

PROFESSIONAL

LIGHTING

DESIGN

TÜRKİYE



TEMA
Şeffaflık

AYDINLATMA TASARIMI
TVZEB,
Vicenza/İtalya

Kongress am Park Kongre
Merkezi, Ausburg/Almanya

UBS Bankası,
Cenevre/İsviçre

PROJELER
Ayada Maldives,
Maldivler

Sipopo Kongre Merkezi,
Malabo/Ekvator Ginesi

Le Meridien Otel,
İstanbul



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.



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





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!

Gerçekten iyi bir aydınlatma tasarımının aslında ısıp pazarının sadece çok küçük bir kısmını oluşturduğunun farkında mısınız? Bugün projelerin sadece yüzde 5 ila 10'u bu alanda eğitim almış ve uzmanlaşmış profesyonel aydınlatma tasarımcıları tarafından çalışılıyor. Kabul ediyorum, 20 yıl önce bu oran sadece yüzde 3 ila 5 idi ve bugün içerik anlamında çok daha fazla mesafe kaydettik. Ancak, bu durum da memnun olunacak bir durum değil. Bir örnek vermek gerekirse, sanki 42 km'lik bir maratondasınız ve henüz dört kilometreyi arkanızda bırakmış gibisiniz. Tüm bunların (ısıp) hızı ile tabii ki ilgisi yok.



Peki profesyonel aydınlatma tasarımcısı da ne demek? Maratona kim katılabilir? Bugünün güncel sektör medyası ve internet sayfalarına bakıldığında, pazarda aydınlatma tasarımcısı fazlası olduğu izlenimi uyandırıyor. Üç ay önce "LinkedIn" sitesine girerek "Lighting Designer" ile arama yaptığımda dünya çapında 65.000 irtibatın bulunduğu bir liste karşıma geldi. Ve hatta sadece üç ay sonra bu sayı 85.00'e çıktı. Nasıl bir dinamizmdir bu? Neredeyse LED'lerin invasyon döngüsü kadar hızlı. Peki o takdirde, yukarıda belirtmiş olduğumuz maraton deneyimi ile nasıl bağdaşıyor? Eğer dünya çapında bu alanda eğitim programları bu kadar az iken tüm bu aydınlatma tasarımcıları nereden geliyor? Lisansları olmayanlar da bu gruba kendilerini dahil ediyor olabilirler mi?

Ancak şimdi gerçeklere geri dönelim. Yıllardır bize masal gibi büyük mimarların muhteşem referans projeleri gösterilerek ve bunlarla bağlantılı olarak uluslararası üreticilerin pazarlaması ile aydınlatma tasarımı sektörünün büyük bir gelişim içinde olduğu ve kaliteli aydınlatma tasarımının normal durum olduğu anlatılıyor. Gerçekten durum bu mu? Günlük mimari çalışmalarımızdaki küçük projeler nasıl çalışılıyor? Işıp kalitesi ve iyi ışıpa olan talep halk seviyesine kadar ulaşabildi mi? Sadece proje büyüklüğüne bağlı olarak profesyonel bir aydınlatma tasarımcısı sürece dahil edildiği doğru değil mi? Tabii ki, prensip olarak buna getirilecek hiç bir itiraz yok ancak hedef, aydınlatma tasarımcılarının küçük projelerde de devrede olması gerekir. Burada bahsedilen öne çıkmayan, küçük olan ancak planlama hacminin büyük bir kısmını oluşturduğu için aynı derecede önemli projeler. Çok kaliteli olan ancak küçük ve çekimser kalan projeler. Muhtemelen yapı kültürümüzün de önemli bir kısmını oluşturuyorlar. Neden bu tür mütevazı yapı hacimleri bize sanayinin referans mimarisi için örnek oluşturacak ip uçları ve bilgi vermesin?

PLD'nin bu sayısında bu tür projeleri işliyoruz. Işığın kilit rol oynadığı küçük bir "sıfır enerji" mimarlık ofisi örneğini gösteriyoruz. Ayrıca, 70'li yılların eski, sıkıcı bir beton mimarisinin yeni ışık tekniği ile nasıl modernleştirildiğini gösteriyoruz. Buradaki kilit terim "Işıp geçirgenlik". Aslında ışık geçirgenlik, güneşin tam tepe yaptığı zaman iç mekânı ısıtması ile dezavantaja da dönüşebilir. Bu konu ile ilgili de gündelik hayattan örnekler gösteriyoruz.

Bunun yanı sıra, mimaride aydınlatma tasarımı konusu ve anlamının önemi ile ilgili son durumu ve kabul edilmesini işliyoruz. Asıl soru, son 20 yıl içinde temel olarak herhangi bir şeyin değişip değişmediği ve sektörün ciddi olarak modern aydınlatma tasarımına geçiş yapmak isteyip istemediği ve koruma altına alınmış olan aydınlatma tasarımcısının meslek görüntüsünü değiştirip değiştirmek istemediği. Belki de düşündüğümüzden de ileriye ve bazı meslek derneklerinin kibiri tamamen değişmemizi engellediği için bunu algılayamıyoruz. Daha fazlasını makalelerimizde bulacaksınız...

Joachim Ritter
Professional Lighting Design Editörü



MA[&]DE

Mr. MAGOO
Linea Light Studio

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

TVZEB, Vicenza/İtalya
Fotoğraf: Joachim Ritter

GÖRÜNÜM

Türkiye ve dünyadan
aydınlatma tasarımı haberleri 10
LED'ler her şeyi yapabiliyor mu? 20

Dünyadaki Büyük Işık Festivalleri 24

Knauf Arena, İstanbul 28

Cathay Ofisi, İstanbul 30

Arkadaş Kitabevi, Ankara 34

AYDINLATMA TASARIMI**TEMA - Seffaflık**

TVZEB, Vicenza/İtalya 44

Kongress am Park Kongre Merkezi,
Augsburg/Almanya 52

UBS Bankası, Cenevre/İsviçre 60

PROJELER

Ayada Maldives, Maldivler 64

Sipopo Kongre Merkezi,
Malabo/Ekvator Ginesi 68

Le Meridien Otel, İstanbul 72

ÜRÜN TANITIMI

76

**TVZEB, Vicenza/İtalya**

Metin: Joachim Ritter

Tabii ki enerji tasarrufu yapmak istiyoruz veya hiç enerji tüketmeyen bir ev yaratmak ve kalıcı olmak istiyoruz. Bunun için çöpleri mi deşmeliyiz? Evet. Çünkü çöp atık değil, keşfedilmesi gereken çok değerli bir ham madde. Dünyanın birçok köşesi henüz bilmiyor ancak örnekleri artık fazlasıyla mevcut. Bu maktelede eski plastik şişeler ve bir miktar alçıdan sıfır enerji tüketimli

bir evin nasıl yapıldığını göstereceğiz. Bunun yanı sıra ısıık da fazlasıyla mevcut olan merkezi bir element ve sadece doğru yönlendirilmesi gerekiyor. Zira, ısıık çöp değil ve elimizde fazlasıyla mevcut sadece değerini bilmemiz gerekiyor.

44

Kongress am Park Kongre Merkezi, Augsburg/Almanya

Metin: Joachim Ritter

Kongre merkezi "Kongress am Park" Augsburg'ta bulunan çok işlevli bir etkinlik mekânı. Bu, kulağa ve çağa uygun gelebilir ancak yapım tarihinde yapı kültürü dikkate alınırsa, üzüntü uyandırıyor. Kültür merkezi 1972 yılında tanınmış mimarlık ofisi Max Steidel (Augsburg) tarafından yapıldı.

Belirtilen tarih, brüt betonla inşaatın tepe noktası yaptığı dönemler olarak görülür. Yapı malzemesi o tarihlerde modern, maliyet odaklı ve esnek olarak kabul edilirdi. Bunlar tamamen olumlu özellikler. Aslında, brüt beton üzüntü ve vahşeti de çağrıştırabilir. Herşeye rağmen Augsburg'daki kongre binası artık koruma altında.



52



UBS Bankası, Cenevre/İsviçre

Metin: Joachim Ritter

Günışığından bahsettiğimizde bunlara zaman zaman bulutları da dahil ederiz. Bulutların şekillerine bakıp da estetik duygusu oluşmayan herhalde pek az kişi var. En azından yağmur bulutlarına baktığımızda... Kümülüs olarak adlandırılan yağmur bulutları güneşli günlerde ortaya çıkar, özellikle yaz döneminde bize kısa süre sağladıkları gölgelerinin değerini

bildiğimiz günlerde. Biyolojik ve dinamik ışıktan bahsettiğimiz zaman ise, kesinlikle bir yağmur bulutundan da bahsediyoruz.

60

JC045

JUPITER
Lighting

İşığı yaşama dönüştürür...

LED ve itibar yönetimi

Bence yapı malzemeleri içerisinde bütçede kapladığı orana göre kullanıcı deneyimine etkisi en büyük sektör aydınlatma. Tabii bu tespiti benim yapmamdan çok paydaşların, örneğin bir mimar veya işverenin yapması çok daha değerli. İşte tam bu nedenle, ne zaman sektör dışı mecralarda aydınlatma konulu tartışmalara rast gelsem mutlu oluyorum. Yaklaşımım belli: bu tür tartışmalar aydınlatma tasarımının önemine dair bilinç seviyesinin artısına katkı sağlayacaktır. Ancak son haftalarda sosyal medyada karşılaştığım bazı diyaloglar artık tartışmaların odağındaki LED için korku duymama sebep oluyor.

Tartışmasız LED ışık kaynağı olarak aydınlatmanın geleceği. Ekonomist dergisinde çıkan haberdeki veriler de bunu destekliyor. Türkiye genel aydınlatma pazarı 1.5 Milyar Euro ve bugün %12 olan LED'in pazar payı 2020'de %70 seviyesine çıkacak.

Bu parlak tablonun arkasında ise iki kesime ait, büyüyerek artan tepkiler var. Öncelikle işveren kanadı. Yukarıda bahsettiğim, istah açıcı tablo sebebiyle bilgi birikimi olmadan LED işine girmek moda oldu. Bir tezgahta diziliveren ya da kalitesi meçhul ithal ürünler sebebiyle Türkiye, 6 ay sonra sökülen LED çöplükleri ile doldu. Küskün işveren sayısı her gün artıyor.

Diğer kesim ise kendi seçimleri olmadan rengarenk hayatlara mahkum edilen son kullanıcılar. Duymuş olabilirsiniz; geçenlerde İstanbul Teknik Üniversitesi Taşkışla kampüsünde çekilmiş bir video sosyal medyada dolaşmaya başladı. (<http://kisalt.com/itutaskislaled>) Taşkışla avlusuna hakim olmuş renk değiştiren LED'lerin gösterildiği videonun başlığı, altındaki yorumlar kadar ilginç: "Taşkışla artık bir disko topu!".

Daha önce de buna benzer, bağlamsız renk değiştiren LED'lerle yıkanmış binalar gördük. Bu videoyu diğerlerinden ayıran, binanın, tasarımcı yetiştirmekle yükümlü Mimarlık Fakültesi'ne ait olması. Bu videonun etkisi ile yazıldığını düşündüğüm Ömer Kanıpak imzalı, Dipnot Tablet'in 100. sayısında yer alan LEDMANİA yazısı da buna dikkat çekiyor. Arkitera'nın eski ortaklarından, Radikal gibi çeşitli mecralarda da mimarlık eleştirisi yazıları yayınlanan Kanıpak, LED gerçeğine yakından baktığı yazısında birbirinden parlak tabelalardan başlayarak Boğaziçi Köprüsü'ne kadar rengarenk hayatımızı sorguluyor. Çok da önemli bir soru soruyor: "...Bu ışıkların nasıl yanıp söneceğine, hangi saat hangi rengin yanacağına kim karar veriyor?"

Twitter'da rast geldiğim diyaloglar ise daha ilginç. Taşkışla ile ilgili gelen eleştiriler üzerine Mimarlık Fakültesi Dekanı Sinan Mert Şener cevap veriyor: "Bittiğinde kehribar rengi olacak. 108'de 8 arızalı var. Yapılıyor. Sabır gerek biraz. İlgiilenmeniz harika." Başka bir örnek: Sanatçı Cem Adrian, Ankara'daki Kuğulu Park'ta yer alan yine rengarenk LED'ler ile ilgili Çankaya Belediye Başkanı Bülent Tanık'a kaygılarını iletiyor. Başkanın cevabı: "Henüz aydınlatma renk denemeleri yapılıyor. Katliam filan yok. Endişe etmeyin, aslına uygun tek renk, sade aydınlatılacak."

Çanlar hepimiz için çalıyor. Aydınlatma sektörü olarak şapkayı önümüze koyup düşünmeli ve harekete geçmeliyiz. Acilen LED ve kullanımı ile ilgili bir itibar yönetimi planı yapılmalı, bilinç seviyesini arttırmak için gerekli adımlar atılmalı. Yoksa ne kadar kolay pazarlanırsa pazarlansın, herkesin korktuğu ve tepki duyduğu bir metayı satmakta zorlanırsınız.

Bir sonraki sayımıza kadar ışıkla kalın...

Emre Günes
Professional Lighting Design Türkiye





EMFA'nın yeni DION serisi: Yüksek kaliteli "Bollard" tipi dış mekân armatürü!

Ev, otel bahçeleri ve yürüme yolu aydınlatmaları için ideal olan bu sağlam ve zarif Bollard, alüminyum enjeksiyon döküm kafalı ve alüminyum borulu olarak üretilmiştir. Değişik boylarda imal edilebilen beş adet kafa seçeneğiyle farklı uygulamalara olanak sağlarken Floresan, Metal Halide, HP Sodyum lambalar için de çeşitler sunuyor. Özel tasarlanmış vidasız kilit sistemi sayesinde, kafayı yerinden kolayca çıkararak lamba değiştirmeniz ve rahatça temizlemeniz mümkün. Dilerseniz, ekleyebileceğiniz ekstra "Pilot LED lamba" ile ana ışık kaynağını devreye sokmadan hafif bir ışık ve enerji tasarrufu sağlayabilirsiniz...

⇒ Denizdeki ganimetin sanata dönüşü

Yolundan çıkmış bir işyeri lambası

İnsan deniz kenarında tatilde iken ne bulursa bulsun, bu her zaman gereksiz ve çöpmüş gibi değerlendirilir. Ancak İsviçreli sanatçı Ursula Stalder için deniz kenarında birşeyleri toplama yeni çağın bir tür arkeolojisi. Parçalar doğal yapısından ayrıştırılır veya doğal süreçlerle ve zorlamalarla dönüştürülür. Çoğu zaman heykeller ve yeni biçimler oluşur. Objelerin anlamı bazen, kısmen tahmin edilebilir ve bir şeyi andırıyordur. Luzern'li sanatçı 20 yıldır Avrupa'nın sahillerinde dolaşıyor ve denizin sahile getirdiklerini topluyor. Ursula Stalder yaptığı iş ile ilgili şöyle diyor: "Şimdiki zamanın arkeolojisine ait seçtiğim objeler ile biraz, kültür tarihini geleceğe taşımak istiyorum".

İsviçre'de son gerçekleştirilen "Tasarımcılar Cumartesi 2012" etkinliği kapsamında sahillerden topladıklarını sergiledi. Objeler, mekân kadar gerçek dışıydılar. Sunuş şekli ve ışığın zekice kullanılması ile çalışmaları, bir mekân, tasarım ve sanat eseri olarak öne çıktı.

50 m uzunluğunda bir koridora 19 küp biçimli masa hafif bir kemer yapısında sıralandı. Masalardan her biri, ışık ve gölgelerin ritminde, Pablo Casal'in çello müziği eşliğinde sanat için bir platform oluşturdu. Ursula Stalder : "İster Chesil sahilinden, ister Los Molinos, Pescara veya Iraklio olsun, obje grupları hep aynı yerden geliyor ve çok özel hikayeler anlatıyor" dedi. Ve gerçekten de bu böyleydi. İzleyenler düşündüler, hayret ettiler, eskiye dönüp hatırladılar, yeni ve eski, sesli ve sessiz hikayeler anlatıldılar.

Bir başka başarı ise sanat ve aydınlatma tasarımının oyunu idi. Zıtlıklar öne çıkarıldı ve aynı zamanda çekici bir bağlama yerleştirildi. Sanat ve tasarım birbirinden nerede ayrılıyor nerede birbirini tamamlıyordu? Ancak burada kullanılmak için doğruydı. Keskin sınırlar oluşturan LED'ler ile donatılmıştı. Bu örnek bir kere daha yine lambanın sınıflandırılmasının anlamını oluşturmadığı, tekniği ve yaratıcı uygulamasının anlam taşıdığı gösterilmiş oldu.

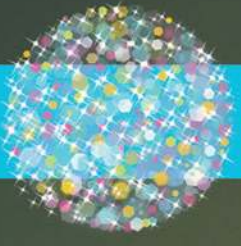
LED'li çalışma lambası biçimsel sıklığı ve teknik ayrıntıları ile öne çıktı. Çok uzun kolu, karbondan oluşan bir LED lamba kafası, mıknatısla alüminyum direğine monte edilmişti ve kolayca takılıp sökülebiliyordu. Lambanın direk üzerine entegre edilmiş salteri kademesiz dim işlemine olanak sundu. Işık sıcak renklerde iken, özel bir mekân yarattı.

Uygulanan ürünler:

Lyra, Licht+Raum

www.lichtraum.ch





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





⇒ Kısa merhaba!

Kanada'nın Montreal kentinde "Iceberg" adlı ışık ve ses uygulaması Montreal kentinin sakinleri ve ziyaretçileri Fransız-Kanada'lı büyük kentin havası ve kültürünü takdir etmeyi biliyorlar. 12 Mayıs 2006 tarihinde Montreal UNESCO Tasarım kenti olarak ilan edildi. Evet, kışları çok sert geçen bir şehir. Aralık ayının ortalarından Mart ayının ortalarına kadar kalın bir kar tabakası kalıyor ve ısı geceleri -20 C (-4 F) ve hatta -30 C'ye (-22 F) düşebiliyor. İnsanları yılın bu karanlık ve buz gibi döneminde canlandırmak için birkaç ışık sanatı projesini uygulamaya almak için yeterli bir neden.

Atomic3 tarafından tasarlanan interaktif ışık ve ses uygulaması "Iceberg", kısı görüntü olarak kentin merkezine taşıdı ve soğuğu ve buzlu oyunlaştırmak için kullandı. Enstalasyon bir buz dağının seyahatini anlatıyor. Antarktika sularında oluşumundan Kanada'nın güney sahillerine kadar varışını simgeliyor. Buz dağının yaşamı sürecindeki dört farklı zamanı temsil eden iskelete benzer dört çerçeveden oluştu.

Ses neden eklendi? Buz dağının yırtılan kısımlarına su girdiğinde, dev bir orgun borularından çıkan sesi andıran bir ses duyulur. Tüm erime süreci içinde tonlar değişiyor ve gelişiyor. Bu belirgin sesleri çıkartan aydınlatılmış metal kemerler, ziyaretçilerin aralarından geçebildikleri bir tünel oluşturdu. Ziyaretçi tünelde keşfe çıktığında hareket sensörleri ışık ve ses

değişimlerini tetiklediler. Yapıların boyutu ve biçimi yüzen bir buzulu andırıyordu. Enstalasyonun kuzey parçasında ziyaretçilerin hareketi ile doğadan ses ve gürültüler duyulmaya başladı. Daha güneye doğru, nüfuslu bölgelere ilerledikçe sesler daha çok insanların faaliyetlerine uygun müziğe dönüştü. Buz dağı seyahatinin sonunda bir uçurumun ayağında yüzen buz parçacıkları ile görüldü. Enstalasyonun bu bölümü biraz daha küçüktü. Sadece çocuklar tünelden geçebildi ve burada çalan müzik oyuncak saatlerden gelen müziği andırıyordu. "Iceberg" Quartier des Spectacles", Partnership Montreal tarafından organize edilen, ziyaretçileri eğlendirecek, kısı olumlu bir mevsim olarak gösterecek 2012 Light Therapy etkinliğinin kazanan projeleri arasına girdi. Enstalasyon kısa bir süre önce söküldü. İnsanların bir müddet sonra beğenisine sunulmak üzere depoda bekliyor.

Projeye katılanlar:

İşveren: Montreal Quartier des Spectacles
Sanatsal yönetim: Atomic3.ca: Felix Dagenais ve Louis-Xavier Gagnon-Lebrun
Mimarlar: Appareil Architecture, Kim Pariseau
Aydınlatma tasarımı: Atomic3.ca
Ses tasarımı: Jean-Sebastien Cote Interactive
Sistem tasarımı: Philippe Jean Technical
Koordinasyon:
Guillaume Simard und Alexis Rivest
Production



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.



⇒ Destek

ABD'nin San Francisco kentinde gerçekleştirilen bir yardım etkinliği için enstalasyon.

Düzenli olarak yardım etkinlikleri organize eden Kuzey Amerikalı Vakıf "Design Industries Foundation Fighting AIDS; DIFFA" nın yardım gelirleri, güvencesi olmayan HIV/ AIDS hastalarına yönlendiriliyor.

Aralık 2012 tarihinde San Francisco tasarım topluluğunun yerleşik mimar, tasarımcı ve sanatçıları zaman ayırarak bir DIFFA "Dining by Design" galası gerçekleştirdiler.

Lightswitch Architectural firmasının aydınlatma tasarımcılarından, MTP Mimarlar firmasından mimar Ted Pratt ile birlikte gelişim konseptine dayanan bir masa yaratması istendi. Masa ve banko ayakları geri dönüşümü yapılmış siyah ceviz ağacından ve San Francisco kentinin gelişiminin tarihi sembolü olan Golden Gate köprüsünün geri kazanılmış metalinden yapıldı. Köprü

parçalarının tarihi "Internationale Organge" rengini vurgulamak ve sevilen objeye anlamlı bir fon oluşturmak için doygun kırmızı renk kullanıldı.

Son otuz yıldır kuzey amerikalı AIDS hastalarının iyileşmesini optik olarak simgelemek üzere düz akkor lambalarla donatılmış özel bir avize kullanıldı. Lambalar iki çift hatlı eğri şeklinde yerleştirildi. Bilgi veren iki istatistiği temsil ediyorlardı. Sarkıt uzunluğu birinci istatistiği sergiledi: Son 31 yılın AIDS'den ölenler oranı. Eğri açık bir şekilde 90'lı yıllarda tıbbi alandaki gelişmeler ile AIDS ölümlerindeki düşüşü gösteriyordu. Avizenin aydınlık seviyesi ise ikinci istatistiği sergiliyordu. Aynı 31 yıl içinde hastalıklarına rağmen en az beş yıl yaşayan AIDS hastası sayısı. Bir yıl içinde yaşamaya



devam edebilenlerin sayısına göre lambaların her biri ya dim edildi ya da daha aydınlatıldı. Eğrinin ilerleme şekli ve ısığın artan aydınlığı, hastalıkla savaşta tıbbi bakım, bilinçlenme ve eğitim ile kaydedilen gelişmeyi simgeledi.

Projeye katılanlar:

Mimarlar: MTP Architects – Ted Pratt/ABD

Aydınlatma tasarımı fikri: Lightswitch

Architectural – Janelle Drouet, Kelly

Roberson, John Cumiskey ve Adam

Rechner

Mobilya: Golden Gate Bridge Furniture Co.

Fotoğraflar: Lightswitch Architectural



Çağdaş Aydınlatma Tarzı
www.fiberli.com





⇒ Eskiye yenileme

Burlington Arcade, London Piccadilly, Londra/İngiltere

Burlington pasajı neredeyse iki yüz yıl yaşında. Tarihi neredeyse suni aydınlatmanın gelişimine paralel ilerliyor. Eski zamanlarda gaz fenerleri ile, sonra akkor lambalar ile ve kısa bir süre öncesine kadar gaz boşaltımlı lambalar ile aydınlatılan pasaj, tarihi lambaların birçoğunu kaybetti ve yıllar içinde bir sürü kablo kanalı, kablo rayı ve bozuk lamba malzemesi toplandı.

2010 yılında pasaj, Meyer Bergman tarafından satın alındı. Yapı sahibi pasajın tamamen yenilenmesini ve en önemli lüks alışveriş merkezlerinden birini olmasını istiyordu. Pasaj için yepyeni bir aydınlatma konsepti geliştirmek üzere Speirs + Major görevlendirilirken, görevin bir parçası da pasajın karanlık kış günlerindeki sıkıcı görüntüsüne

karşı bir şeyler bulmaktı. Lamba ve kabloların mümkün olduğu kadar görünmemesi istendi.

Yeni ışık tasarımında erken 20.yüzyıldan kalma fener taklitleri kaldırıldı ve pasajın çatı pencerelerinin görünmeyen köşelerine LED Downlight'ları entegre edildi. İstenilen tavan aydınlatmasını sağlamak için Speirs + Major kamaşmayı önleyici donanımı düz bir LED lamba rayı geliştirdi. Geniş alanlı tavan aydınlatması, vurgulama aydınlatması ile tamamlanıyor. Çok küçük, özel optik ile donatılmış LED lambalar, kemerleri ve böylece mimarinin şekli ve ritmini öne çıkartıyor. Gün içinde yeterli günışığı olmadığında tavan aydınlatması ve genel aydınlatma devreye alınıyor. Renk ısısı mevsime

göre seçilebiliyor. Akşamları ılık rengi, eski gaz ile aydınlatmadaki gibi sıcak beyaz tonlarda.

Mimarın en önemli öğelerini öne çıkarmak için pasajın Piccadilly tarafına bakan cephesine farklı katmanlardan oluşan bir ışık tasarlandı. Pasaj adının yer aldığı levha ve bayrak ayrıca aydınlatıldı. Pasajın kuzey kısmında bulunan Art-Deco cephesi diğer taraf ile karşılaştırıldığında daha sade. Serpme ısı ile binanın görüntüsü yumuşuyor ve amblemi sahneleştiriyor. Bina cephesindeki diğer ayrıntılar yine hafifçe alttan aydınlatılıyor. Girişte göze çarpan ilk öge, baldakenin alt kısmı. Eskiden burada kontraplaktan oluşturulmuş, sıva altı yerleştirilen Downlight'larla donatılmış kemer

biçimli bir çatı bulunuyordu. Yeni ön çatı ise camdan yapılmış ve arkadan aydınlatılıyor. Böylece giriş çok daha etkili duruyor ve özellikle kış günlerinde davetkâr bir görüntü veriyor. Enstalasyon artık çok daha enerji verimli ve bakımı kolay. Ayrıca etkinlikler için geçici enstalasyonlarda lamba kullanımına olanak sunuyor. Taçlandırıcı bir kapanış olarak: vitrinleri iyi ısıkla donatma konusunda mağaza sahiplerine tavsiyeler dağıtılmış. Son derece yerinde bir pedagojik jest.

Projeye katılanlar:

Yapı sahibi: Meyer Bergman

Mimarlar: Blair Associates Architecture

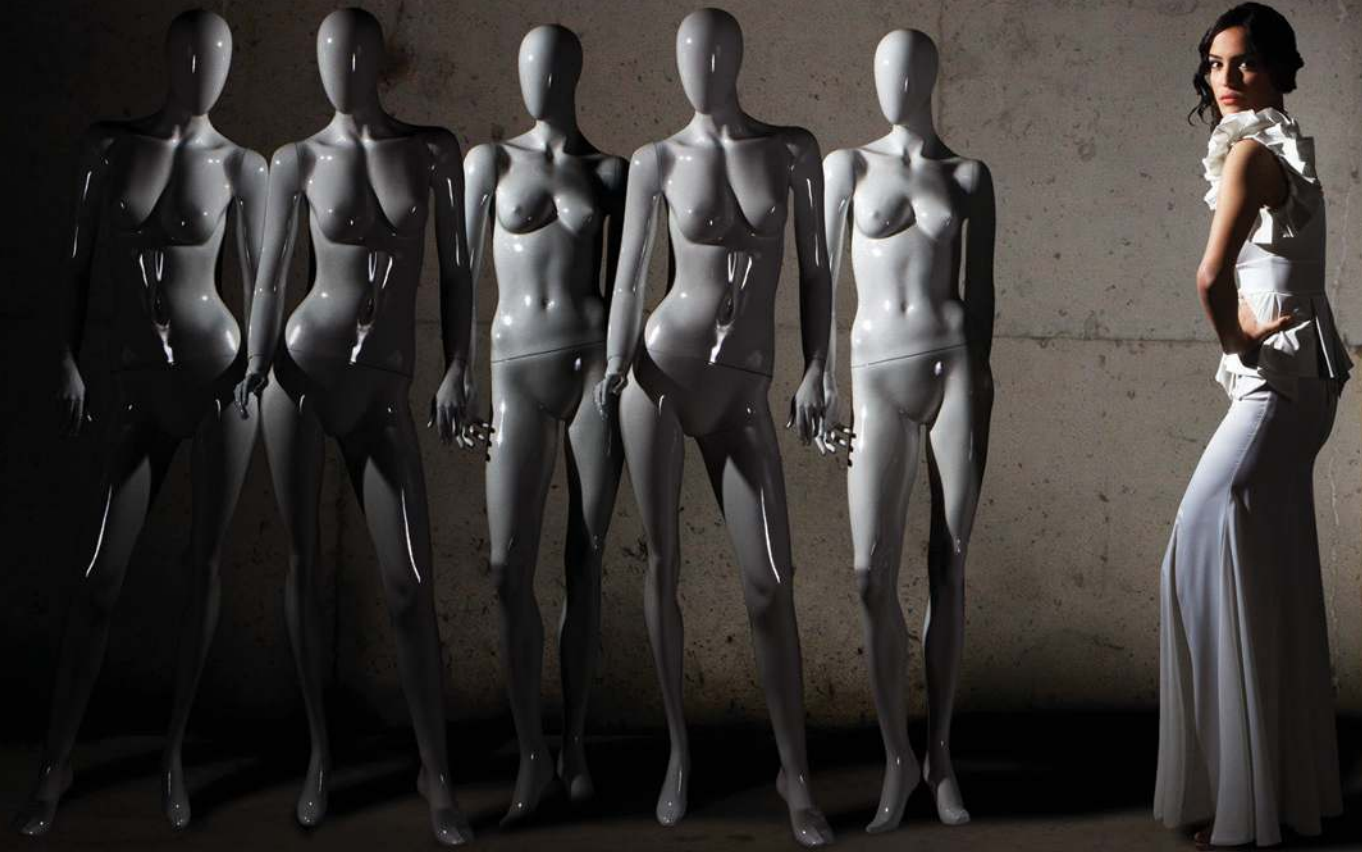
Aydınlatma tasarımı: Speirs + Major

Elektro planlaması: Polyteck

Üretici: Mike Stoane Lighting, ACDC

Lighting, Control Lighting



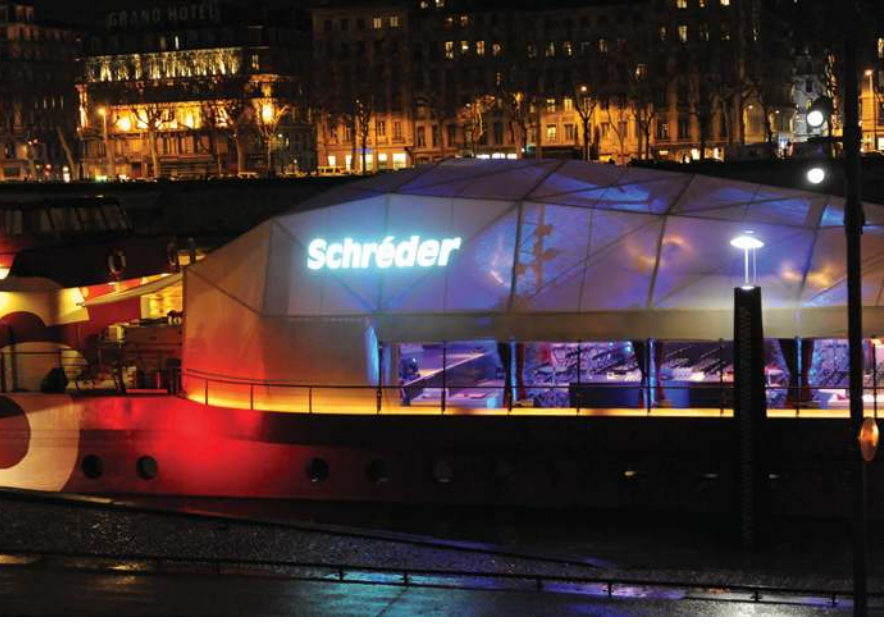


feel alive



prolux.com.tr

PROLUX 
Professional Lighting Systems



⇒ Auroralia Ödülleri

Belçika kökenli aydınlatma markası Schröder Grup ile Lighting Urban Communities International (LUCI) işbirliğinde düzenlenen Auroralia ödülleri, Lyon ışık festivali sırasında 7 Aralık akşamı sahiplerini buldu. Bağımsız bir jüri tarafından belirlenen ödüllerin amacı yerel yönetimlerin şehir aydınlatmasının ekolojik izlerini azaltma yönündeki bilinci arttırmak. İlk 4 senenin başarısını takiben Auroralia Ödülleri bu sene de, sürdürülebilir şehir aydınlatması adına etkileyici çözümler bulmuş 4 ayrı şehre verildi.



Birincilik Ödülü:

Gent (Belçika)

250.000 kişilik nüfusu ile Belçikanın en kalabalık ikinci şehri olan Gent 1998'de ilk aydınlatma planını devreye aldı. 2005 yılında "Enerjinin Akılcı Kullanımı" projesini başlatan flemen kent, aydınlatma altyapısını yeniledi. 2008 yılından beri elektriğini tamamen yenilebilir enerji kaynakları ile elde ediyor. Uluslararası standartları yakalamak için aydınlatma noktalarını %10 arttırırken yeni aydınlatma sistemleri sayesinde senelik CO₂ emisyonunu 1.113 ton kadar azaltıp %20'luk bir enerji tasarrufu sağladı. Uzun vadede dim sistemi de devreye girdiğinde kentin enerji ihtiyaçları %20 daha azalacak.

ikincilik Ödülü:

Valenç (Portekiz)

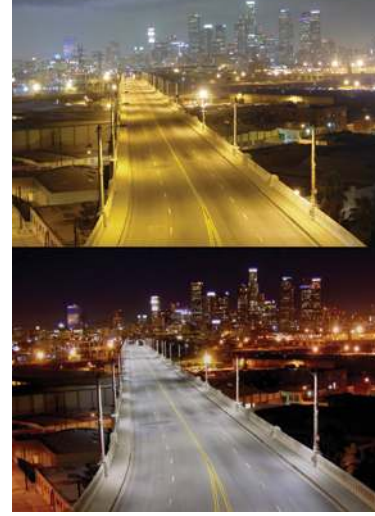
Portekiz'in kuzeyinde yer alan Valenç İspanya sınırında küçük, şirin bir kasaba. 2006 yılında belediyenin başlattığı proje ile kamusal alanlar

yeniden şekillendiriliyor ve projenin önemli bir kısmı aydınlatma sistemlerinin yenilenmesi oluyor. Pritzker ödüllü ünlü mimar Eduardo Souto de Moura'nın tasarladığı Coroada armatürlerinin kullanılması ile kasabanın çehresi değişiyor. Başlangıçta metal halide lambaların kullanıldığı armatürler sonrasında LED teknolojisi ile yenileniyor ve bu sayede kasaba enerji tüketimini 69%, senelik CO₂ emisyonu ise 28 ton azaltıyor.

Üçüncülük Ödülü:

Los Angeles (A.B.D.)

210.000 aydınlatma noktası ile Los Angeles A.B.D'nin en büyük ikinci aydınlatma sistemine sahip. Vali Antonio Villaraigosa'nın inisiyatifi ile 2009 yılında başlayan "Los Angeles LED Dönüşümü" projesi bugüne kadar toplam 100.000 aydınlatma armatürü adedine ulaşmış. Herbirinden elde edilen %50 enerji tasarrufu ile şehir senelik CO₂ emisyonunu senelik 29.500 ton azaltmış. California Eyaletinde hala



Sol üst: Los Angeles (A.B.D.). Sağ üst: Valenç (Portekiz).

Sol alt: Gent (Belçika). Sağ alt: Buin (Sili).

enerjinin %52'sinin kömür ile elde edildiği de düşünüldüğünde önemli bir değişim.

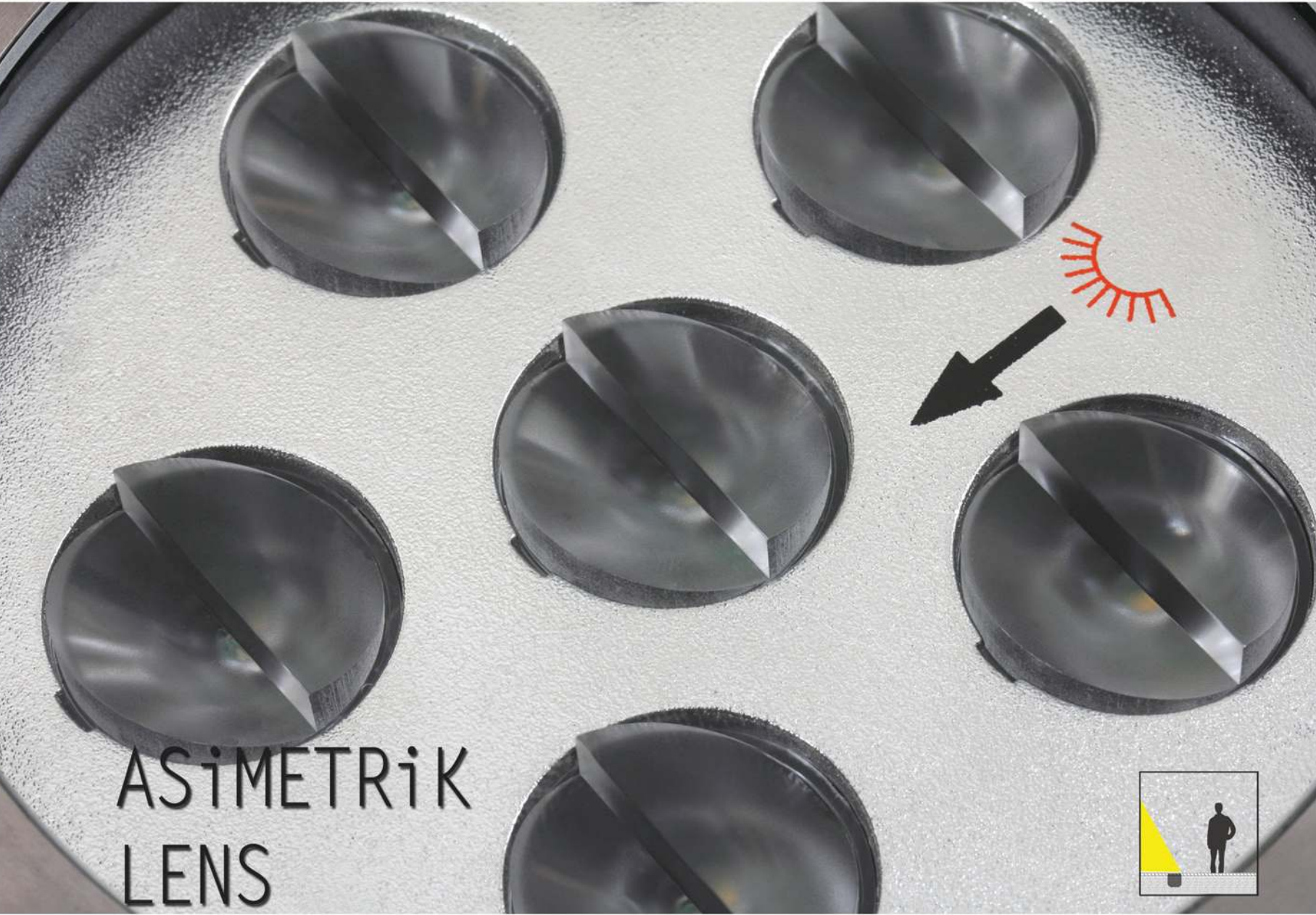
Mansiyon:

Buin (Sili)

Santiago'ya yakın turistik bir şehir olan Buin şehri, her sene bölgede popüler olan bir şarap festivaline ev sahipliği yapıyor. Yetersiz aydınlatmanın suç oranlarında etkisine dair belirtiler önemli bir noktaya gelince 2011 yılında kamu yetkilileri düğmeye basıyor. LED teknolojisine kullanılarak hazırlanan aydınlatma planının iki temel hedefi var. Varolan aydınlatma şartlarını iyileştirerek hem ziyaretçi hem de yerel halk için yaşam kalitesini arttırmak ve bunu yaparken enerji tüketimini azaltmak. Şehrin merkezinde bulunan Plaza de Armas meydanı ile ilk uygulama gerçekleşmiş. %80'lik CO₂ emisyonu azalması ve halkın olumlu tepkileri planın başarısı için ümit veriyor.

www.auroralia.org





LED Aydınlatma Projelerinde Profesyonel Çözümler



45° 6x2w



45° 6x2w



45° 3x2w

Düzdün ve homojen aydınlatılacak sağır duvarlar ve geçitler için ideal. Ayrıca çim biçmede sorun yaratan toprak üstü aydınlatma ürünleri yerine ağaç, bitki aydınlatması için mükemmel çözüm.



LED'ler her şeyi yapabiliyor mu?

Kritik bir inceleme

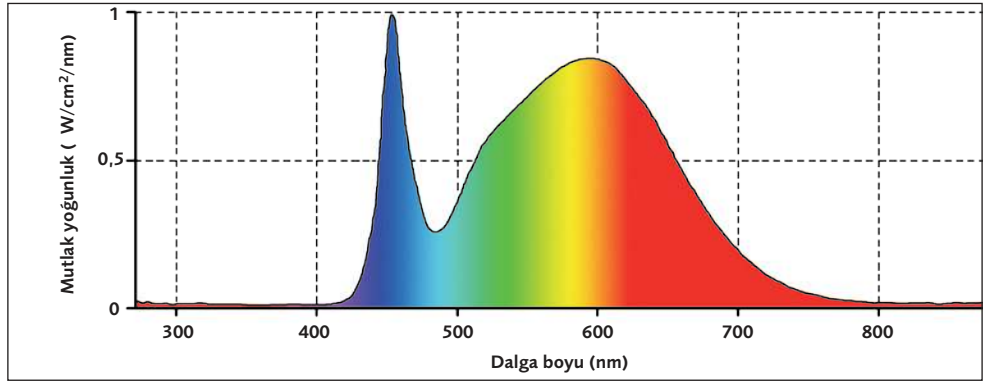
Metin: Susanne Brenninkmeijer

Kesfedildiklerinden beri beyaz ışık LED'leri büyük adımlarla gelişme kaydettiler. Her gün verimlilik artışları, geliştirilmiş renk verimi ve maliyet düşürücü faktörleri konularında haberler duyuluyor. Tüm ışık çözümlerinin sadece %10'u LED'lerden oluşsa da dünya fuarlarında üreticiler %90 oranında LED ve LED'lere uygun ürünler sergiliyorlar. Sergilenen ürün çeşitliliği ise heyecan verici olmaktan çok akıl karıştırıcı nitelikte.

Artık durumu değerlendirme zamanı geldi. Sosyal faktörleri dikkate alacak tartışmalar yapmalıyız. Bu tartışmalarda planlamacılar, çevre ve kullanıcılara karşı olan sorumluluklarının arkasında durmalı. Uyuturulmuşluktan uyanmalı gerçeğe dönmeliyiz! LED aydınlatması ile özellikle çocuklarda oluşabilecek sağlık sorunları, en azından Avrupa'da kısa bir süreliğine itirazı tetikledi ancak bu durum da yine başka bir hayranlık dalgası ile ortadan kalktı. Yeni dalga, gerçek alternatif olmadan yasaklanan akkor lambanın çaresizliği ile ısıldayan yarı iletkenlerin sözde avantajları ile büyüdü. Akkor lambanın tamamen bitirilmesi ve LED'e geçişin %90 nedeninin başında enerji verimliliği geliyor. Acaba LED'ler üreticilerin 120lm/W ve 50.000 saat kullanım ömrü kapasitesi yönündeki vaatlerini ne kadar karşılıyor?

Akkor lambadan kompakt flüoresanlara geçişle enerji tasarrufu sağlama beklentisi kısa bir süre önce ilk bilanço sonuçları ile büyük bir hayal kırıklığına uğradı. "Tasarruflu" lamba terimi öncelikle üretim ve atık (Entsorgungskosten) maliyetleri ve bunların sonucunda ortaya çıkacak problemlere ilişkin kuruyor gibi görünüyor. Hemen akla verimli ışık diyodları için ortaya konulan öngörülerin, belli hesaplamalara dayanıp dayanmadığı geliyor. 2011 yılının Kasım ayında "Öko-Test" adlı Alman dergisi, 60 Watt'lık akkor lamba yerine piyasaya sürülen, on bir LED Retrofit lamba markası ile yapılan test dizisinin

LED ışık kaynağının tipik ışık dağılımı. Mavi bölgede „tepe“ yapıyor. Ölçüm biyolojist Joachim Gertenbach tarafından yapıldı.



sonuçlarını yayımladı. Alman yapı biyoloğu Wolfgang Maes, sadece üçünün verimlilik ile ilgili şartları sağlayabildiğini tespit etti. Yedi markada Lümen çıkışı paket üzerinde belirtilen verilere uymuyordu, hatta biri, %16 oranında bile yaklaşmadı. 50.000 saatlik kullanım süresi ile ilgili verilere göre iki marka daha 3.000 saatlik yanma süresi sonrası ömrünü tamamladı. Sonuç; hayal kırıklığına uğramış alıcılar ve planlama alanında, reklamlarla verilen ve sektör tarafından hazırlanan basın haberleri ile ürünün avantajları ile beklentileri beslenen yine hayal kırıklığına uğramış müşteriler. Artık gerçekler zamanı. Daha ayrıntılı olarak bakıldığında ışık veren diyotların ne avantajları var?

Başlarda 100.000 saat olarak tanıtılan kullanım ömrü bugün genel olarak 50.000'e düşürülmüş. Bu süre zaten sadece 25C'lik uygun bir çevre ısısında geçerli. Her bir derece artışı az çok olumsuz yönde etkiliyor.

Bunun dışında iç ısı özellikle üretim türüne bağlı. "Remote-Phosphor-Configuration" terimik açıdan "Chip-on-Board" üretimine göre daha iyi. Elektrik dalgalanmaları, özellikle voltaj artışları kullanım ömrü üzerinde önemli etki oluşturuyor. Bu durumda en uygun test şartlarının oluşturulduğunu varsayabilir miyiz?

120 lm/W'lik yüksek verimlilik, renk verimi artırıldığında yarıya iniyor. Bu alanda da büyük bir eksikliğin olduğu anlaşılıyor. Renk verimi hesaplaması standardı çoktan geçerliliğini yitirmiş olan sekiz grileşmiş renklere ve bunun dışında dört doygun renk tonu ile ten rengi ve yaprak yeşiline dayanıyor. Son altı renk, verim endeksinin hesaplamasına dahil edilmiyor. Özellikle bu renklerin dokuzuncusu olan doygun bir kırmızı, renk verimi eksikliğini ortaya kokuyor. Bu eksikliği bugüne kadar pazarda sadece birkaç kişi kapatabildi. Çok "kırmızı kırılması" olmadan en iyi renk verimi oranı

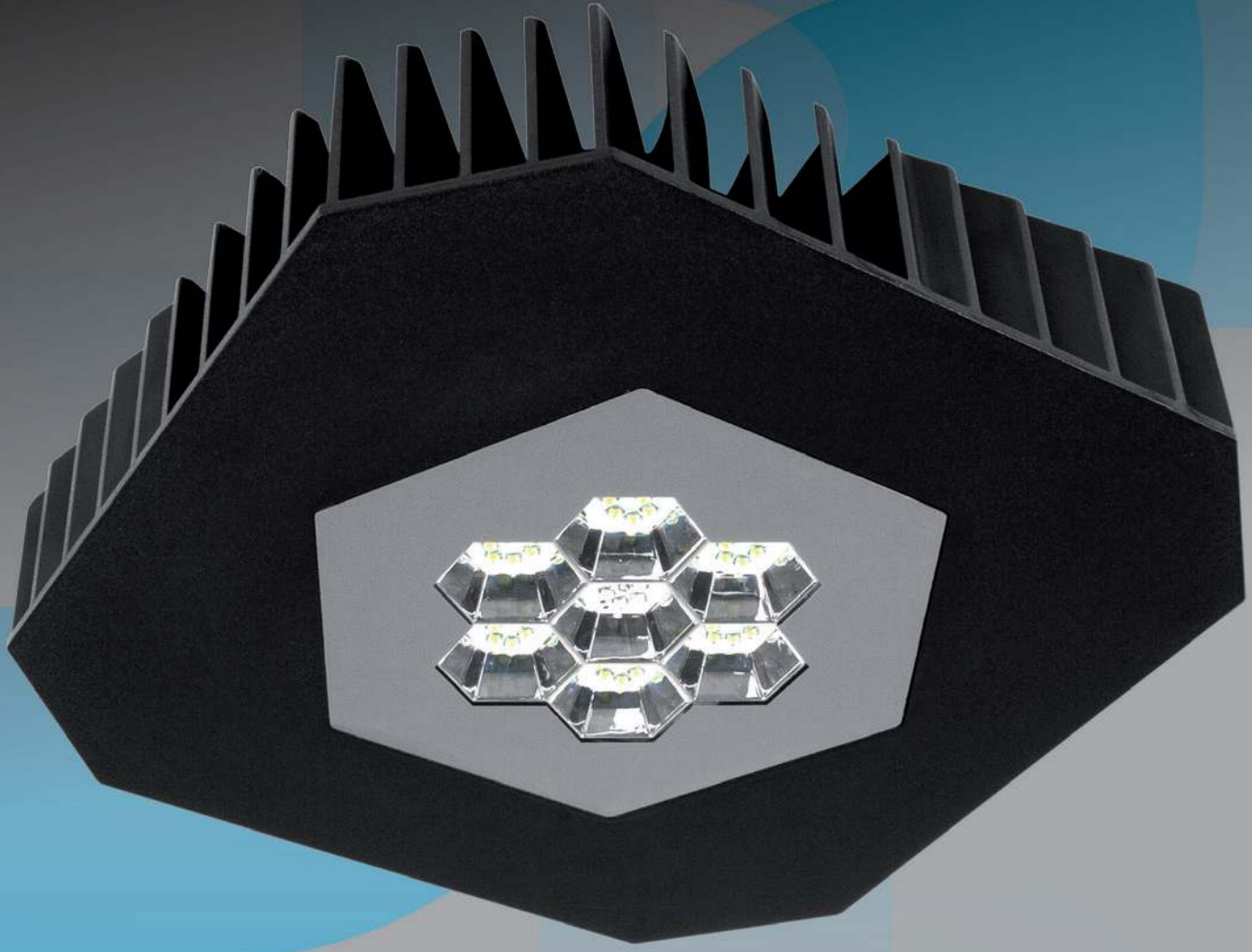
yaklaşık %98. Buradan yola çıkıldığında verimlilik %40'dan azami 55 lm/W'ye düşüyor, yani bir kompakt flüoresanın verimlerinden çok daha az. Demek ki, her şeye sahip olmak mümkün değilmiş!

Kompakt flüoresanın tayf dağılımı ile karşılaştırıldığında LED'ler daha homojen. Bir de, o mavi alanda 450nm'deki uç nokta olmasa!...

İşte bu dalga boyları ile insan gözünün zarar göreceği ihtimali yönündeki endişeler tamamen ortadan kalkmış gibi görünüyor. Keşke bu konu halının altına süpürülmek yerine biraz daha iyi araştırılsaydı.

Kendi adıma konuşmak gerekirse uzun vadede zarar almak üzere deney kobayı olmak istemiyorum!

Üreticilerin LED'lerle ilgili avantaj bilgilerine bir bakalım. Çoğu zaman olumlu bir özellik olarak altı



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"

çizilen, sözde mevcut olmayan ultraviyole ve enfraruj ışınımı ile ilgili bilgiler de yine yapı biyologları tarafından çürütüldü. Küçük, iyi yönlendirilebilir ışık kaynaklarının avantajı konusu henüz çalışılmadı. Çoğu zaman, küçük, çok iyi odaklanılabilir bir LED ışığı noktası yeterli olmuyor. İşte bu nedenle birçok LED-noktacığı tek bir ray üzerinde toplanıyor. Bu durumda bir reflektör mantıksal olarak artık hassas bir ışık yönlendirmesi yapamayacak. Her bir ışık noktası için bir reflektör kullanıldığında daha fazla alan gerekecek. Işık diyotlarının ısıya aşırı hassas olmaları nedeniyle ayrıca maliyetli bir termo yönetimi gerekecek, ki bunun için de alana ihtiyaç olacak.

"Remote-Phosphor-Tekniğinde" o küçük, iyi yönlendirilebilir ışık kaynağı küçük Lambert projektörüne dönüştürülüyor. Ancak burada da iç ısıya daha düşük. Tüm bu gerçeklere dayanan yeni optik gelişmeler cesaret isteyen ancak benim gözümde, geleceğe yönelik akıllı yatırımlar. İnşallah geri dönüşümü alınır.

Sunu lütfen unutmayalım: LED'ler aslında ışık kaynakları. Lambanın bazı parçalarının reflektör olarak uyarlanmaları gerekirse, ışık kaynağı olma özelliğini kaybedecek. Bunun

için lambanın tüm bu faktörlere tepki göstermesi gerekecek. Burada konsept, lamba ile lamba araçlarının bir bütün olması gerektiği üzerine kurulmalı. Bu çıkış noktasının koordinasyonu sadece üreticinin elinde olmalı. Pazarda bulunan ürünler çok çeşitli ve birbirinden kopuk olduğu için aydınlatma planlamacısı bu konuda ancak bazı projelerde devreye girebilir. Zhaga'nın yaptığı gibi modülün biçiminde bir tekdüzelik yaratma denemeleri, üreticilerin kendilerini kısıtlamak istememeleri nedeniyle başarısız olma tehdidi ile karşı karşıya. Bugün her yöne doğru olan inovasyon hızı ve de buradan doğan pazardaki baskı dikkate alındığında, üreticileri anlamak mümkün. Planlamacıların, bugüne kadar teknik, tasarım ve insan algısının unsurlarını koordine ve pazardan gereken gelişmeleri talep etme sorumluluğu çok daha fazla. Bu aşamada algılama ve ışık biyolojisi unsurlarına çok daha fazla ağırlık verilmesi gerekiyor. Bu anlamda aydınlatma tasarımcısının üretici üzerinde bir baskı oluşturması gerekiyor. Genelde, tekniğe olan aşk içinde özellikle bu unsur ya gözden kaçırılıyor veya gizli tutuluyor. Her şekilde ışık biyolojisinin gelişimin ayrılmaz bir parçası olması gerek.

Bunun için zaten gelişme içinde var olan yeni kurallara



Erco'nun değiştirilebilir Spherolit lensleri ile donatılmış kollimator tekniği. LED'lerin ışık yönlendirmesi eğilimi reflektörden lens tekniğine geçiş yapıyor. Bu tür yeni gelişmelerin geleceğe yönelik faydalı bir yatırım olması ümit ediliyor.

ihtiyaç duyacağız. Kuralları koyarken ve uygularken doktorlar gibi uzmanları çalışmalara dahil etmek zorundayız. Mevcut renk verimi endeksinin yeniden analizi için yapı biyologlarına danışılacağı belirtildi. Bugüne kadar güvendiğimiz yardımcı aracımız insan algılama eğrisi, duyguları ölçümde tek belirleyici ölçü olarak kalamaz, çünkü biyolojik etkiler ve de göz içinde lens ayarlaması yönetimi başka tayf ışımaları üzerinde gerçekleşiyor. Artık birçok planlamacı bu bilgiye sahip ancak tekniğin gelişmesine de yansması gerekiyor. Flüoresan ve de çoğu LED'in ışık titreşimleri şeklinde fizyolojik etkisi artık biliniyor ancak, göz ardı ediliyor. Çoğu zaman görsel olarak algılanılmadığı şeklinde bir açıklama getiriliyor. Beyinde ise bu titreşimler ölçülebiliyor ve etkileri henüz araştırılmadığı için bu göz ardı etme durumu son derece sorumsuzca.

İnsan için planlama, sosyal sorumluluk almak demektir. Planlamacılar hiç bir zaman teknik, tasarım ve insan arasında bu kadar önemli bir bağlandı olmadılar.

Işık planlaması her zaman karmaşık bir konu oldu ancak artık doğru istikamette gelişme söz konusu. Sorumluluk çok büyük ve çok kapsamlı.

Yukarıda belirtilen faktörleri değerlendirerek teknik standartlar ve kurallar oluşturmak bir konu, durumun gerçekliğini tahmin etmek bir diğer konu. LED'ler muhteşem bir gelişme ancak dezavantajları var. Heyecan verici değerlendirme ve vizyonlar konusunda ütöpik sayılar ile geleceğin gelişmesine fantastik bir bakış, yardımcı olmaktan çok zarar veriyor. Planlamacı ve müşterilerde güvensizlik yaratıyor, çünkü bugün satın alınan yarın güncel olmama ihtimali oluşuyor.

Artık gerçeklik zamanı. Bu gerçeklikle pazar, düşük kaliteli ürünlerden temizlenebilir, böylece kalite temini de çok daha kolaylaştırılmış olur. Lütfen beni yanlış anlamayın, itirazım LED kullanımına karşı değil, sadece LED kullanılmasına karşı. Ayrıca LED (henüz) herşeye muktedir değil. Belki yakında?



Xicato'nun „Artist serisi“, pazardaki belki de en iyi renk geriverimine sahip. Ancak pazar payı çok fazla değil.



2012
İyi Tasarım Ödülü



dwt | mandalina

Design Turkey Endüstriyel Tasarım Ödülleri, İyi Tasarım Ödülü

Plus Serisi
Lineer Aydınlatma



Design: Ece Yalım Design Studio



www.arlight.net

ARLIGHT 
"değişen görüşler"

Dünyadaki Büyük Işık Festivalleri

Metin: Meral Aydos

Her şeyi 17. yüzyılda Lyon'u saran veba salgınına borçluyuz. Kent sakinleri, o salgından kurtulmaları durumunda Meryem Ana için evlerinin önünde birer mum yakma adağında bulundular ve Lyon'un vebadan kurtuluşu kenti ışıklara boğdu. O gün bu gündür gelenekselleşen bu 'ayın', zamanla bir festivale dönüştü ve dünyaya 'ışık festivali' kavramını kazandırdı.



Işığın mimari bir olgu olmanın haricinde, tasarım dünyasında kendine ayrı bir yol çizmeye başlaması ile ışık festivalleri de daha heyecan verici etkinliklere dönüştü. Işık ile 'çizilen' tablolar ve yaratılan illüzyonlar, bu festivallerin kısa sürede kitlelerin dikkatini çekmesine sebep oldu. Hal böyle olunca, ışık festivalleri düzenledikleri şehirlerde profesyonel bir kültür etkinliği olarak tanımlanmanın haricinde artık turistik getirileri ile de önemsenir oldular.

Berlin Işık Festivali

Berlin Işık Festivali, dünyanın en büyük ve en bilinen festivallerinden biri. Festival ilk olarak 2004'te yapıldı ve o tarihten beri her yıl düzenleniyor. "OpenCity" (kültür-sanat), "LightRun" (fitness), "Jazz in the ministry gardens" (müzik) gibi etkinliklerin yer aldığı festival, aynı zamanda "City Stiftung Berlin" in organize ettiği yardım kampanyalarına da destek veriyor. Festival süresince şehirdeki kültürel anıtlar, tarihi binalar, caddeler; etkinlikler ve projeksiyon yoluyla bambaşka bir konseptte dönüştürülüyor. Bir veya iki hafta süren bu festivalde, Brandenburg Kapısı, Fernsehturm (Televizyon Kulesi), Berlin Katedrali, Berlin Zafer Sütunu gibi şehrin ünlü yapıları ışıklandırılıyor. Bu yapıların yanı sıra geçtiğimiz yıl Europa Center ve Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche binaları da ilk kez ışık gösterilerinin bir parçası oldu. Her yıl ekim ayında düzenlenen Berlin Işık Festivali'nde Berlin çok sayıda turistlerin akınına uğruyor. Festivale giriş ücretsiz ve ziyaretçilerin ışık gösterilerini daha yakından izleyebilmeleri için alternatif otobüs ve bot turları da bulunuyor.

<http://festival-of-lights.de/>



Lyon Işık Festivali

Lyon Işık Festivali'nin kökeni 1643 yılına dayanıyor. Şehir veba salgınından mustarip olduğunda belediye yetkilileri; şehrin bu salgından kurtulması hâlinde Meryem Ana'ya şükranlarını iletmeye söz verdiler. O zamandan beri kent sakinleri Meryem Ana'ya minnettarlıklarını göstermek için evlerinde pencerelerinin önüne mum koyuyor ve bir grup Fourvière Kilisesi'ne gidip mum yakarak Meryem Ana'yı anıyor. 17. yüzyılda yalnızca mumlarla kutlanan festival; günümüzde çok daha büyük etkinlikler içeriyor. Yirmi yıl öncesine kadar şehrin yalnızca otuz beş noktasında kutlanan festival; bugün şehrin yetmiş ayrı yerinde hayat buluyor. Şehrin dört bir yanındaki tarihi ve kültürel yapılar çok ilginç yollarla ışıklandırılarak görsel şölenin bir parçası oluyor. Festival genellikle dört gün sürüyor ve etkinlikler 8 Aralık'ta zirve yapıyor.

<http://www.fetedeslumieres.lyon.fr/>

Amsterdam Işık Festivali

Amsterdam Işık Festivali Illuminade evening walking route (şehrin içinden geçen özel ışıklandırılmış bir yürüyüş yolu hazırlanması), Amstel Nehri boyunca Boulevard of Light (Amstel Hotel ve Muntplein arasındaki binaların görenleri âdeta büyüleyecek şekilde ışıklandırılması), Canal Festival Winter Special

(klasik müzik etkinlikleri) ve Christmas Canal Parade (şehrin merkezindeki kanallarda ışıktandırılmış teknelerin geçit töreni) gibi etkinlikleri içeriyor. Bu etkinliklerin yanı sıra müzeler, tiyatrolar, restoranlar, dükkanlar da gösteri ve aktivitelere ev sahipliği yapan diğer mekanlar arasında yer alıyor. Bazı etkinlikler aynı anda gerçekleştiği için tüm gösterileri izlemek mümkün olmuyor. Giriş ücreti gerektiren gösteriler bulunsa da etkinliklerin çoğu ücretsiz. Festival her yıl aralık ayında başlayıp ocak ayı boyunca devam ediyor.

<http://www.amsterdamlightfestival.com/>



GUIDE

mimari aydınlatmanın
yaratıcı yolu!

creative

play

LED

guide

modular

pattern

color

ikizler
LIGHTING

design by: omletistanbul design office

www.ikizlerlighting.com

t: +90 216 397 22 16 f: +90 216 657 00 04 info@ikizleraydinlatma.com



Gent Işık Festivali

Her yıl ocak ayında yapılan Gent Işık Festivali'nin en görkemli etkinliği 1930'da başlamış olan Luminaire De Cagna gösterileri. Bu gösterilerde yarım milyondan fazla insan şehrin ışıklandırılmış binalarının görkemine şahit oluyor. Bu yapılardan biri de Belfort Caddesi üzerindeki Roma mimarisine sahip kilise. 28 metre uzunluğundaki kilise, bu yıl tam elli beş bin LED ışıyla kaplandı. Bu yıl 26-29 Ocak arasında gerçekleşen festivalin bu yılki teması mutluluktu. Ayrıca yakın zamanda UNESCO'nun Gent'i Yaratıcı Müzik Şehri olarak seçmesi sebebiyle de festivalde müzik de mutluluk temasına ortak oldu.

<http://www.lichtfestivalgent.be/en>

Stora Riga Işık Festivali

Letonya'nın Riga şehrindeki Stora Riga Işık Festivali, bu yıl 15-18 Kasım tarihleri arasında beşinci kez düzenlendi. Henüz yeni bir festival olmasına rağmen

Stora Riga Festivali, binaların, köprülerin, anıtların ve parkların farklı tasarımlarla ışıklandırılması yoluyla kısa sürede Riga'nın yerel halkının ve turistlerin ilgisini çekmeyi başardı. Bunun yanı sıra; pek çok sanatçıyı da çalışmalarını festivalde sunması için teşvik eden festivalde, dört gün boyunca saat 18'de ışık gösterileri başladı ve onlarca yapı uzak mesafeden de görülebilecek şekilde ışıklandırıldı.

<http://www.staroriga.lv/en/>

Cenevre Uluslararası Noel Ağaç ve Işık Festivali

Cenevre Uluslararası Noel Ağaç ve Işık Festivali, şehirdeki büyük çaplı ışıklandırma ve ağaç dekorasyonlarından oluşuyor. Şehrin dört bir yanındaki ağaçların birbirinden ilginç yöntemlerle dekore edildiği bu festival, misafir sanatçı ve tasarımcılara kucak açıyor. Geçtiğimiz yılda Parisli sanatçı Yann Kersalé, Rousseau Adası'nın ağaçları üzerine turkuvaz, yeşil ve mavi ışıkların yansıtıldığı

bir tasarım hazırladı. Marc Aurel ise Mon Repos parkındaki üç kavak ağacının etrafına beş metre yüksekliğinde ve üçgen şeklinde aynalı duvar inşa etti. Cenevre Uluslararası Noel Ağaç ve Işık Festivali, noeli kutlamak için alternatifler arasında yer alıyor.

http://events.frommers.com/sisp/index.htm?fx=event&event_id=63451

Işık Çemberi (Moskova)

2012'de ikincisi düzenlenen; Moskova'nın uluslararası festivali olan Işık Çemberi (Circle of Light), beş gün boyunca şehrin yapılarını renklendiriyor. Dünya çapındaki sanatçıların lazer ve ışıkla hünerlerini sergilediği festivalde, geçtiğimiz yıl 20 ayrı noktada toplamda 800'den fazla farklı gösteri beğeniye sunuldu. Festivalin başlıca etkinlikleri Rusya'nın meşhur Kızıl Meydan'ında gerçekleşiyor. Eylül ayında düzenlenen festival, ekim başında Moskova'nın merkezi Gorky Park'ta havai fişek gösterileriyle son buluyor.

<http://www.lightfest.ru/en/>



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:::electronics

Knauf Arena



Dünyada bir firma için yapılan geçici tekil tasarımlar içinde en büyük hacimli sergilerden biri olan Knauf Arena, '5-6 günde kurulup, 1 günde sökülebilir' mantığıyla tasarlanmış hafif strüktürlerle oluşan 10.000 m²'lik bir fuar alanı.

1200'ü aşkın ürün ve bu ürünlerden oluşan 150'yi aşkın sistem üretmekte olan Knauf, yeni yapılanmasında bu ürün ve sistemleri 7 ayrı uzmanlık kategorisine ayırdı. Tasarımın ana fikri, bu yapılanmanın daha önce bir arada sunulmamış tüm bu ürün ve sistemleri tek bir mekânda 360°'lik bir bakış açısıyla algılanabilecek şekilde sergilenmesi üzerine kuruldu. Mekân, hiyerarşik olarak öncelikle tüm serginin ve aktivitenin merkezine yerleştirilen, çok amaçlı bir "event plaza" çevresinde dairesel basamaklı bir oturma ve seyir alanından oluşuyor. Bu yapıyı, 7 ayrı uzmanlık kategorisini 7 ayrı renkle ifade eden kesik konik strüktürlerden oluşan sistem sergileme alanları, strüktürlerin çevresindeki eğimli yüzeye serbest düzenle yerleştirilen 1200'den fazla ürünü içeren "ürün tarlası" ve tüm mekânı saran 255 m. uzunluğundaki "ürün duvarı", bayi alanları ve 24 adet performans odası takip ediyor.

Sekiz aylık bir ekip çalışmasıyla gerçekleşen tasarımda, tüm bu öğelerin şekil, renk, kategori ve fonksiyon ilişkileri bir matris aracılığıyla kuruldu. Aydınlatma tasarımı kapsamında Arena'da bulunan 3 katmanlı PVC gergi membranlarla kaplanan ve içi RGB LED aydınlatmalarla döşenen renkli kesik konik strüktürler, fuar alanında yapısal ve görsel bir farklılık yarattı. Aynı zamanda, bu konik strüktürlerin iç yüzeyleri de hareketli projektörlerle dijital bir sergi alanı

olarak kullanıldı. Havada asılı olan bu strüktürlerin ziyaretçilerde merak uyandırması ve onları içeri davet etmesi hedeflendi. 360 derece bakış konseptini destekleyen tasarım, renkli konik strüktürlerin ve ürün sergileme duvarının yerden 3.5 m yüksekliğe yerleştirilmesiyle, ziyaretçilerin bakış açısının ve üç boyutlu görsel ilişkilerin, fuar alanının genelinde kesilmemesini sağladı. Böylelikle yaratılan derinlik ile mekânda bulunan bütün birimlerin herhangi bir noktadan algılanması sağlanırken, fuar ziyaretçilerine de görsel zenginlik ve hâkimiyet kazandırıldı.

Knauf Arena için Naveen Mehling tarafından özel olarak tasarlanan aydınlatma elemanları genel olarak firmanın kurumsal rengi olan mavi ve beyaz rengin kullanımına odaklandı. Arena'ya giriş öncesinde ziyaretçilerin kayıt ve danışma amacıyla geçiş yaptıkları mekânda bulunan 15 metre enindeki banko, bir ışık kutusu formu düşünülerek tasarlandı. Özel olarak üretilen cam arkasına yerleştirilen RGB LED aydınlatmalarla homojen, beyaz renkli bir ışık dağılımı sağlanarak göz alıcı bir etki yaratıldı. Banko arkasında ise büyük boyutlu metal plakadan oyularak oluşturulan Knauf logosunun arkasına yerleştirilen mavi renkli RGB LED aydınlatmalar kullanıldı.



Meydanın tasarımındaki derinlik ve 360°'lik bakış açısı, Arena'nın meydanında bulunan, her bir kademeye yerleştirilen mavi renkli RGB LED aydınlatmalarla vurgulandı. Tüm mekânı çevreleyen ürün sergileme duvarı için özel olarak tasarlanan aydınlatma elemanları içerisine yerleştirilen RGB LED aydınlatmalar ile her noktadan görülebilen mavi renkli bir ışık hattı yaratılırken aynı zamanda sergi duvarını taşıyan bir askı elemanı yaratıldı. Firma ürünlerinin sergilendiği ve arenanın en geniş halkasına geçiş sağlayan rampaların yan bölümüne yerleştirilen ürün tarlaları ise özel olarak tasarlanan ve üretilen aydınlatma elemanları ile vurgulandı. Ufo'yu andıran bir forma sahip olan aydınlatma elemanları ince çelik kablolarla konumuna göre sergi taşıyıcı strüktürlere asıldı. Böylece herhangi bir bağlantı olmadan havada uçuyor hissi veren bir etki yaratıldı. Bayi alanlarına ve ürün performans alanlarına geçiş sağlayan rampaların yan bölümlerinde metal plakalardan oyularak oluşturulan Knauf logosunun altına mavi renkli RGB LED aydınlatmalar yerleştirildi. Arena'nın tasarımında her mekânın, firmanın üreticisi olduğu ürünleri sergilemek amacıyla en iyi şekilde değerlendirilmesi hedeflendi. Bu kapsamda, bayi alanlarının aydınlatılması sergi amacıyla monte edilen alçıpan malzemelere yerleştirilen ve daha çok mağaza aydınlatmalarında kullanılan COB LED aydınlatma elemanları ile sağlandı.

Projeye katılanlar:

İşveren: Knauf A.Ş.

İç Mekan Projesi: Yazgan Tasarım Mimarlık
Aydınlatma Tasarımı: Naveen Mehling - Compact Promotion

Fotoğraflar: Rüya Balaban



**LG**

Life's Good

LED AYDINLATMADA İNCE DÜŞÜNDÜK

LG en ince sarkıt armatürü tasarladı.

Stil ve teknoloji sadece 6.5 mm'ye sığdı...

Zarif tasarımı ve eşsiz LED ışığıyla aydınlatma kavramının yeniden tanımlanacağı armatürlerle tanışın, zerafeti yaşamınıza taşıyın.

SlimART SPECIFICATION

www.lg.com/tr

SlimART Twinkle



SlimART Twinkle'in dot-tipi ışık kaynakları tüm dikkatleri ona çeker; oteller ve perakende mağazalarında sıra dışı bir iç dizayn sağlar.

SlimART Satin

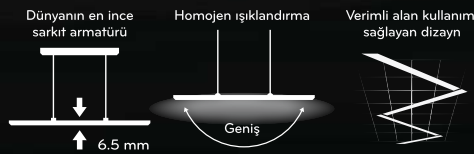


SlimART Satin; normal sarkıt armatürlere göre daha parlak ve geniş aydınlatma açısı sağlar. Ofis, hastane ya da SOHO gibi alanlarda mükemmel sonuç verir.

SlimART Eye



SlimART Eye göze rahatsızlık vermeyecek tasarımıyla özellikle ofisler için daha rahat ve konforlu optik çözümler sunar.



Cathay Ofisi

Metin: Mehtap Koç

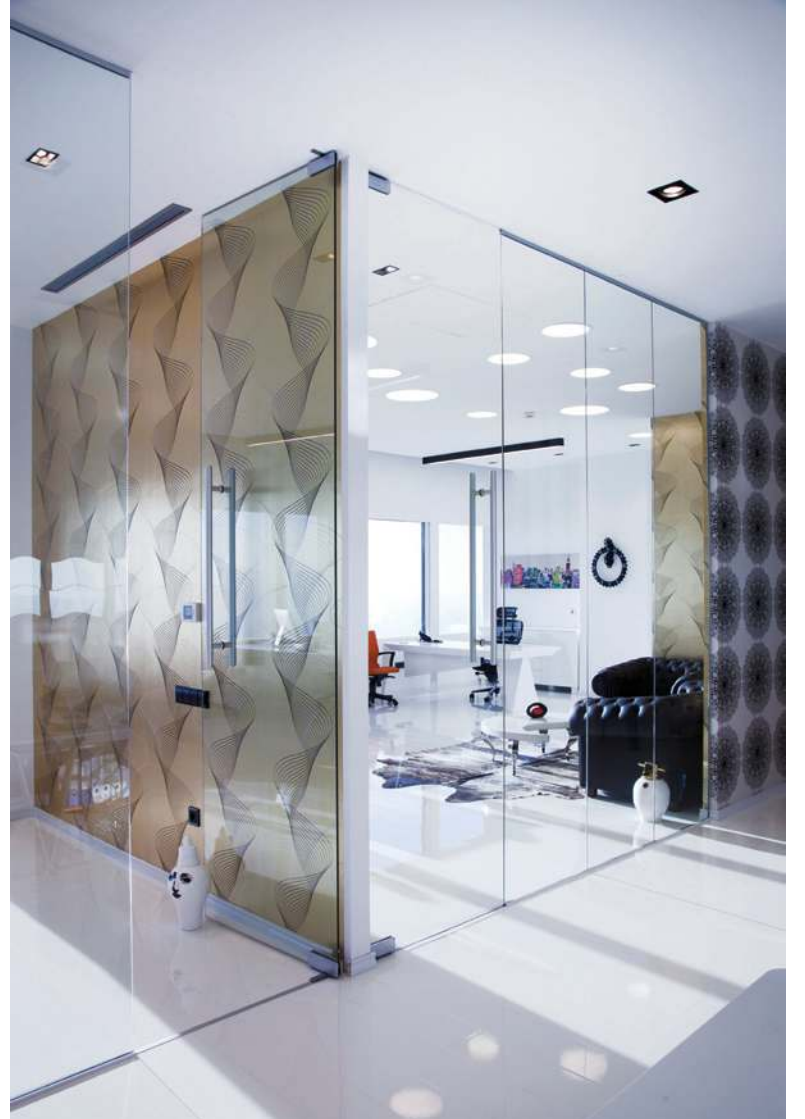
Fotoğraflar: Savaş Eksioğlu



Türkiye'nin hızla büyüyen gayrimenkul yatırım gruplarından Cathay'ın, Süzer Plaza'daki yeni ofisinin aydınlatma tasarımı modern çizgiler ile Paralel Aydınlatma proje ekibi tarafından yapıldı.

Sadelğin, yer yer duvar kağıtları ve ilginç mobilyaların göz alıcı renkleri ile bir ahenge dönüştüğü iç mimaride aydınlatma, siyah ve beyazın vazgeçilmez uyumu ile tavanı süsledi.

Isığı tek cepheden alan bu ofiste aydınlık ve ferah bir çalışma ortamı sunmak için beyazın hakim olması iç acıcı bir fikirdi. Fakat monotonluğun sıkıcılığı da beraberinde getirdiği detayı da unutulmadı. Bu yüzden iç mimari işlevselliği, şıklık ile buluşturularak bir kompozisyon yaratıldı. Monotonluktan uzaklaşmak adına görsel tasarım ilkelerinde "zıtlık" tan yararlanıldı. Sonuç olarak, mobilyalardan aksesuarlara bütün detayları incelemenin keyif vereceği, ilginç tasarımları bir araya getiren bir uyum yakalandı.



LED Driver
Teknolojisinde

**%95
VERİM**

INVENTRONICS

LED DRIVER

Input Voltage

100-277Vac 50/60Hz
1.8A@100Vac

Input Current

Output Voltage

36-61Vdc

Output Current

2.45A

CE
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.

www.empalighting.com

empa:::electronics



Aydınlatma tasarım ekibinin, iç mimari grubu ile ortak çalışması sonucu, bu görsel şölen tam da dozunda tamamlanmış oldu. Öncelikle; aydınlatmanın nerelerde ön plana çıkarılması gerektiğine, hangi mekanlarda arka planda tutulması gerektiğine ve bu doğrultuda kullanılacak armatürlerin tarzına karar verildi.

Konukların ilk giriste karşılanacağı lobide yer alan, Cathay projelerinin sergilendiği duvar; tavandan yönlendirilebilir lineer LED ile dikkat çekici bir hale getirildi. Duvarın hemen önünde yer alan uzun masanın üzerine su damlalarını andıran sarkıtlar yerleştirildi. Masanın bir ucuna uygulanan asimetrik dizilim, ortama hareketlilik kazandırdı. Genel aydınlatma için

beyaz tavanda kendini yarıklar halinde gösterecek çerçevesiz, kare, siyah halojen spotlar kullanıldı.

Çalışma masası üstlerinde siyah, flüoresan, profil siva üstü armatürler ile istenilen aydınlık düzeyi sağlandı. Konukların ağırlanacağı bekleme salonunda genel aydınlatma beyaz dairesel ankastre armatürler ile oluşturulurken, oturma ünitelerinin olduğu bölümlerde beyaz dairesel sarkıtlar ve siva üstü armatürler samimi ve keyifli bir ortam hedeflenerek beraber kullanıldı.

Toplantı salonunda, homojen aydınlatma esas alınarak nizami dizilim ve bütün ciddiyeti ile başarılı projelerin konuşulacağı bir ortam yaratıldı.

Projeye katılanlar:

İşveren: Cathay Gayrimenkul

Mimari proje: Stüdio Galata

Aydınlatma tasarımı: İsmet Tuna Kızıltan, Bahar Daldal, Paralel Aydınlatma

Uygulanan ürünler:

Molto Luce; Drop M, Kreon; Down in-line, Down directional Buck; Neo Linea, Porto Do ve Luna, Fiberli; Wallwasher LED



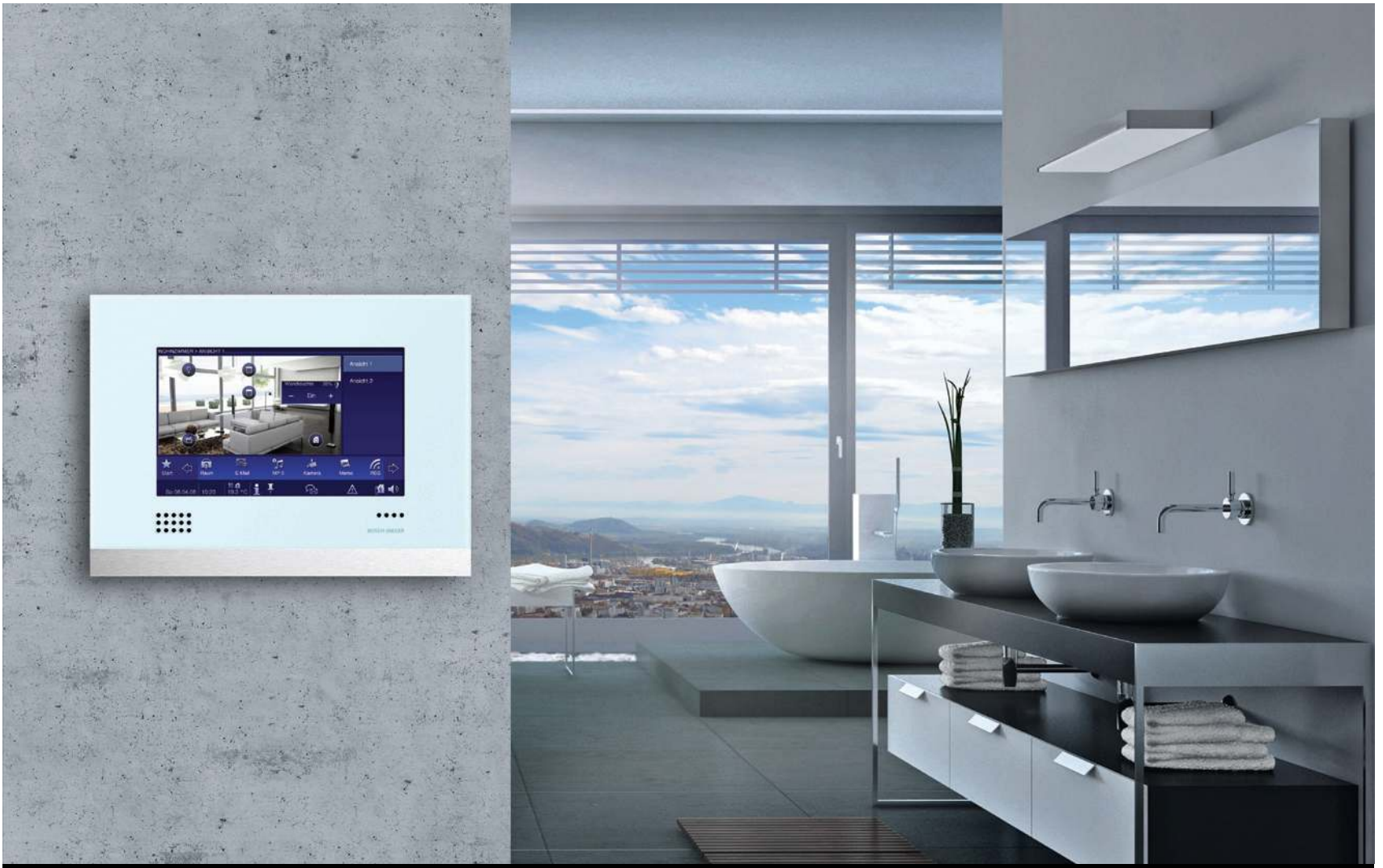


ABB i-bus® KNX. Akıllı bina standardı.

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

Arkadaş Kitabevi

Nata Vega AVM Mağazası

Metin: Aysel Güzel, Ümit Han

Fotoğraflar: Murat Yetkin



Altı ana şirket ve birçok alt marka ile hizmet veren Arkadaş Grup şirketlerinden "Arkadaş Kitabevi" üçüncü mağazasını geçtiğimiz günlerde Nata Vega AVM'de açtı.

Mimari konseptinde yoğunlukla ahşabın tercih edildiği, sıcak atmosferi ve ferahlığı ile dikkat çeken mağazanın aydınlatma konsepti, düşük güç tüketimi ve ürün odaklı aydınlatma ihtiyaçları çerçevesinde belirlendi.

3 katlı ve her katında farklı ürün konseptine yönelik farklı sunumların gerçekleştirildiği mağazada aydınlatma, çoğunlukla LED aygıtlar kullanılarak sağlandı. Sağladığı güç tasarrufu, uzun ömrü ve bakım/lamba değişim maliyetlerinin azlığı

gibi avantajları dikkate alınarak LED ışık kaynağına sahip ürünler tercih edildi. Projenin tamamında tavanın yüksekliğine, istenilen ve gerekli olan aydınlatma şekline göre ürün, güç, lens ve reflektör derecesi seçildiğinden en uygun aydınlatma, en az armatür adediyle sağlandı. Bu sayede proje en ekonomik bütçeyle tamamlanırken güç tüketimi ve bakım maliyetlerinden de yüksek oranda tasarruf sağlandı.

Kitap sunum, cafe, resim ve yabancı yayınlar gibi farklı kat ve bölümlerden oluşan mağazada her bölümün aydınlatması özellik ve ihtiyaçlar değerlendirilerek belirlendi. Giriş bölümü ve katı, gelen müşterilerin ilk dikkatini çeken ve ürünlerin teşhir



Hayal Ettiğiniz
Helvar
Aydınlatma Kontrolü
Bir Tuşla Elinizde



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





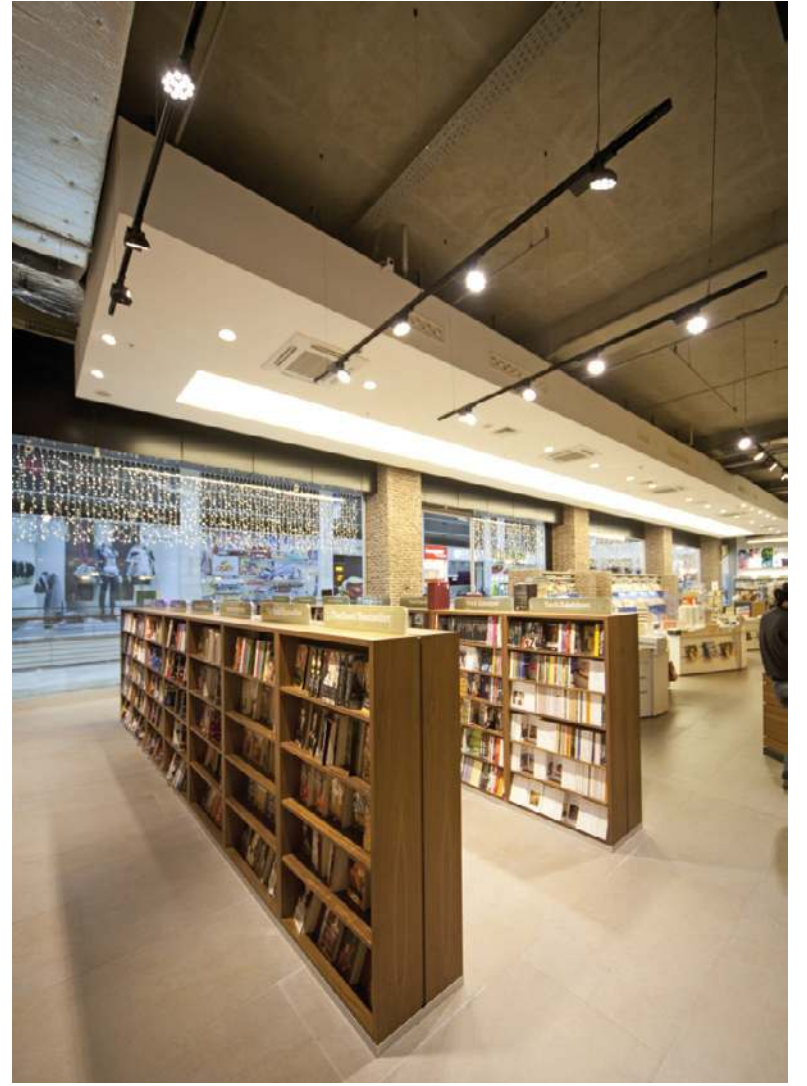
edildiği bölüm olduğundan, bu alanda diğer alanlara kıyasla biraz daha yoğun ışık projelendirildi.

Göze hitap etme gerekliliği nedeniyle de bu şekilde değerlendirilen giriş katı aydınlatmasında, görsel konforun sağlanabilmesi için 600 lux ortalama aydınlık seviyesinde homojen bir aydınlatma uygulaması tercih edildi. Bu istenen özellikteki aydınlatmayı sağlamak için bu alanlarda EosLED Ankastré ürünler geniş aç lensli olarak kullanıldı. Aynı alanlardaki duvar teşhir alanları için SoloLED Ankastré ve DayLED Spot ürünler bu defa 30° açılı olarak kullanılarak ürünler üzerinde nispeten yoğun bir aydınlatma elde edildi.

Giriş katının diğer bir bölümü "Medya" bölümü için mimari konsept gereği sarkıt ürünler seçildi. Trend-S Sarkıt ürünlerin kullanıldığı alanda 42W kompakt flüoresan ışık kaynağı tercih edilerek homojen bir aydınlatma elde edildi.

Yine bir diğer giriş katı bölümü olan oturma alanında ise tavanın beton olması nedeniyle ray spot ürünler tercih edildi. Bu alan için 5 metreyi aşan tavan yüksekliği problemi, 700mA sürücünün seçildiği DayLED Spot aygıtların 40° lens açısında kullanımıyla aşıldı.

Kasa üzerinde gerekli ışık miktarına ulaşmak ve dekoratif bir sıklık sağlamak için 42W gücünde Trend-S Sarkıt aygıt seçildi. Cafe ve oturma alanı olarak belirlenen ikinci katın aydınlatma konsepti bu alanların fonksiyonları ve bu fonksiyonlara ilişkin ihtiyaçlar değerlendirilerek belirlendi. Seçtiği veya bilgi edinmek istediği kitabı okuyan ya da satranç oynayan müşterinin rahat edebileceği, gözü yormayacak bir aydınlık seviyesi oluşturuldu. Bunu sağlamak için homojen ve yüksek olmayan bir genel aydınlatmanın beraberinde oturma masalarının her birine özel sarkıt aydınlatmalar kullanıldı. Bu sarkıt aydınlatmalar Pro300 modelinde,



kompakt flüoresan ve LED'in ışık kaynaklarının birlikteliğinde seçildi.

Yabancı yayınların ve tabloların sunumunun yapıldığı üçüncü kat için tavan tipi ve yükseklik farklılıkları da göz önüne alınarak ürün seçimi yapıldı. Bu katta tavan yüksekliğinin fazla olduğu alanlarda 42W E27 duylu sarkıt aygıtlar, tavanın daha alçak olduğu alanlarda ise EosLED Ankastré aygıtlar kullanıldı.

Mağaza içerisinde on metreyi bulan galeri boşluğunda yeterli aydınlık düzeyini sağlayabilmek için 70W gücünde metal halide lambalı ankastré ürünler tercih edildi. Orta açılı reflektörlü seçilen ürünler bu alanlar için istenilen aydınlık seviyesinin yakalanmasını mümkün kıldı.

Sıcak atmosferi ve ferah mağaza görünümü ile keyifli bir alışveriş deneyimi sunan Arkadaş Kitabevi Nata Vega Mağazası'nda, mağazanın büyüklüğü, sergilenen ürünlerin

sayıca çokluğu ve yoğunluğu dikkate alınarak projelendirme yapıldı. Bu denli yoğun ürüne sahip bir mağazada ürün odaklı aydınlatma yapmanın yüksek güç tüketimi anlamına gelmemesi, LED ışık kaynaklı aygıtların kullanılması ile sağlandı. Seçilen ışık kaynağının diğer avantajları, uzun ömür ve bakım masraflarının azlığı tasarrufu maksimize etti. Bununla birlikte proje detaylarının doğru çözümü ve ihtiyaçların doğru yanıtlanması sayesinde doğru sayıda ve özellikle ürün kullanıldı. İşletme ve yatırım maliyetleri açısından da en iyimser sonuçlara ulaşıldı.

Ahşap ağırlıklı mimari konsept için LED ürün kullanımı ısı yaymaması nedeniyle de uygun bir çözüm oldu. Ahşabın vermiş olduğu sıcak ve sık görünüm, ışığın renginin ılık beyaz seçilmesiyle tamamlandı.

Uygulanan ürünler:

Lamp 83 Aydınlatma

Aydınlatma Ürünleri Dünyası

HKTDC Hong Kong International Lighting Edition (Spring Edition)

HKTDC Hong Kong Uluslararası Aydınlatma Fuarı (İlkbahar Dönemi)

6-9 Nisan 2013 tarihlerinde Hong Kong Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleşecek Hong Kong Uluslararası Aydınlatma Fuarı (İlkbahar Dönemi), birçok ülke ve bölgeden tedarikçiye ev sahipliği yapacak. 2012 yılında, 11 ülke ve bölgeden 954 katılımcı ile bir önceki yıla göre %47'lik bir katılım artışı gerçekleşen fuarda, bu yıl çok daha çeşitli ve yenilikçi ürünler yer alacak.

Fuar alanında, ziyaretçilerin katılımcı firma ve ürünlerine daha kolay ulaşabilmelerine yardımcı olmak üzere ayrılan özel temalı sergi alanlarına bu yıl üç yeni sergi alanı daha eklendi.

İlki, pazarlama ekran panelleri ve ışıklı reklam panolarının yer aldığı **Teshir Dünyası Salonu**. Bu bölüm ziyaretçilere pazarlama amaçlı aydınlatma ürünleri ile ilgili birçok yenilikler sunacak. Diğerleri ise aydınlatma kimyasalları, metal ve cam işleme makinaları gibi aydınlatma üretim süreçlerine entegre çözümlerin sergilendiği **Aydınlatma Aksesuar ve Parçaları Salonu** ile özgün ve sofistike dekoratif ürünlerin sergilendiği **Avize Dünyası**.

2012 yılında ilk defa tanıtılan ve büyük ilgi gören iki salon da bu sene fuardaki yerini alıyor. Sık bir ortamda, eşsiz aydınlatma ürünlerine

ev sahipliği yapan **Aurora Salonu** yine ziyaretçilerin beğenisini toplayacak. Hızla gelişen ve çevre dostu aydınlatma çözümleri ile ilgili son trendlerin sunulduğu **LED & Çevreci Aydınlatma Salonu** ise iç ve dış aydınlatma olarak iki alt bölümde ziyaret edilebilecek.

Ayrıca **6. Hong Kong Aydınlatma Tasarımı Yarışması**'ni kazanan çalışmalar, genç tasarımcılara ilham kaynağı olması amacıyla fuar süresince izlenebilecek.

Detaylar için **HKTDC** ofisine, telefon, faks veya e-posta ile ulaşabilirsiniz.

Telefon : 0212 287 46 78
Faks : 0212 287 01 20
E-posta : istanbul.consultant@hktcdc.org

Ücretsiz giriş için hemen başvurun!

Ticari ziyaretçiler ücretsiz giriş kartı için aşağıdaki kanallardan kayıt yaptırabilirler.

Web:

www.hktcdc.com/ex/hklightingfairse/54

Mobil Tarayıcılar:

www.hktcdc.com/wap/lightse/T119

Akıllı Telefonlar: HKTDC Mobil uygulamasını iPhone App Store, BlackBerry App World veya Google Play'den indirebilirsiniz.



ADVERTORIAL



**RS FM
106.4**

**Türkiye'de ve Dünyada
HABERİN SESİ**



facebook.com/rsfm.com.tr

www.rsfm.com.tr



twitter.com/rsfm1064

İSTANBUL 106.4 ANKARA 93.9 İZMİR 98.9 BURSA 106.4 ANTALYA 90.7 BALIKESİR 106.6 ÇANAKKALE 93.7 EDİRNE 106.4
KOCAELİ 93.4 SAKARYA 93.4 TEKİRDAĞ 106.5 ÇORLU 106.5 KIRKLARELİ 97.7 BANDIRMA 93.7 MANAVGAT 90.6

6th

ULUSLARARASI ELEKTRİK, AYDINLATMA VE TESİSAT FUARI

INTERNATIONAL ELECTRICITY, LIGHTING
AND INSTALLATION FAIR



14 - 17 MART / MARCH 2013

Cnr Expo Fuar Alanı / İstanbul
Cnr Expo Fairground / Istanbul - Turkey

Salon / Hall 1-2

www.lighttech.com.tr

Organizatör/Organizer



Destekleyenler/Supporters



REPUBLIC OF TURKEY
MINISTRY OF
ENERGY AND
NATURAL RESOURCES



Bu fuar 5174 sayılı kanun gereğince Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği(TOBB) izniyle düzenlenmektedir.
This Fair is arranged with the act of 5174 by the permission of Turkish Union of Chambers and Stock Exchanges(TOBB)



AGABEKOV
LIGHTING COMPANY INTERNATIONAL®

Paralel
aydınlatma

www.paralelaydinlatma.com.tr

Işığın Çağrısı

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 -
Emrah Baki Ulas - Enrique Peiniger - Florence Lam - Francesco Iannone - Franziska
- Kevan Shaw - Koert Vermeulen - Leena Eväsoja - Lone Stidsen - Lora Kaleva -
Pil Lauridsen - Rachael Nicholls - Ranko Skansi - Raoul Hesse - Renate Hammer - Rick

P L D C

PROFESSIONAL LIGHTING
DESIGN CONVENTION

2 0 1 3

www.pld-c.com



Keynote at PLDC 2013:
Concept artist Mischa Kuball/D

Copenhagen programme fixed

There is nothing as old as yesterday's newspaper. This is even truer today when information can be updated and retrieved continuously via the Internet. To draw an analogy when it comes to the lighting industry: nothing is as old or short-lived as what was regarded as the 'lighting know-how' two years ago. And again, technology plays a key role. To be exact, LED technology. Therefore as specialists we have to ensure we remain updated in order to be able to meet the expected standards – also when it comes to design. This is one key reason why PLDC 2013 will again be of major interest and importance.

Progress in Lighting is developing at such a dynamic rate that the lighting industry as a whole is having a hard time keeping pace and undergoing or adapting to new market structures. The positive news is that we now have unbelievable scope for saving energy, and at the same time achieving enhanced light quality – all possible thanks to the technological change we are witnessing related to digital systems. That said, structural and political measures need to be taken to ensure the market can still function effectively. One negative side effect are the many opportunists that are jumping on the bandwagon in the hope of making some easy money – the black sheep of the lighting industry as well as of design community and specific types of clients – which renders the market unsettled, unstable even.

The action that now needs to be taken involves processes to implement standardisation and define quality, to educate young designers and continue to educate practising professionals, and to create and introduce a system for assessing and verifying the competence of those who design lighting. All of these

**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

Partner Associations to date:

ACE – Association des Concepteurs Lumière et Éclairagistes/F
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/RC
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
PLDA – Professional Lighting Designers' Association/D
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
Danube University Krems/A
Edinburgh Napier University/UK
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

Brad Koerner - Brendan Keely - Chris Lowe - Christian Klinge - Christina Augustesen - Christopher Cuttle - Colin Ball - Conor Sampson - Craig Bernecker - Daria Casciani - Dennis Köhler - Diana Gehder - Dorit Malin - Eduardo Gonçalves - Pihlajaniemi - Iain Ruxton - Inger Erhardtsen - Ion Luh - James Benya - James Carpenter - Jesper Kongshaug - Johan Moritz - John Mardaljevic - Judy Theodorson - Julia Erhöfer - Kai-Uwe Bergmann - Karl Reger - Karl Ryberg - Katja Schiebler - Martin Klaasen - Matthew Cobham - Maurice Asso - Menno Treffers - Mischa Kuball - Michael Bamberger - Mirjam Roos - Nikolaj Birkelund - Nona Schulte-Römer - Paul Nulty - Paul Traynor - Paulina Villalobos - Peter Earle - Philip Rafael - Sophie Stoffers - Steven Mesh - Susanna Antico - Thomas Müller - Tommy Govén - Tulin Kori - Ulrike Brandi - Uthayan Thuraiarajah - Virginie Nicolas - Vladan Paunovic - Werner Osterhaus - Xiufang Zhao - Zeki Kadirbeyoglu

topics, as in former PLDC events, are comprised in the Professional Lighting Design Convention, PLDC 2013, which will be taking place from 30. October to 2. November, 2013 in Copenhagen/DK. Cutting-edge technological developments, lighting design, and new standards for light quality, plus topics that address political issues and new market structures – all will be debated and discussed and the results used as a basis to move forward.

Besides offering nigh on 71 papers and Keynote Addresses, this year's convention will once again include a number of special events, which will contribute to making PLDC even more informative and memorable than it is already acclaimed to be. Excursions are planned to view successful projects in Copenhagen as well as in Malmö, the Swedish city on the other side of the Øresund Bridge. A series of pre-convention meetings are planned for the Wednesday before the conference begins. These include a Lighting Educators' meeting, a meeting for Early Career Researchers, and an international meeting on the proposals for defining and "standardising" lighting design quality as put forward by researchers including Russell Foster, Rob Lucas and George Brainard. Their goal is to reach a consensus as to a modern definition of lighting design quality and how to implement this into practical working processes.

We, as the organisers of the PLDC event, have been overwhelmed by the number of different activities and round-table discussions that have been suggested for Copenhagen, as well as by the immense interest up front from a wide variety of players on the market. It all goes to show what a phenomenal process the entire lighting industry is involved in right now, a process that can no longer be stemmed. There is no going back on where we have got to so far, which is why the motto we chose for PLDC 2013 is "Point of no Return". It applies to

practically all aspects that are the focus of discussion in the lighting world to date. Neither the change from conventional to digital lighting technology nor the need to identify and professionalize the lighting design community is going to go away. We now also have young people graduating from Bachelor and Master programmes around the globe with a new qualification in their pockets. Their level of knowledge when entering the lighting business is already significantly higher than that of designers 20 years ago. But they need to continue learning, as do the "seasoned practitioners"! Now we have got this far, we need to get truly active! It is now up to all concerned to set the course for the future. PLDC 2013 will therefore once again be a platform for debate on new trends and the kind of actions and political measures required to secure what we are all aiming for.

The 2013 Convention again comprises three days of papers presented in four parallel tracks, the content geared towards professionals in all fields of lighting design. One main focus will be on the consequences solid state lighting has for lighting design. This track reflects the field of tension between the energy and design aspects inherent to planning lighting. The main issue is: how can solid state lighting solutions be applied to meet the demands of modern-day lighting design? How can this groundbreaking technology be used to achieve lighting schemes that take into consideration the latest research findings on light, physical and mental health, and well-being?

Education and continuing education are therefore more important than ever – the driving force when it comes to achieving lighting design quality in architectural spaces, and strengthening the importance and relevance of good lighting in the eyes of society. PLDC 2013 is destined to be a huge step towards a well founded future for better lighting design. In that sense, the point of no return has already been exceeded ...



Keynote at PLDC 2013:
Sahel Al Hiyari from
Sahel Al Hiyari Architects/JOR



Keep searching:
Vouchers to set
against your
conference ticket.



Keynote at PLDC 2013:
Kai-Uwe Bergmann from
BiG Architects/USA

Platinum Sponsors



Gold Sponsors to date



Silver Sponsors to date

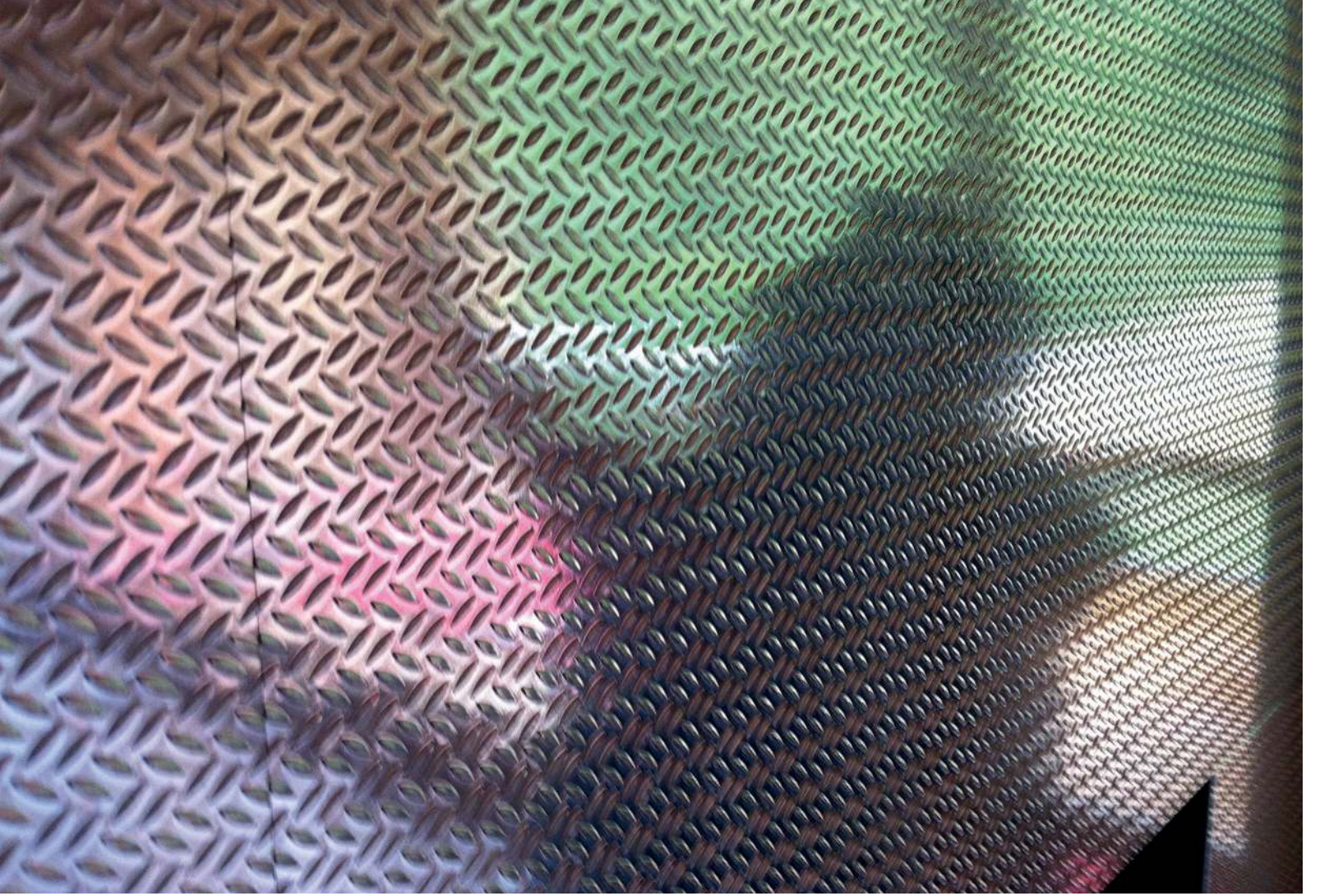


Şişedeki cin ve kalıcılık

Vicenza/İtalya'da TVZEB.

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Chemollo, Joachim Ritter



Yüksek yansıma kapasiteli metal duvarlara vuran günışığı projenin tamamının ruhunu simgeliyor. Mevcut olan doğal ve oluşturulmuş kaynakların zekice planlaması ve kullanımı.

Tabii ki enerji tasarrufu yapmak istiyoruz veya hiç enerji tüketmeyen bir ev yaratmak ve kalıcı olmak istiyoruz. Bunun için çöpleri mi desmeliyiz? Evet. Çünkü çöp atık değil, keşfedilmesi gereken çok değerli bir ham madde. Dünyanın birçok kösesi henüz bilmiyor ancak örnekleri artık fazlasıyla mevcut. Bu makalede eski plastik şişeler ve bir miktar alçıdan sıfır enerji tüketimli bir evin nasıl yapıldığını göstereceğiz. Bunun yanı sıra ışık da fazlasıyla mevcut olan merkezi bir element ve sadece doğru yönlendirilmesi gerekiyor. Zira, ışık çöp değil ve elimizde fazlasıyla mevcut sadece değerini bilmemiz gerekiyor.



İyi ışık mekânla ilgili. Kalıcı ışık zaten öyle. Güneşiği kullanımı ve de malzeme ve yüzeylerin seçimi bir mekânın teknik, enerji ve görsel olarak işlevini yapıp yapmayacağını belirler. Işığın aşırı belirgin olmaması, geri planda kalması gerekir. Mimari teknoloji odaklı değil, insan odaklı olmalı.

Böylesine bir projenin genel konseptinin temeli ilk planlama aşamasında her şeyi kapsayacak şekilde oluşturulmalı. Peyzaj veya kentsel bağlamdaki konumlandırılma dahi son derece önemli. Kulağa doğal gelse de gerçekler, özellikle "dünyaca tanınmış" mimarların prestij objeleri değil de günlük görevleri yerine getirecek küçük projeler söz konusu olduğunda, başka. Küçük birimler şeklinde projelerin kalıcı mimari ve enerji fazlası sunmak için yeterli hacim oluşturmadığı anlaşıyor. Ancak, Vicenza'da bulunan küçük bir planlama ofisi örneğinde görüldüğü gibi bunun yanlış bir düşünce olduğu ortada.

Kısa adı ile TVZEB, "traverso-vighy zero energy building" olarak adlandırılan sıfır enerji tüketimli bina Traverso-Vighy mimarlık ofisi ile İtalya'nın Padua Üniversitesi Fizik Bölümü tarafından gerçekleştirildi.

Tarihi Vicenza kent merkezinin yakınlarında yer alan bol ağaçlı bir tepeye yerleştirilen ev, yeni çevre dostu bir mimarinin örneği olarak tasarlandı. Planlama hedefi, bulunduğu çevreye problemsiz bir şekilde entegre olacak, doğa dostu bir bina geliştirmektir. Biçimi ve işlevleri açısından görsel ihtiyaca göre tasarlanmış mekânlar için örnek oluşturacaktı. Mekânlar kullanıcının kendisini iyi hissetmesini sağlayacak, yenilenebilir enerjileri kullanacak ve binanın kullanımına uygun kaynaklardan faydalanacaktı.

Bina küçük sanayi firmaları ve ustalardan oluşan bir grup tarafından küçük parçalar şeklinde tasarlandı ve önceden üretildi. Yapı parçaları kısmen CNC (Computer Numerical Control) ve kısmen elle üretildi.

Tüm yapı malzemeleri yeniden kullanılabilir olup olmadıkları veya geri dönüşüm ürünlerinden oluşup oluşmadıkları açısından değerlendirildi. İç ve dış mekândaki tüm malzeme, doğal hallerinde bırakıldı.



Hiç bir yüzey cilalanmadı veya lake olarak işlenmedi. Kullanılan malzemenin doğal olarak çürümeye veya eskimeye bırakılması hedeflendi. Bu da, binanın özelliğini oluşturuyor. İzolasyon plakaları 40.000 geri dönüşüme verilmiş PET şişeden oluşan 180 mm kalınlıklı polyester dolgu malzemesinden yapılmış. Binanın daha küçük alanının çatısına monte edilen fotovoltaik modül tüm bina fonksiyonlarının yıllık enerji ihtiyacını karşılıyor.

Tvzeb-Projesi, Traverso-Vighy firmasının "Işık binaları" serisinin en yenisi. Mimarlık ofisinin çalışmaları, zekice tasarlanmış güneşiği planlamaları, yapının çevresi ile ilişkisi ve hazır yapı şekilleri ile öne çıkıyor.

Yaklaşık 15 yıl önce bir gözlük tasarımcısı için atölye tasarladılar. Bir nehre bakan küçük ev, ahşap tahta katmanları ve paslanmaz çelikten oluşan bir ahşap yapı. 2006 yılında Spidi için gün içinde hava şartlarını ve doğal ışığın nüanslarını mekân içine alan bir sergi salonu tasarladılar. 2011 yılında yaptıkları Casa Ceschi projesi karmaşık, en ince ayrıntısına kadar tasarlanarak önceden üretilmiş, ahşap plaka katmanlarından oluşan hafif bir yapı. Bu yapı Vicenza'nın orta çağdan kalma kent duvarları içinde, tarihi bir binanın içine yerleştirildi. Mimarlar yeni TZVEB'yi bugüne kadar yapmış oldukları güneşiği projelerinden edindikleri deneyimlerinin bir

Ofis girişi:
Üstteki fotoğraf:
Peyzaja
entegrasyon





sentezi olarak görüyorlar. TZVEB enerji ve kalıcılık konularını çok daha fazla işliyor.

TZVEB projesinde, kontraplaktan (mese) ve galvanizlenmiş çelikten oluşan yapı, temele göre uzunlamasına konumlandırılmış ve inşaat alanında birleştirilmiş. Yapı malzemelerinin tamamı yeniden kullanılabilir atık malzemelerden oluşuyor. Bu yapı



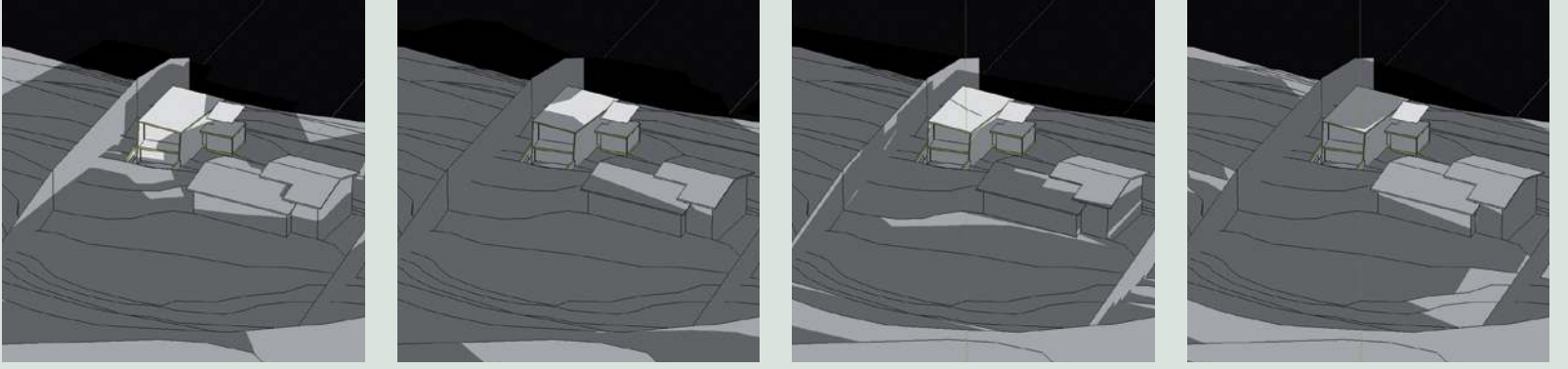
Ofis alanına bakış.



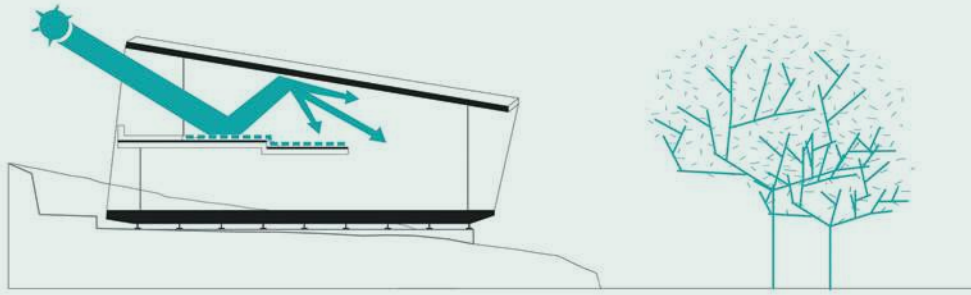
Yandan gelen LED'li suni ışık mekân aydınlatmasını tamamlıyor.

şekli, geri dönüştürülerek yapılandırma potansiyelini öne çıkarıyor. Kullanım ömrüne göre yapı yine sökülebiliyor. Tüm yapı malzemesi ayrılabilir, yeniden kullanılabilir ve arazi tekrar doğal haline dönüştürülebilir. Uygulama temel çalışmaları hariç dört ayda tamamlanmış.

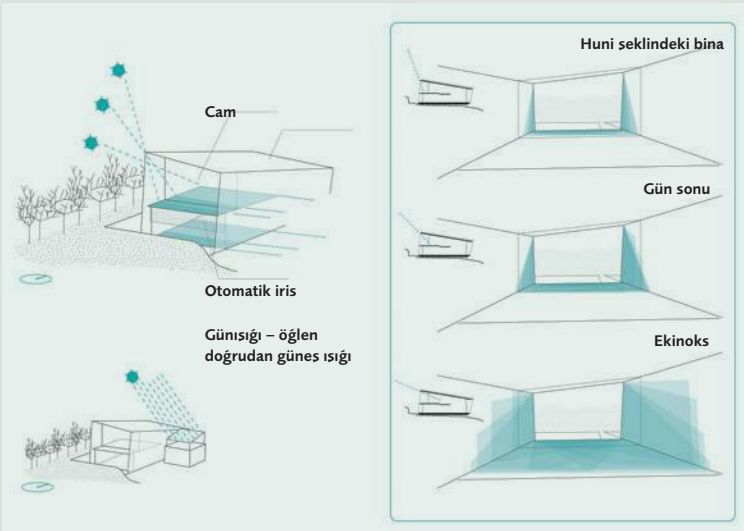
Tvzeb yapısının yönü ve şekli, gün ışığının mevsime bağlı farklılıklarını ve binanın performans özelliklerini tespit etmek için yapılan kapsamlı simülasyon sonuçlarına göre belirlendi. Binanın biçimini ortaya koymak ve enerji verimliliği ile azami güneş ışığı verimini hesaplamak için planlamanın ilk aşamasında güneş ışığı hesaplamaları ve güneş ışığı faktör tahminleri yürütüldü. Bir simülasyon



Güneş ışığı periyotları çalışması.



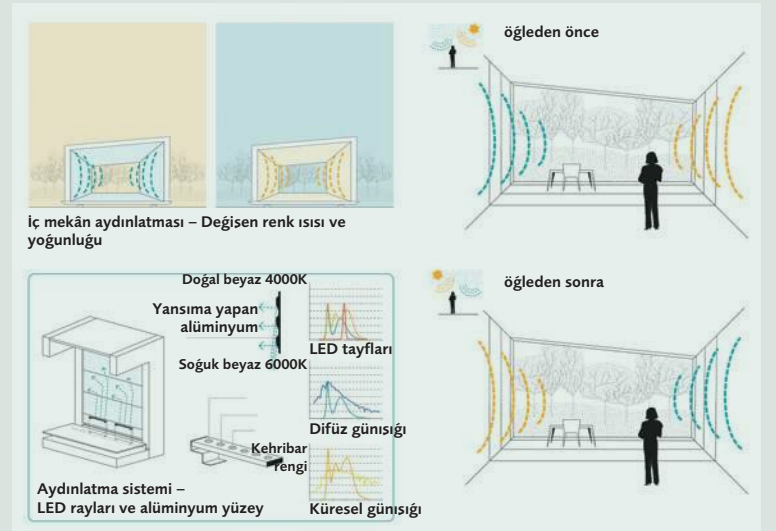
Bina kesiti ve ışığın girişi.



Güneş ışığı kavramı.

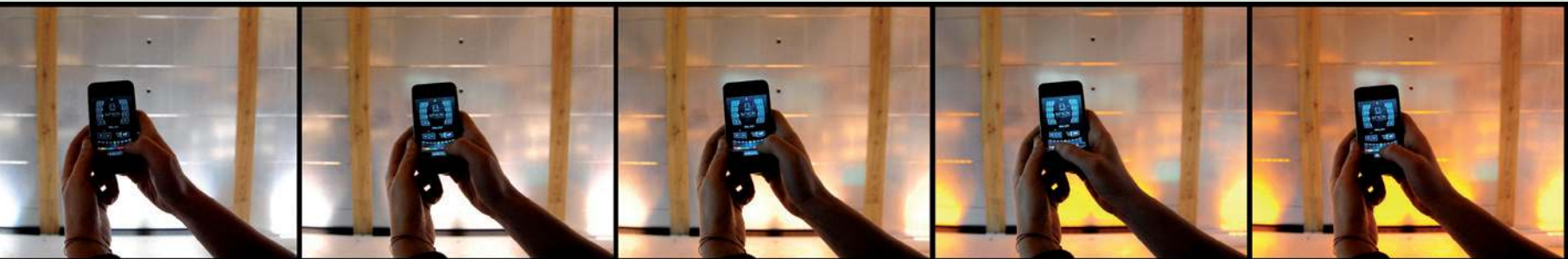
Güneş enerjisi - güneşe bakan fotovoltaik modül.

Güneş ışığının penetrasyonu - içeriye bakış, zemin kat

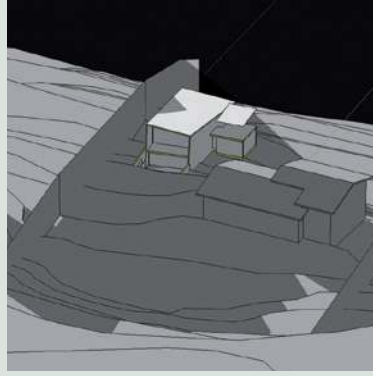
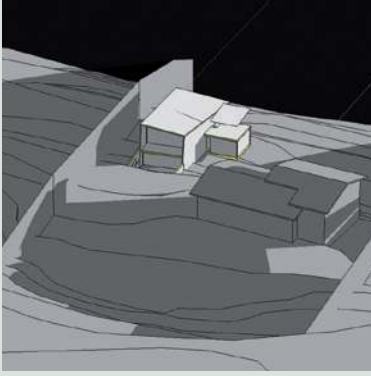


Suni ışık konsepti

Güneşin girişi - İnsan biyolojisi destekliyor.



Akıllı telefonlar aracılığıyla ışık renklerinin kontrolü mümkün.



izolasyon malzemesi olarak bu tür 40.000 PET şişe kullanıldı. Çöpün bir hammadde olabileceğinin kanıtı. Zemine yerleştirilen lambaların ayrıntılı konumu.



Yer aydınlatmalarının yerleşimi.



yazılımı yardımı ile günün ve mevsimin farklı zamanlarında güneş ışığının girişi analiz edildi.

Sonuç olarak yapı güney yönüne bakan "güneş ışığı filtresi" olarak tasarlandı. Yapının kış aylarında güneş ısılarını azami alması ve yazın almaması sağlandı.

Zemin ve duvarlar dahil iç mekândaki tüm yüzeyler de güneşe bakıyor. Bu yüzeyler %90'ın üzerinde yansımaya derecesine sahip ince zımparalanmış alüminyum plakalar ile kaplandı. Kış güneşi ofisin derinliklerine kadar yönlendiriliyor, böylece bina içindeki tüm alanlar güneş ışığından faydalaniyor. Çalışma odalarında istenilen ısıyı sağlamak için alüminyum üzerindeki desenlerin biçimi, yapısı ve yönü tam olarak ayarlandı. Zemine yerleştirilen LED rayları ile duvar yüzeyleri hafifçe aydınlatıldı. Güneş ışığı, kullanıcıya rahatlık verirken enerji tüketimini asgariye indiriyor.

Mevcut güneş ışığı, verimli bir aydınlatma sistemi ile tamamlanıyor. Işık üç farklı LED kaynağı (güneş ışığı beyazı 4000 K, soğuk beyaz 6000 K ve kehribar renkli ışık) ile kombine ediliyor ve içeri giren güneş ışığı tamamlanıyor veya güneş ışığı tayfı dinamik olarak taklit edilmiş oluyor. Aydınlatma sistemi güneşin durumunu takip ediyor ve iç mekânda tayfın renklerini ve dış mekânda güneş ışığının renk ısılarını tamamlayarak 24 saatlik ritme uyaranmış ışık konseptini destekliyor.

Kışın, kapalı havalarda ve akşamları ayrıca elektrik ışığına ihtiyaç duyuluyor. DMX ile kumanda edilen LED aydınlatması ışık gücünü ve renk ısılarını çok yavaşça değiştirerek, gün ışığının dinamik tayfı ile gökyüzünün difüz ışığını taklit edecek şekilde programlanmış. Işık, doğal olarak gün/yıl içinde değişiyor. Kullanıcının ışık ile ilgili özel istekleri veya ihtiyacı olması halinde sisteme bir akıllı telefon üzerinden "müdahale" edilebiliyor.

Projenin sonuçları itibarıyla ilk bakışta özel bir ışık çözümü ile karşı karşıya olunduğu görülüyor. Ancak daha yakından izlendiğinde o kanaate varılıyor. Çünkü deneyimlerimize dayanarak LED'lerle tasarlanmış, bulundukları mekânın bir parçası olarak etki bırakan ve bir mobilya gibi mekâna damga vuran lamba çözümleri bulma beklentisi içindeyiz. Demek ki çözüm ön plana çıkan değil, aksine geri planda kalan. Ofis ve integrasyon ile doğal dış ortama geçişler planlamanın temel çıkış noktaları. Projenin ana fikri güneş ışığı ile mekân atmosferi yaratmak ki burada iklim ve ısı atmosferin bir parçası.

Suni ışık da belli şartlar gerektiriyor ancak tamamlayıcı bir öğe veya doğal ışığa paralel olarak doğal ışığın eksikliklerini tamamlayan bir kaynak olarak işlev görüyor... Asıl öne çıkan yapı içinden dışarı bakış. Burada görmeyi engelleyici kaynak sadece camın yansımaları olabilirdi. Ancak sanayi



artık bu problemi de asgariye indirecek yeterli teknik bilgi birikimine sahip.

TZVEB projesi sadece sözde iç enerji kaynakları kullanıyor. Bunlar yakıt olarak ahşap, güneş enerjisi ve jeo-termal enerji. Enerji konsepti, teknolojik uzmanlığı olan iş ortaklığı yapılan firmalarla yakın işbirliği içinde geliştirildi. Bu nedenle bina, enerjisini kendi üretiyor ve AB'nin 2010/31/EU sayılı yönergesinin şartlarını şimdiden sağlıyor. Yönergeye göre 31 Aralık 2020 tarihine kadar tüm yeni yapıların "uygulama itibarıyla sıfır enerji tüketen binalar" olması gerekiyor.

Bina kaplamasının işlevlerinin tamamlanması için mevsim geçişlerinde iç mekân ısı otomatik kumanda sistemi aracılığı ile ayarlanıyor. Açılabilir pencereler sensörlere bağlı. Sensörler üzerinden iç mekânların doğal havalandırması ölçülüyor. Binanın merkezine yerleştirilen bir jeotermik su pompası, havanın ısıtılması veya soğutulmasını ve de su akışını kontrol

ediyor. Kumanda, bir zemin ısı sensörüne göre çalışıyor. Sistem yerin 1,5 m altına yerleştirilmiş. Binanın ormana yakınlığı sistemin etkisini artırıyor. Kış ayları süresince izolasyon ve de bilgisayarlarla yaratılan ısı, iç mekânın ısınısını sabit tutuyor. Bunun yanı sıra, ısı yalıtıcı plakalarla bağlantılı bir odun sobası, binanın tamamının sıcak kalmasını sağlıyor. Yağmur suyu, kurak dönemlerde bahçe sulaması için toplanarak saklanıyor.

Padua Üniversitesi Fizik bölümü uzmanları kapsamlı enerji analizleri ile bina kaplaması ve bina tekniğinin tanımlanmasına yardımcı oldular ve böylelikle mimarinin hedeflerine ulaşması sağlandı. Uygulanan enerji konsepti ve binanın işlevlerini yerine getirip getirmediğini incelemek için uzun vadeli bir izleme yapılması hedefleniyor. Sonuçlar, daha sonra yapılacak araştırmalar, binaların enerji verimliliği ve mikro iklim kalitesini en uygun hale getirmede belirlenecek stratejiler için büyük katkı sağlayacak.

**Proje verileri:**

Kurulum yeri ve tamamlanma yılı: Vicenza (Italya) 2012

Toplam alan: 190 m²

Hacim: 940 m³

Enerji performansı:

Toplam tüketim: 10200 kWh/y

Isıtma: 17,3 kWh/(m²y)

Toplam karbondioksit çıkışı: 2.73 KgCO₂/(m²y)

Mekanik havalandırma: 4,2 kWh/(m²y)

Proje katılanlar:

Yapı sahibi: Traverso Vighy Architetti associati

Mimarlar: Giovanni Traverso ve Paola Vighy, Giulio Dalla Gassa, Elena Panza ile birlikte, Traverso-Vighy

Enerji konsepti ve simülasyon: – Alberto Zecchin, Michele De Carli, Valeria De Giuli, Giuseppe Emmi, Massimiliano Scarpa, Giacomo Villi, Angelo Zarrella, Padua Üniversitesi Fizik Ana Bilim Dalı

Yapı tasarımı: Loris Frison

Sistem planlama ve geliştirme: Lorenzo Barban, Marco Sabbatini



Isıkla dolmus ofise bakış.





Küçük Fuaye: Form ve malzemeler mimariyi ve evreleme etkilerini yansıtıyor.

Augsburg Kutusu

"Kongress am Park", Augsburg (Almanya)

Metin: Joachim Ritter

Kongre merkezi "Kongress am Park" Augsburg'ta bulunan çok işlevli bir etkinlik mekânı. Bu, kulağa ve çağa uygun gelebilir ancak yapım tarihinde yapı kültürü dikkate alınırsa, üzüntü uyandırıyor. Kültür merkezi 1972 yılında tanınmış mimarlık ofisi Max Steidel (Augsburg) tarafından yapıldı. Belirtilen tarih, brüt betonla inşaatın tepe noktası yaptığı dönemler olarak görülür. Yapı malzemesi o tarihlerde modern, maliyet odaklı ve esnek olarak kabul edilirdi. Bunlar tamamen olumlu özellikler. Aslında, brüt beton üzüntü ve vahseti de çağrıştırabilir. Ancak, Augsburg'daki kongre binası koruma altına bile alındı.

40 yıllık bir kullanım süresinden sonra bina iklimlendirme, elektronik ve bina güvenliği alanında aranan teknik şartlara uymuyordu. Tüm binanın beton malzemesinin yeniden güçlendirilmesi dahil genel bir restorasyon gerekti. Genel restorasyon kapsamında yeni ve modern bir ışık tesisatının planlaması ve çalışması için aydınlatma ofisi d-lightvision görevlendirildi. Erwin Döring ve ekibi bu projeyi, sıkıcı bir sıvasız beton görüntüsünün nasıl canlı ışıklı bir betona dönüştürülebileceğine yönelik bir şans ve fırsat olarak gördü. Bir zamanlar sıvasız betonun aynı gri tonlarda tekdüze şekilde görünümünden kaynaklanan dezavantajı, modern LED'lerle işlenmesi ve oyuncu hale getirilmesi ile avantaja çevrildi. Bir zamanlar adı kötüye çıkan beton endüstrisinin eski "ne yaptığınıza bağlı" sloganı gerçeğe dönüştü. Modern aydınlatma da bir şekilde beton sanayisinin şans mealeği oldu. Çünkü bir anda mimari yepyeni bir görüntüye kavuştu ve ışık ile tasarım için muhtemelen en iyi malzeme oldu. Gri biz insanlar için bir problem. Çünkü kasım ayında hava tamamen gri ve kimse bunu çekici bir durum olarak hissetmez.

Işık konsepti öncelikle beton yapı şekli ile binanın mimarisine tepki gösteriyor. Etkinlik merkezi 1400 kişi kapasiteli bir konser salonu, Mozart salonu olarak adlandırılan mekân, 200 kişi kapasiteli, her tür organizasyona yönelik bir başka etkinlik alanı ve de iki seminer odası ile üç fuayeden oluşuyor.

Işık konseptinin ana fikri, sıvasız betonun malzemesinden ve bina biçimlerinin geometrisinden yola çıkıyor. Fuayeleri çepeçevre saran bir cam kılıf binanın cephesini oluşturuyor. Bunların arasında kapalı konser salonunun devasa yapısı göze çarpıyor. Salon aynı zamanda binanın bitiş noktasını oluşturuyor. Günışığında ve suni ışıktaki dikey beton yapı farklı özellikleri öne çıkartıyor. Günışığında, bina kaplama tabakaları farklı derinlik etkisi, gözenek yoğunlukları ve betonun gri renklerini sergiliyor. Hepsini birlikte canlı bir ışık gölge oyunu sunuyor. Suni ışıktaki bu tema devam ediyor ve farklı ışık senaryoları ile renkli bir ışık oyunu ortaya çıkıyor. Mekânların kullanım çeşitliliğini destekleyen ışıklı ortamlar yaratılıyor. Mimariyi anlamak mimariyi deneyimlemektir. Işık konsepti açısından değerlendirildiğinde bu ifade binaların birbirine geçişini içten ve dıştan görünür hale getirmek anlamına geliyor. Büyük fuayede bulunan koruma altında olan ışık heykeli (ışık bulutu) enerji açısından tekrar çalışılmış ve ışık konseptinin tamamına yeniden entegre edilmiş.

İç mekân konsepti, mekânın iç içe geçişinin zekice yapısını seffaflaştıran ve görünür hale getiren gece mimarisi için bir model. Mekân atmosferi kullanıcıya bağlı bir ışık odası şeklinde duygusaldan daha ciddi bir ortama doğru değişebiliyor. İç ve dış yüzeylerde (cepheler) kullanılan aynı malzeme gece mimarisi için sadece renkli senaryolar ile farklılaşıyor. Farklı renk



kompozisyonları (sıcak ve soğuk tonlar) izleyici üzerinde duygusal etki oluşturuyor. Bu alana koruma altında olan ışık heykeli entegre edilmiş. Kongre salonunun aydınlatma konsepti çağdaş bir kent pazarlamasının görevlerine mükemmel şekilde uyum sağlıyor.

Aydınlatma konseptinin teknik uygulaması, %75 oranında tüm bina için geçerli olacak ikna edici ölçüde enerji tasarrufu sağlayacak farklı LED sistemli bir LED ışık tekniğine dayanıyor. Projede çoğunlukla LED çözümleri uygulanmış. RGB aydınlatmasının, bir mekânın ortamı için ne kadar önemli olabileceğinin en iyi örneği küçük Mozart salonu. Ahşap, mekân içinde yoğunlukla kullanılan malzeme. Malzeme seçimini, akustik ile ilgili konular belirliyor. Ancak klasik müzik ve sıcak ahşap tonlarının bir şekilde birbiri ile uyumlu olduğu da kabul ediliyor. Her ikisi de rahatlatıcı etkiye sahip. Sadece beyaz suni ışık ve mavi ve beyaz ışık kombinasyonunda oluşturulan aydınlatma karşılaştırması ilginç farkı ortaya koyuyor. Gökyüzü mavisi ile psikolojik bir referansın yanı sıra mekânda kontrastlar yaratılıyor ve tekdüzelik ortadan kaldırılıyor. Tüm bunlar kulağa basitlik gibi gelebilir ancak mekâna değer katan en önemli faktörler.

Mekân hacmi nedeniyle büyük kongre ve konser salonu, ışık tekniği ile çalışılması açısından diğer salonlara göre çok daha zorlayıcı. İzleyici

alanındaki duvarlar ve sahne, kontrastları oluşturuyor. İzleyici alanına prensip olarak görsel açıdan dokunulmuyor.

Erwin Döring fuayede de kontrastlar yaratıyor. Ancak bu alanlarda farklı ışık renkleri ile sadece mekân derinliği tanımlanmıyor, beton duvarların yüzeyleri de görsel olarak çekicilik kazanıyor. Ortaya bir sanat çıkmıyor ancak izleyici açısından bakılan ve çekici bir arka plan teşkil eden mekân içinde bir öge oluşturuluyor. Psikolojik olarak bu nasıl çalışıyor ve biz bu alanları neden artık beton olarak algılamıyoruz? Deneyimlerimizden yola çıkarak beton yüzeyleri sadece gri alanlar olarak biliyoruz. Çimento gri, beton gri, kapalı hava gri ve de düşünceler grileşiyor. Orman yeşil, gökyüzü mavi ve mısır tarlası sarı. Tüm bunlar Augsburg'daki kongre merkezinde de bulduğumuz yaşamımızın pozitif öğeleri. Ancak aşırı yoğunlukta, her şeyi kapsayacak boyutta ve doygun renklerde değiller. Aksine, dikkatlice ve büyük tantana yapmadan, sadece kontrast oluşturacak bir araç gibi kullanılmışlar.

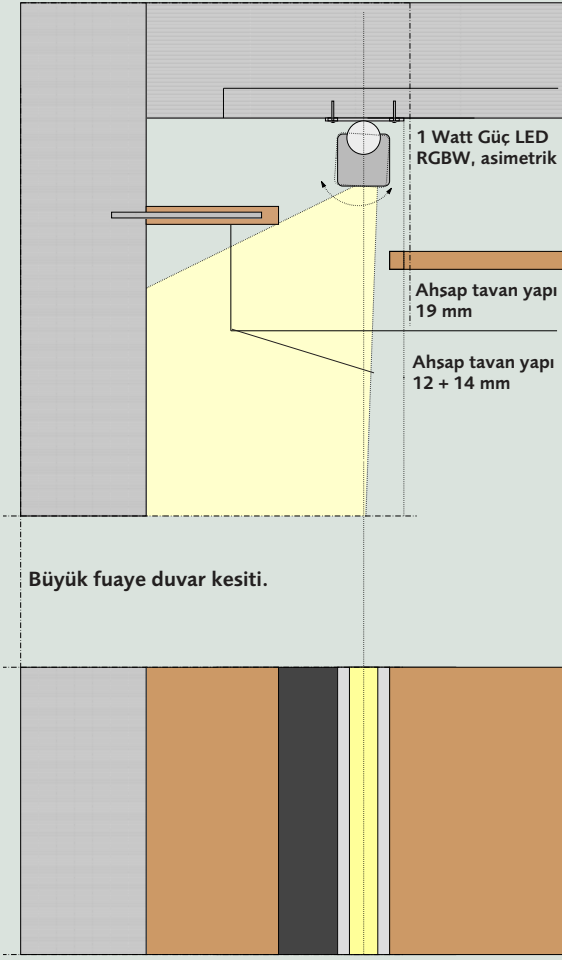
Sonuç: Bu proje mevcut mimarinin başarılı bir şekilde yeniden çalışılması. Kongre merkezine yepyeni bir görüntü kazandırıyor. Merkezin önündeki alan için de ışık planlanmış ancak iç ve özellikle fuayedeki gibi uygulanmamış. Işık kaynağı olarak LED tekniği, sadece enerji tasarrufu sağlamıyor tasarım açısından da artılar getiriyor.

Dışardan bakıldığında sanat galerili mekân durumu. Duvar aydınlatmasının renk yoğunluğu özenle seçilmiş.

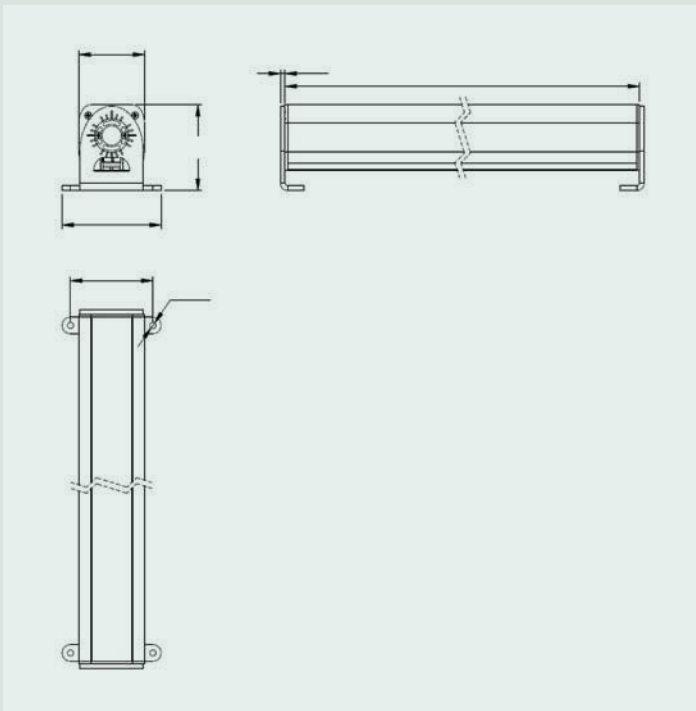
Bina bölümlerinin, ana giriş, ve konser salonunun önündeki büyük fuayenin görüntüsü. Dış alandaki duvar camlarının zemine yerleştirilen dar yansımali projektörler ile aydınlatılması eleştirilebilir. Son teknolojiye göre LED'li düz yerleşimli Uplight'lar daha uygun olurdu ve projenin genelinde daha doğru olurdu. Aslında çizgisel yerleşimde Wallwasher türü lambalar planlandı ancak bütçe kesintileri nedeniyle aydınlatma noktasal lambalarla sınırlandı. Taşıyıcı sütunlardaki Uplight'lar da beton kenarını homojen göstermeyen bir yan etki yaratıyor.

Konser salonunun görünebilir cam kaplı duvarları ile ana fuayenin dışardan görüntüsü. Derin mavi fonla portakal rengi oturma grubunun renk kombinasyonu son derece ikna edici. Burada kullanılan renkler için gökyüzü mavisi ve geçen bir ısı bulutu ile sıcak güneş. Öne çıkan ve duygular uyandıran dış görüntü.

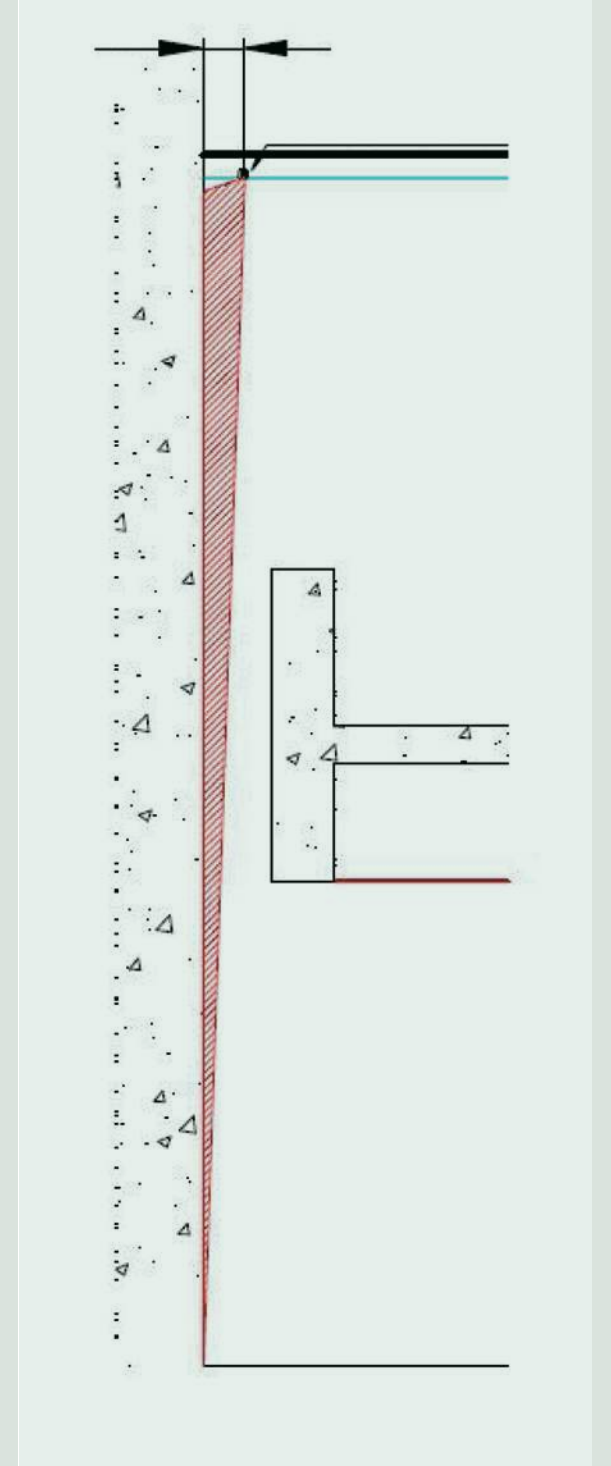




Üst kesit.



Büyük fuaye: Büyük konser salonunun beton duvar penceresi önündeki koruma altına alınan ısı heykelinin görüntüsü. Suni ısı, beton yapının dokusunu alıyor ve bu dokudan, mekânların kullanım çeşitliliğini destekleyen, ısı alanları oluşturan farklı ısı sahneleri ile renkli ısı oyunları yaratıyor. Isık ile sahneleştirilen merdiven, galeriye doğru çıkıyor.



Duvar aydınlatma.

Sağ: Bu renk kompozisyonu brüt beton yapıyı gölgeleri ile gösteriyor.





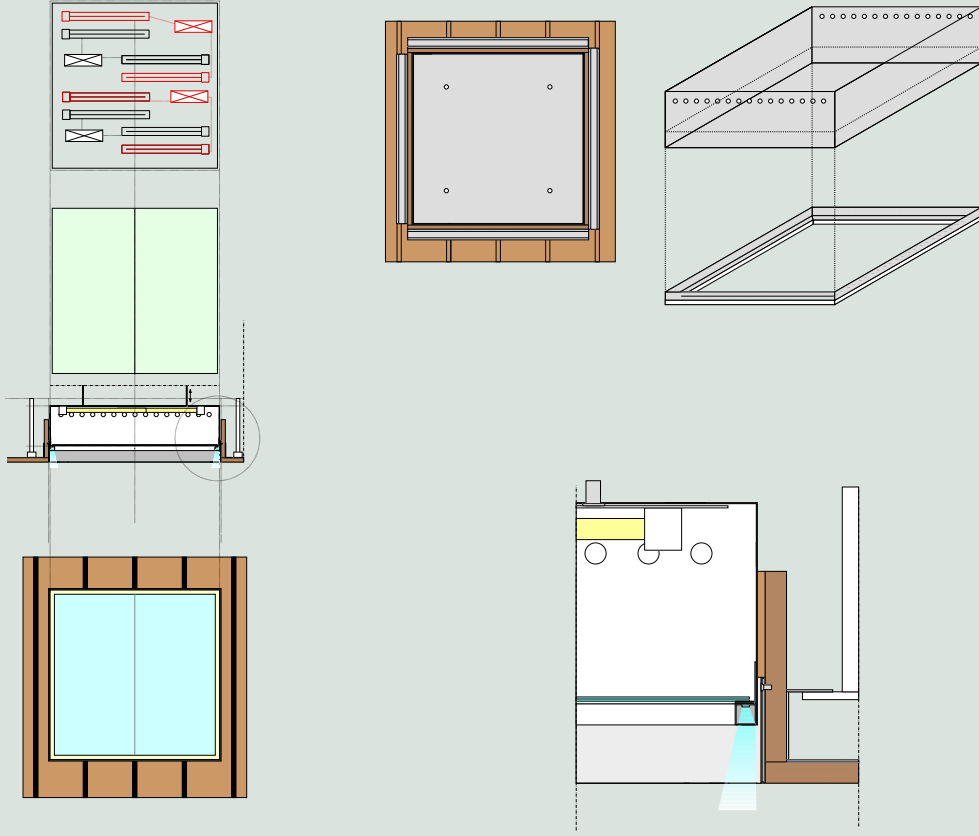
Etkinlikten seminer ısığına kadar en farklı ısıık sahneleri ile mekân kullanımında esneklığe sahip olan Mozart salonu.



Etkinlik aydınlatmalı (RGB + W) konser /konferans salonu.



Konser ısıığı ile donatılmış konser/konferans salonu. Yatay aydınlatma: LED'lerle sağlanıyor. 3'lü Projektör grupları 3000K'lık beyaz ısıık ile donatılmış; 12 m yüksekliğindeki mekânın tavan kanallarından 2.000 Lumen; 28 ısıık yansıyor. Dikey aydınlatma: Tavanın gölge aralığından Power LED profilleri yansıyor ve kademeli beton kenarını öne çıkarıyor. Trabzanlara entegre edilen LED Flexprofil, beton duvarı aydınlatıyor.

**Projeye katılanlar:**

Yapı sahibi: AGS GmbH, Gesellschaft für Stadtentwicklung und Immobilienbetreuung

GmbH, Augsburg/Almanya

Mimarlar: Schuller+Tham Architekten BDA, Augsburg/Almanya

Aydınlatma planlaması: d-lightvision, München/D – Erwin Döring;

Birlikte çalışanlar: Dagmar Consolati, Toralf Patz, Linda Heller

Elektro planlaması: IB Rebholz, Augsburg/Almanya

Uygulanan ürünler:

Kongre/Konferans salonu mekân aydınlatması:

312 LED projektörleri (3000K, 2000 Lumen, 35 Watt, 28), 3'lü gruplar şeklinde ve tekli olarak kumanda edilebilir ve dim edilebilir yapıda, DALI

Galeri alt kısmı 118, Sıva altına yerleştirilebilir projektör,

1400 Lumen, 28 Watt, 40 ,

dim edilebilir DALI Efekt aydınlatması: Duvar ışıklığı RGB + Beyaz LED

Profiller; 58 Watt/m çepe çevre dolaşarak

Büyük ve küçük fuaye:

RGB + W LED Profilleri, 58 Watt/m

Çepe çevre uygulanmış, gölge aralıklarında görülüyor, 118 LED projektörleri (3000K, 1300 - 2000 Lumen)

Büyük fuayede ısıtıcı heykeli:

2750 Halogen lamba 18 Watt /230V, E14, farklı yuva girişli

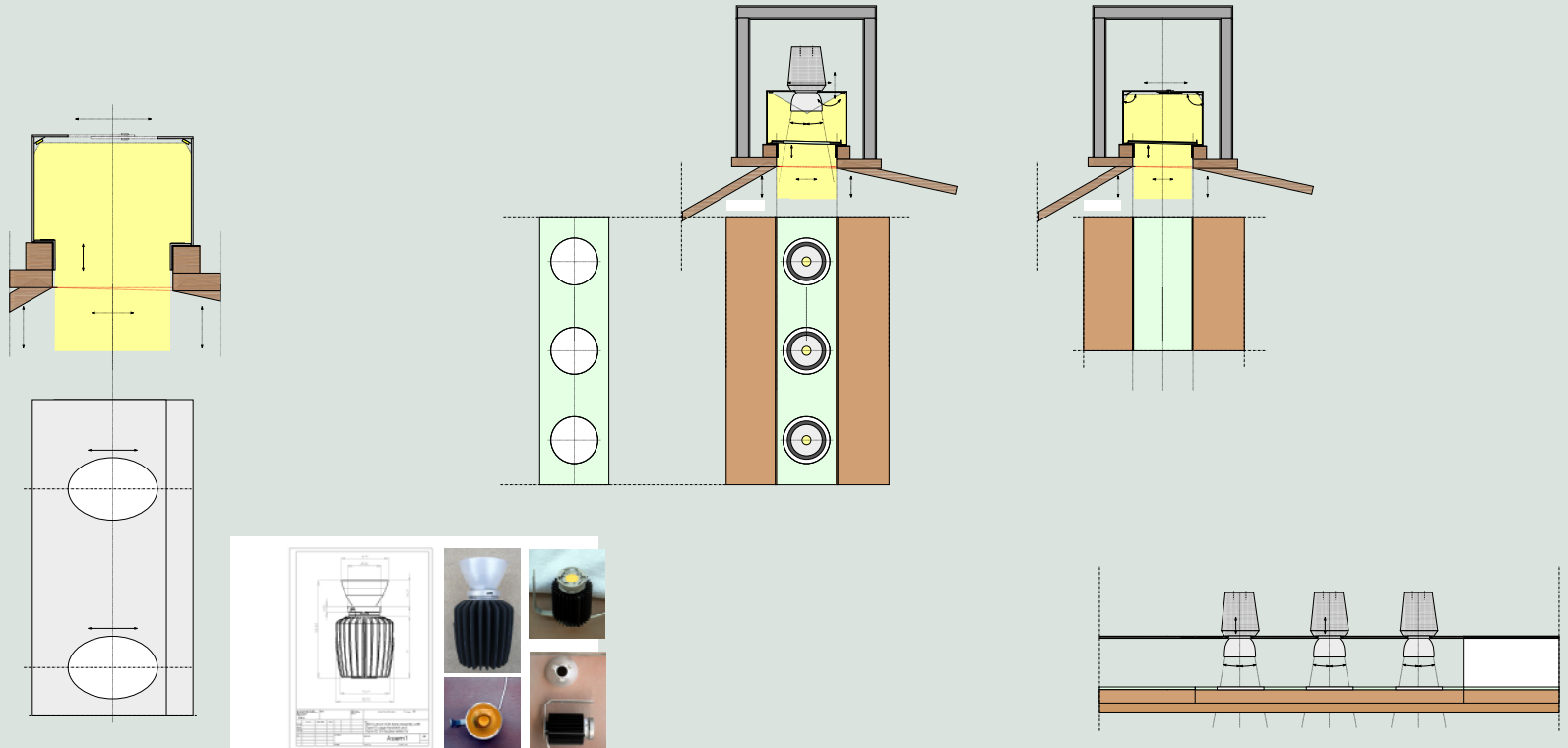
545 boru profilleri içinde

Etkinlik salonu (Mozart salonu):

Her biri 4 x 28 Watt'lık T5 (3000K), çepeçevre RGB-LED Flex Protect'i alabilecek U-profil ile,

Ayarlanabilir 24 asimetrik Wallwasher türü sıva altı projektör LED, 3000K, 1300 Lumen, 23 Watt,

16 sıva altı projektör, LED 3000K. 1000 Lumen, 20 Watt



Bulut

Cenevre'de UBS Bankasının Müşteri Hizmetleri Salonu

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Belux AG

Güneşîğından bahsettiğimizde bunlara zaman zaman bulutları da dahil ederiz. Bulutların şekillerine bakıp da estetik duygusu oluşmayan herhalde pek az kişi var. En azından yağmur bulutlarına baktığımızda... Kümüls olarak adlandırılan yağmur bulutları güneşli günlerde ortaya çıkar, özellikle yaz döneminde bize kısa süre sağladıkları gölgelerinin değerini bildiğimiz günlerde. Biyolojik ve dinamik ışıktan bahsettiğimiz zaman ise, kesinlikle bir yağmur bulutundan da bahsediyoruz.



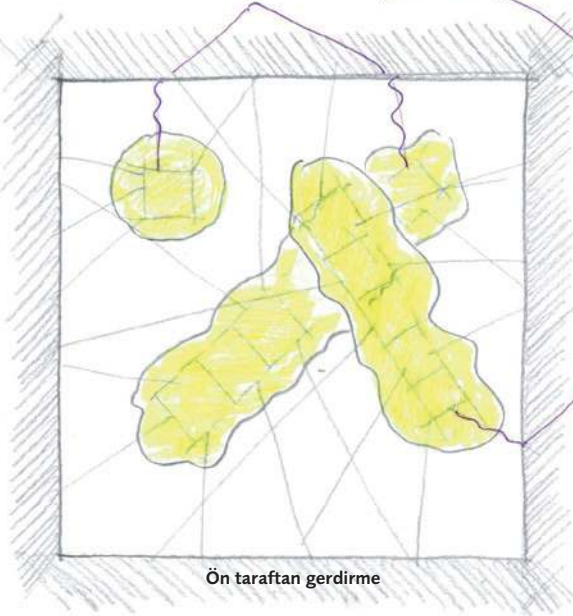
Yağmur bulutları kendi başlarına duran, yoğun ve keskin sınırları olan, dikey olarak tepeler, kubbeler veya kuleler şeklinde oluşan bulutlar. Bu bulutların güneş ışığını alan tarafları genelde parlak bir beyaz renge sahip. Alt sınırları göreceli olarak daha karanlık ve neredeyse yatay biçimli.

Bu nedenle üstü cam ile kaplı bir avlunun içine suni bir bulut yerleştirme fikri çok uzak değil, çünkü suni ışığı da iç mekânlara getirmektir. İsviçre'nin finans merkezi Cenevre'deki UBS bankasının yeni tasarlanmış müşteri salonunda gökyüzünden giren yoğun öğlen güneşine bir gölge oluşturmak için bu düşünceden yola çıkıldı. Eser, bir bulut içinden çıkan aydınlatma olarak tasarlanmadı. Doğal ışığı kontrol etmek ve difüz bir temel aydınlatma sağlamak için suni olarak aydınlatılmış bir bulut oluşturuldu.

Eski belediye binasının avlusunda yer alan salona UBS bankasının müşteri ile ilgili hizmetleri için bir kontuar kombinasyonu yerleştirildi. Avlunun üzeri cam ile kapatıldı. Salonun mobilyaları yenilendi ve çalışma alanları oluşturuldu. Ancak, çerçeve koşulları bazı açılardan problemlerin oluşacağını gösteriyordu. Cam yüzeylerin, duvar ve taş zeminin sert malzemesi akustik ile ilgili problemler yaratacaktı. İçeri giren güneş ışığı da nimet olarak değil, fakat rahatsız edici olarak görüldü.

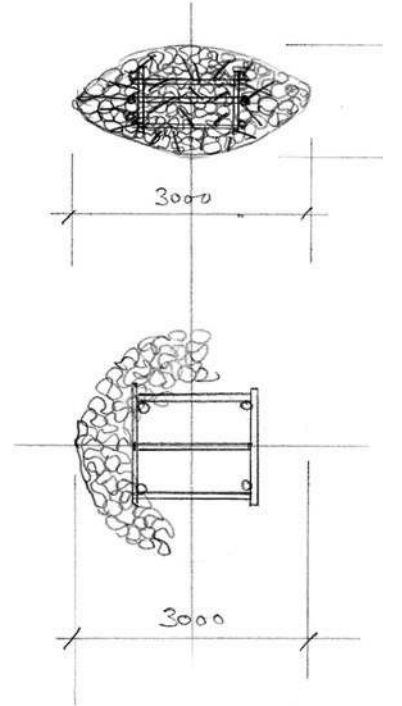
İçeri giren güneş ışığı bütün gücü ile iç mekânı ısıtıyordu. Salona bakış sağlayan cam arkasındaki çepeçevre yerleştirilmiş çalışma alanları da güneşin durumuna göre bundan etkileniyordu. Doğrudan giren güneş ısınları ile kamaşma yaratan problemler noktalar oluşturuyordu. Bankaların bulunduğu salondaki yüksek kalitede parlayan yüzeylerin kamaşmaya sebep olması ve de özellikle kış döneminde güneşîğından suni ışığa belirgin geçiş, olumsuzluk olarak hissediliyordu. Genel olarak üstü kapalı bir avlunun tipik problemlerinin üstesinden gelinmesi söz konusuydu.

Elektrik: 230 – 240 V DALI.



Ön taraftan gerdirme

Tasarım eskizi.



Konstrüksiyonun kesiti.



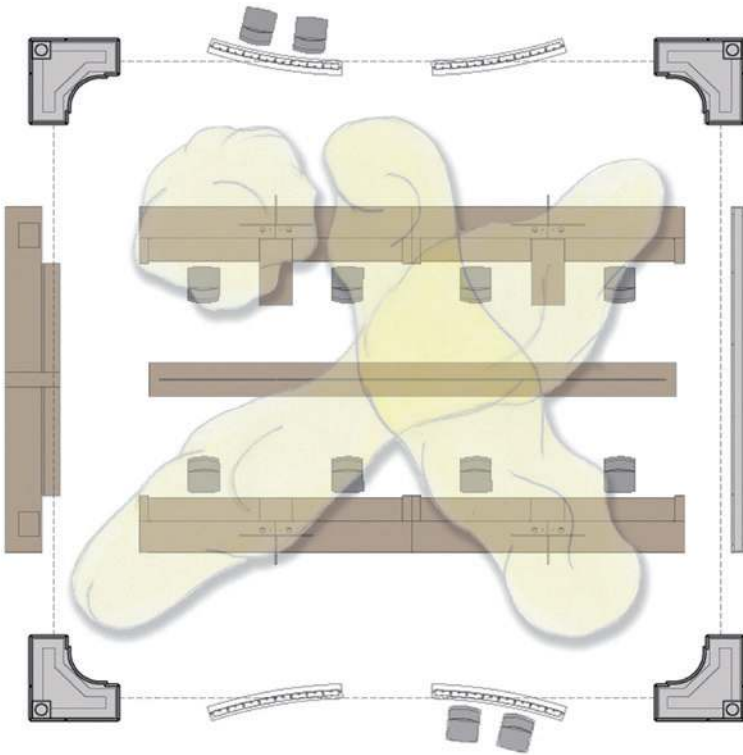
Mimar Yves Omarini tüm problemlere çözüm getirecek bir ışık/akustik kombinasyonu fikrinden yola çıktı. Tasarım için fikir üretirken bulutlardan ilham aldı ve farklı biçim ve hacimli yapılardan oluşan bir konsept ortaya çıktı.

Katlardaki ofislerden avluya doğru bakış azaltılacak ve yatay ve dikey konumda ışık verecek asılı bir heykel oluşturulacaktı. Bu da bulutun içinden dışarı doğru aydınlatma anlamına gelecekti. Salonun eko unsuru da uygun malzeme seçimi ile dikkate alınacaktı. Bir ilk model oluşturuldu ve uygulanabilirliği kontrol edildi. Her ne kadar bulutun görüntüsü hafiflik duygusu verse de gerçekte ağırlıkları farklı olacaktı. Cam tavana toplam olarak 900 kg'lık bir ağırlık asıldı, çünkü konstrüksiyon alüminyum profil borular ve askı kulplu çelik mesafe oluşturucu parçalardan yapıldı. Bunun çözümü köselerden gerdirme yapma suretiyle sağlandı. Çalışma için gereken statik hesapları yapıldı ve onaylandı.

İçerden aydınlatma olarak TC-TEL 42 Watt kullanıldı. Her bir elektronik balast için iki lamba kullanıldı. Bu tür erişimi zor bir armatürde kullanılacak lamba

seçimi, bakım maliyetleri düşünüldüğünde son derece cesaret isteyen bir karar. Ancak, bulutun karakteristik yapısı farklılaşmıştı ve malzemesi nedeniyle oluşan ışık ve gölge oyunu böylesine yoğun bir karakteristik yapı oluşturmamıştı. Özellikle LED gibi noktasal ışık kaynakları, sorumlu planlamacıların görüşlerine göre daha yüksek ışıma yoğunluğu veriyor. Bunlar kullanılmamış olsaydı, lambanın kaplaması eşit oranda ışıktandırılmış olmayacak ve istenilen üç boyutluluğu kaybettirecekti. Bulutun kaplandığı malzeme %100 PET geri dönüşüm malzemesinden oluşan Polyester keçeden yapıldı. Emniyet açısından alevi engelleyici bir malzeme ile kaplandı ve ultraviyole ışınlarına karşı koruma altına alındı. Kaplamanın kağıt görüntüsü vermesi için yüzeyi pürüzlü bir görünümde oluşturuldu.

Uygulama için bir hafta gerekti. Mimar Yves Omarini'nin konsepti sonunda gerçekleşti. Günışığı filtrelenerek avludan içeri giriyor, suni ışık mekânın her yerine dağılıyordu. Temel aydınlatmanın yoğunluğu 300Lux olarak tutuldu. Uygulamadan sonra ses emiliminin yan etkileri de bariz bir şekilde azaldı. Her bir bulut eşsiz bir eserdı ve elle işlenip şekillendirildi.



Avlunun yerleşim planı. Boyutları 12.9 x 12.9 m.

Ana bulutun çizimi.



Çalışma modelinin iç görüntüsü.



Lamba yapısının detayı.

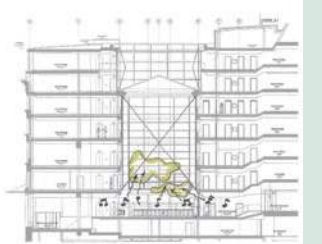
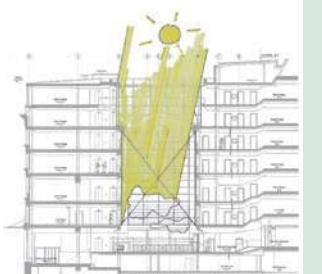
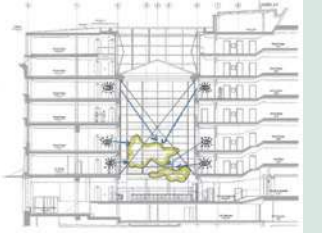


Konseptin görüntüsü: Avluda yer alan bulut konstrüksiyonu her kattan görülebiliyor ve daha fazla izlemeyi teşvik ediyor. Objenin içinden yayılan ışık dev konstrüksiyona rahatsızlık vermeyen bir görünüm sunuyor. Hem boyutu hem de kendinden ışık verme özelliği ile bulut mükemmel bir şekilde büyük mekâna uyuyor.

Işık konsepti: Cam kaplı çatıdan giren difüz günışığı avluyu aydınlatıyor. Dev lamba ışıktandırılmış ve havalandırılmış etkisi yaratıyor. Karanlıkla birlikte ana bulut ana güneşe dönüşüyor.

Bulut öğeleri rahatsız edici güneş ışınlarını kısıtlamak için bilinçli olarak yerleştirilmiş. Lamba, zarar verebilecek veya rahatsız edebilecek ışınları azaltmaya yardımcı oluyor.

Mekân akustığı: Bulutun hafif kırışmış yüzeyi sesi izole edici etki yaratıyor. Avlu içindeki ses dalgaları duvarlardan değil, konstrüksiyondan yansıtılıyor. Aksi takdirde ambiyansın tamamı yok olabilirdi.



**Projeye katılanlar:**

Mimar: Omarini Architecture'ın aydınlatma konsepti
 Sorumlu planlamacılar: Yves Omarini ve Macello Marco
 Ana Üstlenici: Implenia Entreprise Générale SA,
 Tam Linh Chau
 Konstrüksiyon ve teslimat: Belux AG, Birsfelden/İsviçre
 Proje ekibi: Eduardo Lopez; Patrick Zulauf; Benny Riz
 Montaj: Belux GmbH und Vertige Concept, Yverdon/İsviçre

Teknik veriler:

12m'lik bulut
 Ebatları: 3 x 3 m
 Işık kaynağı: 60 TC-TEL 42 Watt-827
 Işık akımı: 192.000 lm
 30 işletim cihazı DALI
 Tam yük altında sistem performansı 2700 Watt

9m'lik bulut
 Boyutları: 3 x 1,5 m
 Dikey olarak kurulan konstrüksiyon
 Işık kaynağı: 36 TC-TEL 42 Watt-827
 Işık akımı: 115.000 lm
 18 işletim cihazı DALI
 Tam yük altında sistem performansı 1620 Watt

3m'lik bulut, armut biçimli kurulum
 Boyutları: 3 x 3 m
 Işık kaynağı: 20 TC-TEL 42 Watt-827
 Işık akımı: 64.000 lm
 10 işletim cihazı DALI
 Tam yük altında sistem performansı 900 Watt

Toplam sistem performansı: 5.2KW

Toplam ışık akımı: 371.000lm

İşletme etkisi derecesi: %60



Ayada Maldives

Metin: Korhan Sisman

Ayada Maldives, Güney Maldivler'de Gaafu Dhaalu Atoll sahilinde bozulmamış bir resif ortasında yapılmış lüks bir tesis. Tamamen Türk yatırımı olan ada tabanlı resort, bozulmamış yerli bitki örtüsü ile yaklaşık 15 hektar alan kaplarken nefes kesen manzaralar sunuyor.





Tesis 2012 yılı sonunda hizmete girdi. Proje içerisinde, çeşitli büyüklüklerdeki kıyı ve bungalow evleri, her biri benzersiz bir mutfak deneyimi sunan 7 farklı restoran ve bar, spa ve Türk hamamı, dalış klübü, su sporları, fitness, kids club, personelin konaklaması için binalar, cami ve teknik destek yapılarından oluşan kapsamlı bir otel yapısı bulunuyor. Tüm bu yapı kompleksi, sistemi bir birine bağlayan dolaşım yolları, doğal peyzaj örtüsü, iskele yolları gibi birçok farklı mimari öge ile desteklenmiş.

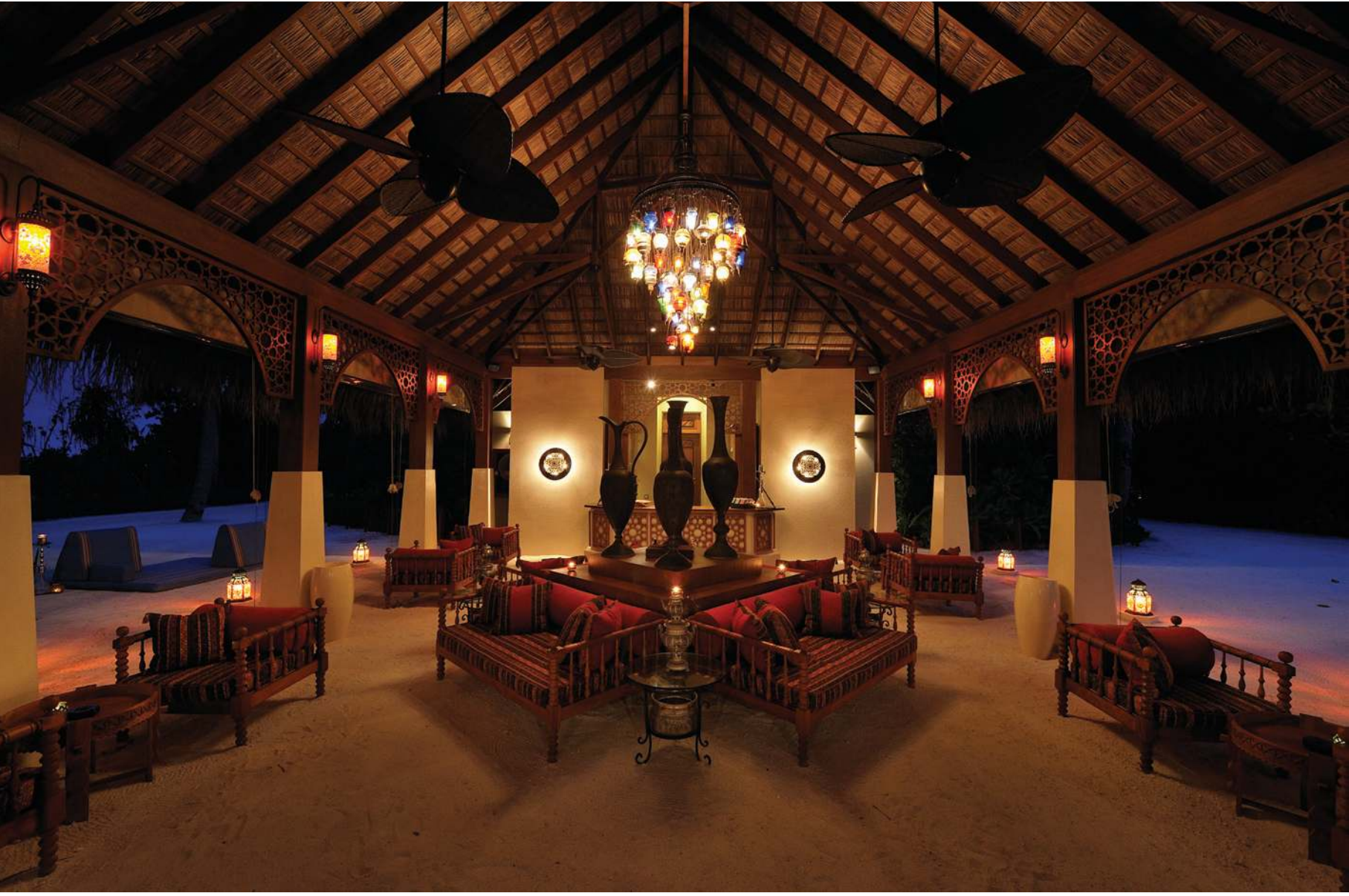
Aydınlatma tasarımı konsepti geliştirilirken kara-deniz ilişkisi, resiflerin renkleri, gündüz oluşan keskin dokulu gölgeler ve gecenin 'gerçek' karanlığından yola çıkıldı. Bu çalışmalar paralelinde bölgede halihazırda kullanılan ve sürdürülebilirliği uzun süreç boyunca denenmiş sistemler üzerinde araştırmalar yapıldı. Bu çalışmalarda yerel mimari grup

GX Associates'in çizdiği ana proje yol gösterici oldu.

Aydınlatma tasarımı süreci yaklaşık 18 ay sürerken projedeki tüm yapılar, iç mekanlar, dolaşım alanları ve genel çevre ışık dokusu için aydınlatma masterplan çalışmaları yapılmış. Amaç bölgeye ve işverenin beklentilerine uygun, mimari konsepti güçlendiren, doğal ve aynı zamanda verimli bir aydınlatma tasarımı projesi ortaya koymak. Proje genelinde 130 farklı tip ve özelliklerde yaklaşık 13000 aydınlatma ürünü listelenmiş. Tesis devreye girdiğinde adanın kendi enerjisini kendi üretecek olması da mümkün olan en verimli aydınlatma çözümlerinin ortaya konmasını zorunlu kılmış.

Seçilen ışık kaynakları, ürün bileşenleri ve bağlı ekipmanların özellikleri; yüksek verimi, sürekliliği ve kontrolü destekleyecek nitelikte. Projenin vaziyet planı, adanın





tümünü kaplayan bir yerleşimden oluşuyor. Bu anlamda ilk kavramsal tasarımlar da bu adaya tekne ile ilk kez yaklaşan birinin o anki hisleriyle hayal edilerek ortaya çıkmış. Kıyı boyunca dizilmiş odaların ışıkları, bungalovların duvar aydınlatmaları, iskele yolunun aydınlatması, cephelerinin tanımları, denize yansıtılan özel ışıklar adaya yaklaşan kişi için, adanın sınırlarını algılatan ip uçları olarak düşünülmüş.

Genel mekanlardan odalara; sadelik ve doğallık, yerel mimari ile Osmanlı kültürü harmanlanarak özel bir sentez ile yaratılmış. Odalarda kullanılan duvar lambaları ve lambaderler Kapalıçarşı'dan, teknik aydınlatma ekipmanları ise hazırlanan şartnamelere göre bölgesel olarak tedarik edilmiş.

Bu altyapı sade bir kontrol sistemi ile denetlenip merkeze yönlendiriliyor. Aydınlatma kontrol sistemi tasarımında işveren konforu birinci öncelik olmasına rağmen, bungalowlarda müşteriler tarafından sistemin kolay kullanılabilmesi için seçilecek anahtar grupları ve bungalow

senaryoları her bir mahal için titizlikle belirlenmiş. Projenin ada geneline dağılmış olması nedeniyle aydınlatma kontrol sistemi tasarımında teknik servisin arıza takibi yapabilmesi ve otel yönetim sistemi ile entegrasyon yapılarak sistemin merkezi olarak kontrol edilebilmesi planlanmış. Genel mahaller ve peyzaj alanlarında da bungalowlar ile entegre çalışacak bir aydınlatma kontrol sistemi kurgulanmış.

Proje kapsamında tasarlanan restoran ve kafeler, farklı dünya tatlarına göre tasarlanmış. Bu durum her bir yeme içme yapısının konseptine uygun olarak kullanılan dekoratif ürün tiplerini de farklılaştırmış. Kuşkusuz aydınlatma ürünleri ve tasarımsal çeşitliliğin bir sebebi de projenin mimarının aynı zamanda yatırımcısı olması. Uzakdoğu restoranında kübik oryantal lambaderler, deniz ürünleri restoranında gemi dümenini çağrıştıran sarkıt aydınlatmalar, ana restoranda lüks bir görüntü oluşturan havuza yansıyan apliklerin spot ışıkları, ana havuz içinde bulunan fiberoptik yıldız detayı, Türk kahvesinde Osmanlı temalı dekoratif aydınlatma ürünleri, gibi bir çok



detayda mimarın araştırma ve öngörülerini rol oynamış.

Kültürel farklılıklar ve uzaklık sebebiyle proje doğası gereği zor. Ancak aydınlatma tasarımı ekibi mimari ekiple uyumlu bir şekilde sorgulayıcı, araştırmacı ve bir o kadar zorlu tasarım süreçleri sonunda tatmin edici bir sonuca ulaşmış. Kısa süredir açık olmasına rağmen alınan ödüller bunun göstergesi.

Projeye katılanlar:

Proje sahibi: Ahmet Aydeniz İnşaat

Mimari proje: Fırat Aydeniz, GX Associates

Proje müdürü: Murat Dilci

Proje koordinasyon: Tolga Güller

Elektrik projesi: Elekon Enerji Sistemleri

Aydınlatma tasarımı: Korhan Şişman, Faruk Uyan, Planlux

Elektrik Mühendisi: Yusuf İşler

Şantiye şefi: İskender Denizöz

Saha mimarları: Aykutan Ocak, Ziya Sungur

Mekanik mühendisleri: Kaya Eflaniioğlu, Yasin Takıl



Korhan Şişman



Faruk Uyan

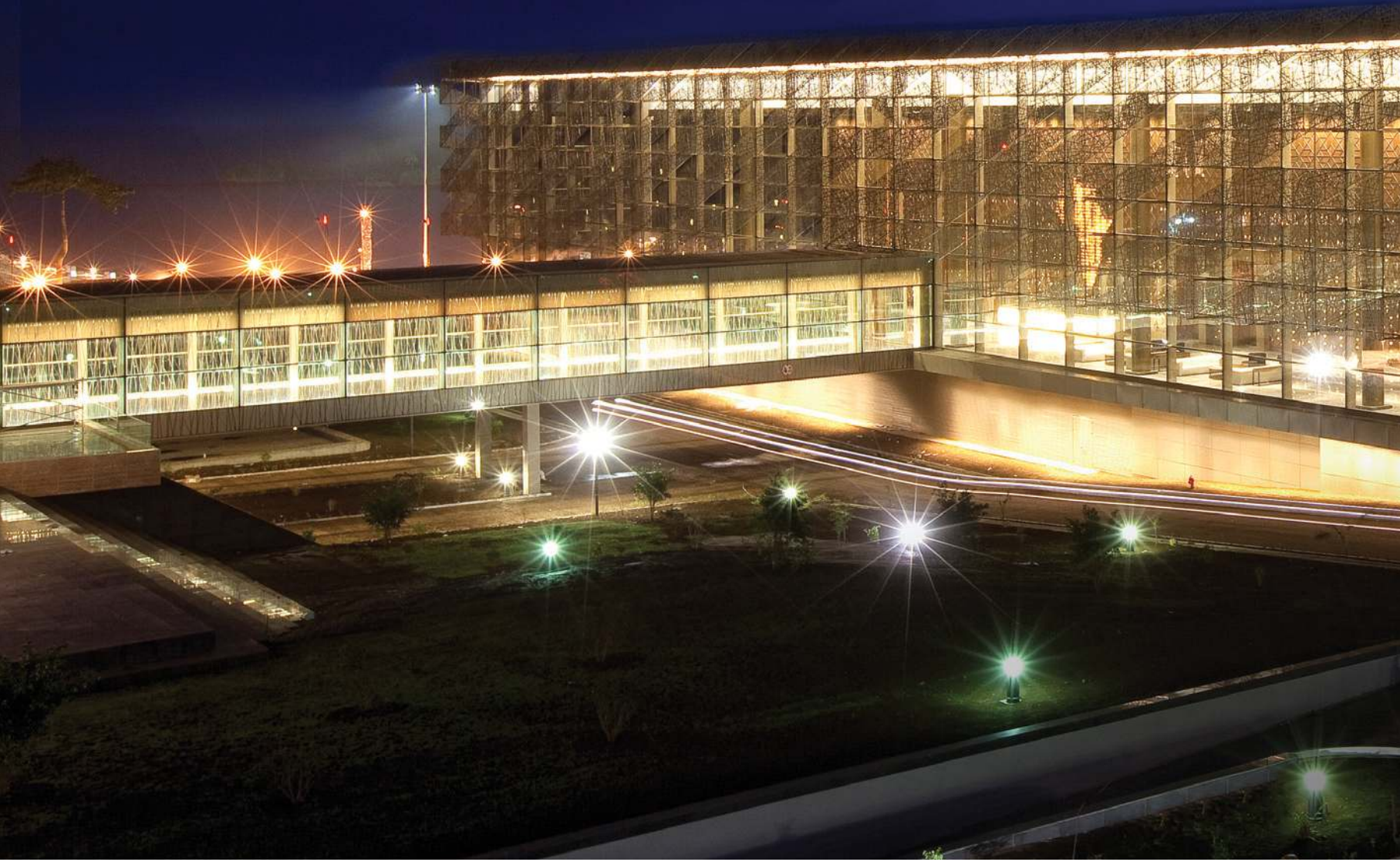


Sipopo Kongre Merkezi

Malabo, Ekvator Ginesi

Metin: Sebnem Gemalmaz

Fotoğraflar: Emre Dörter



Okyanus kıyısında yer alan yapının mimarisi şeffaflık ilkesi üzerine kurulu. İç ve dış mekanlar arasındaki etkileşim cam duvarlar ve metal mesh sistem ile destekleniyor. Dikdörtgen biçimli iki katlı yarı geçirgen yapı, metal mesh cephesi ile günışığından en yüksek değerde fayda sağlayan bir sistem yaratmakla birlikte iç mekanları güneşin zararlı ışınlarından korumakta.

Aydınlatma tasarımı ekibi kongre merkezinin aydınlatma tasarımında ışık-gölge dengesine odaklanarak mimariyi ön plana çıkartmayı hedefledi. İlk olarak cephe aydınlatması için özel tasarlanan metal mesh sisteme

entegre çizgisel ışıklar tasarlandı. Ancak yapılan bire bir testler sonucunda cephe bütünlüğünü bozacağı ortaya çıkınca bu sistem yerine daha bütüncül bir çözüme gidildi ve iç mekan aydınlatmaları metal mesh'ten geçerek dış cephe aydınlatma etkisini oluşturdu. Gündüzleri metal meshlerin arasından içeri sızan gün ışığı, iç mekanda dramatik bir etki yaratırken; geceleri ise iç mekanlardan dışarı sızan ışık ile mimarinin özgünlüğü ön plana çıkartılmış oldu.

Mimarinin odak noktası olan birinci kattaki dairesel oturma düzenli konferans salonu, formunu yansıtacak

Sipopo Kongre Merkezi, Atlas Okyanusu kıyısında bir Orta Afrika ülkesi olan Ekvator Ginesi'nin başkenti Malabo'da Afrika Birliği toplantılarına ev sahipliği yapmak amacıyla gerçekleştirilmiş bir proje. Projenin mimarı Tabanlıoğlu Mimarlık, Kongre merkezinde özgün bir mimari dil ile hem yerel değerleri hem de yenilikçi uygulamaları bir arada sunuyor.





ve mekansal algıyı arttıracak bir aydınlatma tasarımı ile vurgulandı. Tavana gömme armatürlerin merkezden dışa doğru açılan yıldız formu yerleşimi, dairesel yerleşimi daha da ön plana çıkarttı. Gömme armatür seçimlerinde, kamaşma riskinin ortadan kaldırılması ve esneklik temel kriter oldu. Dim edilebilen 36'lı ve 18'li iki farklı açılı Power LED Modüller ile genel aydınlatması sağlanmış olan kongre salonu, öngörülen ışık senaryoları ile mekandaki farklı işlevlere olanak sağlamış oldu. HD Televizyon çekimleri için gerekli olan dikeyde 750 lux ise kamaşma faktörü en aza indirgenerek sağlandı.

Malzeme seçiminde yerel dokuya uygunluğun ön planda tutulduğu kongre merkezinde, ahşap - doğal tas - cam ağırlıklı bir tasarım dikkat çekiyor. Aydınlatma tasarımı da bu doğaya uyumluluk fikri üzerinde yoğunlaşarak mekanlarda doğal ve sıcak bir atmosfer yaratmayı hedefledi. Bu doğrultuda seçilen ışık kaynakları renk sıcaklıklarının, tüm mekanda 3000 K olmasına dikkat edildi.

Büyük bir avlu niteliği taşıyan ana lobiye girildiğinde genişlik ve ferahlık hissi mekanı tanımlamakta. Bu his, tavana monte armatürlere ek olarak duvar yüzeylerinin de arkadan aydınlatılarak mekana katılması ile daha da güçlendirildi. Ana lobi, girişte arkadan aydınlatılmış büyük bir Afrika Haritası ile vurgulanıyor. Haritanın gerisinde yer alan iç içe geçmiş üçgen formu cam-ahşap duvar, 120x120 ebatındaki panellerin bir araya gelmesi ile oluşturulmuş. Üçgen cam yüzeylerin ön plana çıkartılması ve duvardaki üç boyutluluğun vurgulanması her bir panelin gerisine yerleştirilen 2'ser adet 3000 K renk sıcaklığındaki 9'lu LED Modüller ile sağlandı.

Zemin katta fuaye ile yan yana yer alan ve okyanusa bakan restoranın en dikkat çekici mimari özelliği hareketli ahşap panellerden oluşan duvarları ve tavandaki ahşap panelleri. Aydınlatma tasarımı ise mimarideki bu dinamik yapıyı vurgular nitelikte bir sistem ile geliştirildi. Mekandaki genel aydınlatma tavandaki üçgen panellerin arasından sarkan kristal taşlara vuran gömme armatürler aracılığı



ile sağlandı. Işık-kristal etkileşimi mekana hem sıklık hemde özgün bir kimlik kazandı. Duvardaki etki ise panellerin arkasında asimetrik alüminyum reflektörlü polikarbonat difüzör ile tasarlanmış 4 farklı ebattaki PowerLED ışık kaynaklı armatürler ile sağlandı. Armatür seçimindeki temel kriter, ahşap panel üzerinde ışık kaynaklarının noktasal ışık etkisini ortadan kaldırarak homojen bir etki yaratmaktı.

Kongre merkezi mimarisinde bir diğer dikkat çeken öge yeni bina ile mevcut binayı birbirine bağlayan şeffaf köprü. Köprü gerek cam yüzeyleri ile sağladığı geçirgenlik, gerekse işlevi ile mimari yapı bütününde mekansal ve görsel bir süreklilik yaratmakta. Bu sürekliliği vurgulamak amacıyla mekanın aydınlatmasında da, tavana ve yere gömülen çizgisel ışık kaynakları kullanıldı.

Tasarım dahil uygulaması 9 ayda bitirilen projede tüm gizli aydınlatma detayları aydınlatma tasarımı ekibi tarafından ofislerinde test edildi. Proje genelinde tasarlanan özel armatürler Türkiye'de uygulama firmaları tarafından imalat süreçleri içinde monte edilerek Malabo'ya ulaştırıldı ve böylece sahadaki uygulama süreleri asgariye indirildi.

Projeye katılanlar:

Mimarî: Melkan Gürsel, Murat Tabanlıoğlu, Tabanlıoğlu Mimarlık,

İç mimari: Tabanlıoğlu Mimarlık

Yüklenici firma: Onur-Summa J.V.

Elektrik mühendisi yüklenici: D&T Mühendislik ve Taahhüt

Aydınlatma tasarımı: Zeki Kadirbeyoğlu, Seda Kaçel, Sebnem Gemalmaz, Ezgi Akgün, ZKLD Light Design Studio

Uygulanan ürünler:

Endo, Assan, Opto LED, Pelucci, Planlicht, Emfa, Yakamoz, Siteco, LSP, Jupiter



Zeki Kadirbeyoğlu



Seda Kaçel



Sebnem Gemalmaz



Ezgi Akgün

Le Meridien Otel

Etiler, İstanbul

Metin ve Fotoğraflar: S. Funda Ataylar

İstanbul'un en seçkin semtlerinden olan Etiler'de bulunan Le Meridien Otel İstanbul, 34 kat yüksekliğindeki binası ile çevresine kalıcı ve üstün bir değer katarak, şehrin çağdaş ve saygın simgelerinden biri olmaya aday. Bebek ve Boğaziçi'ne yakın merkezi konumunun yanı sıra nefes kesen Boğaz manzarası da, otelin avantajları arasında yer alıyor.

Doğru aydınlatma tasarımı, enerji tasarrufunun sağlanmasında önemli bir etken. Le Meridien Otel İstanbul'un aydınlatmasında da, yeterli nicelik ve doğru nitelikte aydınlatma sağlanırken, yüksek verimli ışık kaynakları ve aydınlatma armatürlerinin seçimi ile enerji harcaması en aza indirilmiş. İşletme maliyetinin azaltılması da, tasarım sürecinde göz önünde bulundurulmuş ve seçilen ürünlerin uzun ömürlü olmasına özen gösterilmiş.

Le Meridien İstanbul Etiler lobisi, konuklarına yaratıcı insanların sohbet edeceği, fikir alışverişinde bulunacağı bir sosyal toplanma yeri olarak Le Méridien Hub deneyimini sunuyor. Klasik otel lobilerinden farklı tasarımındaki sıradışılık, aydınlatma tasarımında da kendini gösteriyor. İki kat yüksekliğindeki giriş alanının davetkar bir görünüme sahip olması amacıyla, mekan için özel olarak tasarlanmış dekoratif sarkıt armatürler kullanılmış. Mekanda mimari obje olarak



Giris - Le Méridien Hub.



Explore Spa & Fitness Merkezi.





kullanılan 2.5m çapındaki bu armatürler, koryan malzemeden üretilmiş olup, aydınlatma, uygun detaylar içine gizlenen LED ışık kaynakları ile sağlanmıştır. Tavanda, mimarın İstanbul Boğazi etkisi oluşturulması talebi, değişik sonlandırıcıların kullanıldığı fiber optik aydınlatma sistemleri ile gerçekleştirilmiştir. Mekanın genel aydınlatmasına katkıda bulunmak amacıyla, tavanda iki yanda gömme armatürler kullanılırken fiber optik aydınlatmanın etkisini kaybetmemesi için asimetrik reflektör tercih edilmiştir. Mekanın iki yanındaki kolon ve kirişlerin, oluşturulan detaylarda kullanılan aydınlatma sistemleri ile tanımlanması da, mimarının ortaya çıkarılmasında önemli bir rol oynuyor. Lobi alanında yer alan farklı yükseklik ve detaylara sahip mekanlar da benzer prensiplerle, mimari tasarımla bütünleşecek biçimde aydınlatılmış.

Avrupa SPA geleneklerinden esinlenenen ve 1800 m² alana yayılmış olan Explore Spa & Fitness Merkezi'nin aydınlatma tasarımında huzurlu, dingin bir atmosferin oluşturulması esas alınmış. Gözü yormayan, rahatlatıcı bir etki oluşturulmasında, neme karşı koruma sağlayacak biçimde, gizli aydınlatmalar, nis aydınlatmaları, farklı sonlandırıcılara sahip fiber optik aydınlatma sistemleri ve LED ışık kaynakları kullanılmış.



Solda: Balo salonu.



Le Méridien İstanbul Etiler, 7 adet toplantı odası, 2 adet VIP toplantı salonu ve 766 m²'lik balo salonu ile toplamda 2000 m²'nin üzerinde konferans ve sergi alanı sağlıyor. İş toplantılarının, konferansların, sosyal etkinliklerin ve düğünlerin yapılmasına olanak sağlayan bu mekanlara, geniş fuayeler hizmet etmekte. Balo Salonu, değişik organizasyonların yapılmasına olanak sağlamak amacıyla, gerek mimari tasarım gerekse kullanılan aydınlatma sistemleri açısından oldukça esnek bir yapıya sahip. Balo salonunda tavan yüksekliğinin fazla olması sebebi ile tavanın farklı

kotlarında uygun güçlerde kompakt flüoresan lambalı gömme spotlar kullanılmış. Bu noktada bölgesel olarak aydınlatma kontrolünü sağlamak amacı ile armatürlerde DALI balast tercih edilmiş.

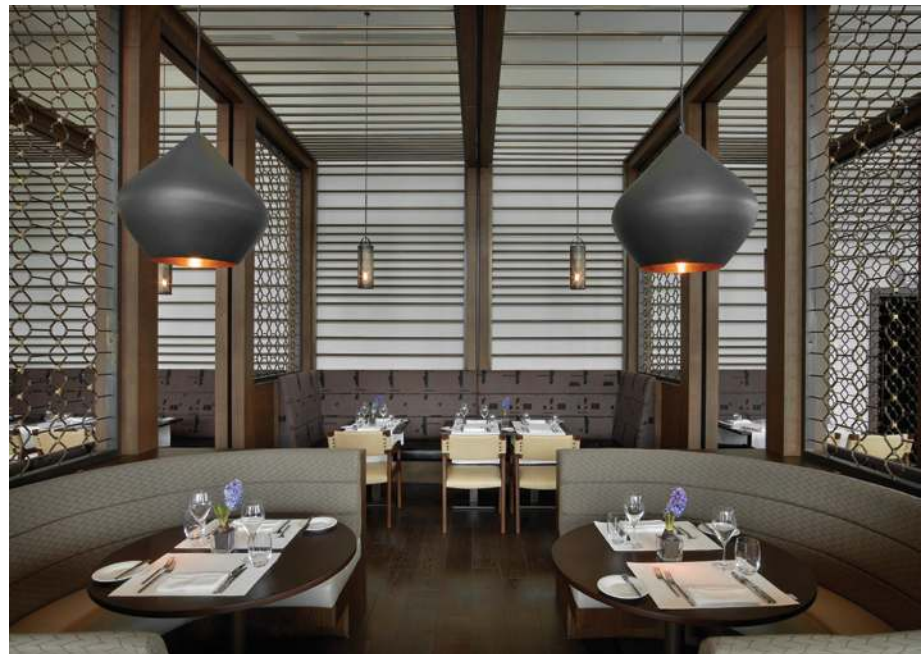
Tavandaki dekoratif sarkıt Bubble'lar sık ve rastgele yerleştirilirken, sıcak beyaz ışık rengine sahip LED spotlar ile aydınlatılmış. Ayrıca duvarlarda oluşturulan ahşap nişlerin arasına gizli aydınlatma uygulanmış. Büyük fuaye alanında, yine balo salonunun devamı ve tavan detaylarına sadık kalınarak kompakt flüoresan lambalı spotlar kullanılırken küçük fuayedeki Bubble ürünleri tavana rastgele yerleştirilmiş.



Toplantı salonları, fonksiyonel aydınlatmanın önemli olduğu aynı zamanda görsel konforun da sağlanmasının gerektiği alanlar. Sunum, video-konferans, dia gösterisi vb. birçok değişik işlevin bir arada gerçekleşebildiği toplantı salonlarındaki genel aydınlatma, değişik ışık senaryolarına izin vermesi için dim edilebilir kare armatürlerle sağlanırken kenarlara yerleştirilen kare LED spotlar ile desteklenmiş.

Yüksek aydınlık düzeyleri, insanlarda aktivite ve dinamizm hissi yaratırken, düşük aydınlık düzeyleri, ışık renginin uygun olması koşulu ile, rahatlık, sıcaklık ve romantizmi destekler. Bu nedenle iş yemekleri, keyifli akşam yemekleri ve özel buluşmaların gerçekleştirilmesine olanak sağlayan La Torre restoranda, mekanın mimari özelliklerine uygun olarak özel üretim dekoratif cam sarkıt

La Torre Restorant.





Boaz Bar

ve onu tamamlayan cam aplikler ile düşük bir aydınlık düzeyi hedeflenmiş.

Binanın 34. katında yer alan, eşsiz bir boğaz ve şehir manzarasına sahip olan 250 m² alana sahip çağdaş ve sık tasarımlı Boaz Bar, genel olarak dekoratif sarkıt ve aplikler ile aydınlatılırken, tavanda ise genel aydınlatmaya destek amaçlı LED spotlar kullanılmış. Bar üzerinde uçan tavanda asimetrik çizgiler arkasında, bar bankosunun altında ve pencere önlerinde tavanda RGB LED armatürler ile ambiyans aydınlatması sağlanırken dinamik bir ortam oluşturulmuş. Ayrıca duvardaki ahşap paneller arasında sıcak beyaz ışık rengine sahip gizli aydınlatmalar tercih edilmiş.

Otel uzun konaklamalar için tasarlanmış 18 residential süiti içeren 259 konuk odasıyla kapsamlı bir çağdaş yaşam deneyimi sunuyor. Oda girişlerinde, genel aydınlatmaya yönelik LED spotlar kullanılırken tavanda yapılan derin gizli aydınlatma detayında LED seritler kullanılmış.

Ayrıca TV ünitesi arkası ve yatak başı da gizli aydınlatmalar ile desteklenmiş. Objeler üzerine vurgu aydınlatmasının sağlanması amacı ile LED spotlar tercih edilirken minibar aydınlatmasında noktasal ışık kaynaklı LED spotlar kullanılmış.



Banyolardaki genel aydınlatma, kompakt flüoresan lambalı kare plafonyerle sağlanmış. Küvet, duş üzerlerinde ve ayrıca WC kabin içinde neme karşı koruma sağlayan LED spotlar kullanılmış. Ayna aydınlatması ise ayna arkasına gizlenen LED seritlerle sağlanmış.

Çağdaş bir tasarım anlayışına sahip olan Le Méridien İstanbul Etiler, mimari tasarım ile bütünleşen aydınlatma tasarımıyla da başarılı bir örnek. Bu başarıda aydınlatma tasarımı sürecinin mimariye paralel ve iç içe ilerlemesinin payı çok fazla.



Projeye katılanlar:

İşveren: Makyol İnşaat

Mimari tasarım: Emre Arolat, Emre Arolat Architects

İç mimari tasarım: Sinan Kafadar, Metex Design

Elektrik projesi: Mehmet Karadurak, Aykar Mühendislik

Aydınlatma tasarımı: Canan Baba, MCC Aydınlatma Tasarım ve Danışmanlık

Uygulanan ürünler:

Soonlight, Kitoko, Siteco, Fiberli, Galata Aydınlatma



Canan Baba

Pelsan Aydınlatma, Recta

Pelsan Aydınlatma'nın yeni tasarımlarından biri olan Recta lineer armatür, mimarların ve aydınlatma tasarımcılarının kısa sürede beğenisini kazandı. Sıva altı, sıva üstü ve sarkıt modelleri bulunan Recta, her tip tavan yapısına kolaylıkla uygulanabiliyor.

Recta lineer armatür; ince tasarımı ile hem klasik hem modern mekanlara uyum sağlarken mimariye uygun geniş yerleşim ve kullanım seçenekleri sunuyor. Örneğin ofislerde, opal reflektörden süzülen ışık, bilgisayar ekranında kamaşma yapmaz ve ince uzun gövdesi sayesinde sadece işin yapıldığı alanı aydınlatır, bu sayede ışık kayıplarının önüne geçilmiş olur.

Recta, kullanım alanının genişliği, montaj kolaylığı gibi teknik özelliklerinin yanı sıra kesintisiz ışık sağlama özelliğiyle de mimari tasarımlarda yerini alıyor. Ayrıca iç mekanlarda kullanılan ve köşe dönebilen çizgisel bir ışık olarak biliniyor.

İsteğe göre T5 flüoresan ya da SMD 3 Çipli LED kullanılabiliyor. T5 flüoresan lamba ile yapılan uygulamalarda lamba, armatür gövdesi içinde özel bir montaj ile uç uca eklenerek kesintisiz bir ışık dağılımı sağlıyor. Yani gövde içinde karartı yapmayacak şekilde diziliyor. İhtiyaca bağlı olarak 14, 24, 28, 35, 54 veya 80W güçlerinde flüoresan lamba ile kullanılabiliyor.

Recta, 60 mikron kalınlığında elektrostatik toz boyalı alüminyum ekstrüzyon gövdesi ile dayanıklı bir yapıya sahip. Yanmazlık katkısı ile polikarbon malzemeden yapılmış G5 duyu, ultraviyole ışınlardan etkilenmiyor. Dim edilebilir elektronik balast kullanımıyla sensör uygulamaları ve her türlü aydınlatma otomasyonu tatbikine de uyum gösteriyor. Ayrıca sensör uygulaması sayesinde %70'e kadar enerji tasarrufu sağlıyor. 6 metreye kadar yekpare opal kapak yapılabiliyor. Bu opal kapağın akrilik olması sayesinde sararma da yapmıyor. Sarkıt aparatıyla istenilen uzunlukta kullanım imkanı sunan Recta'nın; yönetici ofisleri, açık plan ofisler, toplantı odaları, avm'ler, iş merkezleri, otel ve hastane koridorları, okullar gibi geniş kullanım alanları mevcuttur.

www.pelsan.com.tr



Philips, ArenaVision

Philips, yenilikçi ArenaVision projektör serisi ile spor salonları, açık hava organizasyonları gibi en zorlu aydınlatma ve görsel yayın gereksinimlerini karşılıyor. Dünya standartlarında çift uçlu lambalar kullanılarak tasarlanan ArenaVision projektörler, Philips lambalar ve özel optikler aracılığıyla ışık demetini yansıtmada maksimum optik verimliliği sağlarken, kayıpları en aza indiriyor.



Philips, en zorlu aydınlatma çözümlerine yönelik olarak tasarlanan ArenaVision projektör serisi ile aydınlatma uygulamalarına yönelik dünya çapında yüksek performans sunuyor. Doğal renklendirme teknolojisi kullanılarak tasarlanan ArenaVision projektör serisi, açık ve kapalı mekanlarda gerçekleşen dev organizasyonları aydınlatmada maksimum performans ve verim sağlıyor.

Oval optik ve kompakt lambaların entegrasyonundan oluşan bir sisteme sahip olan ArenaVision projektör serisi, yüksek ışık çıkışının bir yansıması olarak gösterdiği yüksek performansının yanı sıra, parlamaları en aza indiren donanımı ile dikkat çekiyor. Üretiminde kullanılan doğal renklendirme teknolojisi ise, görsel yayın uygulamalarında parlamayı en aza indirgeyerek yüksek verimlilik sağlıyor.

www.lighting.philips.com.tr



ABB-iceLight

Hamburg'lu mimar ve tasarımcı Hadi Teherani ve ABB tarafından birlikte geliştirilen essiz ABB-iceLight, binalardaki aydınlatma tasarımına bütünüyle yeni seçenekler sunuyor.

ABB-iceLight, yenilikçi LED teknolojisine sahip olup sadece normal bir elektrik kutusu kullanılarak, oda aydınlatmasında büyüleyici vurgular oluşturuyor. ABB-iceLight ile uyumlu bir atmosfer oluşturmak ya da ortamda doğru şekilde uyum yaratmak mümkün. Yüksek kaliteli malzemeler, en son aydınlatma teknolojisi ve mükemmel tasarımı bir araya getiren ABB-iceLight, gerek duygusal gerekse fonksiyonel kalitede essiz bir ışık sistemi olarak ortaya çıkıyor.

ABB-iceLight ile, modüler tasarımı sayesinde neredeyse sınırsız uygulama olanakları sağlayan, yenilikçi bir ankastre ışık modülü geliştirildi. ABB-iceLight, carat®, pur edelstahl, solo®, ABB-axcent® gibi ABB anahtarlarıyla ve artık ABB-Duro 2000® SI, ABB-Duro 2000® SI Lineer, Reflex SI ve Reflex SI Lineer ve future® lineer standart programlarıyla birlikte çalışabilmekte ve ayrıca mevcut elektrik tesisatlarına mükemmel bir uyum sağlıyor. Merkezi akrilik cam elemanlı enerji tasarruflu LED teknolojisinin bu ışık modülü tasarımıyla birleşmesiyle, ışık yönü ve parlaklığı mükemmel bir şekilde elde ediliyor. ABB-iceLight, kullanım amacına bağlı olarak, bir ambiyans oluşturmada ve ayrıca mükemmel bir aydınlatma ve emniyet sağlıyor.

ABB-iceLight, ankastre ışık modülü (ışık ve lambalar kategorisi) ve sunum / bilgilendirme ışıklandırması (iç tasarım kategorisi) olarak, "red dot ürün tasarımı 2011 ödülüne hak kazandı.

www.abb.com.tr

**Simes, Stelo - Işık kaynağı gizli yol aydınlatması**

Stelo serisi Simes tarafından parklar, yeşil alanlar ve yol aydınlatması olarak tasarlandı. Tamamen alüminyumdan imal edilen Stelo'nun reflektörü ise polikarbon. Polikarbon bölüm standart olarak seffaf üretilmekle beraber, kullanıcı isteğine göre opal olarak üretilabiliyor. Ani ısı değişikliklerine uyum sağlayacak şekilde geliştirilen üründe ışık kaynağı, üst kısımda olacak şekilde tasarlanmıştır. Müdahale kutusunun zemine yakın olması da montaj ve sonradan yapılacak işlemler için özellikle kolaylık sağlıyor.

IP65 olarak imal edilen Stelo'nun çapı 20cm, yüksekliği ise 3,5m. Ürün, uzun boyu nedeniyle doğabilecek lojistik problemlerini iki ayrı parçaya ayrılabilmesiyle çözüyor. Lamba seçenekleri ise sıcak beyaz 3000K 40W 4100 lm LED ya da 70W G12 6600 lm metal halide.

www.tepta.com

İkizler Aydınlatma, LED'li Yüksek Tavan Armatürü



İkizler Aydınlatma LED'li Yüksek Tavan Armatür serisi ile süpermarket, üretim ve depo alanları, spor kompleksleri, havaalanı hangarları gibi yüksek tavan uygulaması olan binalarda daha verimli ve çevreye duyarlı profesyonel çözümler sunmaya devam ediyor. LED ışık kaynağı kullanılarak tasarlanan armatürler mevcut konvansiyonel muadillerine göre %90 ve üzeri verimliliği ile hem enerji tasarrufu sağlıyor hem de uzun ömürlü oluşlarıyla ön plana çıkıyor. Lamba değiştirmeye gerek kalmadığı için

de bakım maliyetlerini düşürüyor. Optik tasarım ve simülasyon programı OptisWorks kullanılarak tasarlanan LED'li Yüksek Tavan Armatürü, dar ve geniş açı olmak üzere iki farklı ışık dağılımı çözümü sunuyor. Son kullanıcının talebi doğrultusunda farklı açılarda reflektörler kullanılarak ışığı doğru ve istenilen nitelikte kullanabilmenin konforunu yaşıyor.

İkizler'in çevreye duyarlı vizyonuna paralel olarak alüminyumun geri dönüşüm sürecinin kolaylığı ve verimliliği armatür gövdesi olarak

alüminyum ekstrüzyon kullanımında etkili oldu. Bu alüminyum gövde aynı zamanda soğutucu özelliğe de sahip. Kullanım alanının ışık ihtiyacı ile orantılı olarak farklı güç seçenekleri ile 71W ve 142W olarak tasarlanan armatürler, 8.150 ve 16.300 lümen ışık akısına sahipler. Koruma sınıfı IP65 olarak üretilen armatürlerde değişik renk sıcaklıklarında ışık elde etmek de mümkün.

www.ikizlerlighting.com

Jupiter, JC045

Beyaz ve gümüş gri rengi ve GU10 duyu ile JC045, size yeni bir aydınlanma deneyimi sunuyor. JC045 dayanıklı ve çevre dostu olmasının yanı sıra, ısıyı daha net yansıtmaya becerisini de bünyesinde bulunduruyor. Silindirik ebadı, arzu edilen noktayı aydınlatmayı sağlayabilecek hareketli başlığı ile mekanlara alışlagelmiş spotlardan farklı fonksiyonel çözümler sunuyor. GU10 duyu ile sebeke gerilimi ile çalışan halojen ve LED lambalarla trafo gerektirmeden kullanılmaya uygun olan bu siva üstü armatür güçlü aydınlatma deneyimini uzun ömürlü ve sık bir şekilde yaşamak isteyenler için parlak bir çözüm olarak mekanlarda konumlanmaya hazır!

www.gulelektrik.com

Osram, Halogen Eco

Osram Halogen Eco doğal ve kaliteli ışığı, anında parlaklık sağlaması ve ışık seviyesini ayarlayabilme özellikleri ile klasik seffaf lambaların yerini alıyor. Tasarruflu ve çevreci olmasıyla kullanım avantajı sağlıyor ve kullanım konforu sunuyor.

AB standartlarına uygun olan Halogen Eco, klasik, mum, çubuk, damla ve spot tiplerinin yanı sıra, farklı güç seçenekleri ile de her tür ihtiyaca uygun çözümler sağlıyor.

Halogen Eco, klasik seffaf lambalardan alışılagelmiş ışığın aynısını sağlamasına rağmen ortalama 2.000 saatlik ömrüyle klasik seffaf lambalara göre 2 kat fazla kullanım süresi vaat ediyor. Dim edilebilme özelliği ile kullanıcılara ışık seviyesinin ayarlama seçeneği sunan ürün, % 100 renk geri verimi ile de dikkat çekiyor.

www.osram.com.tr



LG, SlimART Sarkıt Aydınlatma

LG'nin yenilikçi AL™ (Alternative Lighting) LED teknolojisi ile üretmekte olduğu SlimART Sarkıt ürünü, sofistike ve sık atmosferler için ideal bir ürün.

Üretim teknolojisi, ultra-ince (6.5 mm) yapısı, düşük ısı üretimi sağlayan optic yapısı, uzaktan kumanda veya 0-10v karatma (dimming) özelliği, farklı montaj seçenekleri, gelişmiş LED teknolojisi, sık ve zarif tasarımı ile SlimART, mimari öge taşıyan projeler için öncülük ediyor. SlimART tüm noktalardaki eşit ışık dağılımı ile mekanlar için konforlu bir aydınlatma sağlıyor. Farklı boyut ve tasarım seçenekleri ile de eğlenceli tasarım seçenekleri sunuyor.

SlimART Twinkle serisi nokta-tipi ışık kaynakları ile dikkatleri üzerine çekiyor.

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

**Baytas, Mira**

Peyzaj aydınlatma armatürü Mira, tasarım ve kullanım kolaylığı ile aydınlatma projelerinde kusursuz bir çözüm ortağı olmaya aday. Ergonomik tasarımı sayesinde yüksek sıcaklıklarda maksimum performans sergileyen ürün, elektrostatik toz boyalı, alüminyum enjeksiyon gövde yapısı ile tüketicilerin beğenisine sunuldu.

IP65 koruma sınıfında üretilen MIRA, tek renk ışık gücünde 3 adet 1W ve 3W Power LED ve RGB renk değiştiren DMX 512 ve RF kontrol sistemleri ile kullanıcıya farklı alternatifler sunuyor.

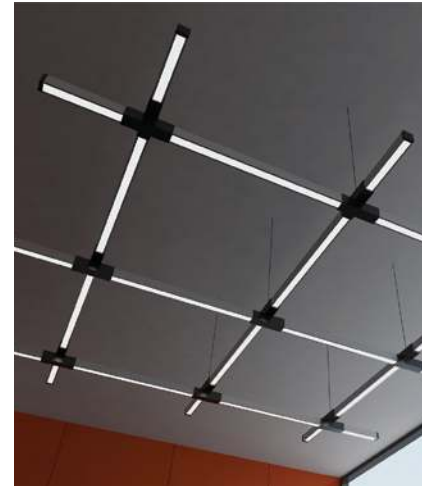
www.baytasaydinlatma.com

**Arlight, Plus**

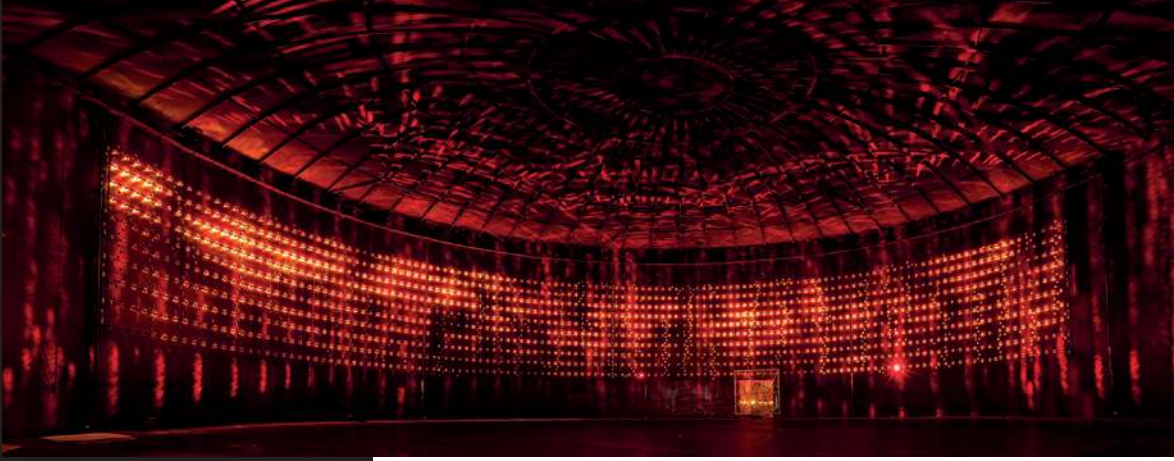
Plus, kullanıcıya kendi, yüzer tavan karolajını yaratmasına imkan veren bir aydınlatma sistemi. Birbirine dik iki eksende çalışan 'lineer ışık formları' ve bunları bağlayan 'plus' bağlantı modüller birimlerinden oluşan bu sistem; banko ve toplantı masası üstüne tamamlayıcı, 'Plus U' ve 'Plus T' adı altında bağımsız modüller de öneriyor.

Yeni LED teknolojisi sayesinde Plus, havada süzülen zarif, ince ışık huzmeleri ve bunların ortaya çıkardığı ışıktan bir grid yaratıyor. En önemli özelliği, lineer birimlerin birbirini keserken bağlandıkları 'plus' modüller sayesinde elektriği birbirlerine aktarmaları. Dolayısıyla bir elektrik hattını ortada kablo kalabalığı görmeden karolaj boyunca çift eksende dağıtmak ve çok az elektrik çıkışı ile geniş tavan alanını aydınlatmak mümkün oluyor.

www.arlight.com.tr



TEMA: Sergi alanları ve sahneleştirme



Finlandiya'nın Helsinki kentinde Silo 468

Silo 468 şu sıralar Internet üzerinden Helsinki ile ilgili en çok gösterilen proje. Danimarka'nın Aarhus kentinde Kasım 2012 tarihinde gerçekleştirilen Medya Mimari Biennialinde (Media Architecture Biennale) "Award Best Spatial Media Art" ile ödüllendirildi. Büyük bir olasılıkla bu son ödül olmayacak. Daha şimdiden Silo, birçok farklı jürinin çeşitli listesinde yer alıyor.

PLD'nin bir sonraki sayısında, gelecek için sadece parmakla gösterilmenin dışında kalacak bu proje hakkında daha ayrıntılı bilgi vereceğiz. Proje, Lighting Design Collective' e (İspanya – Madrid) ait.

Lütfen ilgilendiğiniz ilanın 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

38

39

40

41

42-43

Arka kapak içi

Arka kapak

İLAN

Lamp83

MSC

Osram

Tepta

Jupiter

EMFA

Megaman

Er Elektronik

PSL

Prolux

K2PLUS

OMS

Arlight

ikizler

Empa

LG

Empa

ABB

Elekon

HKTDC

RS FM

Lighttech

Paralel Aydınlatma

İstanbul Light

PLDC

Burla

Philips

WWW

www.lamp83.com

www.msc-ge.com

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.arlight.net

www.ikizleraydinlatma.com

www.empalighting.com

www.lg.com/tr

www.empalighting.com

www.abb.com.tr

www.elekon-tr.com

www.hktcdc.com/ex/hklightingfairse/54

www.rsfm.com.tr

www.lighttech.com.tr

www.paralelaydinlatma.com.tr

www.istanbullight.com

www.pld-c.org

www.burla.com

www.lighting.philips.com.tr

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE

www.pldturkiye.com

Türkiye Lisans Sahibi

Agustos Reklam Ajansı Ltd. Sti.
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 Agustos Reklam Ajansı Ltd. Sti. ne aittir. Yazılı izin olmaksızın hangi dilde ve hangi ortamda olursa olsun materyalin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Yayınlanan yazı, fotoğraf, ürün tanıtımı ve reklamların sorumluluğu proje müellifi, reklamveren ve yazara aittir. Bu dergi, basın meslek ilkelerine uymaya söz vermiştir.

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:

Agustos Reklam Ajansı Ltd. Sti. adına
Nur Güneş
nur@agustos.com

Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:

Selim Güneş
selim@agustos.com

Editör PLD Türkiye

Emre Güneş
emre@agustos.com

Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Mehmet 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
Aydan Hacıoğlu İtler (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: Agustos Reklam Ajansı Ltd.

Basık:

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

Basım Yeri ve Tarihi:

İstanbul, Subat 2013

Dağıtım:

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

İki ayda bir yayımlanır. Yerel süreli yayın.

Sayı 45
ISSN 1305-2926
9 TL

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+da awards
2010

PERSPECTIVE
AWARDS 2010

Design for
Asia Award
2010
Merit
Recognition

aydinlatma.burla.com

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
RCI20B**
Gömme LED
kare/dikdörtgen
armatür



**Coreline
Sıvaüstü
SMI20V**
Sıvaüstü LED
kare/dikdörtgen
armatür



**Coreline
Bant
BNI20C**
Bant tipi
LED armatür



**Coreline
Etanj
WTI20C**
Sıvaüstü LED
etanj armatür

