indirildi. 3 aşamalı bir geçiş bölgesi oluşturularak yayaların zorluk yaşamadan dış mekandan iç mekana geçişleri ve iç mekanda ilerlemeleri sağlandı. Bu bir yandan merkeze yönelimi desteklerken diğer yandan güvenlik hissini güçlendirdi.

Vitrinlere bakıldığında her birinin cephelerine asılan tabelalar kaldırılarak vitrin içinde tavanda sarkan 35 cm'lik bir alana alınması sağlandı. Bu tabelaların aydınlatması; gizli ışık bandı ile yüzey yıkama efekti verilerek uygulandı. Böylece dairesel form ve çıkışlara olan yönelme hissi dikey düzlemde de vurgulanmış oldu.

Uygulamalar, özel üretim 150 cm lineer LED armatürlerin yayaların geçiş doğrultularından esinlenilerek düzenlendi. Sıralı bir etki yaratmayan armatürlerin düzeni; mekandaki trafik akışının ya da adımların bir nevi tavan planına yansıtılması olarak tanımlanabilir. Uzun dönemli bir işveren-mimar-aydınlatma tasarımcısı ortak çalışmasının sonunda proje, BREEM-NL mevcut yapı ve kullanım ödülü ile onurlandırıldı. Bu bir alışveriş gayrimenkul yapısı için bir ilk...



(Sol üst) Girişlerdeki armatür yerleşimi, (sol alt) yaya hareketinden yola çıkılarak kurgulanan tavan eskizleri.

Projeye katılanlar:

İşveren: CBRE

Mimar: Architekt CIE

Aydınlatma tasarımı: ACT Lighting Design;
www.actlightingdesign.com

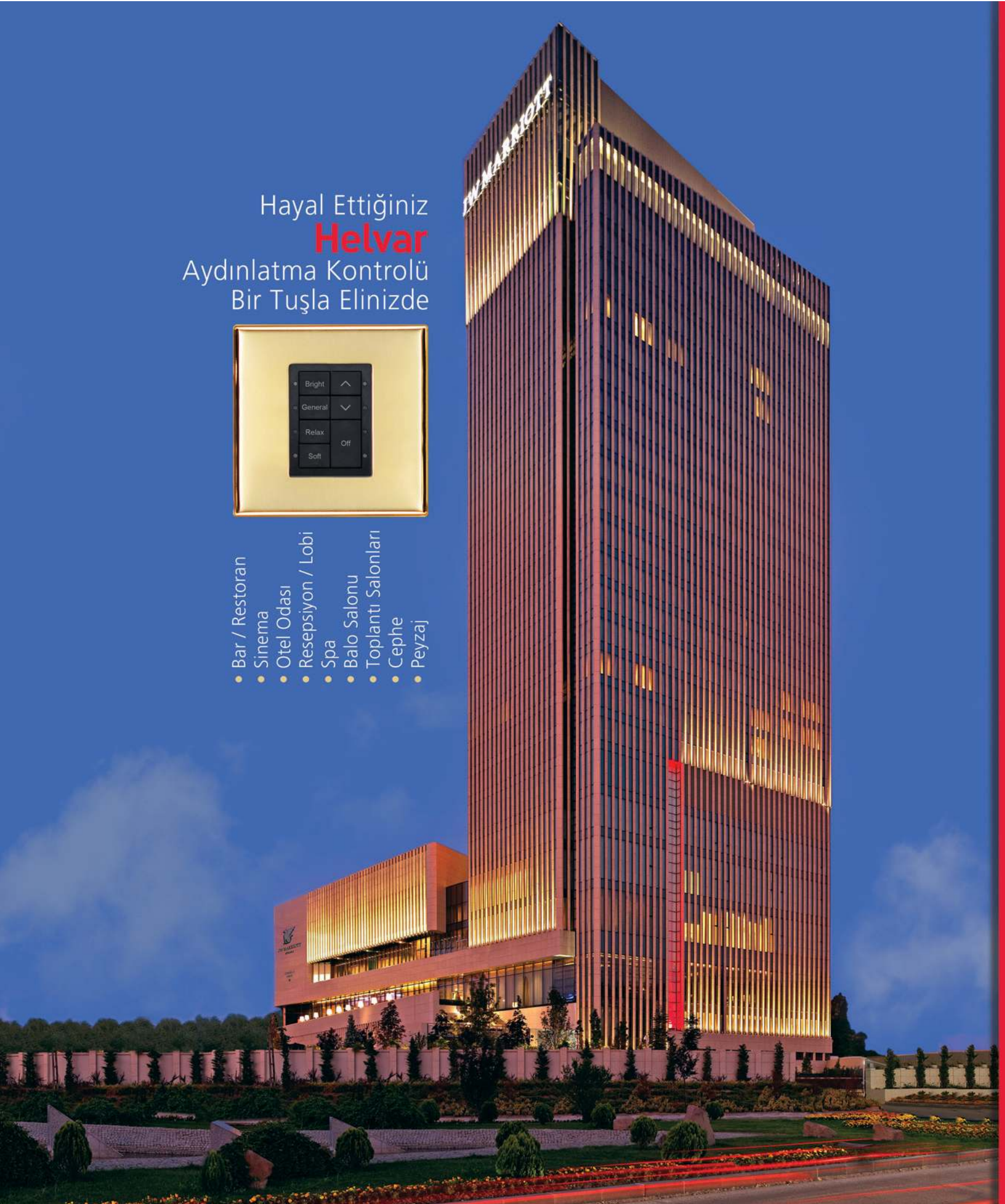
Uygulanan ürünler:

Lux Lumen

Hayal Ettiğiniz
Helvar
Aydınlatma Kontrolü
Bir Tuşla Elinizde



- Bar / Restoran
- Sinema
- Otel Odası
- Resepsiyon / Lobi
- Spa
- Balo Salonu
- Toplantı Salonları
- Cephe
- Peyzaj



Uzaydan görünen park

Tahran Velayet Parkı, Tahran/İran



İçinde özgürlük anıtının da bulunduğu Velayet Park'ının kaderi 2012 yılı ortalarında, 19 bölgenin belediye başkanlarının kararı ile değişti. Başkanlar parkın yeni bir düzenlemeyle geceleri de kullanılabilir, hoş ve bir o kadar da güvenli bir alan haline getirilmesini istediler ve bu amaçla park çevresinin aydınlatmasının yenilenmesi için düğmeye basıldı.

6 km'lik bu dev projenin çalışmaları 70 kişilik bir ekip ile 7 ay gibi bir sürede tamamlandı ve Tahran'da bu zamana kadar gerçekleştirilmiş olan en büyük aydınlatma projesi oldu. Aralık ayında tamamlanan parkta aydınlatma sistemi hava kararınca otomatik olarak devreye giriyor ve önceden tasarlanan animasyonlar eşliğinde tüm geceye yayılıyor. 16.000 farklı renkte bir görsel show'a ev sahipliği yapan parkta 25"lik açılı ile yere gömme armatürler CromaFloor CFL4'ler kullanılmış, aydınlatma kontrolü ise DMX sistemi ile sağlanıyor.



Parkın kaderi; Şubat ayında Kanadalı Astronot Chris Hadfield'in sosyal paylaşım sitesi twitter'da şu ifadeyi yazması ile tekrar değişti: "Bu gecenin sonu: Tahran, İran – gece parlıyor. Parlak mavi yuvarlağın ne olduğunu bilen var mı?" Her ne kadar ilk gelen cevaplar "CIA yaptı", "Nükleer tesis" gibi kinayeli olsa da, kısa sürede bahsi geçen Tahran'da bulunan Velayet Parkı olduğu anlaşıldı. Öncelikle Daily Mail'de, hemen ardından bir çok paylaşım sitesinde paylaşılan görüntü ile bir anda

park tüm dünyada belli bir üne kavuştu. Başta İngiltere ve Türkiye olmak üzere bir çok ülke'nin yerel ve ulusal haber ajanslarına konu olan Velayet Parkının artık "uzaydan görünen park" diye anıldığını söylemek yanlış olmaz.

Olayın Türkiye özelinde önemli hale gelmesi ise parkın uzaydan bile görünmesini sağlayan LED aydınlatma sisteminin Antalya'da bulunan, Türk bir firmaya, Fiberli Aydınlatma'ya ait olması oldu.

Projeye katılanlar:

İşveren: 19 Bölgenin Belediye Başkanları

Mimari tasarım: Tahran Belediyesi

Aydınlatma tasarımı: Cengiz Söntürk, Fiberli Aydınlatma;
www.fiberli.com

Uygulanan ürünler:

Fiberli CromaFloor CFL4



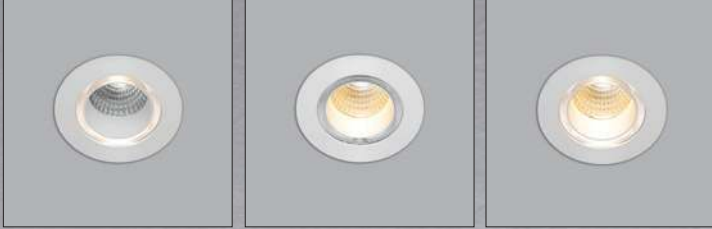
Uzaydan görünüm.



Üç farklı çözümün tek üründe buluşması; SATURNUS



Armatür tercihe göre 3 ayrı senaryo ile kullanım imkanı sunar:

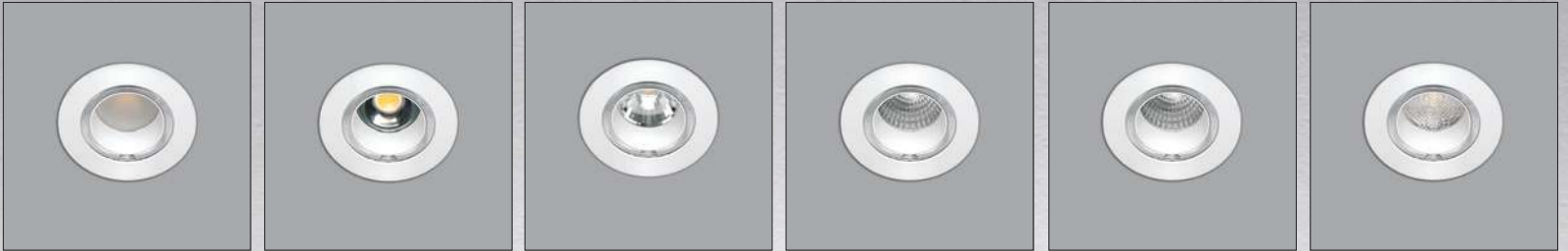


1. Senaryo: Dış halkanın tek başına yakılarak ambiyans aydınlatması olarak kullanılabilir.

2. Senaryo: Ana ışık kaynağını yakarak genel aydınlatma olarak kullanılabilir.

3. Senaryo: Her iki ışık kaynağının beraber yakılarak dekoratif aydınlatma olarak kullanılabilir.

- Çerçeve içerisinde bulunan Ring Light (ışık halkası) özel tasarlanmış optik prizmaları ile tam dairesel ışık verir.
- Farklı tasarımı sayesinde dekoratif ürün görünümünü sağlarken, yüksekliği ve kamaşmayı önleyici reflektör yapısı ile üstün bir görsel konfor sunmaktadır.
- LED'ler için ısı analizleri yapılarak tasarlanan soğutucusu sayesinde LED ömrü maksimum kullanılmaktadır.
- 3000K ile 5000K aralığında renk sıcaklığı seçeneği sunulmaktadır.



Bombeli Camlı

Mercekli

Reflektörlü 10°

Reflektörlü 20°

Reflektörlü 40°

Reflektörlü 50°

*CREE-CXA2011, 15W, 40VDC-48VDC, 350mA Sabit Akım, Harici Balast

Işık burada...

IstanbulLight

where the light is...

18-21 NİSAN 2013
IFM-HALL 9
STAND NO. 130

CHRA
LIGHTING

Güvenli ve keyifli



Parco della Luna (Ay Parkı); Recanati Bölgesi, Villa Colorado'da bulunan ve yeni açılan kamuya açık bir park. Aynı zamanda bölgenin en büyük parkı.

Aydınlatmada hedeflenen güvenlik hissi, ziyaretçilere keyifli bir deneyim sunmak ve biraz da çocuk alanlarına renk katmak. Kamaşmaya izin vermemek önemli bir kriter. Bunun için armatürler yeşillikler içersine, ağaçlar ile ilişkileri tanımlanarak yerleştirilmiş. Kamaşmayı önleyen bu yaklaşım, yarattığı gölgeler ile parktaki gece gezintileri için yumuşak ama konforlu bir deneyim sunuyor.

Ayrı ayrı duran bitki ve eserlerin aydınlatmasında ise çeyrek daire şeklinde yere gömme LED armatürler kullanıldı. Armatürler yerleşimi ise aydınlatılan nesnenin şeklini takip

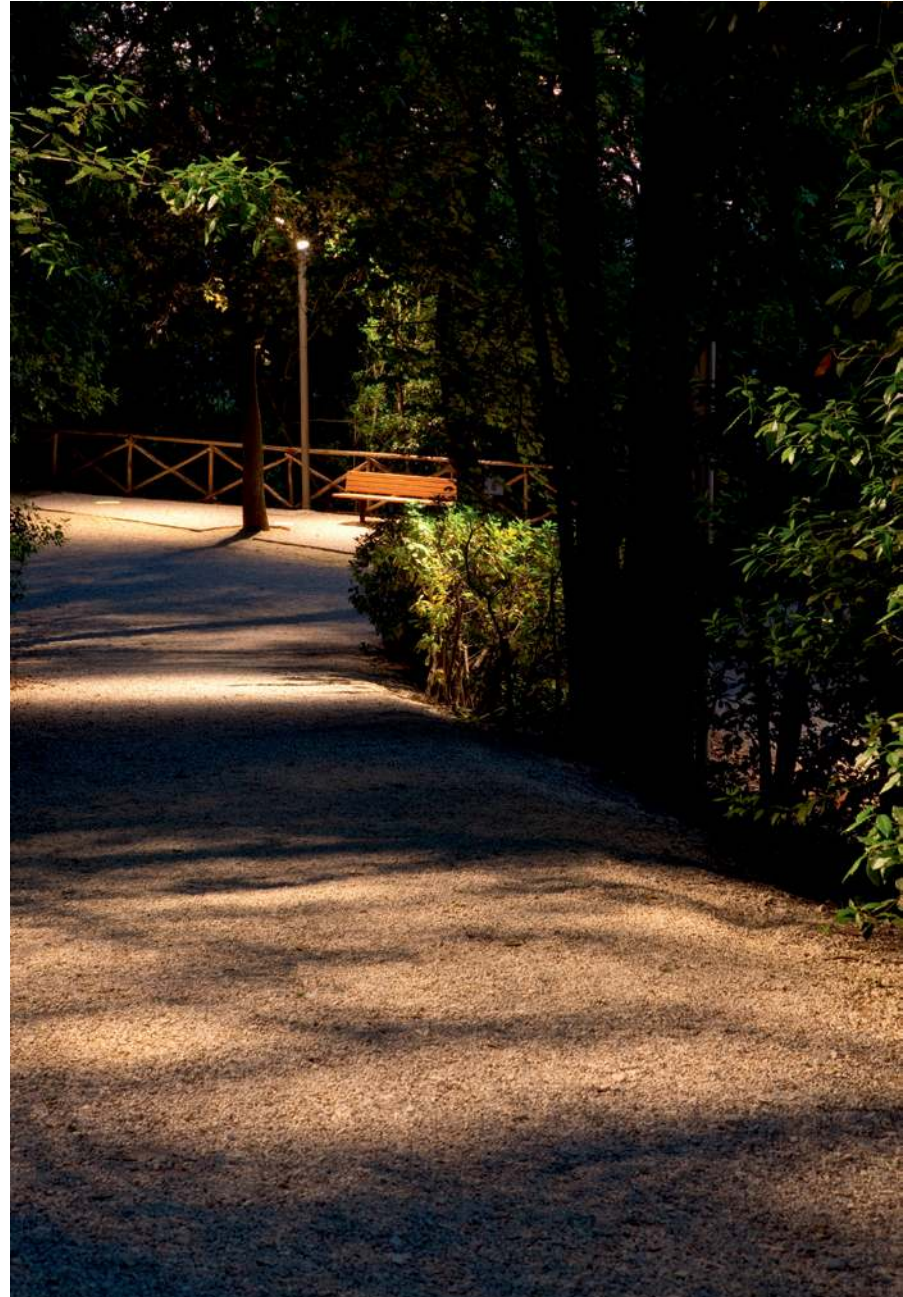
ediyor. Aydınlatma tasarım ekibi tarafından tasarlanan ürün, bitki ve kolonları aydınlatırken klasik tarak etkisini yaratmıyor. Ayrıca peyzaj aydınlatmasında önemli bir işleve de cevap vererek gündüzleri neredeyse görünmez oluyor. Aynı ürünün RGB versiyonları ile çocuk alanlarında olduğu gibi farklı şekil ve renk elde etmek mümkün. Zemine gömme ürünlerin diğer bir işlevi ise yolları vurgulayarak bir rehber olmak.

Projeye katılanlar:

İşveren: Recanati Belediyesi, Italya
Aydınlatma tasarımı: Pula, Dean Skira, Bozidar Pustijanac, Burçin Çelen, Skira Architectural Lighting Design; www.skira.hr

Uygulanan ürünler: iGuzzini

Fotoğraflar: Giuseppe Saluzzi, F:16 Studio



Okapi
konsollu montaj
Sokak ve Yol Aydınlatma



Okapi
üstten montaj
Yürüyüş yolları



Okapi
dekoratif montaj
Park ve bahçeler



Sürdürülebilir şehirler için LED çözümleri

GE Lighting'in LED beyaz ışık çözümleri, şehirlerde konfor ve güvenliği artırır. 5 farklı optik düzeneği ve 3 değişik wataj (20W, 30W, 44W) seçeneği ile **Okapi LED**, sokak, yürüyüş yolu, park ve bahçelerin aydınlatılması için ideal bir çözüm olmanın yanında, geleneksel ışık kaynaklarına sahip konvansiyonel armatürler için mükemmel bir alternatiftir.

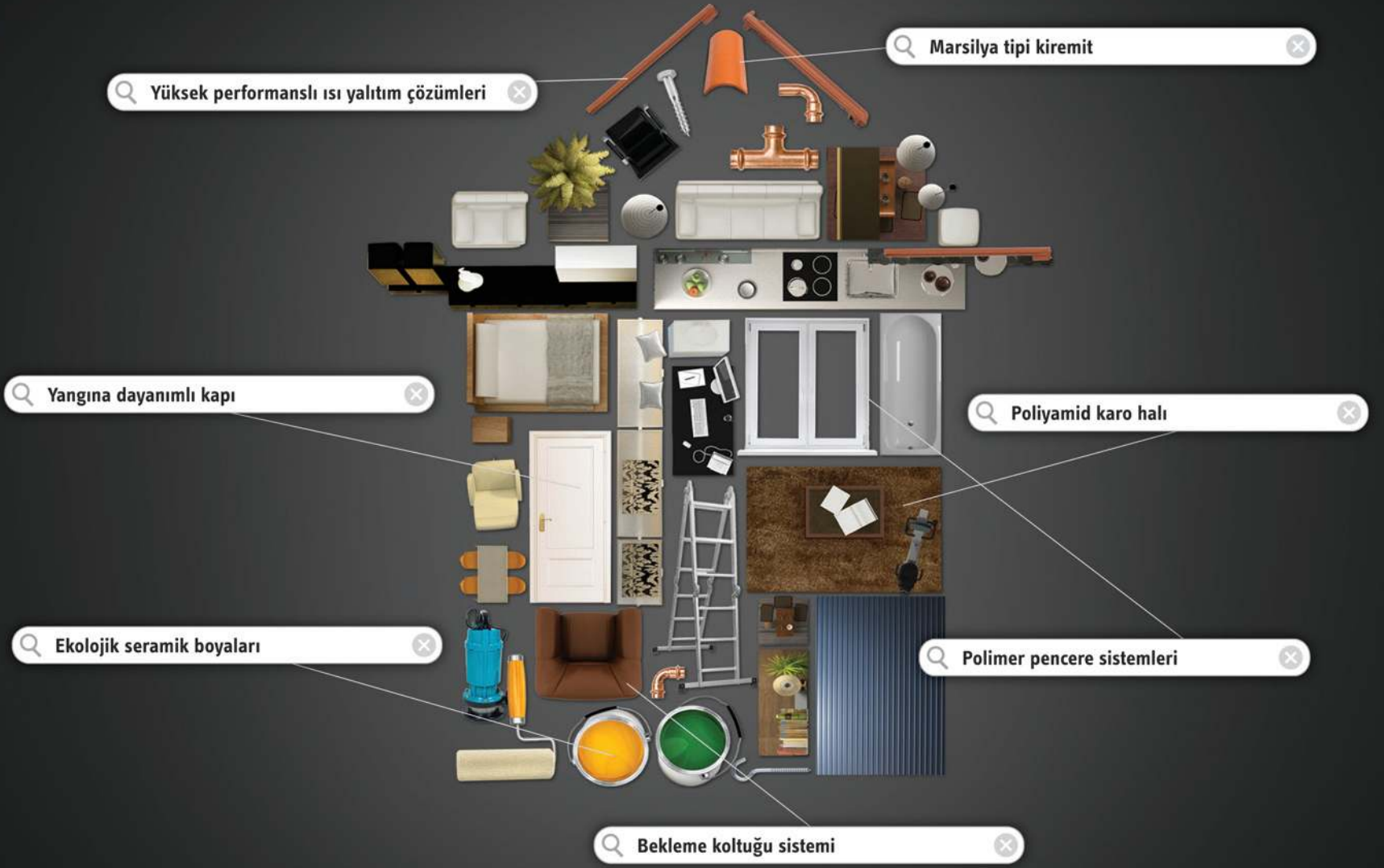
www.gelighting.com



GE imagination at work

Yapıda aradığınız ne varsa burada!

YK YAPIKATALOĞU



iPhone/iPad



Android

YEM Yayın

Yapıda 2.000'i aşkın firma, binlerce marka, binlerce ürün... Dış cephe kaplamasından yer karosuna, banyodan çatıya, pencereden kapıya aradığınız her şey, sektörün vazgeçilmez başvuru kaynağı Yapı Kataloğu'nda!

www.yapikatalogu.com

Işık burada...

IstanbulLight

8. ULUSLARARASI AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ FUARI VE KONGRESİ



AVRASYA'NIN LİDER AYDINLATMA FUARI'NDA
SİZ DE YERİNİZİ ALIN...

18-21 NİSAN 2013

Istanbul Fuar Merkezi - Yeşilköy

**HALL
9-10**

<http://www.istanbullight.com>

Stratejik Ortaklar



Organizasyon



Tel: +90 (216) 425 63 00
Fax: +90 (216) 425 63 02
www.nts.com.tr
www.istanbullight.com
info@istanbullight.com

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

Abhay Wadhwa - Alessandro Gobetti - Alexander Rieck - Amardeep Dugar - Andrea Wilkerson - Andreas Danler - Anne Bureau - Annika Kronqvist - Arne Hülsmann - Brad Koerner - Brendan Keely - Chris Lowe - Florence Lam - Francesco Iannone - Franziska Bönecke - Gerrit-Willem Prins - Giovanni Traverso - Gregor Radinger - Hanan Peretz - Henrika Pihlajaniemi - Iain Ruxton - Inger Erhardtsen - Ion Luh - James Benya - Lone Stidsen - Lora Kaleva - Malcolm Innes - Marinella Patetta - Marjut Kauppinen - Mark Ridler - Markus Reisinger - Martin Klaasen - Matthew Cobham - Maurice Asso - Menno Treffers - Mischa Kuball - Michael Bamberger - Roger Narboni - Rosa Dögg Thorsteinsdóttir - Rune Nielsen - Sahel Al Hiyari - Sophie Stoffers - Steven Mesh - Susanna Antico - Thomas Müller - Tommy Govén - Tulin Kori - Ulrike Brandt - Uthayan Thuraiajah - Virginie Nicolas -

30. October - 2. November, 2013

71 paper presentations

More than 1300 attendees expected

Latest know-how and research findings

Exhibition of leading manufacturers

Gala dinner and PLD Recognition Award

Market place for young designers

Excursions to Copenhagen and Malmö

Pre-convention meetings

Social events

Initiated by:

PROFESSIONAL **LIGHTING** DESIGN



Steering Committee:
Joachim Ritter
Alison Ritter
Dr. Merete Madsen

Organised by: VIA-Verlag Joachim Ritter e.K.
Louise Ritter
Falk Duening
Franziska Ritter



"PLDC is the best opportunity anywhere in the world to meet the most people in lighting. You've got lighting designers, you've got the manufacturers, you've got people involved in city planning, architects...and they all come here at the same time. Nobody in lighting could come here and not learn something."

Iain Ruxton, PLDA

PLDC 2013 in Copenhagen - more than just a convention

"Pool table" – contact point

The Professional Lighting Design community comprises many different professional groups – all related to light, lighting technology and lighting design. These pools of people all come together at PLDC every two years.

Yes, PLDC offers a large number of presentations plus a number of other educational activities and events. Continuing professional education is one main reason for both newcomers and experienced professionals to attend. However, it is equally important for attendees to shape and extend their individual networks. Meeting and exchanging ideas with market players, peers and colleagues offers insight into different design approaches, and provides examples of how others cope with issues every day. PLDC offers extensive networking opportunities and an excellent platform for everyone involved in the lighting community to share their passion for what they do. Being open for new input is motivating and encourages people to continue to pursue their goals and beliefs.

To facilitate this exchange further, the team of organisers have come up with a new meeting place format: the Professional Lighting Design community lounge. This dedicated space will be in the exhibition hall where PLDC Partners from the lighting industry have their meeting points. There we will have a "pool table" contact point where PLDC attendees can meet, search and find new contacts. No matter if you are looking for an internship, someone to design a fixture, or new designers for your practice, this is the place where you can reach out to the right people. Remember – being right on cue can make a difference your entire career!

Partner Associations to date:

ACE – Association des Concepteurs Lumière et Éclairagistes/F
ALDA – Asian Lighting Designers' Association
APDI – Asociación de Diseñadores de Iluminación/E
APIL – Associazione dei Professionisti dell'Illuminazione/I
AsBAI – Associação Brasileira de Arquitetos de Iluminação/BR
CIE – International Commission on Illumination/A
CLDA – Chinese Lighting Designers' Association/RCH
DCL – Dansk Center for Lys/DK
DIA – Diseñadores Iluminación Asociados/RCH
IDA – International Dark-Sky Association/USA
IES of Iceland – Illuminating Engineering Society of Iceland/IS
ILA – International Light Association/N
ILP – Institution of Lighting Professionals/UK
Ljusforum/S
LTA – Lighting Trade Association/RUS
LUCI – Lighting Urban Community International/F
Lyskultur/N
PLDA – Professional Lighting Designers' Association/D
SBSE – Society of Building Science Educators/USA

SLG – Schweizer Licht Gesellschaft/CH
SLL – Society of Light and Lighting/UK
Valosto – Illuminating Engineering Society of Finland/FIN
VSB – Västsvenska Belysningsällskapet/S

Partner Universities to date:

Aalborg University/DK
Aarhus University/DK
Buskerud University College/N
Donau University Krems/A
Edinburgh Napier University/UK
HAWK University of Applied Sciences, Hildesheim/D
KTH School of Technology & Health/S
King Mongkut's University of Technology Thonburi/TH
Lighting Research Center/USA
Masterdia Universidad Politécnica de Madrid/E
New York School of Interior Design/USA
Norwegian University of Science and Technology/N
Parsons The New School for Design/USA
Rose Bruford College of Theatre and Performance/UK

Technical University of Darmstadt/D
The Pennsylvania State University/USA
University of Applied Sciences, Dortmund/D
University of Applied Sciences, Düsseldorf/D
University of Applied Sciences, Kaiserslautern/D
University of Applied Sciences, Rosenheim/D
University of Glamorgan/UK
University of Idaho/USA
University of Sydney/AUS
University of Wismar/D
Vilnius Gediminas Technical University/LT

Partner Institutes to date:

DIAL/D
EHI – Eurohandelsinstitut/D
The Lighting Education Institute/USA
VNISI – Russian Lighting Research Institute/RUS

Christian Klinge - Christina Augustesen - Christopher Cuttle - Colin Ball - Conor Sampson - Craig Bernecker - Daria Casciani - Dennis Köhler - Diana Gehder - Dorit Malin - Eduardo Gonçalves - Emrah Baki Ulas - Enrique Peiniger - James Carpenter - Jesper Kongshaug - Johan Moritz - John Mardaljevic - Judy Theodorson - Julia Erhöfer - Kai-Uwe Bergmann - Karl Reger - Karl Ryberg - Katja Schiebler - Kevan Shaw - Koert Vermeulen - Leena Eväsoja - Mirjam Roos - Nikolaj Birkelund - Nona Schulte-Römer - Paul Nulty - Paul Traynor - Paulina Villalobos - Peter Earle - Philip Rafael - Pil Lauridsen - Rachael Nicholls - Ranko Skansi - Raoul Hesse - Renate Hammer - Rick Morrison - Vladan Paunovic - Werner Osterhaus - Xiufang Zhao - Zeki Kadirbeyoglu

Educators' Meeting

A group of educators who got together six months ago to discuss the contents and format for a pre-convention meeting at PLDC 2013 have discovered they have a lot more on their agenda than can be handled in a two-hour session. They are currently seriously discussing founding an organisation/association for educators teaching Lighting Design at all levels. The pre-convention meeting in Copenhagen will be discussing the way forward for this dedicated group of professionals.

Early Career Researchers' Meeting

The pre-convention meeting for PhD students will give early career researchers the opportunity to share information and experience on research topics and methods, and discuss ways of communicating their activities to universities, the lighting industry and practising lighting designers. Part of the meeting is to be spent together with the educators' group.

Lighting design quality – a new definition

A number of leading international researchers and scientists will be meeting in spring 2013 to discuss a new definition of lighting design quality in a workshop entitled "Non-visual effects of light on human beings". The results of this meeting are to lead to a set of evidence-based recommendations for professional lighting planners and designers. The results of the spring workshop are to be presented and discussed at the PLDC pre-convention meeting.

CIE Workshop on International Standardisation Standards facilitate trade in the global market, they foster innovations and provide confidence in new technologies, and they facilitate regulation aimed at developing new markets and practices. CIE is recognized as the international body for standardization of matters relating to the science, application and art of light and lighting, colour

and vision, photobiology and image technology.

The five-hour (12.30 – 17.30) CIE workshop is designed to encourage lighting designers to play a part in CIE standardization, by explaining the relevance and benefits for the profession and the business environment and by familiarizing attendees with the modus operandi and dynamics of standardization.

Registration is required for this workshop.

Find out more about the pre-convention meetings and registration procedures at www.pld-c.com.



PLDC App launched

Now you can have all information on PLDC 2013 on your phone. Check out our Speakers, find out more about the Papers that are being given and compile your individual programme for PLDC by clicking on the ♥ button. You can also paste the presentations directly into your calendar. Login with your Facebook or Twitter account and comment on the Speaker's performance during their paper and give them feedback. Share and tag the Speakers that you like on social media, via e-mail or standard messaging. Communicate with other PLDC attendees on the Fan Wall (before, during and after PLDC), post pictures during the warm-ups and other PLDC events.



**Keep searching:
Vouchers to set
against your
conference ticket.**



www.pld-c.com



Keynote at PLDC 2013:
Martin Lidegaard, Danish Minister
for Climate, Energy and Building
Photo: Christian Staehr

Platinum Sponsors



Gold Sponsors to date



Silver Sponsors to date





Mimari – Medya – Işık Sanatı

Kent Yenilemesinde interaktif Işık Sanatı

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Hannu Iso-oja, Tuomas Uusheimo, Tapio Rosenius



Olafur Eliasson yıllarca, izleyeni ışık ile tamamen etkisi altına alan bir mekanı anlatmak için ışık sanatı projelerine imza attı. 2003 yılında, Londra'daki Tate Modern'deki suni güneş uygulaması hala akıllarda. Ziyaretçileri sıralar halinde yere yatırdığı bu uygulama daha uzun bir süre, düşündürücü bir örnek olarak akıllarda kalacak. Bugünlerde ise ışık sanatı sahnesinde sonsuz büyüleyici bir etki bıraktığı için neredeyse insanı hareketsiz bırakan bir başka uygulama var. Helsinki kentindeki Silo 468, mimarinin bir parçası olarak ışık sanatının en modern ve başarılı örneklerinden biri olarak kaşımıza çıkıyor. Uygulama aynı zamanda yaşadığımız modern dünyayı ifade ediyor ve aydınlatma tasarımının geleceğini tanımlıyor.



Silonun birçok yüzü var. Işık noktaları içerden kumanda ediliyor. Desenler dinamik. Kendi kendini güncelliyor. Rüzgar hızı ve yönü, ısı, berrak bir gece görüntüsü ya da kar gibi parametrelere tepki veren akış zekasına sahipler ve doğal algoritmalara dayanıyorlar. Silo bunun dışında geniş alanlı da aydınlatılabilir. Saat 24:00 ile 01:00 arasında Silo kırmızı bir renge bürünüyor.

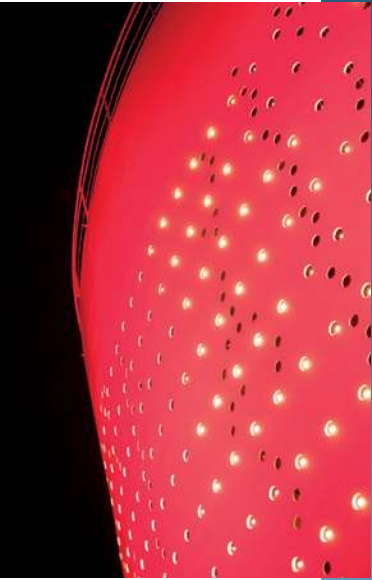
Şu sıralar Helsinki'deki Silo 468, internet üzerinden en çok izlenen projelerden biri. Proje Danimarka'nın Aarhus kentinde Kasım 2012'de gerçekleştirilen Medya Mimarisi Bienali'nin "En İyi Alan Medya Sanatı Ödülü" ile ödüllendirildi ve büyük bir olasılıkla başka ödüller de alacak. Daha şimdiden Silo çeşitli jüri ekiplerinin listesinde yer alıyor.

Helsinki 2012 yılında tasarım başkenti olarak ilan edildiğinde Silo, lokomotif projelerden ve aynı zamanda Kruunuvuorenranta adlı bölgenin yeniden canlandırılmasına yönelik bir başlama sembolüydü.

Yeni şehir, Helsinki'nin güneyde kalan bölgesinde bulunan ada grubu Laajasalo'nun eski petrol limanı alanında yer alacak ve tamamlanacak. Batı sahil şeridinin inşaatı uzaktan görülebilecek. Helsinki seherine yanasmak üzere gelen gemiler artık açık denizden adaların arasından görülebilecek. Kent planlamacılarının ana hedefi, gecenin karanlığında ortaya çıkan ve Helsinki'nin kent merkezinden Ton Kruunuvuorenselka'ya kadar görülebilen bir bölgeyi özel bir semt olarak geliştirmek ve

ışığın sahnesi yapmak. Çünkü şu sıralar orası kapkaranlık. 2006 yılında bu amaca yönelik ışık masterplanı için uluslararası bir tasarım yarışması düzenlendi. Kruunuvuorenranta 11.000 nüfusu barındıracak bir konut bölgesi olarak planlandı. Bu benzersiz oluşumun ilk kısmı çelik bir petrol silosundan oluşan olağandışı bir ışık sanatı objesi tasarımı. Silo, kent merkezinin doğrudan karşısında yer alan Ton nehrinin doğu kenarında bulunuyor. Silo 468 bölgenin güney kısmında, sahil seridinden yaklaşık 60 km mesafede ve böylece hem kent merkezindeki Suomenlinna surlarından hem de denizden görülebiliyor. Silo'dan birkaç 100 m kuzeyde, muhafaza edilmesi istenen bir başka büyük petrol limanı barajı bulunuyor.

Masterplana göre Silo, yeni sahil konut alanı ve sahil parkının kestiği bir noktada yer alıyor. Sahil boyunca bir yürüyüş ve bisiklet yolu öngörülmüş. Etrafı iki-üç katlı özel evlerle çevrili olacak. Konut alanının tam ortasında kamu binaları için bir yer bırakılacak. Bu noktadan, sahildeki ana meydana, liman barajına ve de dolmuş şeklinde çalışan teknelerin limanına ulaşılacak.





Notre Dame Kilisesi için çan saati ne kadar önemli ise, Silo 468 için ısıtık uygulaması da bir o kadar önemli. Sabit bir düzen içinde yer alan 2012 delik grupları ve serbest yerleştirilmiş bir başka grup, görsel ve dinamik bir ses deneyiminin öğeleri.

Yayalar için ayrılan alanda market, cafe, restoran gibi işletmeler ve de küçük bir şapel yer alacak. Saaristolaivastonkatu sokağındaki kent evleri sırasının hemen arkasına 2018 ile 2021 yılları arasında, Silo yüksekliğinde olacak beş-altı katlı evler inşa edilecek. Silo 468'in bulunduğu alan, Silo ve sahil arasında küçük bir meydanı olan bir park olarak kullanılacak. Doğuya doğru yolun karşı cephesinde de konutlar inşa edilecek. Bu nedenle aydınlatılan Silo, sahil seridinin temel bir parçasını oluşturmaya devam edecek.

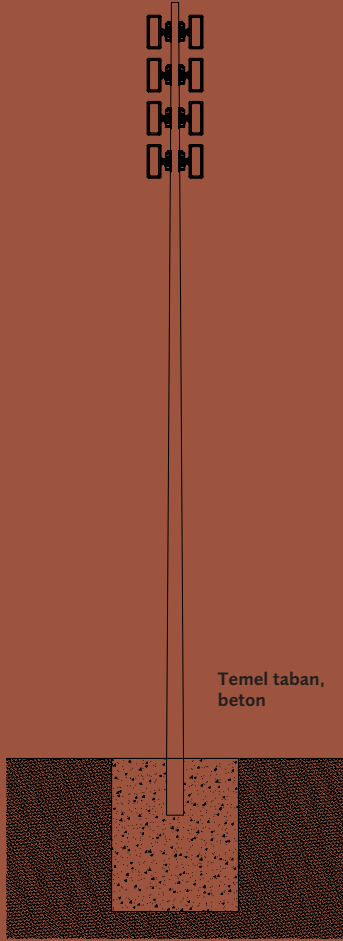
Silo 468 aslında 1960'lı yıllarda inşa edilmiş. Kullanım alanı yaklaşık 900 m². Silo'nun yüksekliği 16m, çapı 35, hacmi 16.000 m³ ve koruma altında. Dış kaplamasının delinmesi ile Silo çeşitli amaçlar için kullanılabilen kendi kendini havalandıran, korumalı bir dış alana dönüşüyor. Şehir tiyatrosu, küçük müzik dinletileri, pazarlar veya bölge halkının toplantıları için alan olarak kullanılabilir. İçinde oturma yerleri ve sahne yok. Boş mekanın tamamen çok işlevli olması gerekiyor. Silo'nun kendisi bir sanat eseri.

Deliklerin planlaması ve açılmasında dış kaplamanın ne kadar yüksek olursa o kadar ince olacağı bilgisine sahip olmak önemliydi. Çatı pervazının 3.6 m altındaki alanda herhangi bir aralık oluşmamalıydı.

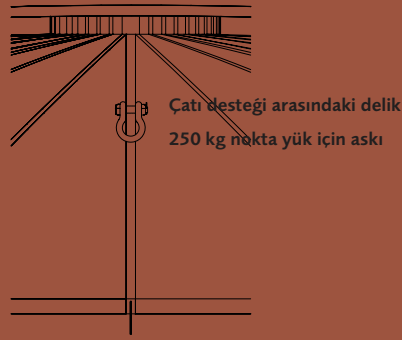
Aydınlatma tasarımı

Işık sanatı objesinin, komşu bölgede tamamlanmakta olan evler gibi hem uzaktan hem de yakından görünmesine önem veriliyordu. Tasarımda objenin tamamının, görüntüsü itibarıyla çekici olması ve kullanılacak armatür ve lambaların teknik açıdan dayanıklı olmasına dikkat edildi. Işığın, rahatsız edici olmaması ve özellikle 2017 yılından itibaren hangi mesafeden olursa olsun kamaşma yapmayacak şekilde olması önemliydi. Işık çok kısa süreli olarak gökyüzüne doğru yönlendirilecek ve bunu yaparken çok dikkatli olunacaktı. Lamba seçiminde kullanım ömrü ve enerji tüketimi ön plandaydı. Lambaların bakımı kolay, rahatlıkla sökülüp takılabilir ve değiştirilebilmeliydiler. Silo bir kamu binası olarak hizmet vereceği için tüm ısıtık tekniği malzemesinin kullanıcılara zarar vermeyecek ve vandalizme dayanıklı olacak şekilde monte edilmesi gerekiyordu.

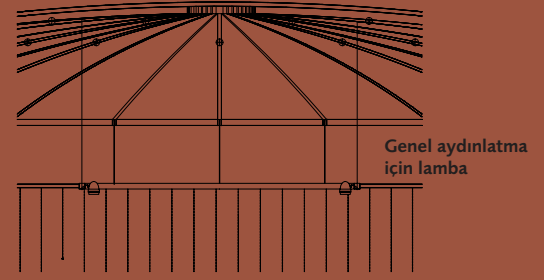
Aydınlatma tasarımcıları en az beş yılda bir eseri tekrar gözden geçirmek, Silo'nun değişen çevresine uygun yeni sahne veya tasarımlar programlamak ve yeni sanatsal hedeflere ulaşmak istiyorlar. Elektro planlaması aslında verilen işin bir parçası değildi ancak aydınlatma tasarımcılarının, kablo yerleşim yerlerini (kablolama planı) ve de sürücülerin (drivers) yerlerini belirlemeleri gerekti. İspanya'nın Madrid kentindeki Lighting Design



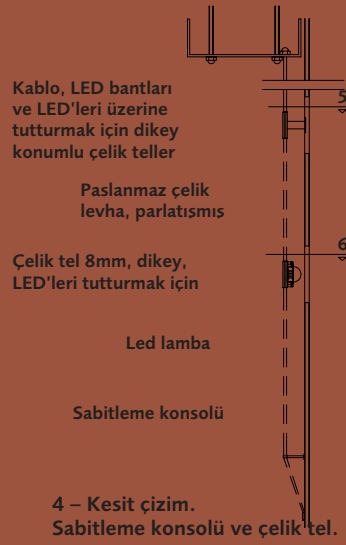
1 – Görüntü.
Işık seli özellikli direk aydınlatması



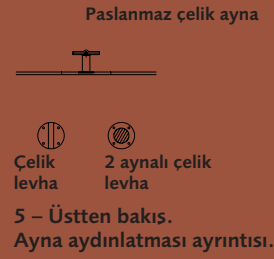
2 – Montaj ayrıntısı.



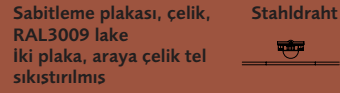
3 – Genel aydınlatma için lamba.



4 – Kesit çizim.
Sabitleme konsölü ve çelik tel.



5 – Üstten bakış.
Ayna aydınlatması ayrıntısı.



6 – Üstten bakış.
LED aydınlatması ayrıntısı.



Collective adlı aydınlatma tasarımı ofisi sonuçlardan sorumlu. Hemen arkasında medya ışık mimarisini neredeyse alnına kazımış olan aydınlatma tasarımcısı Tapio Rosenius duruyor.

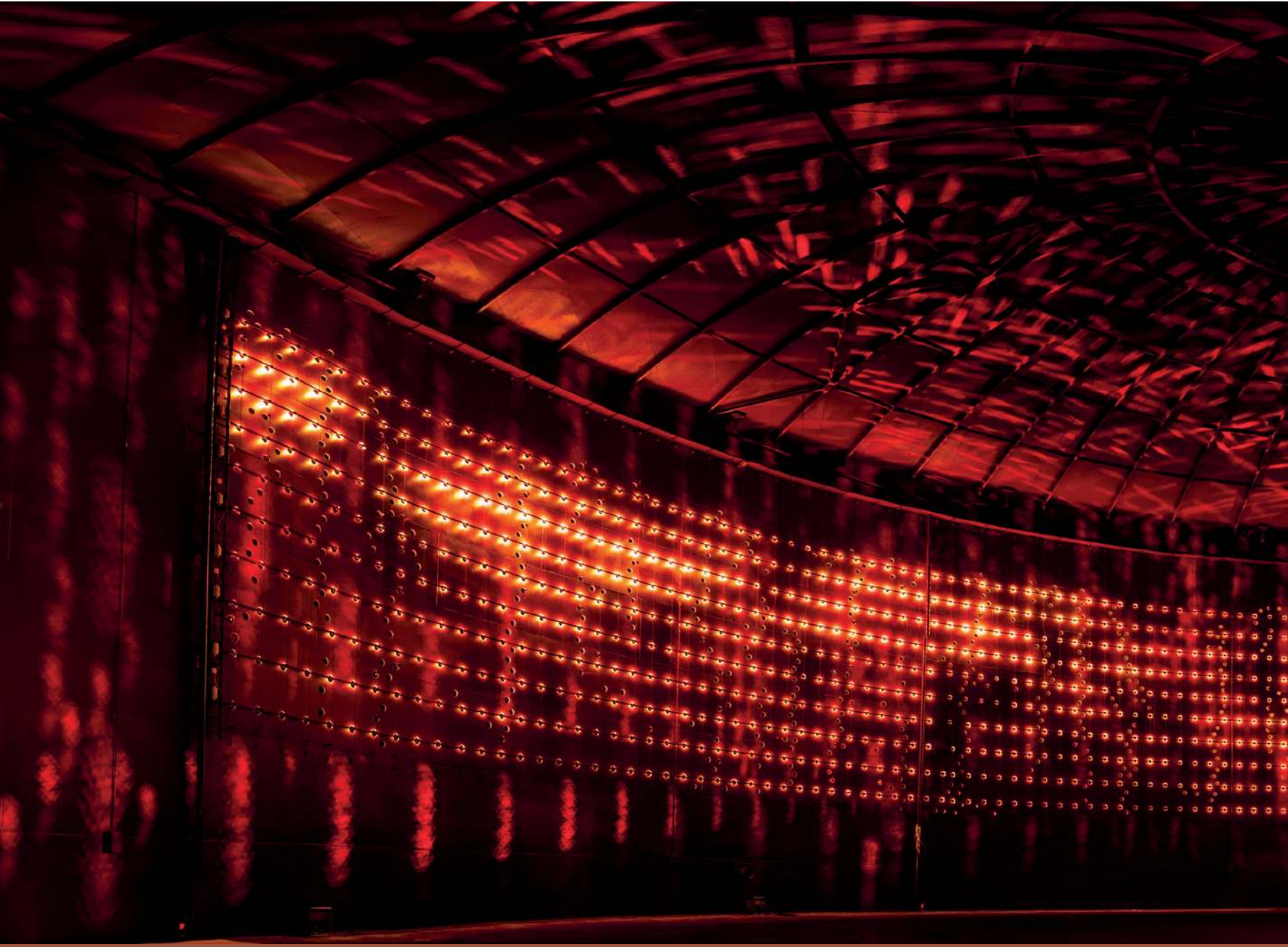
Tapio, aydınlatma tasarımı eğitimini Finlandiya'nın Tampere kentinde "School of Arts and Communication"da tamamladı, ardından İngiltere'nin Londra kentinde Bartlett School, UCL'de master yaptı. 2009 yılında Madrid'de kendi ofisini kurmadan önce sırasıyla Kevan Shaw ve Maurice Brill aydınlatma tasarımı ofislerinde çalıştı.

Tapio'nun hedefinde, aydınlatma tasarımının yeni biçimlerini, medya ortamı ekranlar, film prodüksiyonu, hareket tasarımı, görsel sanat ve iletişim, mimari içinde birbiri ile birleştirmek vardı. Bu anlamda kendi ofisi ile yeni teknoloji ve aydınlatma tasarımının nasıl iç içe geçebildiğini gösteriyor.

Silo tüm bu mükemmeliyeti gösteren onun ilgi uyandıran ilk projesi. Boş duran petrol silosu büyüleyici bir ışık sanat uygulaması ve kamusal alana dönüştü. Yuvarlak teneke biçimli, eski görünümlü bir petrol silosu olan yapı 2012 yuvarlak deliğe sahip. Bunlardan bazıları güneşi yansıtmak için aynalar ile kaplı.



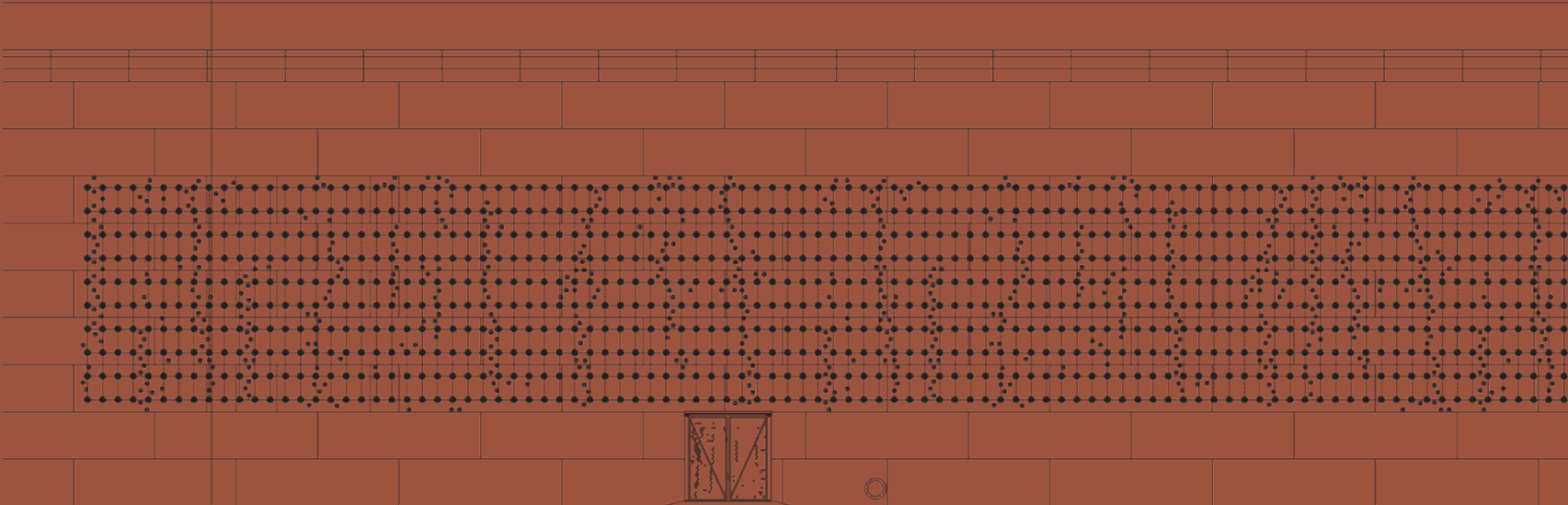
Işık noktalarının ayrıntıları.



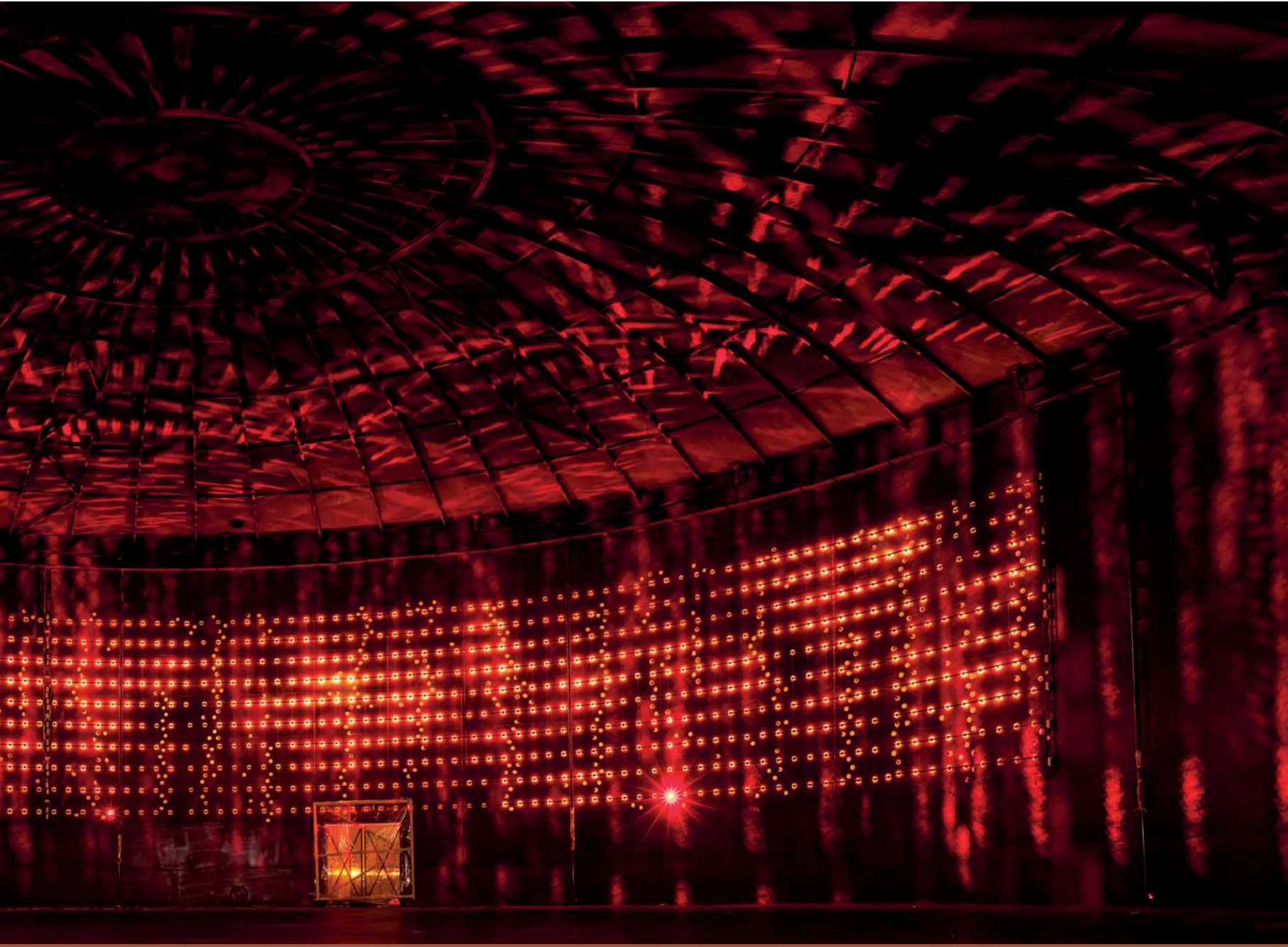
A Noktası

Kuzey

Batı



Aralıklar
Delik sayısı: 2012
Çap: her 15 cm'de bir
Tüm aralıkların toplam alanı: 35,61 m2 + Kapılar 18 m2 = 53,61 m2

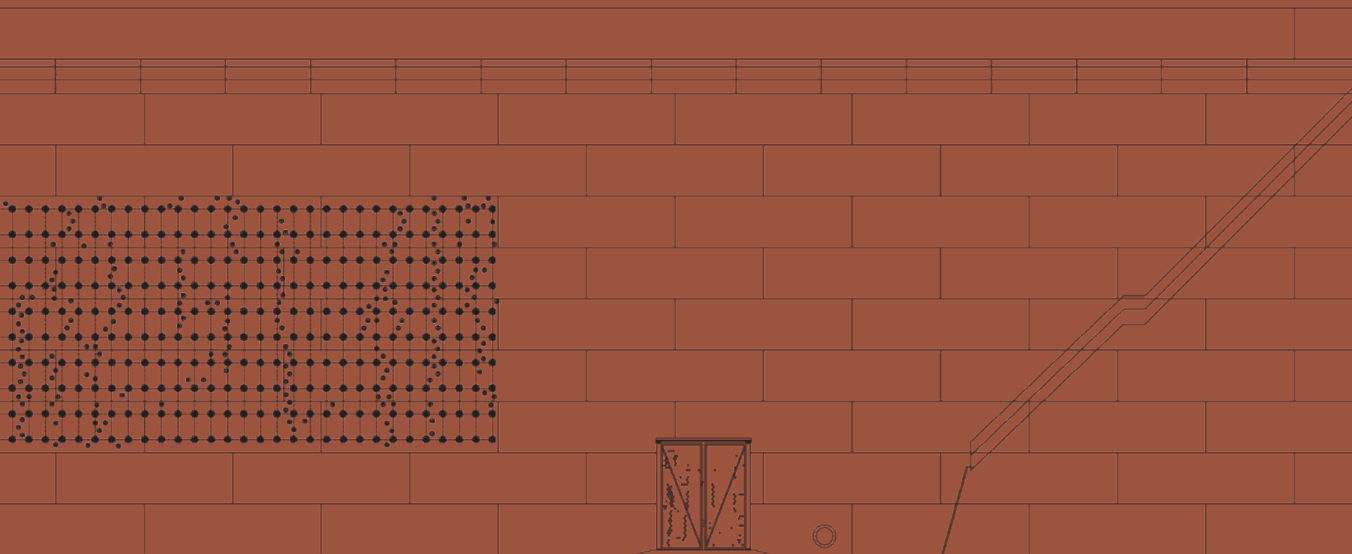


Güney

B Noktası

Doğu

Toplam mekan deneyimi,
galaktik ve etkileyici.





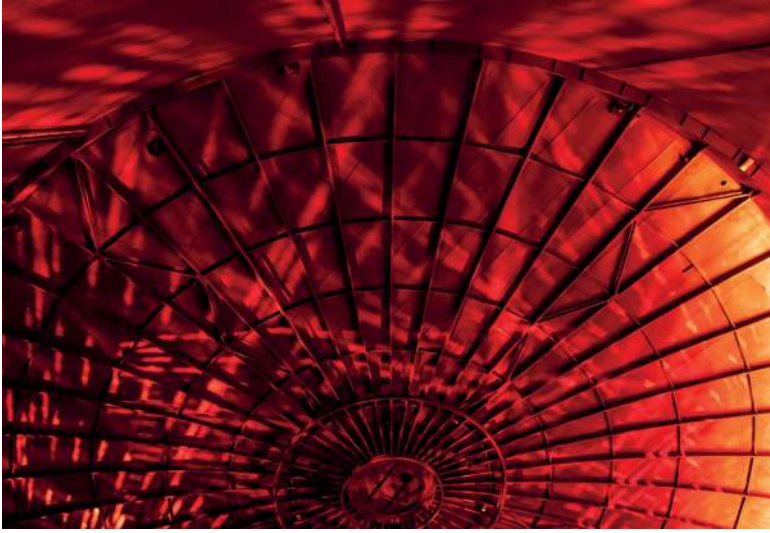
İç alanda aralıkların arkasına 1280 adet beyaz LED (2700 Kelvin) yerleştirilmiş ve birkaç km öteden görünüyor. Karanlıkla birlikte Silo, LED teknolojisi sayesinde sürekli olarak değişen bir ışık sanat eserine dönüşüyor.

Lighting Design Collective, projeye özgü bir yazılım geliştirdi. Yazılım, kendilerini güncelleyen ve rüzgar hızı ve yönü, ısı, berrak bir gece gökyüzü ya da kar gibi parametrelere tepki veren sosyal zeka ve doğal algoritmalara dayanıyor. Her beş dakikada bir sistem yeni veri kaydediyor. Desenler 128 x 10 LED'li bir kontak aralığında çalışıyor. Akıcılar, doğal görünüyorlar ve hiçbir zaman tekrarlanmıyorlar. Temel olarak yavaşlar, rüzgarın hızına göre hızlanabiliyorlar ve sürekli değişen bir ışık duvarı görüntüsü oluşturuyorlar. Gece yarısına doğru Silonun dış cephesi bir saat boyunca, Silonun eskiden enerji saklama konteyneri olarak kullanımına atıfta bulunularak koyu kırmızı renge bürünüyorlar. Saat 02:30 sularında, Suomenlinna istikametine doğru en son feribot geçiş yaptığı anda ışıklar sönüyor.

Normal işletimde uygulama yaklaşık 2 Kilowatt elektrik tüketiyor ki bu da metre kare başına yaklaşık 2 Watt anlamına geliyor. Kumanda OpenFrameworks ile geliştirilmiş ve bir e:cue Lighting Control Engine mx Server üzerinde çalışıyor.

Tasarımcılara ve projeye duyulan hayranlığa rağmen bazı temel düşünceleri göz ardı etmemek gerekiyor. Tasarım ekibi kadar yapı sahibi de takdir edilmeli. Yapı sahibi malzeme ve biçimden yoksun "sıkıcı görünümlü" bir silonun ışığın gücünü göstermek için iyi bir obje olacağı yönünde bir vizyona sahipti. Kulağa klişe gibi gelebilir ancak ışıktan başka ne, siloyu özel bir deneyim alanına dönüştürebilirdi? Aslında yaratıcı uygulamanın temelinde çok kolay bir fikir yatıyor. Ancak hiç bir şey basit ve kolay değil. Aralıkların tanımlanması için gökyüzü istikameti ile doğal ışığın girişi, düzenli bir delik deseninin kombinasyonu ile sert çizgiler arasında tanımlanan sanki rastgele oluşturulmuş 732 delik pozisyonu da aynı önemi taşıyor.

Işık noktalarının programlanması sadece teknik bir işlem değil, hangi efekt dizinlerinin oluşacağını bilgisine de dayanan çeşitli kararlardan oluşan bir süreç.

**Projeye katılanlar:**

Yapı sahibi: Helsinki Belediyesi İmar Departmanı, TASKE; Helsinki Energy

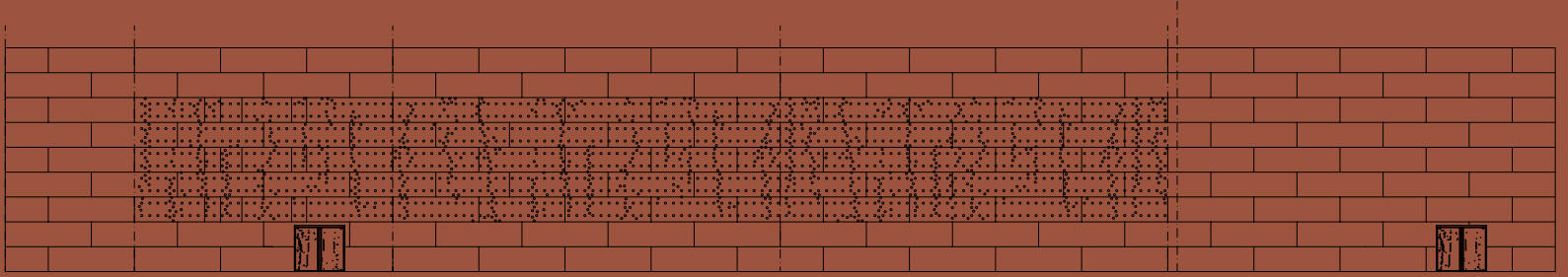
Proje yönetimi: HKR Yöneticisi

Uygulayıcı mimar: Pöyry Finland Oy

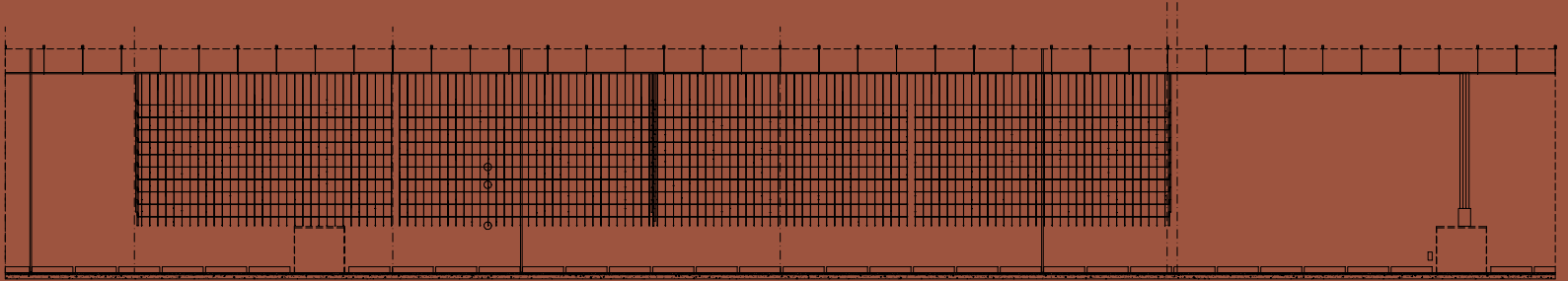
Aydınlatma tasarımı: Lighting Design Collective – Tapio Rosenius, Oscar Martin, Rodolfo Lozano, Victor Soria, Gorka Cortazar, Rein-aldo Alcala, Rodrigo Arcaya; www.ldcol.com

Elektronik mühendisleri: Olof Granlund Oy

Uygulama: VRJ Etelä-Suomi Oy



Cephe görüntüsü, açık haliyle.



6 – LED aydınlatması ayrıntısı
5 – Ayna aydınlatması ayrıntısı
4 – Sabitleme konsolü ayrıntısı

Cephe kesiti, açık haliyle.

Yuvarlak deliklerin yerleşimi ışık durumunun farklılıkları ile tanımlanıyor ve değişiyor. Işık vurgu yapıyor veya vurguyu çözüyor. Anafikir, Silonun dış cephesini LED'lerle donatmamaya ve iç alanı bundan bağımsız planlamaya dayanıyor. Seçilen bu çözüm fikri, çok katmanlı. Dış ve iç ışığı, doğal ve suni ışığı kabul ediyor. Işık, bu şekilde ilişkileri oluşturan öge.

Bu unsur dahi geçici. Çünkü, şu ana kadar tarif edilen efektler sadece duvardaki deliklerin öne çıkarılması söz konusu iken, mekanın tamamının yarattığı asıl etki, ışığın duvar ve tavandaki kontrolsüz yansımaları ile oluşuyor.

Işık kaynaklarının yapısal ciddiyeti, mekan içinde hakim olan ışık efektlerine bir kontrast oluşturuyor. Yansıyan ışık hüzmelerinin özgürlüğünü ve efektleri kontrolsüz bırakmamak için bu ciddiyete ihtiyaç duyuluyor.

Silo 468, zıtlıkları birbirine bağlayan bir sanat eseri. Kuzeyin soğuğu ve yanan petrolün ısısı, ciddiyet ve özgürlük, durağanlık ve dinamizm, tarih ve gelecek. Kısaca, herkes bu projede kendinden bir şeyler bulabiliyor ve sanatla olan kişisel ilişkisini kurabiliyor. İşte başarısının nedeni de burada yatıyor. Herkese kendini onda bulma özgürlüğünü sunuyor.

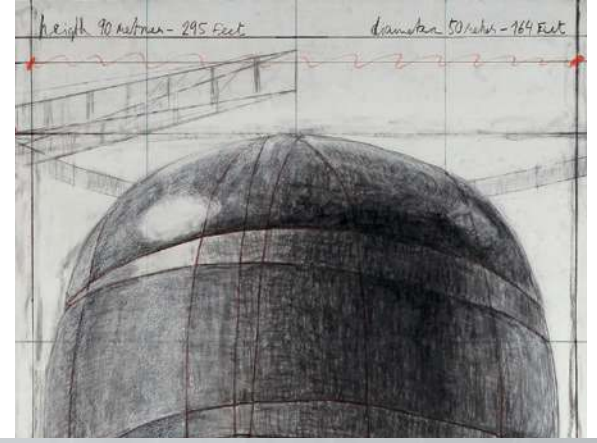


Gri tonları

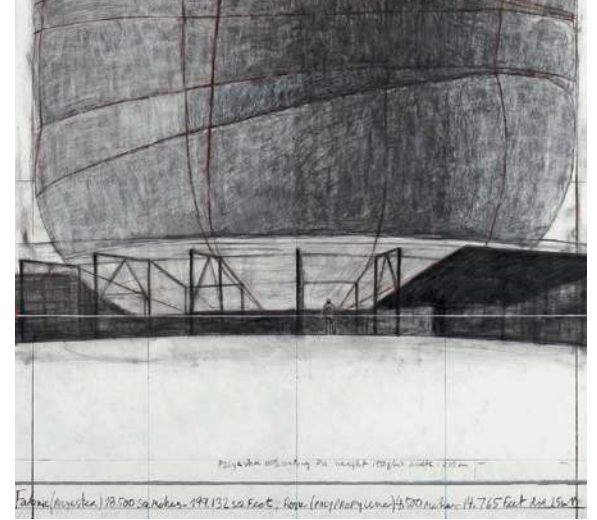
Oberhausen'deki (Almanya) Gazometre'de, Christo'nun Büyük Hava Paketi

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Wolfgang Volz



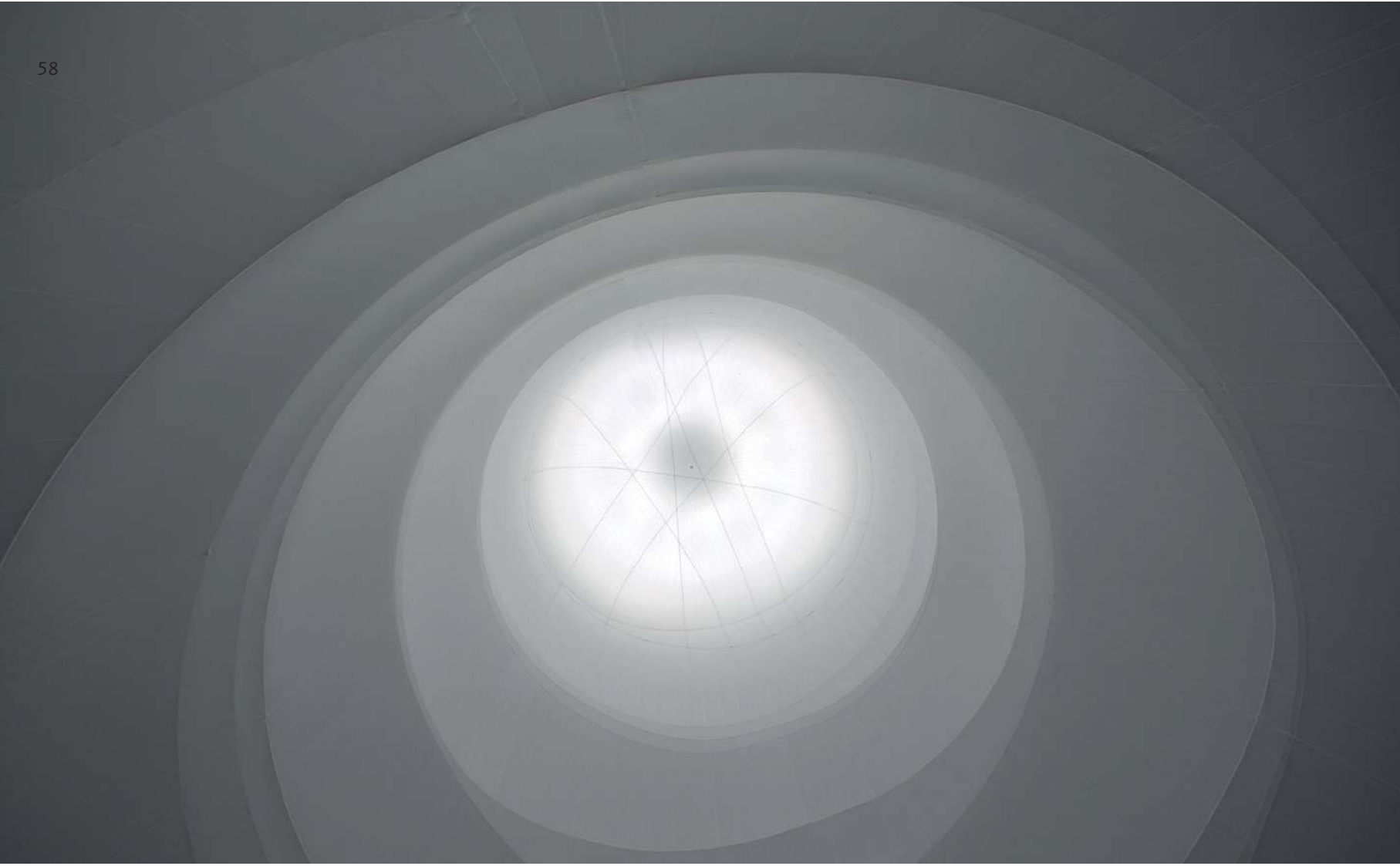
Tasarımcının hedefi mekanları gölgelendirme, kontrast ve renkler ile tanımlamak ve onlara ifade kazandırmaktır. Bunu yaparken çoğu kişi çok karmaşık ve teknik düşünür. Aslında bazen, sanatçı Christo'nun en son projesinde kanıtladığı gibi, hacme şekil ve dayanıklılık vermek yeterlidir. Gerisi ısıyla kendiliğinden gelir. Sanatçı ve tasarımcı arasındaki fark bu mudur?



Eski gaz deposunun iç alanı dev bir kılıf ile yeniden tanımlandı. Renk katmanları ve gölgeler tamamen kılıfın içinden geçen iplerle ve ışığın üstten yansımaları ile oluşuyor.

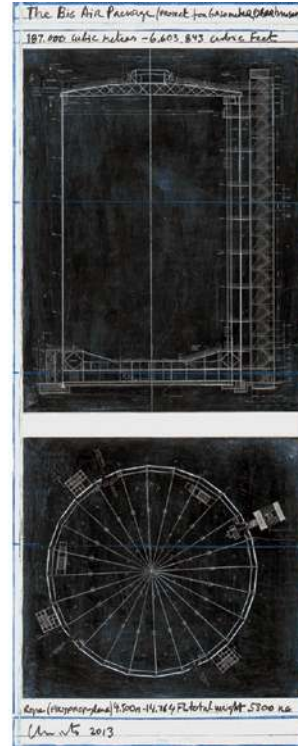
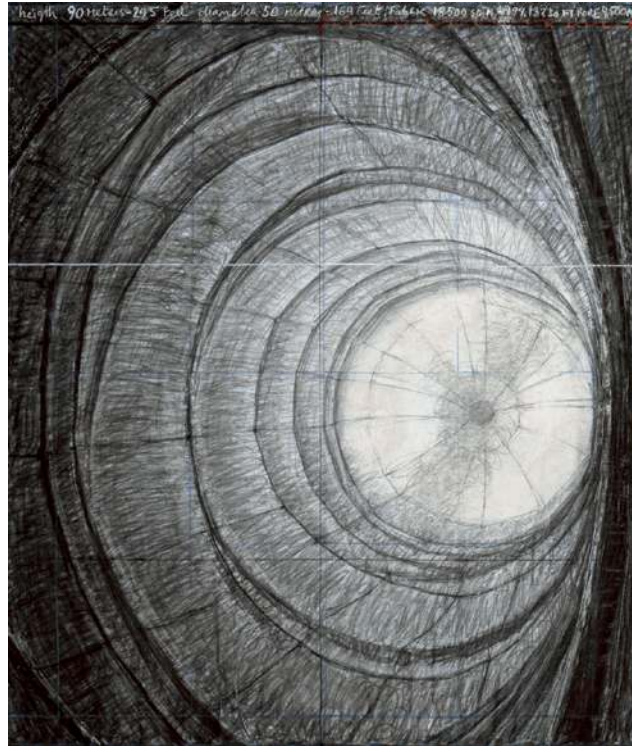
Fark ne olursa olsun sanatçı Christo'nun en yeni projesinden birçok şey öğrenilebilir. Christo ve 2009 yılında vefat eden hayat arkadaşı Jean Claude, aslında bir tür paketleme sanatçıları olarak biliniyorlar. Almanya'da, "Reichstags" binasının restorasyonundan kısa bir süre önce binayı dev kumaşlarla kapladılar ve binaya yepyeni bir ifade kazandırdılar.

Bosluk doldurulursa ne olur? Herkes boşluk ile ne yapabileceğini kendi deneyimleyecek ve hissetmek istediğini hissedecektir. Christo kendi duygularını şöyle ifade ediyor: "Her tür yorum yapılabilir. Herkes ne görmek istiyorsa onu görebilir." Proje yöneticisi Wolfgang Volz için yaratılan ortam aklındaki gökyüzüne benziyordu. Aslında projenin kendisi, yukarıdan aydınlatılan ve ortama etki katan boş bir alanın etrafını kaplayan beyaz yarı saydam bir polyester kılıftan oluşuyor.



"Eserlerimizin tamamı ile ilgili yorumlar haklıdır ancak varolmalarının tek nedeni güzel bir şey yaratma isteğimizdir. Jeanne-Claude her zaman sadece çok nese getiren ve güzelliği olan şeyler yaptığımızı söylerdi."

Christo



İyi ki boşluğun da kendi sınırları var. Dünyanın çevresine baktığımızda da görsel olarak sonsuzluğa bakarmış gibi oluyoruz. Ancak, dünyanın çevresindeki sonsuzluk ışık eksikliği nedeniyle bu şekilde algılanırken, Gazometre içinde ışık sınırları oluşturuyor. Işık ile sınırlar görülebiliyor ve mekan içinde kaybolmuşluk duygusu yok oluyor. Aksine, mekan kendisini ışık ile tanımlıyor. Ancak, tüm bunlar büyüleyici etkiyi yaratmak için yeterli olmuyor. Mekan sınırlarındaki gölgeler, projeye asıl nüansları katıyor. Mekanın içindeyken sınırlar aranıyor ve görülebilir oldukları için bir rahatlık duygusu ortaya çıkıyor. Sınırların orada olduğu görülüyor. Proje yöneticisi Wolfgang Volz'un deneyimlerine göre belirgin sınırları olmayan bir gökyüzü nasıl olurdu? Gölgeler, farklı ışık yoğunlukları ile değil sadece yukarıdan aydınlatma ile oluşuyor. Işık kademeleri dev kılıfın şekil olarak kalmasını sağlayan iplerle oluşuyor.

"Big Air Package – Gazometre Oberhausen Projesi, Almanya", 2010 yılında Christo tarafından tasarlandı ve 16 Mart ile 30 Aralık 2013 tarihleri arasında gezilebilir. Eski gaz deposunun içindeki yapı 20.350 m²'lik ışık geçirgen dokulu bir kumaştan ve 4.500 m ipten oluşturuldu.

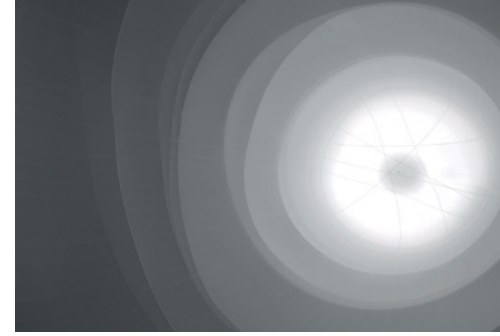
Şişirilmiş haliyle kılıf, 5.3 tonluk bir ağırlığa ve 90 m'den fazla bir yüksekliğe, 50 m'lik bir çapa ve 177.000 kübik metrelik bir hacme ulaşıyor. Big Air Package neredeyse eski gaz deposunun bir duvarından diğer duvarına

kadar ulaşıyor ve her yanından izlenebilmesi için sadece etrafından dolaşmak için dar bir alan bırakıyor. İki üfleyici 27 Pascal'lık (0.27 milibar) sürekli bir hava basıncı oluşturuyor ve sanat eserinin dik durmasını sağlıyor. Ziyaretçiler hava deliklerinden dev sanat eserinin içini de deneyimleyebiliyorlar. Gazometrenin çatı pencerelerinden ve 60 HIT-projektörleri ile aydınlatılan eserin içinde difüz ışıkları bir ortam yaratılıyor.

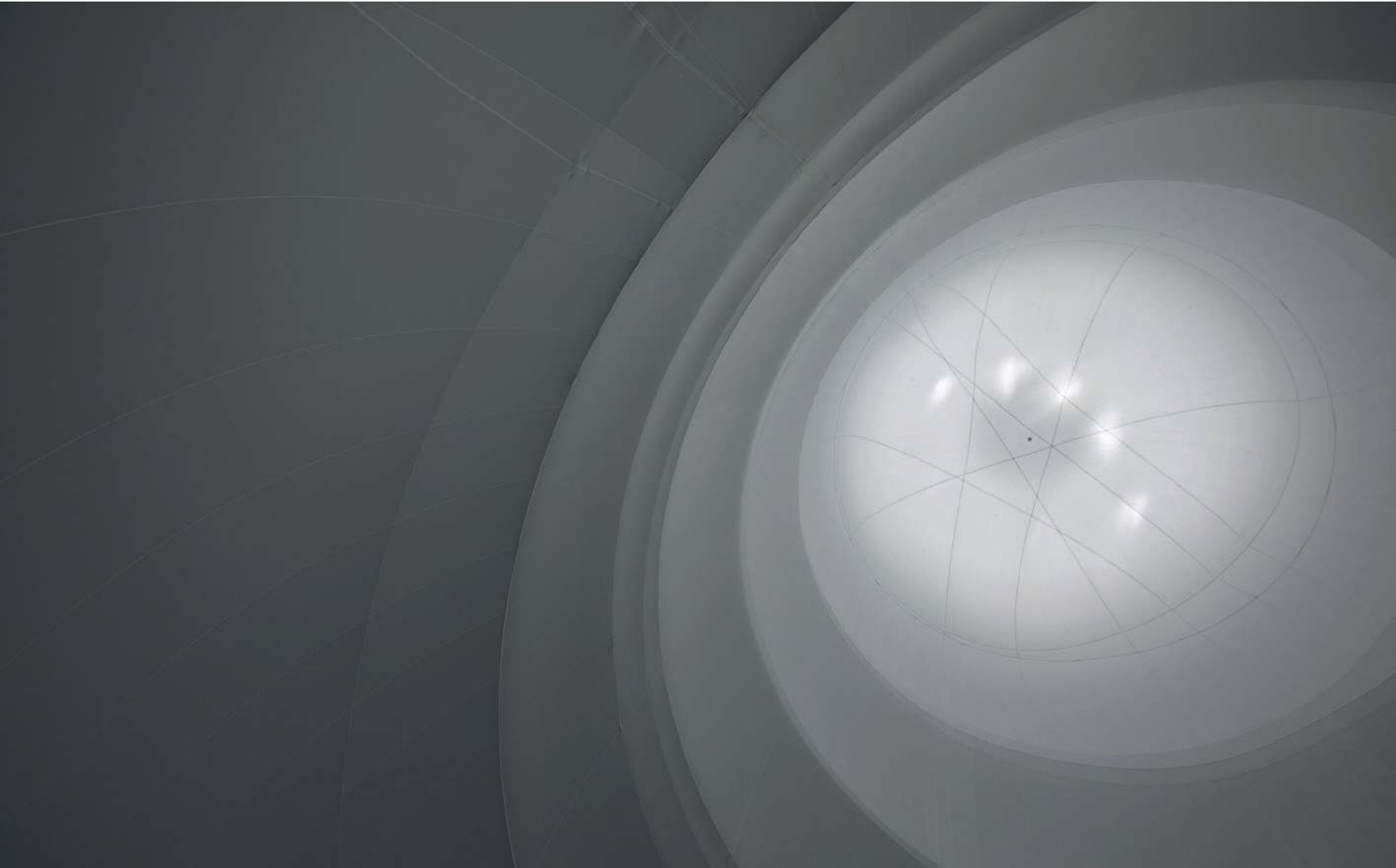
İlk defa eşi Jeanne-Claude'suz en yeni eserini yaratan 77 yaşındaki dünya sanatçısı Christo: "Big Air Package hava ile ayağa kalktığına gördüğümü, aslında hiç beklemiyordum. Kumaşın inanılmaz bir ışık gücü var. Big Air Package'in içindeyken, ışık içinde banyo yapıyor gibi hissediyorsunuz" diyor.

Christo: "Sanat eserinin içi büyük bir olasılıkla 1966 yılından beri yapmakta olduğumuz tüm Air Package'lerinin en olağandışı olanı. İçeriden baktığınızda mekan 90 m yüksekliğe sahip bir katedrali andırıyor." Christo ve hayat arkadaşı Jeanne-Claude havadan oluşan ilk yapılarını 1966 yılında Eindhoven'da gerçekleştirdiler.

Avrupalıların en büyük seffaf gaz dolu torbası Gazometre, Ruhr bölgesine yüz yıl boyunca damgasını vuran ağır sanayiye anımsatıyor. Gutehoffnungshütte (GHH) olarak adlandırılan eski gaz deposu bugün sergi, tiyatro veya müzik gibi çeşitli türde kültürel etkinliklere ev sahipliği yapıyor ve tüm duygularla yeniden keşfedilmeyi ve deneyimlenmeyi bekliyor.



Gri tonlarda dalgalar. izleyiciyi büyüleyen ne olduğu tam tanımlanamıyor. Sessizliğin veya sıcaklığın görselleştirilmesi mi? Christo'nun dediği gibi, herkes ne hissetmek isterse onu hissediyor. Sol alt fotoğraf: Tasarım eskizler.



Kurulumun kendisi de görülmeye değerdı. Dev kılıf yukarı çekildikten sonra hava ile dolduruldu. İpler gövdeye sekil verdi. Sağ alt resim: Gazometre duvarı ve hava ile doldurulmuş kılıf arasında kalan alana bakıs.



Gaz deposunun inşaatına 1927 yılında başlandı. Yaklaşık iki yıl sonra 1929 yılında Rhein-Herne kanalının yanında yer alan 117.5 m yüksekliği ve 67.6 m çapı ile Avrupanın en büyük gaz deposu hizmete girdi.

İkinci Dünya Savaşında, Oberhausen'li cam depo birkaç kere bombalandı ancak savaşın sona ermesinden kısa bir süre önce, 1945 yılında kullanım dışı bırakıldı. 1949 yılına kadar süren yeniden yapılandırma çalışmaları kapsamında çatısı gibi farklı konstrüksiyon parçaları yeniden kullanılabilirdi ve Gazometre tüm görevlerini yitirmiş oldu. 1988 yılında tamamen hizmet dışı bırakıldı.

Sanayinin birçok kalıntılarının karşılaştığı durum gibi, önce bu yapı da yıkılma tehdidi ile karşı karşıya kaldı. IBA Emsche Park işletmesinin önerisi üzerine Gazometre, bugün Oberhausen kentinin simgesi haline gelen

olağanüstü bir sergi salonuna dönüştürüldü. Dönüşüm 1993/94 yıllarında gerçekleştirildi. Eski gaz basınç levhası 4.20 m yüksekliğe yerleştirildi. Hemen altında daire biçimli 3.000 m²'den daha büyük bir salon ziyaretçilere açılıyor. İki çelik merdiven üzerinden basınç levhasına çıkılıyor. Levhanın hemen üzerine 20 m çaplı bir podyum monte edildi. Taşıyıcı konstrüksiyonun parçalarından 5.000 oturma kapasiteli bir tribün oluşturuldu. Gazometrenin tamamında etkinlikler için 7.000 m²'den fazla bir alan bulunuyor.

Bunun dışında Gazometre 2006 yılından beri "Avrupa Sanayi Kültürü Rotası (ERIH)" üzerinde. İngiltere, Hollanda, Fransa, Lüksemburg ve Almanya gibi sanayi tarihini yazan kentlerde yer alan özellikle turistik açıdan yaklaşık 60 ilginç mihenk taşının bir parçası.

Projeye katılanlar:

Sanatçılar: Christo ve Jeanne-Claude

Kuratör: Peter Pachnicke

Teknik Sorumlu: Wolfgang Volz

Teknik veriler:

Yükseklik 117,5 m

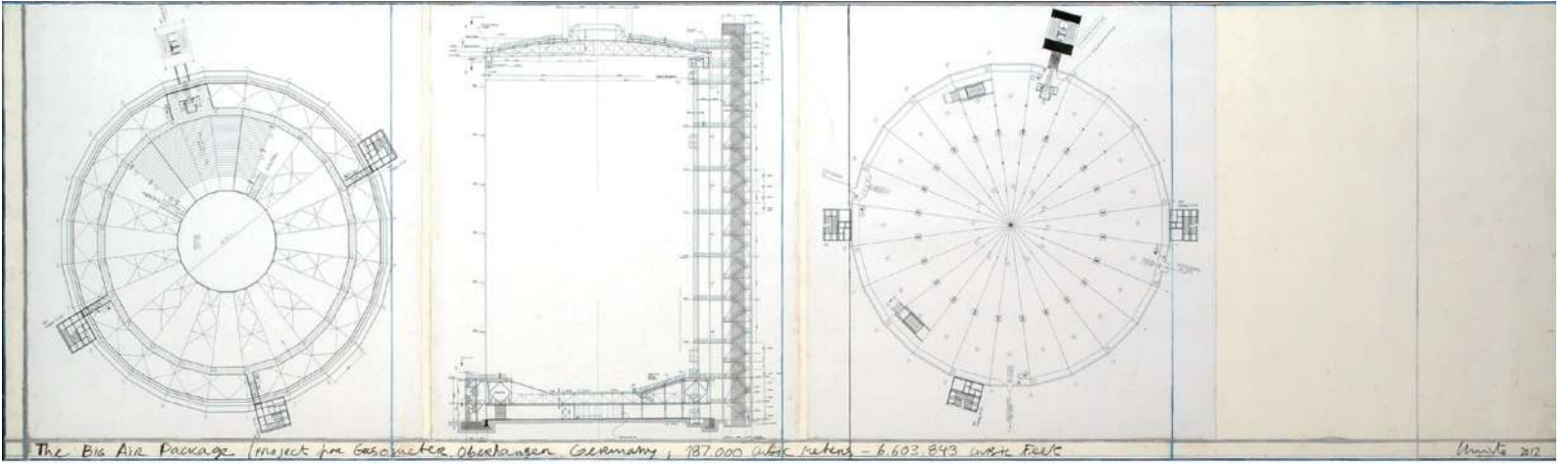
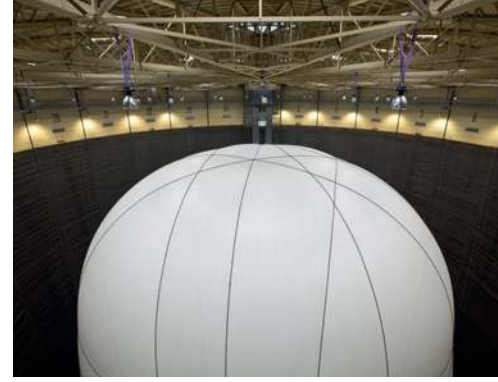
Çap 67,6 m

Depolama hacmi 347 000 m³

Kullanım alanı 7000 m²

Merdiven kulesi 592 basamak





Tasarım eskizleri.

Big Air Package ile Gazometre dış kaplama arasındaki alana bakış.



Ormanda gezinti

Norveç'in Elverum kentindeki Norveç Orman Müzesinde "Doğanın İçinden Geçen Yollar" sergisi.

Metin: Alison Ritter

Fotoğraflar: Arnfinn Johnsen

Müze işletmecileri genelde doğa bilimleri müzelerini, tüm müzelerin arasında en iyileri olarak kabul ederler. Belgesel ve doğa filmlerini televizyonda izleyebilecekken veya ilgi duyulan konulara internetten ulaşılabilirken neden müzeye gidilir? İnsanlar müze deneyimini mi arıyor? Belki de eğlenmek istiyorlar veya yağmurlu bir öğleden sonrasında çocuklarını oyalamak için bir yol arıyorlar. Belki de sosyal olmaktan keyif alan yalnız insanlardır. Bir de tabii belli bir konu için proje hazırlaması gereken isteksiz okul öğrenci grupları ve proaktif bir öğrenme tarzını tercih eden öğretmenler var. Norveç'in Elverum kentindeki Norveç Orman Müzesi, hem kendi halkını hem de doğa sever turistleri kendine çeken güzel bir üne sahip. Ama, içeri girene kadar bekleyin. "Norveç Ormanı" teriminin yepyeni bir anlam kazandığını göreceksiniz.

Serginin pedagojik konsepti başta ekolojik alanlara ilgi uyandırmak. Sonra bu alanlarda yaşayan canlıların mümkün olduğu kadar canlı gösterimi.



Norveç'in Elverum kentindeki Norveç Orman Müzesinde yer alan "Doğanın İçinden Geçen Yollar" doğa mirasına odaklanıyor ve doğadaki çeşitliliği ve zengin hayvan ve bitki dünyasını gösterirken, ziyaretçiye eskiden ve günümüzde balıkçı ve avcılarının geleneklerini deneyimleme olanağı sunuyor. 2000 m² genişliğindeki sergi alanı binanın ikinci katında yer alıyor. Serginin kendisi, doğanın günlük mucizelerini ve Norveç'in doğası ve eko sisteminden sorumlu olan insanların karşılaştığı çevresel zorluklar ve çelişiklere bir bakış olanağı sunuyor. Sergi, genç ve yaşlı ziyaretçilerin dikkatini çekiyor, gökyüzüne hakim yaratıkları ve ormanları onların yakınına getiriyor ve doğa ile sosyal gelişimin yakın bağlantısını deneyimleme olanağı sunuyor.

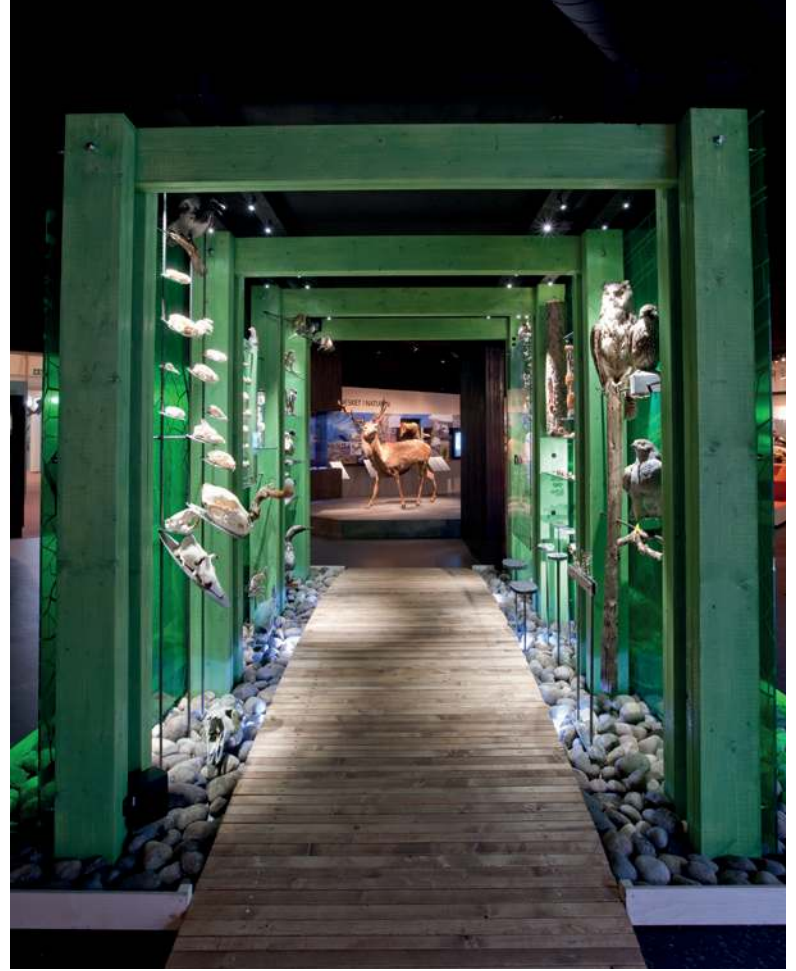
Sergi, ziyaretçilerin öncelikle "ekoloji" konusunu deneyimlemesi ile başlayacak şekilde kurgulanmış. Sergi alanı, bitki, hayvanlar alemi ve onların çevresi arasındaki ilişkiyi gözler önüne koyacak bir dizi bölümden oluşuyor. Bunun üzerine Norveç'in doğal çeşitliliği ve insanların buz devrinden bugüne kadar Norveç'in doğasına nasıl uyum sağladıklarını gösteren bilgiler yer alıyor. Ayrıca, insanın davranışları sonucunda oluşan çevre tekniği ile ilgili zorluklar da gösteriliyor. Sergi, doğayı gerçek hayatta gibi kopyalamıyor, aksine, sergileme konseptine dahil edilen bazı hayvan ve objelere odaklanıyor.

Tasarımcılar doğada karşılaştığımız kontrast olan canlı renklere karar kılmışlar ve sergiyi, ziyaretçiyi sergi içinde yönlendiren farklı renk bölgelerine ayırmışlar. Renkler açık vitrinler, raflar ve podyumlar için kullanılmış. Bunun dışında sergi tasarımında doğaya ve ormanlara olan ilişkiyi vurgulamak için cilalanmış ahşap ve şeffaf cam duvarlar ve vitrinler kullanılmış. Aslında sergilenen objelerin büyük bir kısmı podyum üzerinde ve camlı kutulara yerleştirilmiş, böylece ziyaretçi kendisini objelere yakın hissediyor.

Serginin başlangıcında ana renk olarak yeşil kullanılmış. Ziyaretçi, ıslık ve ses ile doğaya giriyor, tüm duyuları bu efektler ile destekleniyor ve ziyaretçinin merakı ve sürpriz duygusu artırılıyor. Renkler açısından doğal, yumuşak aydınlatılmış olan başlangıç bölümünden sonra ziyaretçi, karanlık bir geçitten geçirilerek eko sistemin işleyişini gösteren aydınlık bir sergi bölümüne yönlendiriliyor.

Her şeyin hemen ve iyi görülmesi için aydınlatma çok daha sade tasarlanabilirdi. Duvarlar, objeler ve her şey daha aydınlık tutulabilirdi. Ancak, bu şekilde çok sıkıcı olurdu. Buradaki ana fikir doldurulmuş hayvanların canlıymış görüntüsü vermeleri. Aydınlatma tasarımcısı, sergilenen objeleri "mükemmel yaratıklar" ve "doğanın sanat eserleri" olarak gördü. Bu nedenle, tüm bunları bir sergi objesi gibi göstermek yerine, aydınlatma ayrıntıları ile öne çıkartıyor. Her kıl, her tüy, bitki ve ağaçlar gerçekçi ve önemli görünüyor.

Sergilenen objelerin farklı boyutları var. Ayrıca farklı renkleri, yüzeyleri ve biçimleri var. En küçük böcekten ve en ince olta kancasından en büyük ayı ve en iri geyiğe kadar. Sergi içinde her objenin kendi yeri ve önemi var



ve hepsinin, birbiri ile rekabet içindeymiş duygusunu vermeden uygun bir aydınlatmaya ihtiyacı var. Uygulama hiç kolay bir süreç olmadı. Ayrıntılı çizimler için zaman yoktu. Basit eskizler oluşturuldu ancak bunlar arşivlenmedi.

Serginin tasarımı için konsept aşamasında aydınlatma testleri yapıldı ancak mekanda yerleşimler veya belli objelerin konumu konusunda kararlar çok geç verildi.

Lamba yerleşim planlaması ve lambaların kamaşma yapmadan odaklanmasını sağlamak da ayrı bir zorluktu. Bazı hayvanlar duvardaki nişlerde, cam kafeslerde sergileniyor. Bunlar için lambaların kompakt olması ve küçük alanın tam doldurulmuş olduğu izlenimini vermesi için görünmeyecek şekilde monte edilmesi gerekiyordu.

Bu tür problemler yeni arayışlara ve fikirlere yönlendirdi. İstenilen üç boyutluluğu ve böylece canlı efektleri yaratmak, aydınlatma tasarımcılarının ışık ve gölgeler ile oynamasını gerektirdi.

Doğada hayvanlar hareket ederken, biz insanlar sakin durur ve onları izleriz. Bir sergide bu tam aksidir. Hayvanlar sakin durur ve insanlar hareket halindedir. Bu nedenle hayvanların mümkün olduğu kadar canlı görünmesi ve doğalarındaki enerjiyi mümkün olduğu kadar gerçekçi bir şekilde yansıtmak gerekiyordu. Yani hayvan postu doldurma işlemi tamamladığında da su samuru yüzer gibi görünecektir. Işık ve gölgenin hassas

kombinasyonu ve fiber optik lambaların en ince ayarla odaklanması sayesinde üç boyutluluk efekti sağlandı. Su samuru su altında hala daha hareket ediyor görüntüsü veriyor.

Efektleri öne çıkarmak ve yaratmak için bilinçli olarak gölgeler kullanıldı. Bir kuşun gölgesi sıklıkla altında değil kendisi üzerinde beliriyor. İzleyici kuşu doğal açıdan, kuş uçarken veya avlarken görüyor.

Aydınlatma gücü genel olarak düşük tutulmuş. Işık ve gölgelerle sağlanan dinamizm ile objeler büyüleyici ve genel ortam da rahatlatıcı ve ilginç bir görüntü veriyor. Açık cam kafeslerde kullanılan fiber optik lambalar, halojen lambalar ile donatılmış. Gerçeklik unsurunu öne çıkarmak için sergilenen ürünlerin renk verimi yüksek tutulmuş. Lambaların konumu ve odağı kolayca değiştirilebiliyor ve istenilen efekti sağlıyor. Aydınlatma tasarımcısı, objeler tanınacak kadar büyük ise hayvanın yüzü ve gözlerine odaklanıyor. Hayvanın yüz hatlarını göstermek büyük ölçüde ısı, gölge ve ısığın yansıma açısına bağlı. Sonra gövdenin kalan kısmı ve çevre aydınlatılarak ikna edici bir üç boyutluluk efekti yaratılıyor. Lorang Brendlokken: "Sergilenen objeler iyi bir aydınlatma ile inanılmaz güzel bir şekilde öne çıkıyor. Bu derece canlı görünmeleri çok şaşırtıcı" diyor. Raf ve podyum üzerindeki daha büyük objeler de aynı şekilde ve yukarıda belirtilen aynı nedenlerden dolayı halojen lambalar ile aydınlatılıyor. Bu şekilde gereken renk





Gerçek yaşam ortamında göstermek için tüm böcek, kus ve hayvanlar aydınlatılmış. Onlar doğanın gerçek sanat eserleri olarak sergilenmek üzere aydınlatılmış.

verimi sağlıyor ve hayvanların tüyleri doğal görünüyor. Sadece bazı istisnai durumlarda sergide birkaç LED lamba kullanılmış.

Elverum'daki müze, doldurulmuş hayvanların sergilendiği ilk müze değil. Mutlaka daha önce böyle bir sergi içinden bir okul grubu olarak geçmissinizdir. Ancak Elverum'daki "Doğanın İçinden Geçen Yollar" sergisi nefes kesici. Elinizi uzatıp, hayvanlara dokunmak istiyorsunuz. Bunu yaparken camın arkasına yerleştirilen veya duvarlara asılan doldurulmuş hayvanlardan iğrenmiyor, onlara karşı büyük bir hayranlık ve saygı duyuyorsunuz.

Planlamaya katılanlar:

Yapı sahibi: Norsk Skogmuseum, Elverum

Aydınlatma tasarımı: Lorang Brendløkken



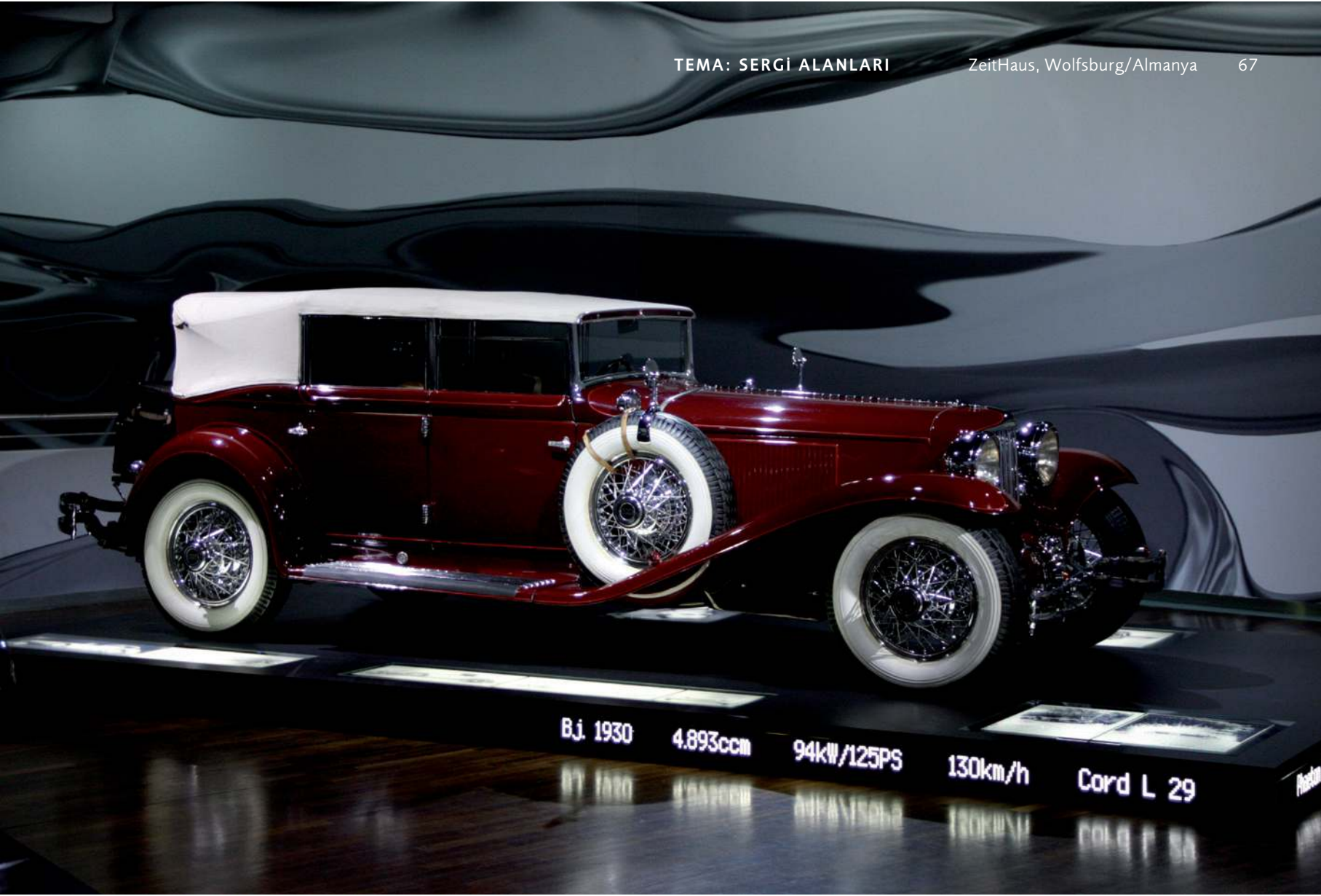
Tepetaklak

Otomobil tarihinin ikonları ile ilgili yepyeni perspektifler.
Almanya'nın Wolfsburg kentindeki otomobil müzesi "ZeitHaus".

ZeitHaus, farklı üreticilere ait 100'ün üzerinde otomobil ile 126 yıllık toplam otomobil tarihinin mihenk taşlarını sergiliyor.

ZeitHaus'un felsefesi, tarihin trend belirleyicilerini göstermek: Zamanında, ölçüleri koyan ve teknoloji, konsept, tasarım veya üretim şeklinde diğer üreticilere örnek teşkil eden otomobiller. ZeitHaus içindeki ısıtık çözümü her şeyi tepetaklak ettiği için, takip eden sayfalardaki resimleri de tersten izleyebilirsiniz...





13/14: Podestler üzerindeki tasarım ikonları ile "Korpus" olarak adlandırılan sergi alanı.

Küplerle oluşturulan bir oyuncığa benzeyen beş katlı binanın sağ bölümünün algılanması için aynalarla donatılmış tavanlara yeni bir LED aydınlatması uygulandı. Sergilenen objeler, aynalar sayesinde artık dışarıdan birçok perspektiften görülebiliyor. Müze ziyaretçileri bina girişinden itibaren yukarı bakarak ileri alandaki tarihi otomobillerin aynadaki görüntülerini görebiliyor ve sergi hakkında bir izlenim kazanıyor.

Sergide ziyaretçilere karoserler hakkında yepyeni bir bakış açısı sunuluyor. Objeler artık her cepheden izlenebiliyor. Aynalı tavanlar (alüminyum çerçeveye gerilen ayna folyosu) optik olarak "Raf" alanı olarak adlandırılan bölümdeki sergiyi optik olarak büyütüyor. Geri planda konumlandırılmış sıva altı LED projektörleri tekdüze ışık rengi ile sakin ve eşit bir tavan görüntüsü kazanıyor.

Karşı tarafta yer alan ve Korpus olarak adlandırılan camlı olmayan bölümde, otomobil tarihinin unsurlarına derinlemesine yer veriliyor. Podyum üzerinde sergilenen otomobiller, "Tasarım İkonları" sergisi kapsamında

otomobil tasarımının tarihini aktarıyor. Viyana'da yaşayan sanatçı Peter Kogler'in çağdaş sanat ve klasik otomobillerden oluşan sunum şekli, bu görülmeye değer koleksiyona yepyeni bir bakış sağlıyor. Büyük mekan konstrüksiyonları, serginin bölmelerini oluşturuyor ve biçimlerin kendi arasındaki algılama oyununu sürdürüyor. Özellikle organik kontrollü yapılar ZeitHaus içinde gösterilen mihenk taşları üzerinde etki bırakıyor ve bunların da birer heykel gibi görünmesini sağlıyor.

Tavandaki görüntünün sakin bir etki bırakmasını sağlamak için ısıtma konsepti eşit bir aydınlatma tasarımını öngörüyor. Her bir objeye yönelik bir ısıtma öngörülmesi ve objeye göre ayarlanıyor. LED teknikli lambaların ısıtma rengi, sergilenen objenin renkliliğine göre ayarlanmıştır. Böylece otomobilin lake rengi, yüzeyi ve de aracın özellikleri öne çıkabiliyor.

Her lambanın bir DMX kumandası bulunuyor ve her biri ayrı ayrı kumanda edilebiliyor. Böylece sergilenen otomobillere uygulanan ısıtma miktarı ve rengi ayrı ayrı ayarlanabiliyor.



Aynalı tavanların gece görüntüsü.



3500 Kelvin ve 4800 Kelvin olmak üzere iki farklı ısı renkleri kullanılmış. 4800 Kelvin'lik lamba türü iki kanaldan kumanda edilebiliyor. Sıcak veya soğuk beyaz LED bileşenleri dim edilerek renk ısı ve de ışığın aydınlığı hassas bir şekilde ayarlanabiliyor.

3500 Kelvin'lik sıcak beyaz projektör türünde LED'ler sadece bir ısı renginde kullanılmış. Bu şekilde, sıcak beyaz LED'lerin düşük ısı akımı soğuk beyaz projektörlerin ısı akımı ile dengelenmiş oluyor. Lambaların bu şekilde konfigürasyonu ile geniş yansımali ve dar yansımali bir uygulamada objeler üzerinde görsel açıdan eşit bir aydınlık oluşuyor ve görüntünün tamamının uyumlu olmasını sağlıyor.

Daha önce sergide kullanılan halojen metal buharlı lambalar yaklaşık 90 Watt'lık LED sıva üstü lambalar ile değiştirilmiş. Lambalar yüksek kullanım ömrü ve düşük elektrik tüketimi ile öne çıkıyor.

Projeye katılanlar:

Yapı sahibi: Autostadt GmbH, Wolfsburg/Almanya

Mimar: Henn GmbH, Münih, Berlin/Almanya

Aydınlatma tasarımı: Kardorff Ingenieure Lichtplanung GmbH, Berlin/Almanya; www.kardorff.de

Uygulayıcı firma: Maedebach Werbung GmbH, Braunschweig/Almanya

Nordsound Event-&Medientechnik, Oebisfelde/Almanya

Uygulanan ürünler:

538 LED-sıva altı uygulanabilir projektör, geniş yansımali

70 LED-sıva altı uygulanabilir projektör, dar yansımali

Isık rengi: 4000 Kelvin, 34 Watt/Lamba; lamba başına yaklaşık 1900 lm

Üretici: LBM/Endo

Tüm lambalar DMX üzerinden kumanda edilebiliyor ve ayarlanabiliyor.

Aynalar: Bir alüminyum çerçeveye yerleştirilmiş yaklaşık

1200 m² ince ayarlı folyo aynalı alan

Üretici: Alluvial

Sergide araçlar. Aynalı tavanlarla mekan daha büyükmiş gibi hissediliyor.



RönesansBiz Mecidiyeköy Ofisleri

Metin: Selen Boyacıoğlu

Fotoğraflar: Kerem Sanlıman

2013 yılı Şubat ayı içerisinde tamamlanan RönesansBiz Mecidiyeköy A sınıfı bir ofis projesi. LEED Gold sertifikalı yapı tasarlanırken çalışma alanlarını yeşil alanlar ile birlikte değerlendirerek ofis çalışanlarına şehir içerisinde nefes alabilecekleri mekanlar yaratmak hedeflenmiştir.



Aydınlatma tasarımı ekibinin hedefi mimari formun ön plana çıkartılması ile sade fakat sık bir gece imajı oluşturmak ve bunu yaparken LEED Gold sertifikası gerekliliklerini de sağlamak. Bu amaçla cephe aydınlatması, kullanılan ahşap ve metal malzemelerinin sıcaklık-soğukluk ilişkilerinden yola çıkılarak planlandı. Ahşap malzemenin sıcaklığını vurgulamak için 3000 Kelvin sıcaklığında ışık kaynakları kullanılırken, metal mesh için 4000 Kelvin sıcaklığındaki ışık kaynakları tercih edildi. Böylece dış cephenin hareketliliği ve malzeme farklılıkları vurgulandı. Cephede bulunan

ahşap paneller ve metal mesh yüzeylerin her biri ayrı ayrı aydınlatıldı. Ahşap panellerin önüne yerleştirilen LED ışık kaynaklı armatürler ile paneller yıkanırken, metal meshler noktasal LED ışık kaynaklı armatürlerin yarattığı etki aracılığı ile gece de algılanır duruma geldi. Işık kaynaklarının doğru bir şekilde yerleştirilebilmesi için armatür açıları yerinde kontrol edildi ve doğru açılarda monte edilmeleri sağlandı. Ana giriş ve binanın mimari formunu vurgulamak adına giriş üzerinde bulunan saçığın üst kısmına yerleştirilen aydınlatma elemanları ile homojen bir aydınlatma sağlandı.



Yapının en dikkat çeken bölümü olan iç bahçe, kullanıcılar için bir dinlenme alanı olarak tasarlanmış. Aydınlatma tasarımı da sıcak, samimi bir kullanım alanı oluşturulmasını destekleyecek şekilde yapıldı. Seçilen ışık kaynakları renk sıcaklıklarının tüm mekanlarda 3000 Kelvin olmasına dikkat edildi. İç bahçede bulunan ahşap yer döşemesini çim alanlardan ayırabilmek adına zeminde gizli ışık kaynakları kullanılırken aynı zamanda gece rahat bir dolaşım alanı yaratabilmek için ahşap yer döşemesi boyunca kısa bollard'lar yerleştirildi. Özel olarak tasarlanmış oturma ünitelerinin bağlı olduğu, çim ve ağaçların bulunduğu büyük saksıların içerisine ağaç aydınlatması için yerleştirilen ışık kaynakları ile hem çim alana vurgu yapılırken hem de ağaçlar aydınlatıldı.

Dış cephe ve iç mekanlarda görsel bütünlük sağlanması amaçlanarak, iç aydınlatmada da ışık kaynaklarının 3000 Kelvin renk sıcaklığında olmasına dikkat edildi. Kamaşma riskini minimum seviyeye düşüren özel reflektörlü armatür seçimleri ile lobi ve koridor alanlarında homojen bir aydınlık düzeyi sağlanırken, kullanıcıların mekanlar arası sirkülasyonu desteklendi.

Projeye katılanlar:

İşveren: Rönesans Gayrimenkul Yatırım

Mimari grup: MuuM Mimarlık

Aydınlatma tasarımı: Zeki Kadirbeyoğlu, Şebnem Gemalmaz, Selen Boyacıoğlu, ZKLD Light Design Studio; www.zkldstudio.com

Uygulanan ürünler:

Assan, K2, Turay (Özel üretim), Emfa, Litpa



Zeki Kadirbeyoğlu



Şebnem Gemalmaz



Selen Boyacıoğlu

Aydınlatma tasarımı mesleğinin değeri ile ilgili hiçlik faktörü

Aydınlatma tasarımcısının önemi

Metin: Joachim Ritter

Aydınlatma tasarımcısı, ılık sektörünün ümit taşıyıcısı. Sağlıklı ve kalıcı bir gelişim; bilinçli olarak tasarlanmış ılık için eğitilmiş, nitelikli uzmana ihtiyaç duyar. Ancak gerçekler farklı. Herkes aydınlatma tasarımı hakkında konuşsa da, iyi ılığın piyasada yer bulması ve olması gerektiğine dair kanaat sadece yüzeysel. Bu olgu tamamen pazarlamanın bir eseri. Aydınlatma tasarımı ifadesi ılık planlaması ifadesine göre çok daha sık duruyor. Yine de gelecek, gelişim potansiyeli gösteriyor. Daha iyi ılık için gerekli gelişimin henüz başındayız...

Işık tasarımından sıklıkla bahsedildiği için artık sadece aydınlatma tasarımı, pazarda yer bulacak şekilde planlama yapıldığı anlamına gelmez. Prof. Dr. Heinrich Kramer'in tahminlerine göre 15 yıl önce aydınlatma tasarımı, pazardaki projelerin sadece yüzde üçünü teşkil ediyordu. Bugün aydınlatma tasarımcıları bu oranını yüzde beş ile sekiz, belki yüzde on olarak tahmin ediyor. Geri kalan %90'ına ne oldu? Bu kısmı kim planlıyor? Ulaştığımız yüzde on ile gerçekten mutlu mu olmalıyız? Işık sektöründeki tartışma hacmine bakılırsa bu oran karşılaştırmaya dahi giremez. İletişimde her şey "tasarlanmış". Ancak neredeyse kimse tasarımın planlamada ne kadar olduğunu bilmiyor. Işık planlaması ve aydınlatma tasarımı arasındaki farkı bugün kim biliyor? İyi bir aydınlatma tasarımı parametresini kim biliyor? IALD'nin (International Association of Lighting Designers) daha bir kısa süre önce uluslararası bir anket ile aydınlatma tasarımcısının ne olduğunu, hangi bilgilere sahip olması gerektiğini ve hangi işlerin kendisinden beklenmekte olduğunu sorması bile bunun bir işareti değil mi? Dernek neredeyse 43 yıldır pazarda. Artık kendi anlayışı ile vizyon ve misyon beyanını gözden geçirme zamanı gelmedi mi?

Hala daha aydınlatma tasarımcısı olmak için kartvizit üzerine bir not ekleniyor. Daha çelişkili olan ise aydınlatma tasarımcısının ışık sanatçısına yükseltilmesi. Bununla birlikte iyi bir ışığın lüks bir ürün olduğu, sahipseniz ve herkes beğenmiş ise "çok iyi" olan ancak geniş kitlelerin görüşüne göre aslında tamamen vazgeçilesi birşeymiş etkisi bırakıyor. İtiraz edilmesi gereken büyük bir yanlış. İyi ışığın toplum ekonomisinde önemi büyük. İyi ışığın sağlık politikası açısından da önemi var. İnsanlar için iyi ışık, iyi yemek kadar önemli. Problem, bunu

toplumumuzda çoğunun bilmemesi. Hala daha iyi ışığın değeri takdir edilmiyor. Sektörün de bunda katkısı var.

Light+Building 2012'nin ana konusu ve pazarı teşvik eden öge, enerji verimliliği. Kim ışık tasarımı ve insanlar üzerindeki etkisine gerçekten ilgi duyuyor? Ne ekonomi bakanı ne de fuar organizatörleri bu konulara ciddi ilgi gösterdiler. Tüm bu sorumlular, tasarımda kalıcılık konusunu acaba biliyorlar mı? Parlak broşürlerde sadece güzel projeler pazarlanıyor. Neden aydınlatma tasarımı projelerinin yüzde onu yayınların yüzde 90'ında yer alıyor? Kendi kendimizi yanıltmıyor muyuz ve tüm bunların doğru olduğuna inandırıyor muyuz? Acaba

IALD'nin vizyonu

"Aydınlatma tasarımında liderlik ve mükemmeliyet ile çok daha iyi bir dünya yaratmak; İnsan yaşamında ışığın gücünü evrensel kabullenme ve takdir ile çoğaltmak"

IALD'nin misyonu

"Aydınlatma tasarımında uygulamalar yapan üyelerinin görülebilir başarısını teşvik ederek IALD'nin dünya çapındaki üyeliğine hizmet etmek."

Mimariye hayat katıyoruz.
Dünya'yı değiştiriyoruz.
Biz IALD'yiz.
Dönüşmek için ışığın gücüne ihtiyaç olduğuna inanıyoruz.

aydınlatma tasarımcısının sektör için önemini fazla mı yükselttik? Light+Building 2012 fuarına 190.000 ziyaretçi katıldı. Bunların içinden kimler aydınlatma tasarımcısıydı? Yüzde onluk bir kısım olduğunu varsaysak, 19.000 ziyaretçi anlamına gelir. Aydınlatma tasarımcıları ortalama 3 gün fuarı ziyaret etmiş olsa bu hala daha 6.300 aydınlatma tasarımcısı anlamına gelir. Tüm tahminlere göre dünya çapında bu kadar aydınlatma tasarımcısı yok. Düzgün yapılmış değerlendirmelere göre 3.000 eğitilmiş ve deneyimli aydınlatma tasarımcısı bulunuyor. Sektörün algısında ise her şey ışıkla tasarlanıyor. Bunun adı muhteşem pazarlama! Aydınlatma tasarımcıları loncası ne kadar faal olursa, pazardaki algı o kadar büyük oluyor. İşte bu nedenle ABD'de IALD veya PLDA gibi gruplar, aydınlatma tasarımcılarının toplam pazarda payı yüzde ona yaklaşmamış olmasına rağmen son yıllarda başarılı oldular.

Prencip olarak demek ki bu bir başarı ancak tüm bu faaliyetler, pazarı kalıcı ve derinlemesine değiştirmede. Bu nedenle aydınlatma tasarımı loncasının gerçeği gözden kaçırmaması gerekiyor. Mesleğe pazar, sektör ve toplum tarafından fazla değer veriliyor. Bu, aydınlatma tasarımı için yanlış yol veya yanlış çıkış noktası anlamına gelmiyor. Sadece aydınlatma tasarımcılarının insana yönelik çalışmalar açısından anlamlı olacak kaliteyi henüz pazara getiremediklerini gösteriyor.

Buradaki soru bu seviyenin, kalıcı ve temeli olan bir yapıda pazara girişini sağlamak için nasıl yükseltilebileceği. Talepler ve gerçekler henüz birbirinden çok uzak. Henüz mimaride temelde herhangi bir şey

filminde olduğu gibi... Aydınlatma tasarımcıları neler elde etti? Elde edilenler her halde pazarı temel olarak değiştirecek kadar değildi. Ciddi kabul edilecek bir siyasi oy getirecek şekilde de değildi. Ve sadece bu da değil. Şu sıralar uluslararası bir dağılma süreci başladı. Uluslararası boyutta koordine edici bir güç oluşmadığı için ve internet ve yeni medya ortamlarına rağmen uluslararası iletişim ve koordinasyon çalışmadığı için, ulusal çapta aydınlatma tasarımcıları grupları oluşuyor. Laf arasında ve hiçbir sorumluluk taşımaksızın bir derneğin adını temsil eden gönüllü "temsilcilerin" veya "elçilerin" adını vermek yetmiyor.

Mesleğin siyasi içeriği üç veya dört harf ile geliştirilmiyor ve aktarılmıyor, aksine profesyonel yapılar, koordinasyon ve stratejik düşünme ve pazardaki diğer oyuncular ile sonuç odaklı işbirliği ve koordinasyon ile sağlanıyor. Bu oyuncular mimarlar, özel ve kamusal yapı sahipleri, bilim adamları, eğitmenler, siyasetçiler ve her şeyden önce sanayinin kendisi. Şu sıralar neredeyse hiç bir alan yeterli ölçüde gelişmiş ve koordineli değil. İçerde de iletişim çalışmıyor. Aydınlatma tasarımcıları ve aydınlatma teknisyenleri dahi aynı çizgide değiller. IALD ve PLDA bile 18 yıl içinde birbiri ile başarılı bir şekilde iletişim kurmayı beceremedi. Ortak ve verimli bir şekilde hareket etmekten dahi zaten hiç bahsedilemez. Tekrar tekrar deniyorlar, ki bu da takdir edilir. Artık Asya da kendi uluslararası derneğine sahip. Asian Association of Lighting Designers, ALDA'nın 2011 yılında kurulması, aydınlatma tasarımcılarını küresel boyutta koordine etmenin zorluğunun kanıtı. Ne IALD'nin finans gücü ne de PLDA'nın pazarlaması küresel anlamda bir liderlik rolü üstlenmeye yetmedi. Güvensiz pazarlar olmaya devam ediyor. Dernekler çok fazla kendileri ve konuları ile meşgul. Derneklerin uluslararası ve siyasi açıdan üstleneceği yüksek sorumluluğu görmek mümkün.

Aynı zamanda ışık toplumunun da bilgisini artırması gerekiyor. Zaten teknik alanda edinilen bilgiler geçmişte birçok planlamacıyı fazlasıyla meşgul etti ve sektörün

değiştirilmedi. Henüz aydınlatma tasarımı topluluğunun önemi ve etkisi düşük. Bunun en iyi kanıtı akkor lambanın yasaklanmasında gösterilen çaresizlik. Yasaklamanın nedeni "tasarruflu lamba"nın hazır olmasından çok pazarın tekrar yapılandırılması isteği idi. Her yere uyan lambanın sözcülerinin, ki bunlar bilim adamları tarafından destekleniyordu, hiç bir argümanı kötü veya iyi değildi. Bugüne kadar sadece iyi fikirler üretenler olarak görülen aydınlatma tasarımcılarının konumu ve kabul etmeleri kötüydü. Artık LED'lerle yapılan tartışmalar çerçevesinde bunun herhangi bir rolü yok. LED'lerin sunduğu tasarım olanakları tüm aydınlatma tasarımcılarının gözünü neredeyse kör ediyor ve akkor lambanın kalite olarak bize neler verdiğini unutturuyor. Birden, "sanki ısınlanmış" gibi ve hafızalardan silinerek, Will Smith ve Tommy Lee Jones'un "Men in Black" sinema



planlama bölümleri ile daha sıkı bir işbirliği oluşamadı. Üreticilerin tahminine göre söz konusu aydınlatma tasarımcılarının %75'i, yaratıcı çözümleri uygulamaya almak için daha yoğun teknik bilgilendirmeye ihtiyaç duyacak. Tüm faaliyetlerde, eğer bir lisanslama yapısı uygulanmaz ve aydınlatma tasarımcısının bilgisini geliştirdiğine dair kanıtlar getirilmezse aydınlatma tasarımcısının değerlendirilmesinde temelde herhangi bir değişiklik olmayacaktır.

IALD şu sıralar "credentialing" (kimliklendirme) konusunu tartışıyor. Ancak pazar, konuyu enine boyuna değerlendirmedeği ve uygulamaya almadığı sürece aydınlatma tasarımcıları yüzde beş ile on arasında bir payda kalacaklar.

Işık ve aydınlatma tasarımcısına daha fazla değer katılması gerekiyor. Ancak bunun için planlamacıların çalışması ve talep etmesi gerekiyor. Araştırma ve bilimsel kanıtların getirilmesi ve topluma aktarılması gerekiyor. Uzman planlamacılar beklenenlerin hızla tanımlanması, kanıtlanması ve denetlenmesi gerekiyor.

Pazarda aktif olma izni alabilmek için aydınlatma tasarımcılarına lisans ve yetki verilmeli. Aydınlatma tasarımı, planlamanın hilesi veya yan ürünü olarak görülmemeli, bilimsel temeli olan ciddiye alınması gereken bir disiplin olarak kendisini satabilmelidir. Işık kalitesi tanımlanabilir ve açıklanabilir. Aydınlatma tasarımı kalitesi öğrenilebilir. Sorgulanamayacak biçimsel tasarım temeli ve kurallarına dayanır. Aydınlatma tasarımcısı

kalitesi tanrının bir armağanı değildir, ciddiye alınması gereken bir ihtisas disiplini. Sektörün uzman planlamacılarının da "evet, ama" şeklinde ifadeler kullanmadan tanınması gerekir. Aslında niyet var. Aydınlatma tasarımı branşı modern ve profesyonel yapıların toplamı olarak sunulmalıdır. Sadece birkaç üreticinin normlara uyması yeterli değildir. Tüm alanlarda bağımsız bir değerlendirme ve kendi kendini kontrol etme olarak pazardaki katılımcıların değerlendirilmesine ihtiyacımız var. Bunun için araştırmadan başlamak, profesyonel temel eğitim ve ileri eğitimlerle devam etmek ve mesleğin temsili ve yasama safhasında lobby çalışmaları ile sona erdirmek gerekiyor. Işık sektörü mesleğin yer edinmesi için profesyonel yapılar geliştirmedikçe, aydınlatma tasarımı sübjektif değerlendirmelerin konusu olarak kalacak ve enerji verimliliği ve tekniğe göre her zaman bir alt rol üstlenecektir.

Tüm sektörün desteklenmesi için sektör içinde liderlik yapacaklara ve yatay (mimari ve toplum içinde çıkar grupları) olduğu kadar dikey seviyede (küresel pazarlara geçişli

ülkeler) koordinasyona ihtiyaç var. Sektörün, öncülerin bugüne kadar elde etmiş olduklarını kabul etmesi ve başka nesillere aktarılmasını güven altına alması gerekir. Halen liderlik üstlenmiş olan planlamacıları gelişmelere dahil etmeli, sektörde çalışan gençleri eğitmeli ve şekilendirmelidir. Yeni nesillerden daha fazlasını istemeli ancak bunun yanı sıra gereken bilgiye sahip olan yeni aydınlatma tasarımcıları için pazarları da hazırlamalıdır.

Nitelikli mezuniyet derecelerine sahip iyi eğitilmiş planlamacıların da çalışmaları ve çalışmalarının kabul edilmesi için bir perspektife ihtiyaçları var. Bu perspektif ile ileri eğitimleri ve alanlarında uzmanlaşmaları sağlanmalı. Bu kişiler değerlendirilirken, bunların bulundukları seviye kendi kendilerini çekinmeden aydınlatma tasarımcıları olarak sınıflandıran planlamacılar ile aynı olmamalı.

Eğitim tedbirlerinin de sınıflandırılması ve çalışmalarının değerlendirilmesi gerekir. Yüksekokulların da gelecekte kendi içeriği hakkında karar verebilmesi

ve bağımsız tanımlar yapabilmesi gerek. Ancak bir pazar içindeki değerlendirme ve sınıflandırma sadece ve sadece bağımsız bir kuruluş tarafından yapılmalı. Ancak bu şekilde okullar, ileri eğitim ortamında nasıl bir konumda olabileceklerini görebilirler.

Işık konusu kontrolsüz gelişmeye bırakılmayacak kadar önemli. Işık sektörü artık uluslararası boyutta ikinci bir enerji tasarruflu lamba fiyaskosunu kaldıramaz. Aydınlatma tasarımcılarının artık karar vermeleri gerekiyor. İşleri akışına mı bırakacaklar yoksa profesyonel ve stratejik ileri görüş ile sorumluluk mu alacaklar. Hem enerji hem de insani boyutu ve sonuç olarak ısıgın ekonomik önemi o kadar büyük ki, buna karşı koordinesiz devam etmemiz imkansız. Bu nedenle, pazarın tüm gücünü birleştirmesi (örneğin, ulusal temsilciliği olan aydınlatma tasarımcıları için küresel bir organizasyon gibi) ve finansal kaynakları efektif ve hedefli tedbirlere dayandırması gerek. Sadece bu şekilde ışık sektörü küresel ekonomi dünyasında kabul görmüş bir lokomotif endüstrisi haline gelecektir.

Değişim zamanı

Rahatsız edici konu ve eğilimler

Metin: Mark Carlson, Avalon Lighting Design, Roseville, Kanada/ABD

Acaba birileri bir ara biraz duraklayıp etrafına bakınıp neler olup bittiğini hiç sorguluyor

mu? Eğer böyle bir şeyi yapan var ise, ışık sektöründe ciddi değişikliklerin olduğunu

görecektir. Kendimize yönelik olsak da bu gerçeklerden etkilenmeyeceğiz. Ben, ABD'nin

yaşam ve çalışma açısından en problemlili yerlerinden biri olarak kabul edilen Kaliforniya

Eyaletinde yaşıyorum. Bir zamanlar çok büyük bir güç ve ulusal ekonomimizin itici

gücüyüydük. Artık değiliz! Giderek daha fazla çalkantılarla karşı karşıyayız ve herkes bir

cevap arayışı içinde. Liderlik, vizyon ve kontrol, kısacası yönetim eksikliği var. Diğer

sektörlerdeki birçok firma gibi ışık sanayisindeki üreticilerin nasıl bazı şüpheli uygulamalara

başvurduğunu gördük. Sektörde var olma savaşı söz konusu. Çoğu kişinin sorduğu soru

su: "İşler daha iyi olacak mı? ve "Ne yapmalıyız?"

Acaba birileri bir ara biraz duraklayıp etrafına bakıp neler olup bittiğini hiç sorguluyor mu? Eğer böyle bir şeyi yapan var ise, ışık sektöründe ciddi değişikliklerin olduğunu görecektir. Kendimize yönelik olsak da bu gerçeklerden etkileneceğiz. Ben, ABD'nin yaşam ve çalışma açısından en problemliler yerlerinden biri olarak kabul edilen Kaliforniya Eyaletinde yaşıyorum. Bir zamanlar çok büyük bir güç ve ulusal ekonomimizin itici gücüyüydük. Artık değil! Giderek daha fazla çalkantılarla karşı karşıyayız ve herkes bir cevap arayışı içinde. Liderlik, vizyon ve kontrol, kısacası yönetim eksikliği var. Diğer sektörlerdeki birçok firma gibi ışık sanayisindeki üreticilerin nasıl bazı şüpheli uygulamalara başvurduğunu gördük. Sektörde var olma savaşı söz konusu. Çoğu kişinin sorduğu soru şu: "İşler daha iyi olacak mı? ve "Ne yapmalıyız?".

Giderek uygulamaya alınan ve artık geleceğin yönünü gösteren bir dizi gelişmeler var. Bu beni çok ürkütüyor, çünkü böylece son yirmi yılın gelişmeleri tamamen geriye atılıyor. Eli kolu bağlı olarak izleme zamanı bitti, artık hareket etmek gerekiyor.

Aslında ışık dernekleri, eylem ihtiyacını ele almalı ve tüm bu rahatsızlık veren gelişmelere karşı çıkarak herşeyi tekrar rayına oturtmalılar. Bu makale düşündürücü olmamalı, derin bir uykuda olanları uyandırmalı! Çaba göstermek ve aydınlatma tasarımcılığı mesleğini edinmek isteyenlere ümit vermek istiyorsak gereken değişiklikleri şimdi uygulamaya başlamalıyız. Bugün elimizdeki avantajların gelecek nesiller için de kullanışlı olup olmayacağını kendimize sormalıyız. Bugün yaptığımız, gelecek nesiller için ekonomik avantajlar getirecek mi?

Bu yazıyı yazmadan önce Joachim Ritter'in "Aydınlatma tasarımcılığı mesleğinin değeri" başlıklı makalesini okuma fırsatı bulduğum için şanslıyım. Makale benim için sadece cesaret verici değildi, kendisi ile benzer şekilde düşündüğümüzü de tespit etmiş oldum. Dünyada bu kadar ortak fikir olması ilginç değil mi?

Bu tür değişiklikler ortaya çıktığında ne kadar vizyon eksikliği olduğunu görmek veya kimsenin kendi düşüncesi veya planlama ofisinin düşüncesi ötesine geçememesi beni çok üzüyor. Çoğumuz bu meslekte takdir görmek için çok ama çok çalıştık.

Size, günümüz pazarlarında gözlemleyebileceğimiz bazı konu ve gelişmelerden bahsetmek istiyorum. Bunlar kısaca:

⇒ Üretici, toptancı ve yapı şirketleri arasındaki çalışmayan ağ yapıları/ ticaret yolları

⇒ Aydınlatma tasarımcısının tam bir tanımı olmaması ve "profesyonel aydınlatma tasarımcısının" ne olduğunu bilinmemesi

⇒ Tüm katılımcılar arasındaki akıl karıştıran satış uygulamaları

⇒ Doğrudan satış/Online satışın dağıtım üzerinde etkisi

⇒ Yapı marketleri

⇒ Pazarın doyması – Ürünler ve Üreticiler

⇒ Tüketici pazarı/yapı marketi pazarının eğitimi

⇒ Eksik Kurallar/Belgelendirme/ Lisanslama

Bunlar, üzerine gitmemiz gereken konuların sadece bir kaçı. Çoğu, neredeyse kontrolümüz dışında ve kabul görmüş meslek dernekleri, buna karşılık hiç bir şey yapmamakta ısrarcı. Bazıları göz yummak ve eski bir deyim doğrultusunda hareket etmek istiyor: "Görmedim, duymadım, söylemedim".

Hatta ben eskiden üye olduğum bir dernekten, anti-trust yasasına karşı gelmemek adına hiç bir şey yapılmayacağını duydum. Benim görüşüm şöyle: "Siz ciddi misiniz?". Olayın ne olduğunu anlayamıyorlar. Bizler standartların, kuralların belirlenmesini ve profesyonel meslek uygulamalarının neyi getireceğini göstermek istiyoruz. Bir işletmenin nasıl yönetileceğini belirleyemeyeceğimizi anlıyorum ancak gelecek nesiller için kabul edilebilir meslek uygulamalarının ne olacağını tanımlayabiliriz. Acaba eski derneğim ve onun gibi birçok başka veya benzer organizasyon, zor olan veya sebep olan için olumsuz sonuçlar doğuracak herhangi bir

seyden kaçınıyor olabilir mi? Para prensipten daha mı değerli?

Sayın Ritter'in tekrarlanmayı hak eden iki ifadesi hakkında bir yorum yapmak istiyorum. Birincisi, ışık sektörünün başarılı olması için sahip olması gerekenler ile ilgili ve şöyle diyor: "Bir mesleği temsil etmek için gereken sorumluluğu almak ve de stratejik vizyon ile ileri görüşe sahip olmak."

Kısa bir süre önce eski derneklerimden biri olan Association of Outdoor Lighting Professionals (AOLP)'de benzer bir problemle karşı karşıya kaldım. Dernek olarak bu gerçeklikten dolayı neler çektiğimizi görmek iç karartıcı idi. Bu sonuca, bir üretici üyemiz ile ilgili bir vakadan yola çıkarak geldik. Durum, montaj alanında faaliyet gösteren üyelerimiz için olumsuz sonuçlar doğurabiliyordu. Ben vakanın herkesle paylaşılmasından yanaydım.

AOLP ve yönetimi problemi önemsiz olarak değerlendirdi ve herhangi bir şey yapmaktan kaçındı. Maalesef, açık tanımlı bir hedefi olan ancak herhangi bir şey yapma kapasitesi olmayan böylesine bir organizasyonun parçası olamam ve olmak istemiyorum. Bu nedenle on yıldır önemli görevler üstlenmiş olduğum ve üyesi olduğum dernekten istifa ettim. Zannedersen, kısıtlamalar olmaksızın sektörün tamamına çok daha iyi yardımcı olabilirim.

Büyük bir şanssızlıktır ki, bir derneğin vizyon eksikliğini görmek için bu tür bir olayla karşılaşmak gerekiyormuş. Faaliyetlerinde gayet agresif de olsa, hiç bir zaman bir üreticiye zarar vermek istemedim. Ben gerçeğin aydınlığa kavuşmasını ve "herkes için ücretsiz hizmet" anlayışını sorgulamak istedim. Şansım vardı ve bu faaliyetleri durdurabildim. Bir internet forumu üzerinden ısrarcı sorularıyla montajcıların, olayın farkında olmalarını sağladım. Tehdit olarak algılanmadan önce 130 kişi görüş bildirdi ve sadece 13 gün içinde 4000 kişi internet sitesini ziyaret etti. Evet, forumdaki mesajlar temizlendi ve tahmin edin kimin tarafından? Forum sayfasının ana sponsorlarından biri olan bir üretici tarafından temizlendi. Peki buna ne diyeceksiniz? Burada

kontrol edilen dünyamızın bir başka problemi ile karşı karşıyayız – "Para güctür".

Mesleğimizin gelişimi açısından olumsuz olduğunu düşündüğüm birkaç problemi tartışmak isterim. Buradan stratejik vizyonun ve ileri görüşün neden eksik olduğu anlaşılacaktır.

Üretici vakası

Yılın başında peyzaj aydınlatması için düşük voltaj ürünlerinin tanınmış bir üreticisi, işlerini genişletmek istediğini ve ürünlerini yapı marketleri üzerinden de satacağını duyurdu. Bu adım tamamen parasal nedenlerden dolayı ve başka benzer üreticilerin de pazardan bu şekilde pay almak istemesiyle atıldı. Dikkate almadıkları, bu hareketin bugüne kadar kendi müşterileri için hangi potansiyel sonuçlar doğuracağıydı. Üretici, montaj hizmetine dahil olarak gördüğü maliyetleri tanımlama ve sunmada dikkatsizce davrandı. Bu davranış çok yanlış ve birçok açıdan kabul edilemezdi. Ancak işler bununla da bitmedi. Üretici kabul edilemez fiyatlar belirledi ve fiyatlar tüketici piyasasına yöneldi. Tüm bu kararları alırken dağıtıcılarına danışmış mıydı? Hayır. Attığı adımın nasıl bir etki yaratacağı konusunu iki kere değerlendirmiş miydi? Yine hayır! Sözde iş ortaklığı boyutundaki ilişkisine rağmen dağıtıcılarının bu veya başka zarar verici kararlarda hiç bir söz hakkı olmadı. Ve işte bu eylem, sektörümüzün temel problemlerinden birini ortaya koyuyor: İletişim eksikliği. Bir üretici her planladığı hareketi herkesle tek tek tartışmalı mı? Büyük bir olasılıkla hayır, ancak eylemi ve kararları başkalarının profesyonel gelişimini etkileyecek ise, o zaman yapmalı. Bunun dışında, eğer söz konusu üretici bu şekilde devam edecek olsa, tüketici, bir profesyonel planlamacının hizmetine ödeyeceği bedel konusunda çok daha farklı beklentiler içine girer. Sadece bu konu dahi, bir montajcının var olmasını anında tehdit altına sokacaktır.

Aynı üretici, üstüne üstlük tüketiciler için bir dizi "Nasıl yapılır" çekimleri hazırlamış, kendi internet sitesine yerleştirmişti. Bu bir problem mi?



Üretici "hayır" diyor ama ben ve baskaları kesinlikle "evet" diyoruz. Şimdi bu üretici için pazarın nelerden oluştuğuna yakından bir bakalım. Montaj görevlileri/dağıtıcılar ve sayısı giderek artan tüketicilerden oluşuyor. Üreticiye bu konuyu sorduğumda ve tüketicinin eğitiminin hangi etkiyi yaratacağını bilmek istediğimde, videoların yüzde 99 montaj elemanlarına yönelik yapıldığını söyledi. Gerçekten mi? O zaman videolar neden herkesin erişebildiği "Tüketici" sayfalarında?

Neyse ki bu üreticinin ilgisini çekebildim ve bazı şeyler ileri gitmeden önce bazı şeyleri düzelttirebildim. Üretici, internet üzerinden aktarılan bazı olumsuz görüşleri silmeye devam ediyor. "Nasıl yapılır" videolarını montaj elemanları ve dağıtımcıların erişebildiği şifre ile korumalı alana kaydıldı. Baştan beri amacımın sadece sektörün tamamının gelişmesine yönelik olduğunu anlattığım için artık AOLP Derneği ile birlikte çalışmaya da hazırım. Herkes gelecekte sınırları aşmama yönünde gayret gösterirse, tüm bunların olumlu bir etkisi olacaktır. Bunun neden büyük bir problem olduğunu birlikte tartışalım.

Üreticilere, tüketicilerin eğitimi ve bu alanda bir meslek edinmesini sağlamaya izni vermek sektörün çıkarına olacak mı? Bence hayır. Aynı üreticinin ısı sistemleri montajı hakkında ayrıntılı dersler verdiğini bir düşünün. Sizce bir sonraki adımı ne olacak? Diğer üreticiler de bu trende ayak uyduracak ve kısa bir süre içinde planlama çalışması

standartları ve uygulamalarının kontrolünü her şekilde zayıflatmış olacağız. Üreticiler müşterilerine şöyle açıklamalarda bulunacak: "Isık sistemini, x- üreticisinin tarzına göre en iyisi şu şekilde monte edebilirsiniz!" Böylesine bir kuralsızlık kısa bir süre sonra tam bir kaos yarattırdı. Bunun ötesinde, acaba üreticiler bu tür çalışmalar yapmak için yeterli eğitim veya yetkinliğe sahip mi? Hiç zannetmiyorum! Tüm bunlar yanlış montaj ve büyük bir olasılıkla maddi hasarlara da neden olacaktır. Bu konuda bir sona gelmek için: Üretici hobi olarak yapı işleri ile uğraşanları bilgilendirmek ve montaj işlemlerinde başarılı olmaları için en iyi bilgiyi vermeye çalıştıklarını söylüyor. Yapılacak işlerin, nitelikli, yani lisanslı planlamacılara ihtiyaç

ki bu durum çok çok üzücü. Bazı uzman planlamacılar hiç bir eğitime katılmıyor. Zaman zaman ısıık sektörünün sundukları ile kalıyorlar.

Peki ne sunuluyor? Tipik bir seminer sınıf düzeninde, ücretsiz kahve ve halka çörekler eşliğinde iki ile sekiz saat arasında oturmak anlamına geliyor. Seminer sonunda kendilerine bir hediye çanta ve belge veriliyor. Ve tekrarlıyorum: Kendimizi uzman planlamacılar olarak nitelendiriyor isek, sizce bu yeterli mi? Üretici ve toptancıdaki durum nasıl? En çok nerelere satış yapıyorlar? Peyzaj aydınlatması söz konusu olduğunda satışların çoğu yetersiz eğitim almış planlamacılar veya tamirat işleri ile uğraşanlara yapılıyor. Bu kişiler doğrudan raflardan (bir kerede 10

"Tüm bunlar için iyi düşünülmüş bir vizyona ve bu çaba içinde olanların heyecanına ihtiyacımız var. Artık lütfen anlayın: Geleceğimizi risk altına atamayız. Bu hepimiz için geçerli."

olmadan kolayca yapılabileceğini iddia ediyor. Ürkütücü değil mi? Montaj çalışmalarında "elektrik" var ve elektrik zarar verebilir, yangın çıkabilir ve yanlış eller tarafından uygulandığında öldürebilir. Hiç bir şeyden haberi olmayan tüketicilerin böyle işleri yapmasını gerçekten istiyor muyuz? Aslında daha önce devlet tarafından onaylanmış uzman planlamacıların kötü uygulamalarını gördüm. Bu durumu kontrol altına almak istiyorsak mevcut eğitim ve sertifikasyon programlarını çok daha geliştirmeliyiz.

Faaliyette olan planlamacılar için bugün hangi eğitim ve geliştirme olanakları sunuluyor? İşletme ruhsatları dışında bu grubun büyük bir kısmının ileri eğitimi, üretici ve dağıtım seminerlerinin ötesine geçmiyor,

ile 15 lamba) satın alıyorlar. Peyzaj aydınlatma projelerinde düşük voltaj aydınlatması piyasası gelirlerinin %95'i bu şekilde elde ediliyor.

Eğer üretici ve toptancılar bu durumu biliyor iseler, kime odaklanacaklar? Küçük peyzaj yapımcısı bahçivana mı yoksa profesyonel planlamacıya mı, yani aydınlatma tasarımcısına mı? Tabii ki peyzaj yapımcısı bahçivana! Eğer durum böyle ise, sizce üreticiler, bir azınlık gruba ve bunların gelişimine yatırım yapmaya değer bulurlar mı? Aslında bulmazlar. Bahsedilen gruba sadece temel bilgilerin ötesine geçmeyen bir eğitim verilir. Bu grubun gelişmeye veya ileri eğitime ihtiyacı olmaz.

Tekrar Joachim Ritter'in yorumuna bakacak olursak, üretici bu durumda

eylemi ile sorumluluk veya stratejik düşünme veya ileri görüş gösteriyor mu? Bence, göstermiyor. Yukarıda açıkladığım türde üretici ve birçok başka üretici rastgele hareket ediyor. Çoğu hemen para kazanmak istiyor.

Sektörün dağılması

Şimdi Joachim Ritter'in bir başka ifadesine yorum yapmak istiyorum: "Şu sıralar uluslararası dağılma süreci başladı"..., çünkü "iletişim ve koordinasyon yok". Yerden göğe kadar haklı. Isık sektörünü ve sektör içinde olması gereken kural ve uygulamaları denetleyecek, uzman planlamacılar arasında profesyonel olarak sınıflandırma sağlayıp düzenli olarak bilgi ve becerileri açısından denetleyecek bir mekanizma ve tedbirlerle ihtiyacımız mı var? Bence var. Bir derneğin kendi üyelerini ve temsil ettikleri fikirleri iyi denetleyebilmesi ve yönetmesi gerekir. Toplumumuzun belli bir düzende olması gerekir aksi takdirde sadece kaos olur.

Düzen isteği haklı bir istek. Sadece bu şekilde trendler bolluluğunu kontrol altına alabilir ve anlamlı bir şekilde koordine edebiliriz. Bir denetim mekanizması, makul bir yönetim olmadan dağılma süreci devam edecek, durumu düzeltme konusundaki her çaba zayıflayacaktır. Biraz dürüst olalım. Şimdi bile kendi derneklerimiz içinde birçok zorlukla karşı karşıyayız. Kişisel çatışmalar, para, ortak faydaya karşılık kazançla odaklanma, üye aidatları, finansal katkılar ve üye azlığı bunlardan birkaçı. Dağılma sadece daha da zayıflatır ve buradaki her kayıp her faktörü etkiler. Mesela ben eski derneğimden (AOLP) çıktım. Derneğin çalışmalarına inandığım için derneğin gelişimine birçok emek ve zaman ayırmış olan az sayıdaki kişilerden biriyim. Normalde bir derneğin üyelerinin sadece yüzde onu gerçekten yönetim ve gelişme faaliyetlerine katılır... Diğerleri sadece bakar veya üyeliğin "avantajlarından" faydalanır. Genel ortak fayda odaklı bir organizasyon olan AOLP'de tüm bunlar büyük sonuçlar doğurdu. Sonunda dernek tekrar

toparlanmakta bir hayli zorlanıyor. Benim çıkışım da dağılımın bir başka şekliydi. Dağılmaya ne sebep olur? Benim çıkışımın nedeni derneğimin prensiplerini veya amacını açıkça tanımlayamaması oldu. Bazen bunların nedeni, devletin koyduğu sınırlar veya coğrafi mesafeler nedeniyle ortaya çıkabilecek problemlerle sorumsuz idarelerdir. Bazen bir gruplaşma olur ve grup inisiyatif kullanmaz ve sadece tepki gösterir. Nedenleri çoktur. Etkili iletişim ve koordinasyonun sadece ortak gayretle olabileceği açıktır.

Acil görevler

Yukarıda bahsetmiş olduğum konuların dışında küresel boyutta da tartışmamız gereken konular da bulunuyor. Senelerdir üç öge canımızı yakıyor. Bunları tamamen anlamadan hiçbir değişiklik yapamayacağımızı anlamalıyız. -Kim olduğumuzu, ne yaptığımızı, ışık sektörümüzün belli alanlarında "uzman" olmanın ne ifade ettiğini anlamalıyız. - Rollerimizi ve kamuda profesyonel bir planlamacı olarak değerimizi, planlamanın kendisini ve ışık sektöründe efektif iletişim kurmayı bilmeliyiz. - Profesyonel aydınlatma tasarımcılarını tanımlayabilmek için açıkça nitelik ve kriterleri belirlemeliyiz ki bu gruba ışık uzmanları da dahil edilmelidir. Şahsen, karşılaştığımız gelişmelerin, bu üç öge ile ilgilenmediğimiz için ortaya çıktığına eminim. Hemen inisiyatif almaz ve durumu değiştirmez isek her şey çok daha kötü olacak.

Bir alanda uzman veya profesyonel olmak ne demek? Neden bu soruya ilgi duymuyoruz ve bu terim sektör içinde özgürce kullanılıyor? Her planlamacı veya montajcı kendisine ışık profesyoneli diyebilir ancak bunu neye dayanarak söylüyorlar? Bana göre, bunu söyleyebilmek için belli bir eğitim ve birkaç yıl deneyim gerekir. Professional Lighting Design Dergisinin Ekim 2011 sayısında Howard Brandston'un yorumlarını çok ilginç buldum ve burada da tekrarlamak isterim.

Howard, aydınlatma tasarımcılarını üç farklı kategoride tanımlıyor. Temel kademede "makul sayıda proje planlamış ve uygulamış olan bir aydınlatma tasarımcısı" yer alıyor. Bir sonraki performans kademesinde "mesleğin gelişimine katkıda bulunan" aydınlatma tasarımcısı yer alıyor. "Takdirin uzman meslektaşları tarafından gelmesi gerekiyor" diyor. Sonra, aydınlatma tasarımının gerçek sanatçısını tarif ediyor: "Aydınlatma tasarımcısı, çalışması uzmanlığı olduğu alanın dışından takdir edildiğinde sanatçı olur" diyor.

Burada Howard'a katılıyorum ancak gereken yetkinlikleri ayrıntılı bir şekilde açıklamamız gerektiğini düşünüyorum. Teknik yetenek ve eğitim derecesini de eklemek gerekiyor. Aydınlatma tasarımcısı olarak sınıflandırılmak isteniliyorsa, mesleğin asgari beklentilerini sağlamak gerekir. Tüm tanımlar yapıldığında, özel alanlar dahil, tanımların ışık sektöründeki oyuncular tarafından kabul edilmesi ve kararlaştırılması gerekiyor. Herkesin belirlenen "standartlara" bağlı kalması ve söz konusu standartların yayınlanması gerekiyor. Meslek dernekleri ve kollarının birlikte çalışması gerekiyor. Tüm bunları basarına kadar büyük bir okyanusta, üstelik de pusulasız bir şekilde kaybolmuş olacağız.

Tüm dernek ve meslek grupları arasında pazarlama faaliyetleri belirlenmeli, faaliyetlerin içeriği topluma ve hükümetlere ve de ilgili derneklere ve çalışma gruplarına dağıtılmalı. Bunların bir gecede yapılamayacağı ortada. İstenen noktalara ulaşmak için belki az belki çok sene geçecek. Ancak, şimdi başlamalıyız.

Ve son olarak, bu üç ögenin bir parçası olarak bu mesleği gerçekten ve kalıcı olarak icra etmek için hangi yetkinliklerin gerektiğine karar vermeliyiz. Konu ruhsat verme mi? Profesyonel aydınlatma tasarımcıları olarak kabul görmek adına mesleğimizi

düzenlemeli miyiz? Bence hedef olarak koyabiliriz, çünkü kendi sınırlarımızı oluşturmamız, özellikle hiç düşünmeden kendilerini "aydınlatma tasarımcıları" olarak adlandırınlanlardan ayırt edilmek için. Şöyle bir düşünün... Kaç defa, hiç bir eğitimi olmayan ve kendini aydınlatma tasarımcısı olarak adlandıran montaj görevlilerine rastlıyorsunuz? Bunların gidişatına dur diyecek herhangi bir idare, çatı organizasyonu, kural yok.

Akıl karıştıran uygulamalar

Günümüzde gerçeklerle hiç bir bağlantısı olmayan bir illüzyon oluşturmak için kafa karıştıran kelime veya terimler kullanılıyor. Bunlar sadece gün be gün rastladığımız meslek adları değil, ışık tekniği ürünlerinin üretiminde de karşımıza çıkıyor. Bazı üreticiler, ürünlerinin "Made in USA" olduğunu söylüyor. Aslında ürünler gerçekten yurt dışında üretiliyor. Sonra öyle firmalar var ki kendilerine üretici diyor ancak her şeyi ithal ediyorlar. Kimse bunların kullandıkları kelimeleri sorgulamadığı için istediklerini yapabiliyorlar. Çoğunluk her şeyi kabul etmeyi veya bununla yaşamayı tercih ediyor. Ancak, eğer bu tür uygulamaları göz ardı eder ve bu şekilde devam etmesine izin verirse, bunu kabul ediyor oluruz. "Her şey yolunda, istediğinizi yapabilirsiniz!" gibi. Tüm bunları bu şekilde sorgusuz sualsiz devam ettirirsek, arabamızın yan basamağında gitmeye odaklı şirketlerin sayısı artar ve adil ve yasal davranan, profesyonelce faaliyetlerini yürüten şirketlerin doğrudan darbe almasını sağlarız. Bunun dışında bu tür alışkanlıklar, profesyonelliğimizi zedeler, çünkü bu tür şirketler kârlarını zayıflardan, yani tüketicilerden çeker.

Hepimiz iyi biliriz: En büyük dolandırıcılıklar ürün ve hizmet satışlarında görülür. Gerçek olmasa da şirketler kendilerini kaliteli ürünlerin üreticileri olarak gösterirler ve aslında daha düşük bir kaliteli ürünü ithal eder ve eksik patent korumasını kullanırlar. Üretim

maliyetlerini düşürerek kitle ürünü olarak üretim yapmak, sürecin bir parçasıdır. Tüm bu düşük kaliteli bas ağırtıcı ürünler farklı adlar altında düşük fiyatlarla hızla satılır. Yurt dışında böyle olduğu için burada yapabileceğimiz herhangi bir şey yok. Aslında anlatmak istediğim bu trendin neden bu kadar kötü olduğu. Başta, bu tür ürünlerde garanti konusunda bir hayli problemler vardır. Çok şanslı olmanız gerekir, ama çok. Zamanınız var ise ve garanti ile ilgili yasal metni ayrıntılı bir şekilde okursanız, içinde yazılanın bir hayli kafa karıştırıcı olduğunu görürsünüz. Bazen kelimeler sadece peş peşe yerleştirilmiştir. Örneğin aşağıdaki paragraf, aslında bir ithalatçı firma olan sözde bir üreticinin belgelerinden alıntıdır: "X firması, X firması tarafından satılan ancak X firması tarafından üretilmemiş olan ürünlerden sorumlu tutulamaz. Ürünün sorumluluğu, eğer ilgili üreticisi tarafından bir sorumluluk üstlenilmiş ise, tamamen üreticisine aittir".

Sizce bu kulağa profesyonelce geliyor mu? Doğrudan tüketiciye satan şirketlerde nasıl olacak, hem de montajcıya satılan aynı fiyatla? Profesyonel iş davranışı bu mu? Ben yine "hayır" diyorum. Montajcı ile çalışan ve genelde montajcıya bir indirim sağlayan ve aynı zamanda dükkanına gelen hobi tamirciye aynı fiyatı veren toptancı ne olacak? Dışarıda olan biteni kapsamlı olarak anlatamıyorum ama ilgilenmemiz gereken acil problemler olduğunu tahmin edebiliyorsunuz. Diğerleri gibi sektörümüz hasta, ciddi hasta. Bizi öldürmeden önce bu hastalığı tedavi etmeliyiz. Sektörün geleceğini düşünen profesyonel planlamacılar olarak dizginleri ele almalı ve kısa vadeli düşünmeyi azaltmalı ve hatta hiç düşünmemeliyiz. Profesyonel planlamacılar olarak bir misyonumuz ve mesleki uygulamalarımızı geliştirmek için bir görevimiz var. Tüm bunlar için iyi düşünülmüş bir vizyona ve bu çaba içinde olanların heyecanına ihtiyacımız var. Artık lütfen anlayın: Geleceğimizi risk altına atamayız. Bu hepimiz için geçerli.

TiTUS, Baytas

Prestijli tasarım yarışması olan A' DESIGN AWARDS tarafından Silver A' Lighting Design Awards ödülüne layık görülen patentli ürün TITUS, ankastre ürün grubunda sıra dışı tasarımı ile projelerinizde kusursuz bir çözüm ortağı olmaya aday.

IP67 koruma sınıfında üretilen TITUS, tek renk ışık gücünde 9 - 18 adet 350mA ile 1000mA lık Power LED kullanımına imkan tanıyor. Projeye göre renk değiştiren RGB RF ve DMX 512 kontrol sistemleri ile kullanıcıya farklı alternatifler sunuyor. Çalışma gerilimi 170 - 240V 50Hz AC

www.baytasaydinlatma.com



Tweet, Cemdağ



Cemdağ'ın yeni LED aydınlatma ürünü Cemdağ Tweet CL3010 ve CL3020, geri dönüşümlü ham maddesi ve yüzde 60'lara varan enerji tasarrufu ile yerel yönetimlerin aydınlatma bütçesini de aşağı çekme potansiyeline sahip.

Türk mühendislerin tasarladığı Cemdağ Tweet serisi, Türkiye Patent Enstitüsü'nden tasarım patentine sahip. Alüminyum enjeksiyon gövdesi ve kaliteli ham maddesi sayesinde uzun ömür ve dayanıklılık sunuyor. Ürünün düşük karbondioksit salınımı ve maksimum enerji tasarrufu sağlaması ise geleceğin teknolojisini çevreci bir çözümle buluşturuyor. Cemdağ Tweet'i öne çıkaran diğer önemli özellikler ise toz geçirmeyen yapısı, termal korumalı ve gerilim ayarlı sürücüleri, kolay bağlantı sistemi, dış etkenlere ve sarsılmalara karşı korumalı olması, düşük servis ve bakım maliyeti, 50.000 saatlik armatür ömrü olması. Ürünler 4000 Kelvin soğuk beyaz, 5000 Kelvin doğal beyaz olmak üzere iki farklı renk sıcaklığına sahip.

www.cemdag.com

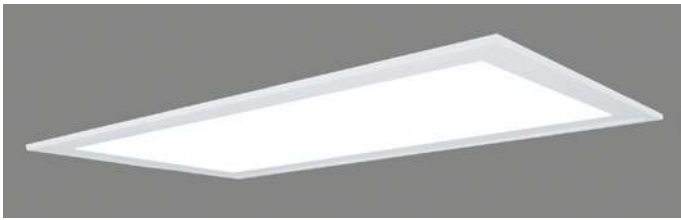


Rio LED, Veksan

30*30, 30*60, 30*90 olmak üzere üç farklı boyut seçeneğine sahip Rio LED armatürler içinde kullanılan LED ışık kaynağı sayesinde yüksel renk geri verimine sahip iken aynı zamanda düşük enerji tüketimi sayesinde çevre dostu bir ürün.

Rio LED düşük kasa derinliği sayesinde rahat kullanım ve montaj kolaylığı sağlarken %85 geçirgenliğe sahip Opal lens PMMA diffüzör ile de ışık titresimine ve kamaşmaya izin vermiyor, mekanda doğal bir aydınlatma hissiyatı yaratıyor.

www.veksan.com.tr



P.U.K. dış aydınlatma serisi

İtalyan markası P.U.K.'un LED'li dış aydınlatma serisi yeni ürün gamı ile karşımızda. Seri Pico, Micro, Medium, Maxi modelleri ile farklı ebat ve çözümler sunuyor.

Tamamen paslanmaz çelik ve IP67 olan seri yere gömme ürünlerden oluşuyor. Model isimleri büyüklük terimlerinin İngilizcesinden oluşan seride Pico 3x1Watt LED barındırırken 25° açığa sahip ve sıcak ve soğuk beyaz renk seçeneklerine sahip. Micro, 1Watt LED ile üretiliyor ve daha geniş çaplı olmasından dolayı 10-30-45° opsiyonları var. Renk sıcaklığı 3000 Kelvin ile 6000 Kelvin arası ve mavi olarak projelerde yer alıyor.

5000 kg'a kadar ağırlığa dayanıklı olan Medium, Maxi ve Maxi Performance sırasıyla 8Watt, 12Watt ve 22Watt LED barındırıyor. Bu modellerin derinliği 135 mm, 15° yönlenebilir ve bol lens opsiyonuna sahip. Tüm seri 5 yıl süre ile garantili olarak satılmakta.

www.euroluceaydinlatma.com



Soul Arch, Prolux

Özel üretim bir alüminyum profile uygulanan ankastre spotların kullanıldığı SOUL-ARCH sarkıt bir ürün. Mimari tasarıma göre özel ölçülerde ve ışık seçeneklerinde üretilebilen ürün, özellikle lineer ışığın kullanılması gereken uygulamalar için ideal bir çözüm.

www.prolux.com.tr



LW423, Jupiter

Jupiter'in yeni ürünü LW423 performansı, kalitesi ile işlevsel bir deneyim sunarken, estetiği ile de göz kamaştırıyor. Yeni duvar aplığı LW423 sıklığı ve ekonomik elektrik tüketimi ile şimdiden ev ve ofis aydınlatmasında önemli bir rol oynamaya aday. 6Watt Citizien LED'li LW423, minimum enerji kullanımıyla 8-10 Watt enerji tasarruflu lambalara denk aydınlatma sağlıyor. Farklı tasarımı ve gözü yormayan ışığı ile LW423, mekanlarında ferah bir aydınlatma ve sıklık arayanların tercihi.

www.gulelektrik.com

**PLASMA İndüksiyon Aydınlatma Sistemleri, LG**

PLS yenilikçi ve farklılaştırılmış LGE teknolojisini kullanan dünyanın ilk indüksiyon aydınlatma sistemi. Sistem işleyisi şöyle: Mikrodalga teknolojisini kullanarak magnetrondan üretilen mikrodalga, dalga kılavuzu vasıtasıyla rezonatör boşluğuna iletiliyor ve güçlü bir elektrik alanı oluşuyor. Bu alan içerisinde Plazma indüksiyon sistemi önderliğinde gaz ve kükürt (sülfür) bileşiğinin elektrik desarjı gerçekleşiyor ve bu sayede sürekli bir ışık sağlanmış oluyor.

LG PLS yüksek verimli ve tam spektrumlu bir aydınlatma sistemi bu özelliği ile de güneş ışığına en yakın ışık kaynağı.

Ürünün elektrot içermemesi nedeni ile PLS 20.000 saatten fazla ilk parlaklığını koruyor. Manyetik güç kaynağı kullanılan konvansiyonel yüksek watt'lı aydınlatma çözümlerinde görülen titreşim, PLS'de elektronik bir güç kaynağı kullandığından görülüyor. Ürün, özellikle olimpiik stadyum aydınlatması, spor salonu aydınlatmaları (basketbol, voleybol, futbol vb.), golf sahası aydınlatması, kayak merkezi aydınlatması gibi yüksek aydınlatma düzeylerine ihtiyaç duyulan projeler için uygun çözümler sunmakta. Dış aydınlatma için 1.0 Kilowatt, 1.8 Kilowatt, iç mekan aydınlatma için ise 700 Watt'lık seçenekleri mevcut.

www.lg.com/tr/ticari-urunler/aydinlatma

**Yeni nesil LED Modül: TECOH® Mhx, Megaman**

Megaman'ın yeni nesil TECOH® Mhx LED modülleri metal halojen lambalar için mükemmel aydınlatma performansı sunan gerçek bir alternatif.

Basit bir tasarım değişikliği ile birçok armatürde kullanılabilen, uygun bir sürücü ve anahtar ile kullanılması durumunda %100 ile %1 arası dimleme imkanı sunan bu yeni nesil LED modüller özellikle mağaza aydınlatmasında kullanılan ve aşırı ısınan metal halojen lambalar için güvenilir ve dayanıklı bir aydınlatma çözümü sunuyor. Isı giderme için özel, patentli termik iletken duya ve değiştirilebilir kafa tasarımına sahip olan bu modül daha fazla enerji tasarrufu sağlamanın yanı sıra daha yüksek bir aydınlatma performansı sergiliyor (watt başına 125 lümene kadar).

Çift eksenli olarak monte edilmiş LED dizileri kullanan TECOH® Mhx, 8"ye kadar ışık kontrolü yapılabilen, aynı zamanda son derece hassas, dengeli ve berrak bir ışık çıkışı sağlayan mükemmel odaklamalı bir aydınlatma çözümü. 40.000 saati aşan kullanım ömrü, anında ışık verme ve sıcakken yeniden çalıştırılabilme özelliği, tüm kullanım ömrü genelinde yalnızca +/-100 Kelvin düzeyinde önemsiz bir renk sıcaklığı kayması ve 3000 Kelvin ve 4000 Kelvin düzeylerinde renk sıcaklığı seçenekleri ise metal halojen lambalara kıyasla sahip olduğu diğer avantajlar olarak öne çıkıyor. Ayrıca gelişmiş LED tasarımı sayesinde muhtemel yeni TECOH® modelleri ile kolay değişim imkanı mevcut.

www.megaman.com.tr

**DayWave, Philips**

Verimli toplantılar için, fonksiyonel ve etkin aydınlatma önemlidir. Daywave'in ayarlanabilir ve esnek LED aydınlatması estetik, dinamik ve ilham veren bir atmosfer yaratır.

Mimari detaylara uyum sağlayabilen, modern ve farklı tasarımıyla Daywave LED'li armatür, toplantı odaları, yönetici odaları ve resepsiyonlar için kullanıma uygun prestijli bir seçim. Endirekt ışık veren ve üstün optik tasarımıyla da, homojen bir ışık dağılımı sağlayan Daywave gözleri yormaz. İsteğe bağlı, güneş ışığına veya günlük ritme göre ışık seviyesini ve rengini ayarlayarak aydınlatma kontrolü sağlanabilir.

www.lighting.philips.com.tr



TEMA: Mimari dışında aydınlatma tasarımı

Biz aydınlatma tasarımını mimarinin bir parçası olarak biliyoruz. Ancak ışıkla tasarım başka alanlarda da önemli bir yere sahip. Bilgisayar oyunları ve Hollywood animasyonları, tasarlanan mekanlardan veya bu şekilde algıladığımız alanlardan oluşuyor. Aydınlatma tasarımcısı olarak animasyon veya ışık sanatı dünyasının sınır yapan ışıklı bölgelerinden neler öğrenilebilir? Bir analiz yapmayı deniyoruz.



Medya sanatı veya aydınlatma tasarımı

Azerbaycan'ın Bakü kentindeki Flame Tower kentin tam ortasında yer alan ve çok uzaklardan bile görünebilen bir simge. Gece, üç alevi andıran ışıktan bir simge. İçinde dinamik bir gösteriye dönüşüyor. Kamusal alanda bulunan bu makro yapı uzaktan isteneni yerine getiriyor ancak yakından bakıldığında ne anlama geliyor? Sanat mı, teknik mi veya aydınlatma tasarımı mı? Müdahale mi veya yeni kimlik mi? Teknik oyunlar mı yoksa ışık mimarisi mi?

Professional Lighting Design

Published by

Verlag für Innovationen in der Architektur
Marienfelder Str. 18 D-33330
Gutersloh, Deutschland
Tel: +49-5241-30726-0
Fax: +49-5241-30726-40
info@via-internet.com - www.via-verlag.com

Organ of the

Professional Lighting Designers' Association e.V., PLDA
info@pld-a.org - www.pld-a.org

Editor-in-chief:

Joachim Ritter, FPLDA, jritter@via-internet.com

Editorial department:

Franziska Ritter
fritter@via-internet.com
Prof. Susanne Brenninkmeijer, PLDA
sbrennkmeijer@via-internet.com
Prof.-Dr. Heinrich Kramer, FPLDA
lichtdesign-koeln@netcologne.de
Christoph Heincke
cheincke@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

Professional Lighting Design Türkiye

İmtiyaz Sahibi:

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

Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:

Selim Günes
selim@agustos.com

Editör PLD Türkiye

Emre Günes
emre@agustos.com

Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Mehmet Şener Küçükdoğan (İst. Kültür Üniversitesi, Mimarlık Ana Bilim Dalı Başkanı)
Prof. Şazi Sirel (ATMK Onur Üyesi)
Yıldız Ağan (Hi-Tec)
Nergiz Arifoğlu (NA Light Style)
Tuba Büyüktaşkın (Optimum)
Engin Cebeci (Siteco)
Altuğ Çaçur (EA Aydınlatma)
Tuncay Danacıoğlu (Tepta)
Ferruh Gök (Fersa)
Ruhan Gökhan
Aydın Hacıoğlu İler (Aydınlatma Tasarımcısı)
Coşkun Insel (Lumina)
Cevat Karaman (Lamp 83)
Jan Van Lierde (Aydınlatma Tasarımcısı)
Hakan Payzun (Philips)
Mustafa Seven (Seven Lights)
Korhan Sisman (Planlux)
Hakan Ünsalan (Litpa)
Aydın Yenigün (Yenigün)

Çevirmen: Dürrin Caner

Abone ve Satış: info@pldturkiye.com

Grafik ve Web: Ağustos Reklam Ajansı Ltd.

Baskı:

Bilnet Matbaacılık Biltur
Basım Yayın ve Hizmet A.Ş.
Tel 444 44 03
www.bilnet.net.tr

Basım Yeri ve Tarihi:

İstanbul, Nisan 2013

Dağıtım:

Dünya Süper Dağıtım A.Ş.
www.dunyastore.com

İki ayda bir yayımlanır. Yerel süreli yayın.

Sayı 46
ISSN 1305-2926
9 TL

Lütfen ilgilendiğiniz ilanınız ismini, iletişim bilgilerinizi ve ilgilendiğiniz konuyu bizlere e-mail yoluyla ulaştırın.

Firma yetkilisinin size ulaşmasını sağlayalım.

info@pldturkiye.com

SAYFA

Ön kapak içi + sayfa 1

2

3

5

7

9

11

13

15

17

19

21

23

25

27

29

31

33

35

37

39

41

Arka kapak içi

Arka kapak

İLAN

Lamp83

Vestel

Osram

Cooper

Jupiter

EMFA

Megaman

Er Elektronik

PSL

Prolux

K2PLUS

OMS

Empa

LG

Empa

ABB

Burla

Hella

Paralel Aydınlatma

Elekon

Chra Lighting

GE Lighting

MSC Aydınlatma

Philips

WWW

www.lamp83.com

www.vestelled.com.tr

www.osram.com.tr

www.tepta.com

www.gulelektrik.com

www.emfa.com.tr

www.megaman.com.tr

www.erelektronik.com

www.fiberli.com

www.prolux.com.tr

www.k2plus.com.tr

www.omslighting.com

www.empalighting.com

www.lg.com/tr

www.empalighting.com

www.abb.com.tr

www.burla.com

www.intermobil.com.tr

www.paralelaydinlatma.com.tr

www.elekon-tr.com

www.chralighting.com

www.gelighting.com

www.msc-ge.com

www.lighting.philips.com.tr

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 ilkelerine uymaya söz vermiştir.



MSC Gleichmann Turkey Ltd. Şti.
+90 216 411 23 33 · turkey@msc-ge.com
www.msc-ge.com

MSC Aydınlatma Çözümleri

- High Power ve High Brightness LED'ler
- LED Güç Kaynakları
- LED Sürücüleri
- LED Modüller
- LED Optik Ürünleri
- Kontrol Elemanları
- Konnektörler

MSC – Distributor of



Coreline ürün ailesi: LED'de doğru seçim

**Coreline
Trunking
LLI20X**
Uç uca
eklenebilir
LED trunking
armatür



**Coreline Spot
DNI11B**
Gömme LED
spot armatür



**Coreline Downlight
DNI20B**
Gömme LED
downlight armatür



**Coreline
Yüksektavan
BY618P**
LED
yüksektavan
armatürü

Coreline LED ürün ailesinde çeşitli aydınlatma uygulamalarına yönelik ürünler bulunmaktadır. Fiyat avantajı ile dikkat çeken Coreline LED ürünleri ile sizlere enerji verimli aydınlatmaya geçiş için bir fırsat sunuyoruz.

**Coreline
Sıvaaltı
RC120B**
Gömme LED
kare/dikdörtgen
armatür



**Coreline
Sıvaüstü
SM120V**
Sıvaüstü LED
kare/dikdörtgen
armatür



**Coreline
Bant
BN120C**
Bant tipi
LED armatür



**Coreline
Etanj
WT120C**
Sıvaüstü LED
etanj armatür

