

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN

TÜRKİYE



TEMA
DİNAMİK YORUMLAMALAR

AYDINLATMA TASARIMI
Plaza Norte Alışveriş Merkezi,
Lima / Peru

Medya Cephesi,
Ahmedabad / Hindistan

Işık Çeşmesi Enstalasyonu,
Lahti / Finlandiya

„Dolmen Light“ Enstalasyonu,
Emmen / Hollanda

PRATİK TASARIM
KONULARI
Karanlık

PROJELER
Doğuş Otomotiv Teknoloji
Kampüsü, Kocaeli

Payguru Ofis, İstanbul

Sinpaş Satış Ofisi, Ankara

“DOĞRU AY



LAMP83

www.lamp83.com.tr

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 22 34775 Ümraniye - İstanbul Tel: 0850 433 83 83 Faks: 0216 540 83 00

DINLATMA”



BÜYÜMEYE DEVAM EDİYORUZ...

- 14.000m² kapalı alana sahip yeni fabrika
- Yarım asırlık imalat tecrübesi
- AB standartlarında üretim
- 5200’den fazla standart ürün
- 30 ülkeye ihracat
- Aydınlatma proje desteği

NICHIA LED'LERİ İLE SİSTEM MALİYETİNİZİ
MİNİMUM %30 ORANINDA DÜŞÜRÜYORUZ!***LED Chip**

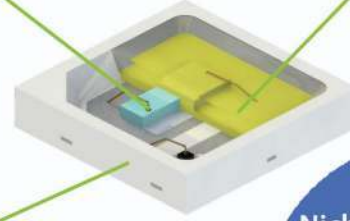
- Parlaklık ve Verimlilik
- Ömür

***Fosfor Sistemi**

- Renklerin Sabitliği
- Renk Tutarlılığı
- Verimlilik
- Ömür

***Paket**

- Verimlilik
- Ömür



Nichia patentli
Thermoset LED paketi
105 °C sıcaklıkta
min. 50.000 saat
ömür garanti ediyor

Nichia Neden mi Dünya Lideri?

Nichia MOCVD reaktörünü (LED chip üreten sistem), LED chipini ve fosforunu kendi bünyesinde üreten dünyanın tek LED üreticisidir. Dünyanın en verimli LED'i işte bu teknoloji bütünlüğü ve uzmanlık sayesinde üretiliyor.

“Benim için ışık,
çocuk odasını
masal diyarına
çevirmektir.”
Sizin için ışık nedir?



Işık sihirlidir

LIGHTIFY™ ile iyi geceler masalları,
mükemmel geceler masallarına dönüşüyor.

Akıllı telefonunuzun veya tabletinizin tek tuşuna dokunarak, ışığın büyüleyici dünyasına adım atın. Işık ve renklerle oynamanın keyfini her yaşta çıkartın. LIGHTIFY çok yakında... Daha fazla bilgi için: led.osram.com/lightify

Işık OSRAM'dır



#laserblade

“Muhteşem bir ürün. Işık ve tasarım arasında hiçbir engel yok, olabildiğine saf. Işığın duygusunu algılayabiliyorum. Önce Işık... Matteo”

Matteo Nunziati, Mimar



#Işığın Geri Dönüşü (Light is back), Işık bir kez daha sosyal yeniliklerin merkezindeki kahraman oldu: Mimari ve şehir uyumu ile, insan ve çevre için sağlıklı yaşamlar yaratan, işlevselliği duyguya ve binaları paylaşılan değerlere dönüştüren, daha az kaynağa ihtiyaç duyan yeni bir enerji.

Laser Blade; görünmeyen bu çizgi, aydınlık bir sihir meydana getirmekte ve downlight dünyasında köklü bir değişiklik yapmakta. Işığın yansıdığını gördüğümüz bir nokta olmamakla birlikte dikey ve yatay düzlemler mükemmel bir şekilde aydınlanmakta. Mimarlık ışığı tamamlıyor.



lightisback.iguzzini.com/laserblade



24. yıl

TEPTA
AYDINLATMA

Nispetiye Mah. Aytar Cad. No: 24 Kat: 1

Light
is
back.



iGuzzini



Sevgili okuyucular,

Modern aydınlatma planlaması giderek daha karmaşık hale geliyor. Bu iyi bir haber. Çünkü ışığın öneminin, mimari; insan, bitki örtüsü ve hayvanlar üzerinde etkisinin artık kabul edildiğini gösteriyor.



Tahminim birkaç yıl sonra, yüzyıldan fazla bir süredir suni ışık ile aydınlatılan dünyamızda, nasıl olur da ışığın hala insanlar üzerinde herhangi bir etkisi olmadığına inanılabildiği tartışılacak. Aslında dijital teknik artık bize daha iyi ve daha sağlıklı ışık planlaması yapma olanağı sunuyor. Ancak böyle olanaklara sahip olmamız bu "kapasiteye" sahip olduğumuz anlamına gelmiyor. Zira bu anlamda; 30 sene önce sektöre öncülük eden aydınlatma tasarımcıları bugün hala görevlerini sürdürüyorlar fakat yeni bilgilere çok açık değiller. 30 sene önce planlamaları tutkuyla heyecanla yapmak yeterli iken -ve bunlar genel olarak iyi olarak kabul edilirken- aynı tasarımlar bugün olsa farklı değerlendirilirdi.

Aydınlatma tasarımı, planlamacılarının kucağına bırakılan farklı bir disiplin değil. Aydınlatma tasarımında tasarım konularının kuralları var. Bugün hangi planlamacı tüm bu bilgilere sahip? İyi haber ise, tüm bu kuralların toplumsal olarak kabul görmesi ve aynı zamanda aydınlatma tasarımcılarını eğitecek uzmanların da olması. Uzmanların kapasitesinin de tabii kabul edilmiş olması gerekiyor.

Başka bir deyişle: Hiçbir zaman mesleğin kabulüne bu kadar yaklaşmamıştık. Her geçen gün bu hedefe biraz daha yaklaşıyoruz! İyi ışık ile, bilinçli bir şekilde insanların kendisini rahat hissetmesini sağlayabileceğimizi ve fiziksel olduğu gibi psikolojik olarak da insan üzerinde etki yaratabileceğimizi biliyoruz.

Elbette her olanağın kendine göre tehlikeleri var. Peki bu noktada ışığın destekleyici öge olarak etkisi nerede bitiyor, nerede manipülasyon başlıyor? Sporda ilaçla doping mümkün iken ışıkla doping konusuna kimse kafa yormadı. Neden acaba? Çünkü, ışık doğal biyolojik ritmimizi değiştirme kapasitesine sahip. Artık bunun sağlığını bozabileceğini biliyoruz. Diğer yandan okuldaki öğrencilerin konsantrasyon kapasitesini ışık ile artırabileceğimizi biliyoruz. Bunun yanı sıra, sabah saat 08:00 ile 09:00 arasında çocukların, biyolojik ritimlerine göre, tam konsantrasyon kapasitesine ulaşmadıklarını da biliyoruz.

Geceleri aşırı ışık dozlarına maruz kalırken, sanayimiz çok daha verimli üretim yapsın diye, vardiya ile çalışanlarımızı manipüle ediyoruz. Gerçekte gece çalışmasının (veya "sahte" gündüz çalışmasının) kansere neden olacak bir faktör olduğunu biliyoruz. Bizler gelirlerimizi artırmak için hiç ihtiyacımız olmayan ve aslında çevremizin felaketine katkıda bulunan birçok ürünü, ışığın satın alma davranışlarımızı olumlu yönde etkilemesi ile "satın aldığımızı" söylüyoruz. Doğal ormanlarda büyümemize ve evrimimizin bunlara bağlı olmasına rağmen alışveriş mağazalarında büyüleyici ışık uygulamaları yaratıyoruz.

Işığı en uygun şekilde uygulamayalım demiyorum. Işık ile İnsan Odaklı Aydınlatma Konseptini takip etmeyelim de demiyorum. Ancak, bilimin ışık konusunda bize aktardığı tüm olanakları kullanan bir aydınlatma tasarımcısının hangi gücünün olduğunu anlamamız ve bunu sürekli yansıtmamız gerektiğini söylüyorum. Çünkü sorumluluklarımızın bilincinde olursak, nasıl iyi bir mağaza aydınlatması bir deneyim sunduğu için kabul görüyorsa biyolojik ritmimizi destekleyen aydınlatma tasarımları da aynı şekilde desteklenecek. Çünkü maalesef bugün ışık ve teknik olanakların, insanın varlığını destekleme ya da manipüle etme açısından kapasitesine dair sınırlı bir bilgi ile ilerliyoruz. Bunları dergiyi hazırlanırken edindiğimiz bilgilere veya bizi geleceğe taşıyacak daha fazla bilgiye ulaşma ümidine dayanarak söyleyebiliyoruz.

Joachim Ritter
Professional Lighting Design



LW459



İşığı yaşama dönüştürür...

KAPAK

Medya Cephesi, Ahmedabad / Hindistan
Fotoğraf: Atelier dada

GÖRÜNÜM

Türkiye ve dünyadan aydınlatma tasarımı haberleri	10
Başakşehir Fatih Terim Stadyumu, Dış Cephe, İstanbul	22
Sheraton Otel, Dış Cephe, Samsun	24
St. Regis Maçka Otel, Dekoratif Aydınlatma, İstanbul	26
Mescid-i Kebir Cami, Hartum / Sudan	30
Biyofili yaklaşımı aydınlatma tasarımı	32

**AYDINLATMA TASARIMI
TEMA - DİNAMİK YORUMLAMALAR**

Plaza Norte Alışveriş Merkezi, Lima / Peru	42
Medya Cephesi, Ahmedabad / Hindistan	50
Işık Çeşmesi Enstalasyonu, Lahti / Finlandiya	58
„Dolmen Light" Enstalasyonu, Emmen / Hollanda	62

PRATİK TASARIM KONULARI

Karanlık	76
----------	----

PROJE

Doğuş Otomotiv Teknoloji Kampüsü, Kocaeli	72
Payguru Ofis, İstanbul	74
Sinpaş Satış Ofisi, Ankara	76

ÜRÜN TANITIMI

	78
--	----

**Plaza Norte Alışveriş Merkezi, Lima / Peru**

Metin: Joachim Ritter

Çiçeğin gücü ifadesi 60'lı yılların sonları ve 70'lerin başlarına ait ve hippie hareketinin yaşam duygularını açıklıyor. Zamanın emperyalizmi ve özellikle Vietnam savaşına karşı yapılan barış dolu demonstrasyonlarda çiçek pasif direncin ve şiddetsizliğin sembolü olarak kullanıldı. Genelde insanlar doğum

günleri, evlilik yıl dönümleri ve hatta cenaze törenlerinde çiçek alırlar. Bazı insanlar farklı çiçeklerin belli anlamları olduğuna inanırlar. Peki, çiçeklerin aslında ne tür bir gücü veya üzerimizde etkisi var? Bizi daha mutlu yapıyorlar mı?

42

Medya Cephesi, Ahmedabad / Hindistan

Metin: Joachim Ritter

Ahmedabad, küresel olarak modern dünyanın bir aktarma noktası sayılmaz. Saygın tarihçiler bile Ahmedabad'ın, Mahatma Gandhi'nin Güney Afrika'daki döneminden sonra yerleştiği ve pasif direncinin simgesi olan efsanevi tuz üzeri yürüyüşünü başlattığı yer olduğunu pek bilmezler. Son dönemde bu yer modern zamana doğru yelken açmaya hazırlanıyor. Bu da mimari, teknik için ve kısa medya cephesi için tipik bir vaka olarak taze bir rüzgâr anlamına geliyor. Sadece bu örnekte, çok daha üstün kalite söz konusu.



50

**Işık Çeşmesi Enstalasyonu, Lahti / Finlandiya**

Metin: Joachim Ritter

Kentin pazar meydanı eskiden beri dinamizmin de merkezi ve büyük önem taşıyor. Halk burada yaşıyor. Burada ticaret için buluşuyor, bilgi ve görüş alışverişinde bulunuyor. Burada çoğu zaman siyaset de yapılıyor. İnternet üzerinden siparişin yaygınlaşması ve kent merkezinin dışındaki alışveriş mağazalarının artması ile kent içinde

yer alan meydanların halkı çekmek için yeni cazibe unsurlarına ihtiyacı var. Dinamik ve interaktif ışık uygulamaları bu alanda denenmiş ve modern araçlar.

58

„Dolmen Light" Enstalasyonu, Emmen / Hollanda

Metin: Joachim Ritter

Her zaman öyle değil midir? Yaşlılar "Buna ihtiyacımız mı var", "Eskiden hiç ihtiyacımız olmazdı" derler. Bu doğru mudur? Aslında ihtiyacımız vardı da teknik olanakların eksikliğinden dolayı mı yoktu?

62





EMFA

www.emfa.com.tr

XXX

XXXX

Bir sonraki sayımıza kadar ışıkla kalın...

Emre Güneş
PLD Türkiye





MEGAMAN® LED

Enerji Tasarruflu Aydınlatma Çözümlerinde Yüksek Performans

Patentli LED tasarımı ve teknolojisi sayesinde MEGAMAN® LED ampuller çarpıcı dekorasyonun ve aydınlatmanın hedeflendiği ortamlarda mükemmel aydınlatma performansı sağlar ve otel, restoran, mağaza, ofis vb. ticari uygulamalar için idealdir.

- 30.000 saati aşan uzun kullanım ömrü
- Halojen ampullere mükemmel alternatif
- %87'ye varan enerji tasarrufu
- Farklı ışık renkleri ve açıları
- Anında yanma / başlama



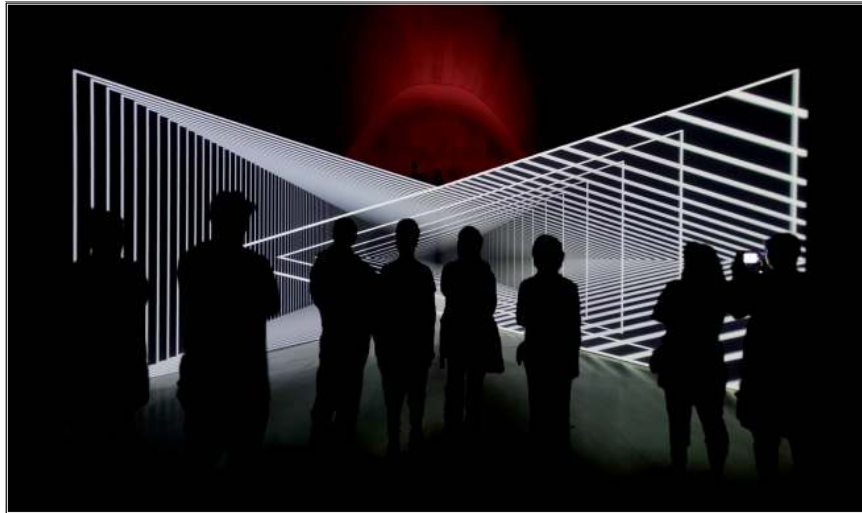
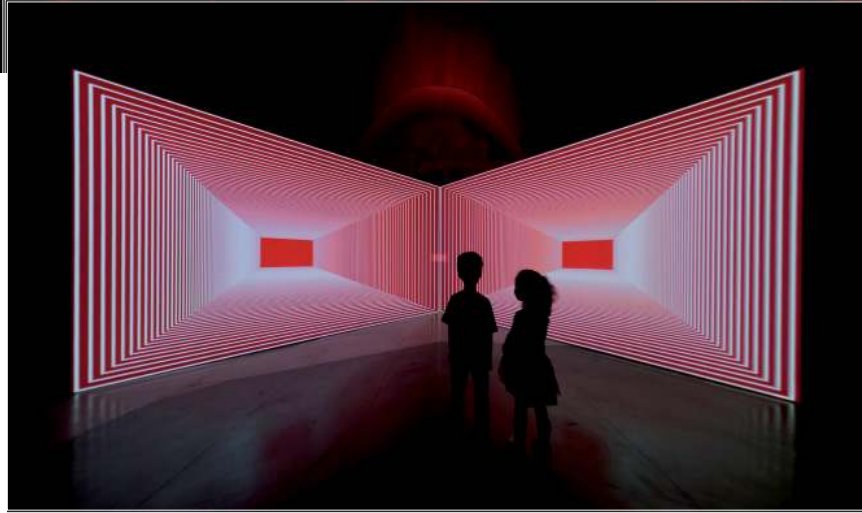
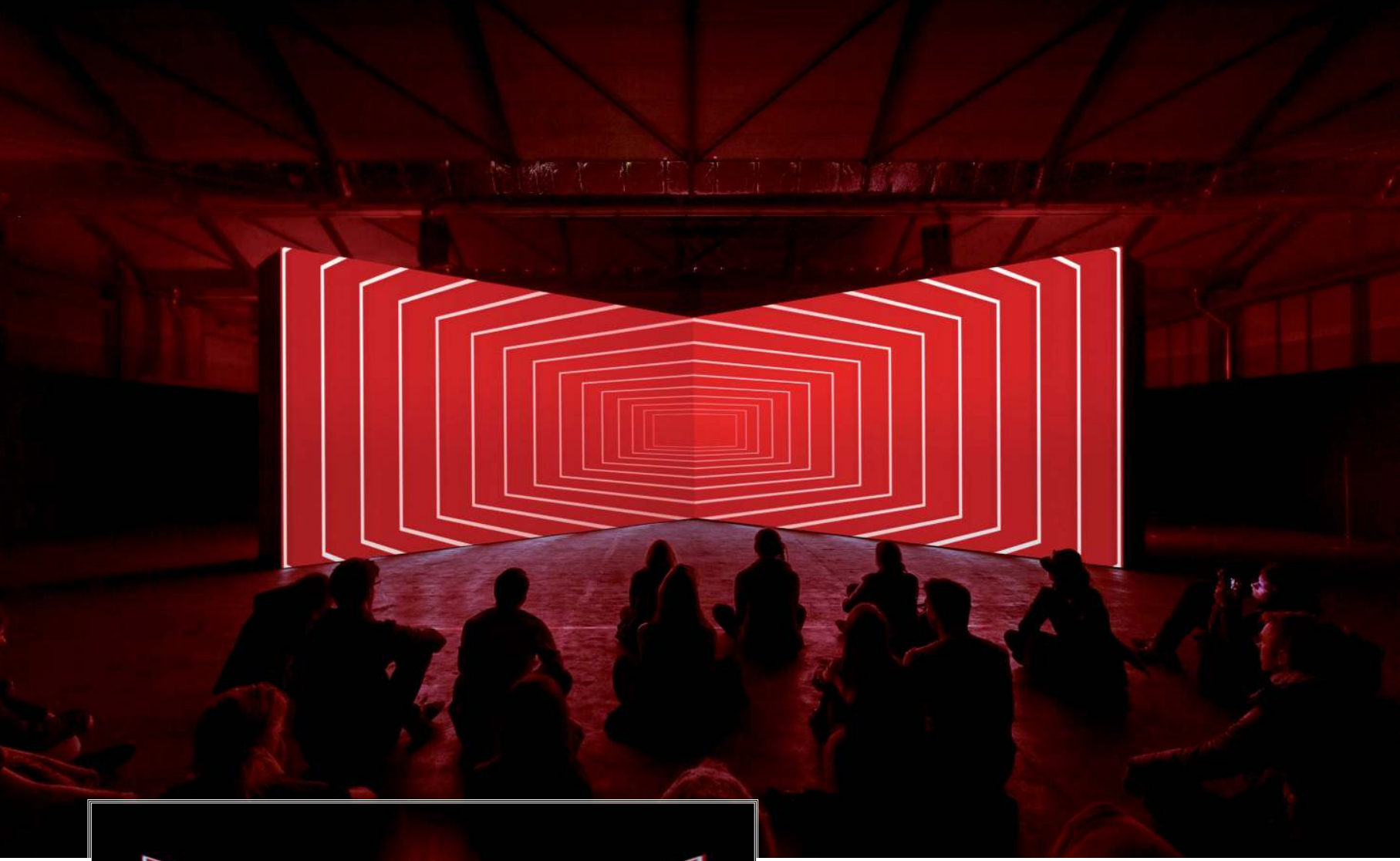
MEGAMAN® LuxMeter

Available on the iPhone
App Store



MEGAMAN®

Celebrating 20 years in low-energy lighting

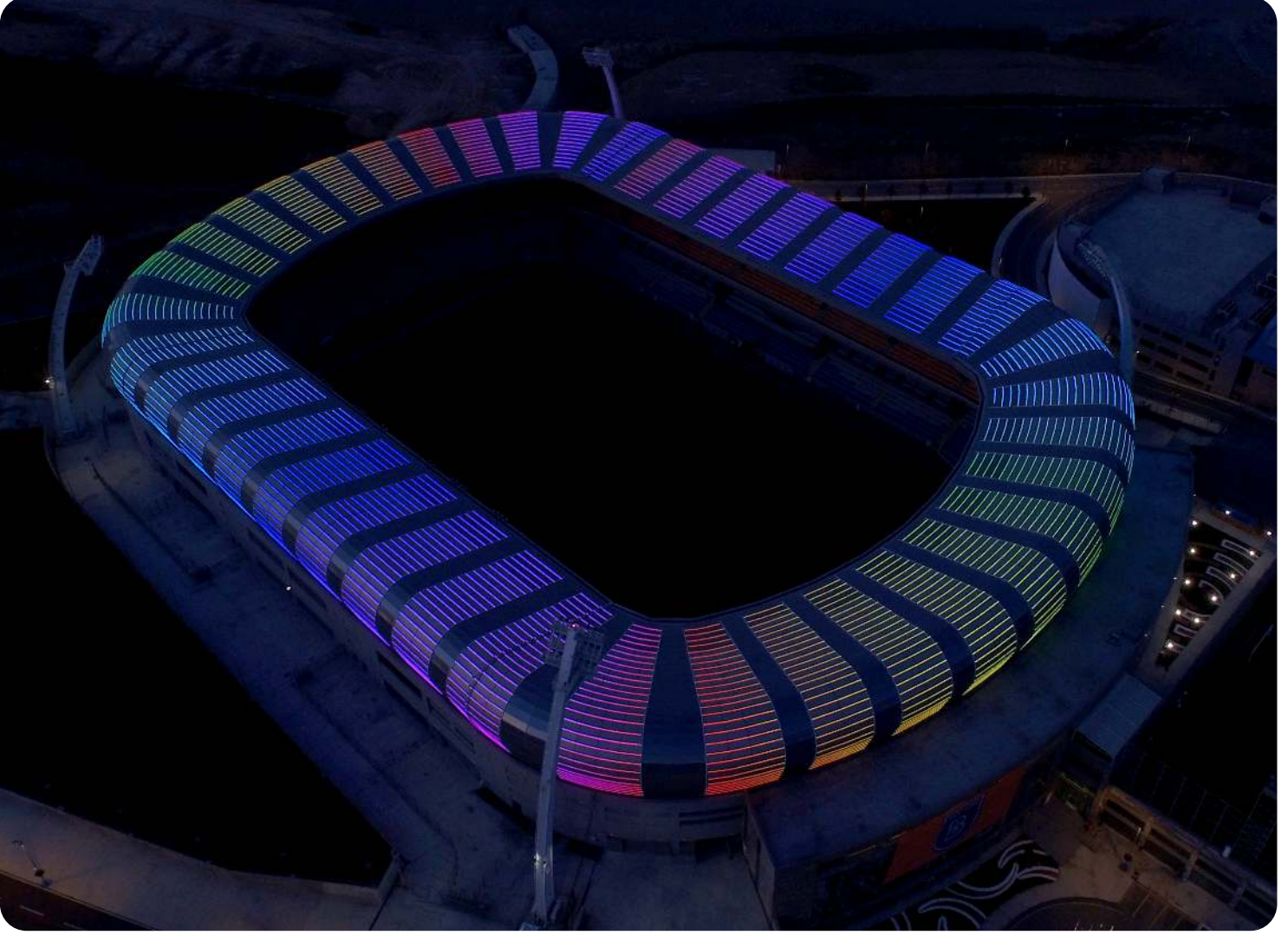


⇒ **Soğan Kabuğu: Rahatlatıcı bir şaşırtma!**

Perspektif Haritalaması-Isık ve seslerden oluşan mekânlar

Fransız resim sanatçısı Olivier Ratsi'nin "Onion Skin" adlı uygulaması, hipnotize edici sesli ve görsel bir ısık sanatı enstalasyonu. Uygulamanın kalbini perspektif ve anamorfozlar oluşturuyor. İzleyici, ısık uygulamasına doğru bir açıda bakar konumda ise bir anda iki boyutlu şekiller üç boyutlu hale geliyor ve bir mekânı tanımlıyor. Müzisyen Thomas Vaquié'nin tınlarını yayınlayan çok kanallı bir ton sistemi uygulamanın fiziksel boyutunu öne çıkartıyor.

Öne çıkan projeksiyon kombinasyonunda izleyicinin algıları ile oynanıyor. Isık ile yepyeni bir boyut illüzyonu oluşuyor. Uygulamanın temelini birbirine dikdörtgen açıda konumlandırılmış olan iki adet 6,67x3,75 m büyüklüğündeki duvarlar oluşturuyor. Bu duvarlara, gösterimi 14 dakika süren geometrik biçimler yansıtılıyor. Olivier Ratsi projesi ve teknik çalışmalarına 2005 ile 2007 yılları arasında başladı. Geliştirme sürecindeki en büyük zorluk, sadece estetik değil, güçlü bir görsel bağlantının da oluşturulmasıydı. Böylece izleyici ve uygulama arasında bir köprü etkisi oluşturulacaktı. Ortaya çıkan, izleyicinin ısıktan ve sestten oluşan etkileyici ve zor anlaşılır görsel bir ortama daldırılması oldu.



Türkiye'nin ilk ve tek çatı aydınlatmalı stadyumu olan **Başakşehir Fatih Terim Stadyumu**, taraftarlarına eşsiz bir atmosfer yaratıyor. Futbolun ışığı, bu statda parlıyor.



⇒ **Kanada'nın Montreal kentinde "Complexe Desjardins" adlı canlı, adaptif tavan enstalasyonu**

Desjardins Gestion immobilière (DGI), Lightemotion firmasının aydınlatma tasarımcılarına Kanada'nın Montreal kentindeki "Complexe Desjardins" adlı çok işlevli binaya inovatif ışık ile yeniden canlandırma görevi verdi. Kentin doğu bölgesi "Quartier des Spectacles"da bulunan bina kompleksinin giriş bölümünde mağaza ve restoranlar yer alıyor. Tasarımcılar çalışmalarında iki giriş bölümü ve mağazaların bulunduğu salona odaklandı. Bu alandaki her şeyin üzerine kaplayan dinamik ışıklı kaset tavan enstalasyonu dışarıdan da muhteşem bir görünüme sahip.

Uygulama, rahatlatıcı fakat aynı zamanda heyecan verici bir alışveriş ortamını yaratacak, etkili olan ve yayaları sokaktan içeri davet edecek bir ışık stratejisine sahip olacaktı. Etkileyici tavan konstrüksiyonunun özel ışık çözümü iki "LED bileşeninden" oluşuyor: Entegre RGB-LED'leri içeren kare bir alüminyum çerçeve. Bunlar hem yukarı hem de aşağı doğru yönlendirilmiş projektörler ile alanın beyaz tabanında ışık adacıkları oluşturuyor. Bu alan etkinliklere ev sahipliği yaptığı ve alışveriş bölgesi olarak kullanıldığı için yeni çözümün farklı ışık durumlarına uygun olması istendi.

Aydınlatma tasarımcıları "Urban Clock" konseptini geliştirdiler. Konseptte göre uygulama, bir DMX kumanda sistemi üzerinden elektrik ışığının renklerini, aydınlığını ve renk ısısını ayarlıyor, gün içinde değişen ışık durumlarına göre o da değişiyor. Gündüzleri bina aydınlık, dinamik bir beyaz ışığa bürünüyor ve insanlara güne rahat başlamalarında yardımcı oluyor. Öğlenleri, özellikle yılın karanlık aylarında ise sıcak ışık renkleri kullanılıyor. Akşamları alışverişini destekleyecek rahatlatıcı ortamı yaratan mavi ve canlı renkler oyuna dahil oluyor. Işık-tavan konstrüksiyonu sadece göze hitap etmiyor, aynı zamanda, eski tesisata göre %67 daha fazla enerji tasarrufu sağlıyor.



Projeye katılanlar:

İş veren: Desjardins Gestion immobilière (DGI)

Aydınlatma tasarımı: Lightemotion; www.lightemotion.ca

Fotoğraflar: Martine Doyon

Uygulanan Ürünler:

Lumenpulse



Limak Holding İstanbul Genel Md. Ofisi

Butik Aydınlatma Çözümleri...

Türkiye Distribütörü Olduğumuz Aydınlatma Firmaları

optimumaydinlatma.com



⇒ **İngiltere'nin Hounslow kentinde alışveriş merkezi Update Treaty Center bir ışık sanat heykeline dönüşüyor**

İngiltere'nin Hounslow kentindeki Treaty Center'in giriş alanındaki cam sundurmanın altındaki ışık sanatı heykeli, ziyaretçileri renkli ışık oyunları ile karşılıyor. Uygulama, doğal bir ağaç gövdesine benziyor. 350 metal yapraktan oluşuyor. LED projektör, yaprakları pembe ve mavi renklerle boyuyor. Işık sistemi bir DMX üzerinden kumanda ediliyor. Gün içinde mekân ayrıca doğal ışık alıyor ve böylece ışık oyunları zenginleşiyor. Disiplinler arası çalışmaları ile bilinen tasarım stüdyosu Acrylicize uygulama ile yayalara merkeze girmeden önce bir alışveriş deneyimi yaşatmak istedi. Uygun bir ışık uygulamasının dizaynında tasarımcılar, park ve yeşil alanlardan olduğu gibi "merkezin logosundan" da ilham aldılar. İlhamın kaynağı yapraklarla çevrelenmiş bir yazıdan geliyor. "Alışveriş yeşilleniyor" uygulaması burada yepyeni bir anlam kazanıyor ve doğa ile bağlantı sağlıyor.

Projeye katılanlar:

İşveren: Quidnet Capital Partners, Treaty Centre heykelinin sahibi.

Tasarım ve konsept: Acrylicize; www.acrylicize.com

Işık danışmanlığı: FD Creative

Işık çözümü: Edward Ray International Ltd.

Fotoğraflar: Nikhilesh Haval



⇒ **Serpentin Standı 2015**

Işık geçirgen renkli bir koza için zarif bir suni ışık

Madridli mimarlık ofisi SelgasCano, "Serpentin Standı 2015" adlı çalışmayı gerçekleştirdi. Geçici bir süre sergilenen stant her sene Haziran ayından Ekim ayına kadar Londra'nın Kensington Bahçeleri'nde (İngiltere) ziyarete açık. Standın 2015 tasarımı yarı şeffaf, amorf bir kozayı andırıyor. Bu uygulama ile ışık-gölge, seffalık, renk, malzeme ve biçim gibi konular işleniyor. Gün içinde sekerleme rengindeki yapıda, altı girişi ve merkezindeki bir kafeterya güneş ışınları ile aydınlatılıyor. Standın zemininde renkli gölgeler oluşuyor. Akşamları ise kozanın renkli şeffaf dış dokusu suni ışık ile içeriden zarif ve yumuşak bir şekilde aydınlanıyor.

Poligon biçimli çelik çerçevenin kılıfı çok renkli Etilen Tetraflüoretillen (ETFE) zarından ve bazı yerlerde bir dikroitik folyodan oluşuyor. Perdahlanmış lens ile donatılmış projektörler standın içini hafifçe aydınlatıyor. Ayrıca projektörler ile kozanın dış cephesi de içeriden aydınlatılıyor. Bunlarda kamaşmayı önlemek için yine perdahlanmış lens ile donatıldı. Dış cephede oryantasyonu sağlamak için iskele ışığı armatürleri kullanıldı. Hafiflik, alışılmadık biçimler ve eşsiz, renkli ışık gölgeleri; ziyaretçileri stant içinde büyüleyici bir yolculuğa çıkartıyor.

Projeye katılanlar:

Mimarlar: SelgasCano; www.selgascano.net

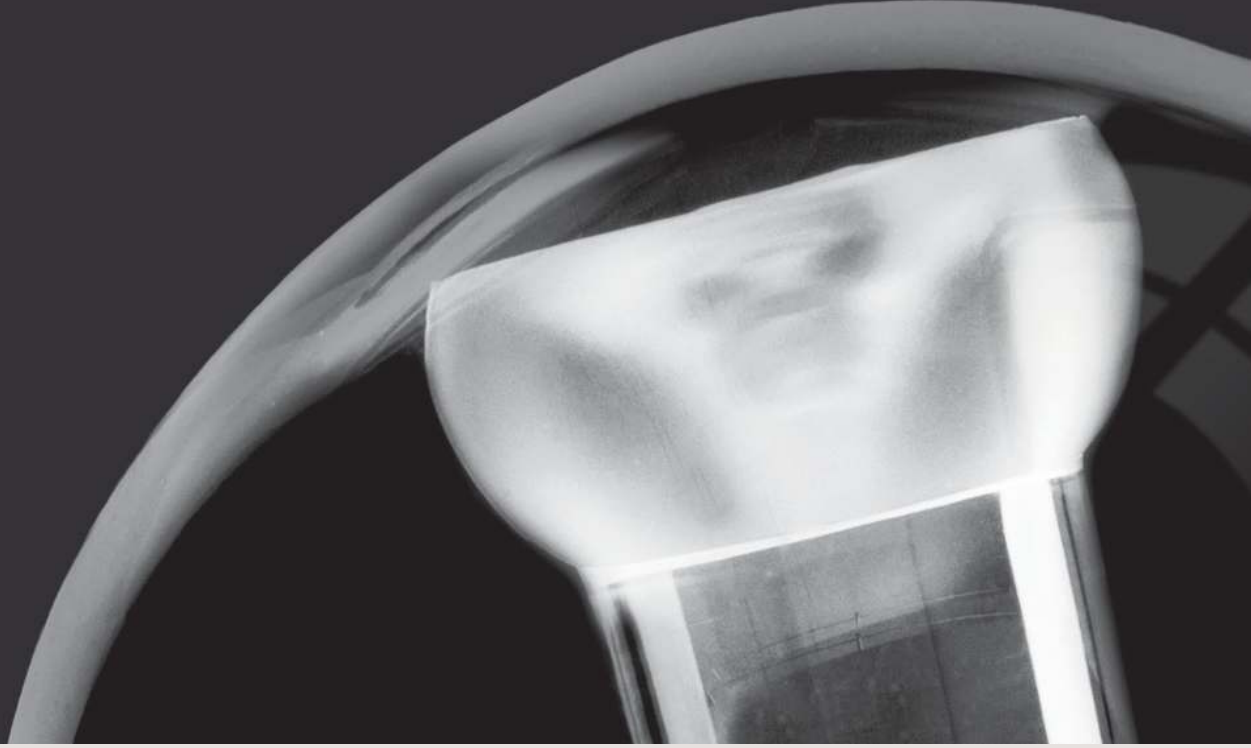
Fotoğraflar: Iwan Baan www.serpentinegalleries.org



125
YEARS OF
EXCELLENCE

AEG
perfekt in form und funktion

%90 'a
varan enerji
tasarrufu



AEG LED aydınlatma ürünleri, geleneksel aydınlatma konseptine ekonomik, dayanıklı ve çevreye duyarlı ürünler sunar. 125 yılı aşkın bir süredir kalite denince akla gelen AEG, şimdi işinizi kolaylaştırıyor.

AEG LED Pro Serisi



AEG LED Ev Serisi



AEG LED Aydınlatma Sistemleri
Yetkili Türkiye Distribütörü
www.ilker.com.tr

www.aegtr.com



Bizi Arayın

0(212) 245 45 00



⇒ **İtalya'nın Milano kentinde "Harmony" adlı sihrin anları için interaktif bir pirinç tarlası**

Disiplinler arası alanda çalışmalar yürüten tasarım stüdyosu teamLab, İtalya'nın Milano kentinde gerçekleştirilen Expo 2015 için "Harmony" adlı sanat enstalasyonunu geliştirdi. Enstalasyon, Japonya standının bir parçası ve dünyanın uyum çeşitliliğini ve Japon yaşam tarzını konu alıyor. Stant içinde toplam sekiz proje sergileniyor: Harmony'nin dışında teamLab, stant için bir başka proje ("Diversity") daha geliştirdi. Harmony enstalasyonu üzerinden Japonya'daki geniş, sulak alanlarda oluşturulan pirinç tarlaları konu alınıyor.

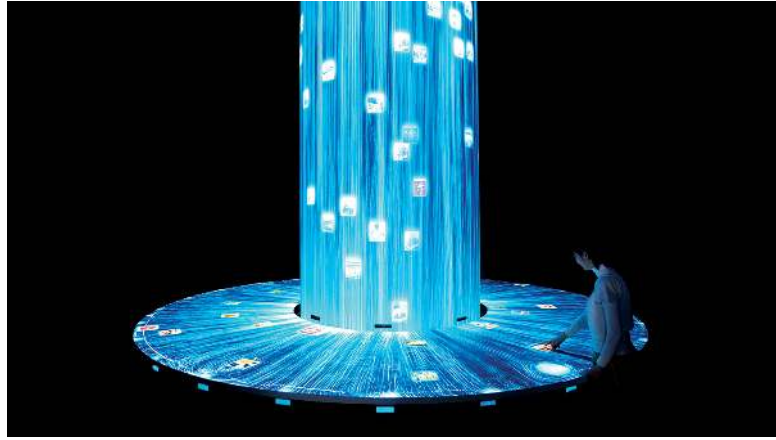
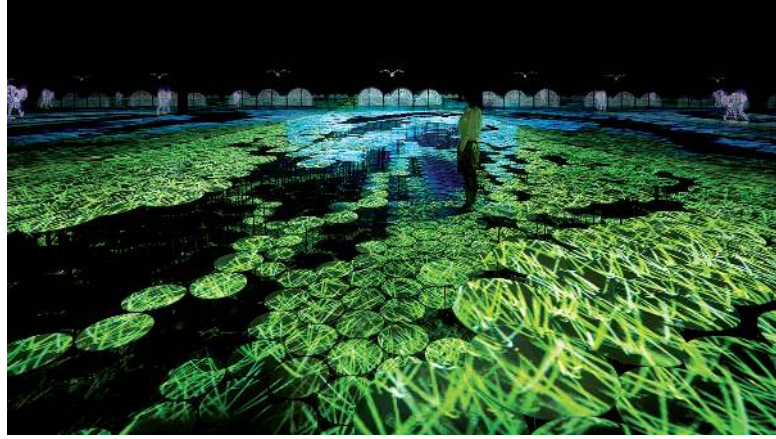
Tarlalar insanların en önemli geçim kaynaklarından biri. Bu sayede insan ve doğa arasındaki uyumlu ilişkiye işaret ediliyor. Bu alanı ziyaret edenler aydınlık ve doğal tınılar eşliğinde interaktif bir ışık pirinç tarlası ortamını keşfediyor. Stand alanının zemininde farklı yükseklikte, hareketli ve yuvarlak projeksiyon alanları bulunuyor. Video mapping teknolojisi ile interaktif, dijital pirinç tarlaları görüntüsü oluşuyor. Aynalardan oluşan duvarlara ise yine ışıkla tarla çalışanları veya kuşlar ve sandallar projekte ediliyor.

Ziyaretçilerin hareketleri (mekâna dağıtılmış olarak yerleştirilen) altı sensör ile algılanıyor ve interaksiyon sayesinde yüzeylerde farklı ışık sahneleri oluşturuluyor. Bu alanlar pirinç tarlalarının mevsimler boyunca değişimini gösteriyor. Önce sular altında iken ve içinde ısıldayan

balıklar yüzerken, biraz sonra yine ışık veren pirinç bitkisi fideleri rüzgarla ileri geri savruluyor.

Pirinç, geleneksel olarak Japonların temel besin kaynağı. Japonya'nın kullanılabilir alanlarının yarısında sulu pirinç tarlaları bulunuyor. Doğanın kendisi olduğu gibi dijital video projeksiyonları da muhteşem bir sükûnet ve belli bir sihri beraberinde getiriyor.

Enstalasyon ve Fotoğraflar: teamLab;
www.team-lab.net

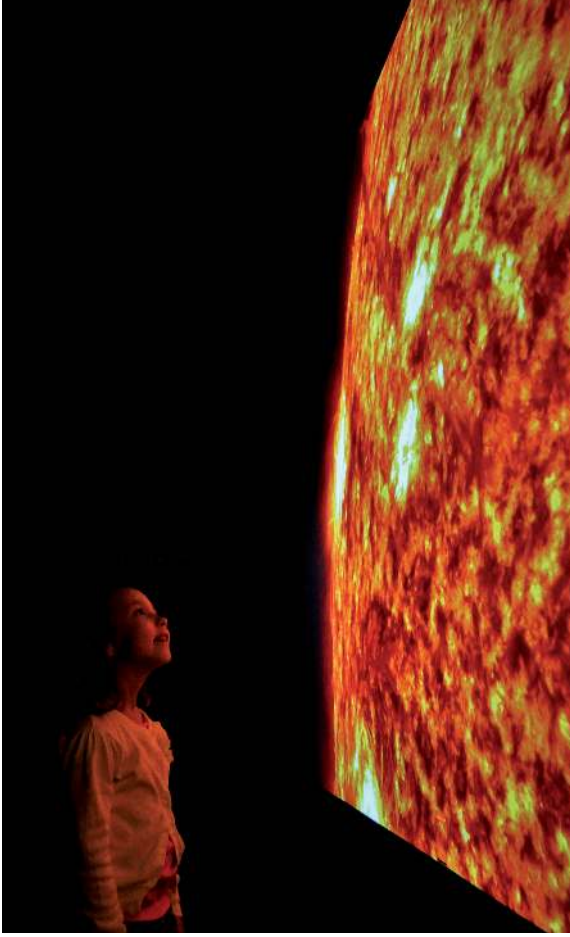


Işığın en esnek hali...

FLEXBAR®
GİZLİ LED AYDINLATMA

☎ 212 413 21 00 (pbx) | www.eaeaydinlatma.com.tr





⇒ Güneşi çok yakından deneyimlemek

NASA'nın, ABD'nin Maryland eyaletinde de uygulamaya aldığı muhteşem video sanat enstalasyonu

2010 yılından beri NASA'nın Solar Dynamic Observatory (SDO) bölümü güneşin yüzeyini inceliyor. ABD'nin Maryland eyaletinde yer alan Goddard Uzay Uçuş Merkezi'nin Ziyaretçi Merkezinde yer alan "Solarium" adlı dinamik video enstalasyonu, ziyaretçilerin, güneşin yüzeyini optik olarak çok yakından deneyimlemelerine olanak sunuyor.

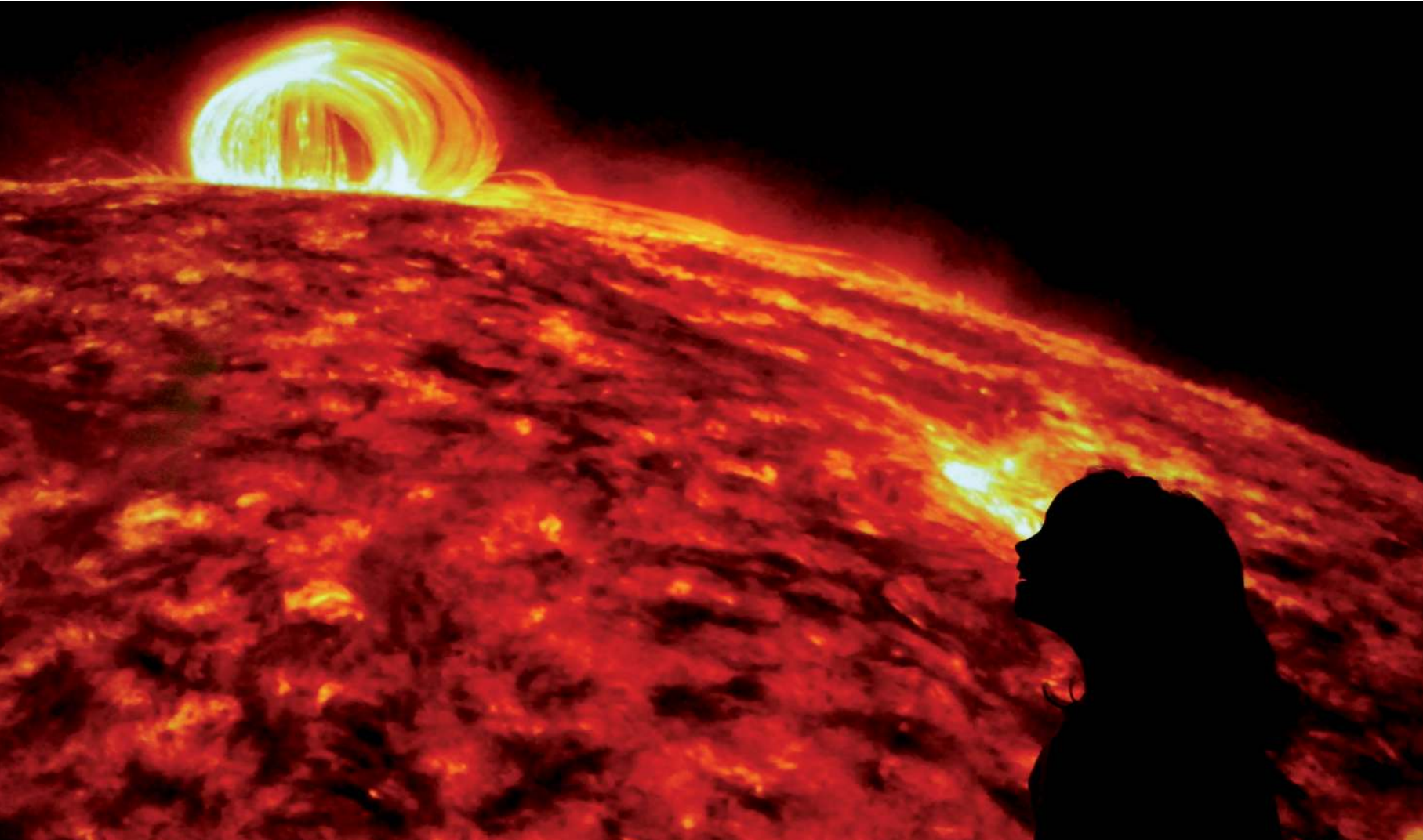
NASA Medya Video Sanatçısı Genna Duberstein, Scott Wiessinger ve Tom Bridgman; SDO araştırmasını baz alarak güneşin patlamalarının görüldüğü ortamını görsel olarak kaydettiler. Benzersiz tınılarla birlikte "Solarium"un sanatçıları bir HDTV gibi sekiz kat daha fazla çözünürlüğü olan çeşitli güneş görüntüleri sergiliyorlar. Dinamik resimler ile güneş tutulmasında güneşin etrafını sarmalayan çemberin, koronanın katmanına giren malzemeleri gösteriliyor. Bir dakikalık hareketli resim malzemesinin arkasında 10 saatlik çalışma yatıyor.



Güneşteki patlamaları gösteren nefes kesici görüntülerle doğal güneş ışığının arkasında neler olduğu gösteriliyor. Ancak, ziyaretçi hiçbir zaman güneşin sıcaklığını hissetmiyor.

Projeye katılanlar:

Sanat enstalasyonu ve fotoğraflar: NASA-Genna Duberstein, Scott Wiessinger, Tom Bridgman; www.nasa.gov



Işığın Büyüsü Bridgelux

Er Elektronik Güvencesiyle Türkiye’de...



Aydınlatmada yenilikçi ve akıllı uygulamaları tercih edenler için!

Dünyanın önde gelen uzman LED ışık kaynağı üreticilerinden Bridgelux’ın ürünlerine, Er Elektronik güvencesiyle hızlı bir şekilde ulaşabilirsiniz. Hem tasarımda hem de üretimde kaliteyi öne çıkaran anlayışıyla Bridgelux, enerjiden tasarruf ederken şık olabilmeyi de formülünü sunuyor.

er **erelektronik**
Sanayi ve Ticaret A.Ş.

www.erelektronik.com | info@erelektronik.com

awex

b,a,g,

BJB

BLV

bridgelux®

ELECTROSTART

HYTRONIK

Optosource

TCI



⇒ Başakşehir Fatih Terim Stadyumu, Dış Cephe, İstanbul

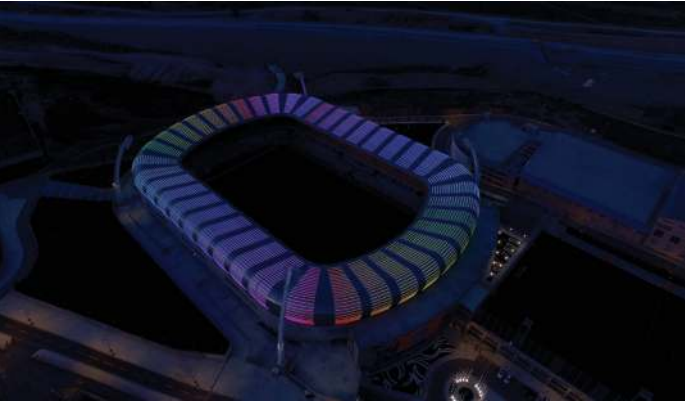
17.300 seyirci kapasitesine sahip Başakşehir Fatih Terim Stadyumu, UEFA ve FIFA standartlarına göre tasarlandı ve 160.000 m² üzerine inşa edildi. Stadyumu, Türkiye'deki diğer stadyumlardan ayıran en önemli özelliklerinden biri; Türkiye'nin ilk cephe aydınlatmalı stadyumu olması.

İstanbul Başakşehir Kulübü, stadyumun cephe aydınlatmasıyla taraftarlar, maç tutkusu ve kent ile görsel bir bağlantı kurmak için ışığı tercih etti. Bu anlamda stad, cephe üzerindeki ışık şovlarıyla taraftarlara eşsiz ve unutulmaz bir stadyum deneyimi yaşatan dev bir tuval haline getirildi. Bu ışık şovları, hem takımını desteklemek için stadyuma gelen taraftarların hem de televizyon başındaki izleyicilerin maçın tüm duygu ve dinamizmi yaşamasını, hissetmesini sağlıyor.



Dış cephe projesinin tamamında Fiberli'nin LLW2 kodlu lineer armatürü yaklaşık 10.000 m olarak kullanıldı. Bu armatür RGB,/full color ve DMX kontrolüne uyumlu. Değişik güçlerde üretilen LLW2 ürününden proje mimarisine uygun olarak tek tek ölçüm alındı ve uygulandı. Ürünün kablo detaylarını gizlemeye izin veren yapısı uygulama sonrasında cephe estetiğini bozmayarak yapının mimarisine ve görünümüne ters etkilerde bulunmadı. Kompozit alanlara göre ölçülendirilen armatürlerin montajı ise cephe yalıtımına zarar vermeyecek şekilde cephedeki derz aralarına yapıldı.

Stadyum cephesinde toplamda 46 bin piksellik bir sistem oluşturuldu. Yönetimden gelen talepler ve aydınlatma ekibinin önerisi ile çeşitli senaryolar kurgulandı; görsel efektler hazırlandı ve uygulandı. Stadyum çevresinin tamamını dolaşan data sisteminin kontrolü ise bilgisayar üzerinden online olarak yapılıyor. Ayrıca stadyumda farklı konseptlere göre yeni animasyonlar da hazırlanıp uygulanabiliyor.



Projeye katılanlar:

İşveren: Medipol Başakşehir Futbol Kulübü

Aydınlatma tasarımı: Fiberli

Uygulanan ürünler:

Fiberli - LLW2, DMX Kontrol Sistemleri





Park ve Bahçeler



Yol



Tünel



Dekoratif Aydınlatma



Spor



Ulaşım



Endüstri



Kampüs

ÇEVRENİZDEKİ TÜM AYDINLATMA ÇÖZÜMLERİ

İnsanların günlük hayatlarındaki emniyetini ve refahını sürdürülebilir kılmak ve geliştirmek için çözümler öneriyoruz. Çözümlerimiz; sizin ihtiyaçlarınıza göre aydınlatma, akıllı kontrol sistemleri, şehir mobilyaları ile bir arada kullanarak farklılaşıyor. Her çözümümüz Park ve Bahçeler, Yol, Tünel, Dekoratif Aydınlatma, Spor, Ulaşım, Endüstri ve Kampüs gibi sekiz farklı segmentde sizin eko-sistemleriniz üzerine artı bir değer katmaktadır.



EMNİYET



REFAH



TASARRUF



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK



ÇÖZÜM



⇒ Sheraton Otel, Dış Cephe, Samsun

29 kattan oluşan, 150 milyon dolar yatırım ile 2015 yılında hizmete geçen Sheraton Otel Samsun'un en yüksek binası ve Samsun'un ilk uluslararası, beş yıldızlı oteli olma özelliğine sahip.

Sheraton Otel Samsun'un dış cephesi ağırlıklı olarak lineer LED'li armatürler ile ek olarak da konvansiyonel projektörlerle desteklenerek aydınlatıldı. Yapılan aydınlatma tasarımıyla enerji tasarrufu sağlanırken binanın mimari güzelliği ve detayları da ön plana çıkarıldı. Böylece sahil şeridinde mimarisi ile dikkat çeken Sheraton Otel Samsun, aydınlatma dizaynı sayesinde de otelde konaklayanlara farklı bir ambiyans sunmuş oldu.

Projenin genelinde 540 adet lineer LED armatür Limark, 8 adet 1000W metal halide Neos 4 projektör, 24 adet rotasyonel 35W ve 150W metal halide Focal projektör kullanıldı. Gecenin karanlığında göz yormaması, karanlıktan aydınlığa geçişin çok sert olmaması adına, bina cephe rengi de göz önünde bulundurularak, sıcak beyaz (3000K) ışık rengi tercih edildi.

Aydınlatma tasarımında dikkat edilen unsurlar; bina cephe rengi, konumu ve de cephe mimarisi oldu. Mimaride yatay silmeler aydınlatma ile öne çıkartılırken, binanın taç kısmında ise konumu itibari ile her yerden görünürlüğün sağlanması hedeflendi. Bu kapsamda; binanın 4 cephesine de sağır yüzeylere ve taça saplanan L ayaklar aydınlatıldı. Sahil şeridinde çok belirgin bir lokasyonda olan otelin sadece gündüz değil gece de fark edilir olması aydınlatma tasarımının ilk hedefi idi. Aydınlatma projesi kapsamında bu 25 katlı bina; yatay çizgiler ile aydınlatılarak şehrin birçok noktasından görünür hale getirildi.

Projeye katılanlar:

İşveren: Tanrıverdi Şirketler Grubu

Aydınlatma tasarımı: Schröder

Uygulanan ürünler:

Schröder, Limark, Neos, Focal



Aydınlatmada verim,
otomasyon, estetik ve tasarruf...



Teknolojiye bakakalmayın!

LİTPA, mekanların ışıksal ihtiyaçlarına cevap vermek ve aydınlatma problemlerine çözümler sunmayı amaç ve ilke edinmiştir. Kalite ve uygun çözümün fiyatta değil, mühendislik ve araştırmada yattığına inanır.

Daha sağlıklı, estetik, ekonomik ve tasarruflu
LED aydınlatma çözümlerimiz için mutlaka bize ulaşın!



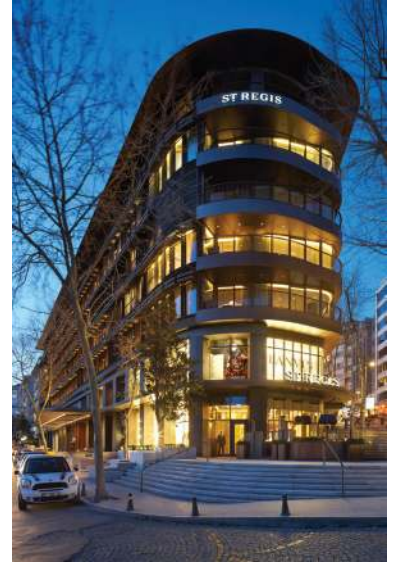
0212 438 09 58 project@litpa.com sales@litpa.com

[f / litpa.aydinlatma](https://www.facebook.com/litpa.aydinlatma)

[t / litpaaydinlatma](https://www.twitter.com/litpaaydinlatma)

[i / litpalighting](https://www.instagram.com/litpalighting)

litpa.com



⇒ St.Regis Maçka Otel, Dekoratif Aydınlatma, İstanbul

1966 senesinde T.C. Emekli Sandığı'nın açtığı yarışmayı kazanan proje 1972'de hayata geçirildi ve bulunduğu semtten dolayı "Maçka Otel" ismini aldı. 3 bodrum ve 7 üst kattan oluşan bu binada çoğunluğu stüdyo tipi olan 184 oda bulunuyordu. Yılmaz Sanlı'nın tasarımı olan otel 2002 yılında işletmeye kapatıldı ve ilerleyen senelerde de yıkıldı. Türkiye modern mimarlık tarihinde önemli bir yeri olan ve varlığını sürdürdüğü yıllarda Nişantaşı bölgesinin simgesi olma özelliğini taşıyan Maçka Otel, bugün yerini yeni bir otel yapısına bıraktı: St. Regis İstanbul.

Dünyaca ünlü lüks otel markası St. Regis, İstanbul'daki yerini de alarak genişlemeye devam ediyor. Demsa Grup'un sahibi olduğu Maçka'daki St. Regis Otel'in mimari projesi, dünyaca ünlü ödüllerin sahibi Mimar Emre Arolat imzasını taşıyor. Emre Arolat Mimarlık tarafından 1920'lerin ArtDeco stiline uyum sağlayan yepyeni bir tasarım anlayışı ile kurgulanan otelde 118 zarif döşenmiş oda ve süit bulunuyor.

Demsa Grup'un Pera Palace Hotel Jumeriah'dan sonra sahibi olduğu ikinci otel olan St. Regis Otel, tavana kadar uzanan geniş pencereleri sayesinde Maçka Parkı ve Boğaziçi'nin güzelliklerine hakim konumu ile lüks konaklama anlayışına yeni standartlar getiriyor.

Otel lobisinde misafirleri, Çek Cumhuriyeti'nden Lasvit'in özel olarak ürettiği heykelimsi aydınlatma karşılıyor. 343 adet cam panel kullanılan bu tasarım "Golden Supernova" olarak adlandırılıyor. Amber renkli camlardan yayılan yumuşak ve sıcak ışınlar, resepsiyon ve lobi alanını bir bulut gibi kaplıyor. Kimi cam panellerin üzerinde kullanılan ve farklı yönlere açılan doğrusal çizgilerle ise tavana bir ışık oyunu yaratılıyor.





Hastane Armatürü

LED
İç Mekan
Armatürleri



www.pelsan.com.tr

42W	3000 K 4000 K 6500 K	IP65	TEMPERLİ CAM
-----	----------------------------	------	-----------------



Lobi tavanının kıvrımlarına uygun olarak tasarlanan ve üretilen bu özel tasarım sarkıt, duvardaki panellerle hem renk hem de şekil olarak müthiş bir uyum oluşturuyor. İlk bakışta cam panellerin gelişigüzel dizildikleri izlenimi uyansa da, esasında uzun süreli bir araştırmanın sonucunda konumlandırıldıkları ve belli bir uyumun parçası oldukları anlaşılıyor.

Otelin bazı süitlerinin iç dekorasyonu, farklı tasarım ofisleri tarafından ayrı ayrı ele alındı. Otelin bu ayrıcalıklı odalarından biri olan Bentley Süit'te de yine Lasvit'in 2 farklı özel tasarım aydınlatması kullanıldı. New York'dan Wimberly Interiors tarafından tasarlanan bu 2 aydınlatma, Lasvit tarafından üretildi. Odanın tasarımında dünyanın önde gelen lüks otomobil markası Bentley'den ilham alındı. Ünlü Bentley estetiği ve duygusu, aydınlatma da dahil olmak üzere, odada kullanılan tüm aksesuarlara yansıtıldı.



Bentley Süit'i süsleyen Lasvit parçalarından biri, araba mekanizminden ilham alan "Crystal Belts". Bu aydınlatmada gökkuşağı renklerini oluşturmak için Art Deco'nun tipik eğimli cam efektleri kullanıldı. Tüm bu oyunlara rağmen, parçadaki yalınlık, odanın genelindeki maskülen alt yapıyı yansıtıyor. Bentley Süit'in yatak odası bölümünde kullanılan Crystal Belts, 3 farklı boyuttaki amorf çemberin iç içe geçmesinden oluşuyor. Paslanmaz çelik alt yapı üzerine 6,3 cm yüksekliğindeki şeffaf renkteki prizmatik formlu kristal parçalardan oluşan sarkıtta, aydınlatma kaynağı olarak 2 sıra 2700K'lık şerit LED'ler kullanıldı. 189 cm genişliğindeki bu yapıtta toplamda 110W ışık kaynağı bulunuyor.

Lasvit'in Bentley Suite'deki bir diğer parçası olan "Domino Sarkıt"ın geometrik yapısı ile mekâna hakim olan maskülen duygu daha da ortaya çıkıyor. Düz cam paneller ile oluşturulan kompozisyon, açılı ve sert olmasına rağmen, bütününde hareketi tamamen yansıtan bir ürün ortaya çıktı. Bentley Süit'in salon bölümünde kullanılan Domino sarkıt, 284 cm'lik kıvrak uzunluğu ile paslanmaz çelik alt yapı üzerine tasarlandı. Toplamda 64,8W'lık bu LED sarkıt, 18,5 cm yüksekliğindeki el üfleme camlardan oluşuyor.



Cosmopolitan, Caroline Astor ve Empire Süitleri'nde ise Aqua Creations ürünlerine yer verildi. İsrail merkezli Aqua Creations tamamen el yapımı ürünler tasarlıyor ve üretiyor. El boyaması ipek kumaşlar ile tasarlanan ürünler, isteğe göre özel olarak renklendiriliyor ve tasarlanabiliyor. Bu 3 süit için de farklı renk ve boyutlarda üretilen ürünler kullanıldı. Süitler özel dim sistemi ile donatıldı. Üzeri "dumana karşı" özel bir kaplama ile kaplanan ürünler, ışıkları kapalı olduğunda bile birer sanat eseri gibi duruyor. Yatak başlarındaki komodinlerin üzerinde kullanılan Dippa ve Suuria ürünlerin biri masa lambası diğeri de sarkıt olarak tercih edildi. Yemek masası üzerinde ise 3 kollu ve hareketli bir sistem olan Stand By kullanıldı.

Projeye katılanlar:

İşveren: Demsa Grup

Mimarî grup: Emre Arolat Mimarlık

Aydınlatma tedarîği ve uygulama: Tepta Aydınlatma

Uygulanan ürünler:

Lobi: Golden Supernova/Lasvit

Bentley Süit: Domino, Crystal Belts/Lasvit

Cosmopolitan Süit-Caroline Astor Süit: Empire Suite: Stand By, Dippa, Suuria/Aqua Creations

Flood Ailesi

“Çok Sağlam.”



Opto Flood B
12W-50W



Opto Flood S
3W-12W



Opto Quattro
4W-9W



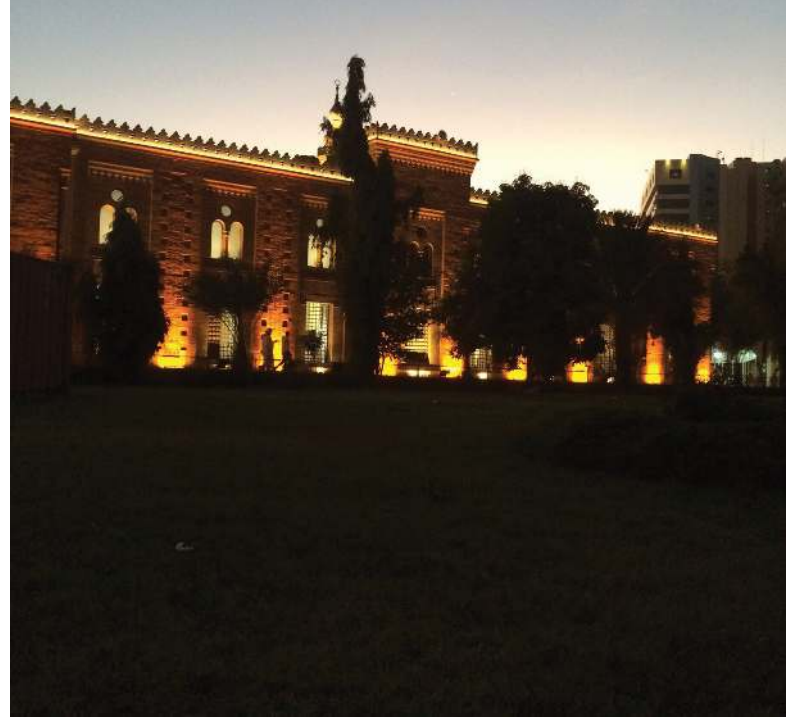
⇒ Mescid-i Kebir Cami, Hartum / Sudan

Hartum Sudan'ın başkenti ve en büyük şehri. 1821 yılında Kavalalı Mehmet Ali Paşa'nın ordusunu oluşturan Arnavut askerleri tarafından kurulan şehrin ismi, Nil Nehri'nin fil hortumunu andıran seklinden; Arapça "Al-kartoüm"dan geliyor.

Hartum'un Kasr Caddesi'nde şehrin en büyük camisi olan Mescid-i Kebir yer alır. Caminin tam inşaa yılı ya da kim tarafından yaptırıldığı net olmasa da 1800'lü yılın ortalarında Mehmet Ali Paşa tarafından yaptırıldığı söyleniyor.

Cami mimarisinde toprak renkli taş cephe, 3 büyük giriş kapısı ve işlemeli minareler dikkat çekiyor. Türk İş Birliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı (TİKA) tarafından onarımı gerçekleştirilen Mescid-i Kebir, yapılan cephe aydınlatması ile gündüz olduğu kadar gece de ilgi çekici hale getirildi. Cami aydınlatması planlanırken; tek renk cephesinin tarihi görüntüsünü bozmadan hareketlendirilerek tek düzelikten çıkarılması amaçlandı. Bu nedenle ışık rengi seçiminde amber ve 3000K renk sıcaklığında LED'ler kullanıldı.

Caminin ana gövdesinde yer alan alınlar yukarı yönlü ve lineer wallwasher armatürler kullanılarak amber renklerle aydınlatıldı. Işığın dağılmadan dikey etkiyi verebilmesi için dar açılı lensler tercih edildi. Bu kısımda armatürlerin zemine gömülmesi planlansa da teknik olarak caminin o bölgesinde kazı işlemi mümkün olmadığından siva üstü armatürler kullanıldı.



Gövde üzerinde yer alan kemerli pencereler tek LED'li spotlarla, alt kısımda kalan büyük pencereler ise 6 adet LED'li lineer armatürler ile aydınlatıldı. Cami gövdesi ile renk kontrastı sağlamak amacı ile 3000K ışık sıcaklığı tercih edildi. Pencerelerde içeriden gelen ışıkla bütünlük sağlanabilmesi amacıyla geniş açılı lensler tercih edildi.

Giriş kapılarında ise hem detaylı işlemlerin ortaya çıkarılabilmesi, hem de kapıların ihtişamını yansıtabilmesi amacı ile yüksek lümenli armatürlerle girişin iç kısmında üç bölgeden dikey aydınlatma planlandı. Bunu sağlayabilmek için iç duvarlara paralel yerleştirilen lineer armatürler kullanıldı. Bu sayede giriş kısmında ekstra bir aydınlatmaya ihtiyaç kalmadan yansıyan ışıkla insanların camiye giriş çıkışlarında gereken ışık da sağlanmış oldu. Bu kısımda da 3000K renk sıcaklığı tercih edildi.

Caminin üst kısmında yer alan işlemeli taç kısmı ise LED bar model ürünlerle işlemlerin altından boylu boyunca aydınlatılarak ortaya çıkarıldı.

Minarelerde ise alt kısımlarda lineer armatürler, üst kısımlarda ise biraz daha toplu ışığa ihtiyaç olduğundan 9 adet LED'li ve 30° açılı spot ürünler kullanıldı.

Proje sayesinde gece silüeti tamamen ortaya çıkarken, seçilen ışık renkleri ile caminin tarihi dokusu da yansıtılabildi.

Projeye katılanlar:

İsveren: TİKA

Uygulama: Çağdaş Elektrik Ltd. Şti

Aydınlatma tasarımı: Baytaş Aydınlatma; www.bayled.com.tr

Uygulanan ürünler:

Nova, Dio, Nero, LED Bar

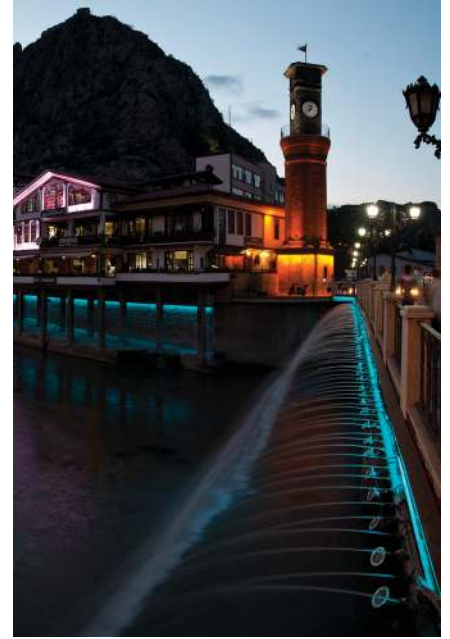
Metin: Erhan Nacak

Fotoğraflar: Hacı Kılıç





“Aydınlatır”



Amasya şehir aydınlatmasında Assan ürünleri kullanılmıştır.



ASSAN ELEKTRONİK İMALAT PAZ. SAN. ve TİC. A.Ş.

Dudullu Organize San. Bölgesi, Baraj Yolu 2. Cadde, No: 7, 34776 Ümraniye / İSTANBUL

T: +90(216) 479 10 90 (pbx) F: +90(216) 479 00 90

info@assanelektronik.com.tr

www.assanelektronik.com.tr

      /assanelektronik

Biyofili yaklaşımı aydınlatma tasarımı

Doğal bir alternatif

Metin: Ioannis Ladopoulos



"Biyofil" kelimesi eski Yunanca'da "Yaşam"

ve "Sevgi" terimlerinden geliyor. Bu sözcük "yaşama karşı duyulan sevgi" olarak da tercüme edilebilir. Kendimizi iyi hissetmediğimizde rahatlamak veya beden ve ruhumuzu güçlendirmek için doğadan yardım bekleriz. Doğa her zaman bizim için adeta kaçış yeridir. Sürekli olarak doğanın bize sunduklarının ve mükemmeliyetinin şahidi oluyoruz.



Doğal Işık: Gün ışığı ve doğal ışığın tam tayfı anlamına geliyor. Çoğu aydınlatma tasarımcısı, önce elektrikli ışık ile planlama yapmayı hedeflese de konu biyofili olunca en yüksek ışık kalitesini gün ışığı veriyor. Gün ışığının avantajları kamaşma önleğinde



daha da artıyor. Filtrelenmiş veya difüz gün ışığı algılamayı artırıyor, iç ve dış mekân arasındaki bağlantı duygusunu artırıyor.

Biyofili Hipotezi

Yaklaşık 30 yıl önce, 1984 yılında Wilson "Biofili" adlı kitabında biyofili hipotezini "insanın yaşama ve doğanın süreçlerine odaklanmasının doğuştan gelen bir yetisi" olarak tanımladı. [1] Bunun kanıtları kendisini, eski Mısır, Pers, Çin yerleşim bölgelerinin bir parçası olan sanatsal ve muhteşem bahçelerinde gösteriyor. Son iki yüz yıl içinde parklar ve doğayı koruma alanları psikolojik durumumuz ile bağlantılı olarak incelendi. Bu alanlar artık hem stresimizi azaltıyor hem modern yaşam tarzımızın kutsal inançlarını ortadan kaldırıyor hem de "yaşam kalitemizi" artırıyor. İnsanlar parklara akın ediyor veya deniz kenarında bir gezinti yapmak için saatlerce yol gidiyor. Kıyı kesiminde ya da park yakınında pahalı bir eve sahip olmak statü sembolü haline geliyor. Modern

binaların tasarımında doğaya vurgu yapma ve biyofili tasarım olarak adlandırılan tasarım giderek daha fazla önem kazanıyor ve tüm çıkar grupları ve kullanıcılar tarafından takdir ediliyor. [2]

Biyofili Yaklaşımli Tasarım

Mimar ve tasarımcılar iç mekânları biyofil odaklı tasarım prensiplerine göre tasarladıklarında aşağıda belirtilenlerin dikkate alınması gerekir:

Mekân içinde doğa: Saksıdaki bitkiden tasarımı yapılmış peyzajlı havuz görüntülerine veya iç avlulardaki bahçelerden içeriden dışarı peyzaja bakışa kadar bitki veya suyun bina planlamasına entegre edilmesi. Özellikle iç mekândan dışarı bakış, aydınlatma tasarımcısının özel ilgi alanındadır.

Doğal analogiler: Aydınlatma tasarımcısı olarak bu bakış açısı hemen performansımız ile ilgili olmayabilir. Bu daha çok mimarın görevidir. Ancak doğa analogileri iyi düşünülmüş bir mimari aydınlatma aracılığı ile biyofili konusunu, tasarlanmış bir mekâna dahil edebilir. Tavsiye edilen; doğal malzeme, biomorf formlar, doğal biçimleri taklit eden armatürler veya gün ışığı şartlarının simülasyonlarını kullanmaktır.

Mekânın yapısı: Biyofiliyi mimariye entegre etmenin daha az bariz olan türü ve şekli mekânın yapısı ile ilgili olabilir. Mekânın özellikleri veya bir mekânın konfigürasyonuna odaklanır. Kullanıcı ise "doğuştan" açık mekânları tercih etme eğilimindedir.

Işık ve Gölgeler: Bilinçli olarak açık ve karanlık alanların veya bölgelerin kontrast ayarı, bina kullanıcıları için mekânların daha kalite kazanmasını sağlıyor. Işık ve gölgenin değişen karşılıklı oyunu ilgi çekiyor, merak uyandırıyor, heyecan yaratıyor.

Yansıtan Işık: Aydınlatma tasarımcıları çoğu zaman belli yüzeylerden yansıma yapan (duvar, tavan vs.) ışık kullanırlar. Avantajı: Bu şekilde kamaşma önlenir ve ışık, mekânın derinliklerine doğru ilerler.

Işık adaları: Aydınlatılmamış koridor veya kullanılmayan/içinde yaşanmayan mekânlar gibi karanlık alanlarda oryantasyonu desteklemek üzere ışık adaları oluşturulur. Kullanıcı, bir sönimenden gelen



ışık gibi kendisini daha emniyette hisseder.

Sıcak ışık: Güneş ışınları alan, nispeten daha karanlık mekânlarla çevrili alanlar kendimizi iyi ve emniyette hissetmemizi sağlar. Çünkü mekân davetkar bir etki yaratır.

Yapı veya biçim olarak ılık: Gün ışığı yönlendirmesi ile dinamik, hareket yaratıcı yapılar ve biçimler oluşturulabilir. Bu tür efektler merak uyandırır, fantazimizi canlandırır ve mekânı keşfetmeye teşvik eder. Böylece estetik sonuçlar tamamlanır. Bina aydınlatmasını düşünürsek, bu tasarım özelliklerini dikkate almalı ve planlamalarımıza dahil etmeliyiz.

Biofili yaklaşımı tasarımı ve gün ışığının, doğaya bakış, "doğal" renkler veya peyzajla-doğayla olan ilişki-bariz analogiler anlamına geleceğini unutmamalıyız. Kolay olan mı yoksa daha masraflı olan mı? İşte soru bu. Gün ışığını alacak (pencere yüzeyleri veya çatı pencereleri) aralıklar gibi biofili yaklaşımı öğeleri mimariye dahil etmek gayet "kolay" olabilir. Buna karşılık binaların duvarlarında,

doğa veya doğa objelerinin görüntülerinden oluşan sahneler şeklinde üç boyutlu projeksiyonlar gibi karmaşık çözümler bulunabilir. Böyle bir konsept için; yıldızlarla dolu gökyüzü altında deniz kenarında dolaşma, güneş ışınlarının ağaçların arasından sızarken verdiği görüntü ya da ılık ve yaprakların mükemmel oyunu ilham kaynakları olabilir.

Diğer yandan tasarım çözümü, bir araştırma incelemesine veya İspanya'nın Barselona kentindeki Sagrada Familia için Dahi Antoni Gaudí'nin muhteşem tasarımının gerçekleştirilmesi gibi, kompleks sanatsal bir fikre dayanabilir.

Bekleyebileceklerimiz

Aydınlatma tasarımcısı olarak LEED veya BREEAM sınıflandırması gibi geçerli bir çevre değerlendirme sistemine göre uygulanacak projelerde yer alıyoruz. Bu değerlendirme sistemlerinde bazı puanlar doğrudan veya dolaylı olarak aydınlatma ile ilgili. Puanlar gün ışığı ve görüntü, enerji tasarrufu ve ılık kumandası için veriliyor. Güncel değerlendirme sistemleri

ise çevre koşullarının genel durumu ile ilgili olan kabul görmüş normların dışına çıkıyor. Örneğin bina sertifikalandırma programı "Living Building Challenge"; kalıcı sağlık, sosyal-estetik gibi konularla kombine eden kapsamlı bir sistem. 2009 yılında programa üç diğer şartı da belirleyen bir paragraf daha eklendi. Açılabilir pencereler, sağlıklı hava kalitesi ve biofili. Son zamanlarda WELL Building Standard [4] devreye alındı ve LEED veya BREEAM gibi mevcut sistemlerin tamamlanması sağlandı.

WELL Building Standard®'ın "aydınlatma konseptinin" hedefi, mimari mekânlarda ışığın; kullanacakların 24 saatlik ritminin bozulmayacak ve uygun koşullar altında gereken görme olanağını sağlayacak şekilde tamamlanmasıdır. Biofili ise standardın tamamında yer alan biraz önce belirtilen fikrin ayrılmaz bir parçasıdır. Uzmanlar tarafından tüm önerilerin standarda alınıp alınmayacağını daha sonra göreceğiz. Ancak hangi yolu gitmemiz gerektiği açıktır.

Karmaşık bir dünyada yolumuz köklere, doğaya ve kendimize geri dönmektir. Aydınlatmanın yolu biofili yaklaşımı aydınlatma tasarımından geçecektir.

Kaynakça:

- [1] Biophilia by Edward O. Wilson 1984
- [2] The Biophilia hypothesis and life in the 21st century: increasing mental health or increasing pathology, Eleonora Gullone, 15 June 2000
- [3] Biophilic Design: The Theory, Science, and Practice of Bringing Buildings to Life, February 5, 2008 by Stephen R. Kellert Judith Heerwagen Martin Mador
- [4] <http://www.aia.org/practicing/AIAB104444>

Yazar hakkında

Ioannis Ladopoulos deneyimli bir elektronik mühendisidir. LEED AP BD+C. Yenilebilir Enerji Sistemleri Teknolojileri alanında MSc, Aydınlatma Tasarımı-Mimari Aydınlatma ve Tasarım Yönetimi alanlarında MA derecelerine sahiptir.



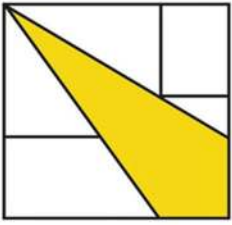
Soğuk Beyaz



Gün Işığı



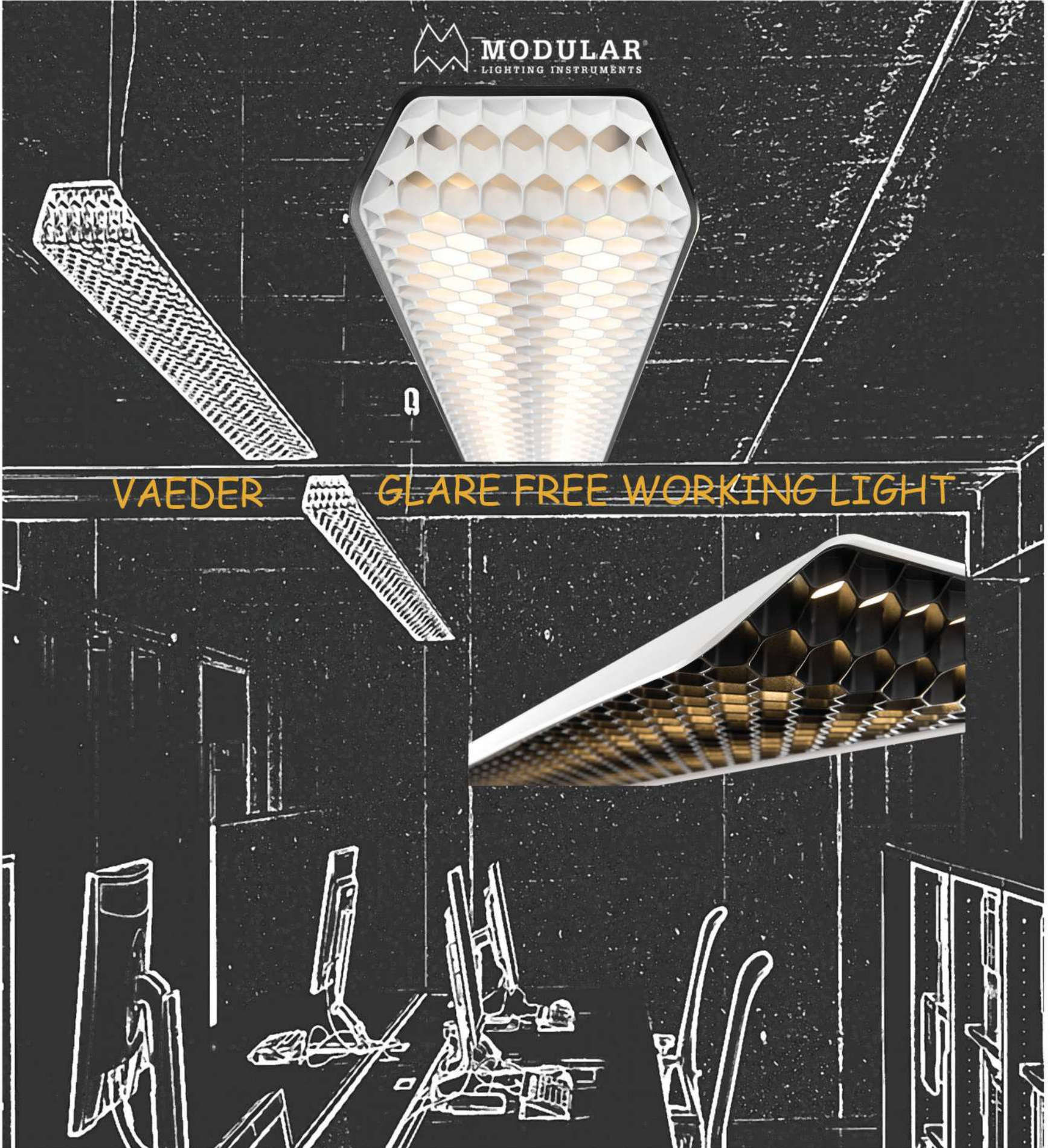
Sıcak Beyaz



HI-TEC

AYDINLATMA MUHENDISLIK SAN. ve TIC. LTD. ŞTİ
LIGHTING ENGINEERING IND. & TRD.CO.LTD

Sedef Cd. no: 2 A Blok
D.80 K.19 TR - 34758
Ataşehir - İSTANBUL
T : +90 216 456 37 94
F : +90 216 546 37 98
www.hi-tec.com.tr
info@hi-tec.com.tr



led&lighting exhibition

11. ULUSLARARASI LED SİSTEMLERİ, TEKNOLOJİLERİ,
UYGULAMALARI VE LED AYDINLATMA FUARI

*Türkiye’de sektörün
tüm kesimlerinin katıldığı ve desteklediği
avrasya’nın tek led ve led aydınlatma fuarı*

Dünyanın tüm üretici ülkelerinden katılımcısı
Tüm alıcı ülkelerden fuara gelen ziyaretçisi ile
bu yıl daha da büyük!

SİZLERİ DE BEKLİYORUZ...

www.ledfuari.com

**1-4 EKİM
2015**

İstanbul Fuar Merkezi (İFM) / HALL 9-10
Yeşilköy-İstanbul


MARMARA
TANITIM FUARCILIK

www.marmarafuar.com.tr | T. +90 212 503 32 32 | marmara@marmarafuar.com.tr

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

MARTINI

L I G H T



Isığın Çağrısı

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

Paralel
aydınlatma

Işık burada...

IstanbulLight

ULUSLARARASI AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ FUARI ve KONGRESİ

DESTEKLEYEN SPONSORLARIMIZA, KURUMLARIMIZA
ve TÜM KATILIMCI FİRMALARIMIZA TEŞEKKÜRLERİMİZLE...

Stratejik Ortaklar



Destekleyen Kurumlar



Ulusal Medya Sponsorları



Uluslararası Medya Sponsorları



Online Medya Sponsorları



2017'de GÖRÜŞMEK ÜZERE...

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

CIRCLE

HIGH BAY



- Ergonomik ve şık tasarım
- Yüksek performans
- Uzun ömür
- Düşük enerji tüketimi



BAYTAS
AYDINLATMA

BAYLED
REDESIGN YOUR COLOUR

BAYLIGHT
REDESIGN YOUR COLOUR



Rome

28. - 31. October, 2015

Abhay Wadhwa Alberto Pasetti Aleksandra Stratimirovic Allan Ruberg Dr. Amardeep Dugar Dr. Anadi Martel Andrew Sainsbury Anne Bay Anne Bureau
Claire Hamill Prof. Dr. Claude Demers Claudia Paz Dr. Craig Bernecker Deborah Burnett Elk Lykke Nielsen Dr. Elettra Bordonaro Fabio Aramini
Dr. Karolina Zielinska-Dabkowska Katja Schiebler Dr. Katrin Müllner Kerem Ali Asfuroglu Dr. Kevin Houser Klaus Obermaier Lars Oliver Grobe
Nona Schulte-Römer Oliver Stefani Paul Boken Paul Traynor Pernille Krieger Peter Raynham Phil Supple Piergiorgio Ceregoli Rachael Nicholls

72 paper presentations

More than 1500 attendees expected

Latest know-how and research findings

Exhibition of leading manufacturers

Gala dinner and PLD Recognition Award

Marketplace for the PLD community

Excursions to projects in Rome

Pre-convention meetings

Social events

Student speaker competition: The Challenge



Copyright - Governatorato dello Stato della Città del Vaticano - Direzione dei Musei

300 free tickets for
excursions to the
Sistine Chapel
sponsored by



Initiated by:

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN



Steering Committee:
Joachim Ritter
Alison Ritter
Giovanni Traverso

Organised by: VIA Events
Louise Ritter
Franziska Ritter
Jessica Singendonk

Pre-convention meetings to develop the profession

Pre-convention meetings document the market is in a process of development. Starting in 2007, PLDC has become the place for the international lighting design community to meet and discuss. The PLDC programme commences on Wednesday, 28. October – a day dedicated to pre-convention meetings. The organisers advise you arrive in time to attend one or more of these meetings.

Educators' Meeting

The Educators' meeting offers educators the opportunity to share ideas about their work and the development of the Educators' network. The meeting will also include a presentation followed by a discussion on "Blended Learning" at further education level. Share and discuss your ideas with colleagues, learn from others and enrich your teaching repertoire. Guest speaker Chris Procter will be "...shedding some light on blended learning".

Wednesday, 10.00 to 14.00



Cities' Forum – cities in lighting meeting!

The Cities' Forum at PLDC is dedicated to lighting designers, architects, city planners, the lighting industry and of course cities that are looking to discuss the current status quo of lighting in the urban realm and where this will be going in (the near) future.

Wednesday, 10.15 to 15.00

Partner Associations to date:

ACE – Association des Concepteurs Lumière et Eclairagistes/F
AIDI – Associazione Italiana di Illuminazione/I
APDI – Asociación de Diseñadores de Iluminación/E
APIL – Associazione Professionisti dell'Illuminazione/I
AsBAI – Associação Brasileira de Arquitetos de Iluminação/BR
Assodel/I
CLDA – Chinese Lighting Designer Association/TWA
Connecting Cities/D
DCL – Dansk Center for Lys/DK
FILD – Federation of International Lighting Designers e.V. /D
IESI – Illumination Engineering Society of Iranians/IR
IES of Iceland/IS
ILA – International Light Association/N
ILP – Institution of Lighting Professionals/UK
Lighting Europe/B
LiTG – Deutsche Lichttechnische Gesellschaft e.V. /D
Ljusforum/S
Lyskultur/N
RULD – Creative Association of Lighting Designers/RUS
SLG – Swiss Lighting Association/CH
SLL – Society of Light and Lighting/UK
Sydljus/S
Valosto/FIN
VSB – Västsvenska Belysningsällskapet/ S

Partner Universities to date:

Aalborg University/DK
Aarhus University/DK
Bauhaus-Universität Weimar – Interface Design Group/D
Danube University Krems/A
Eastern Mediterranean University/TY
Edinburgh Napier University/UK
HAWK – University of Applied Sciences, Hildesheim/D
HBV – Buskerud and Vestfold University College/N
HTWG – Konstanz/D
KMUTT – King Mongkut's University of Technology Thonburi/TH
KTH – Royal Institute of Technology/S
Lucerne School of Engineering and Architecture/CH
Masterda Universidad Politécnica de Madrid/E
Norwegian University of Science and Technology/N
Parsons The New School for Design/USA
Politecnico di Milano/I
Rose Bruford College of Theatre and Performance/UK
Sapienza Università di Roma/I
The Pennsylvania State University/USA
TU Berlin/D
TU Darmstadt/D
UCL Institute for Environmental Design and Engineering /UK
Universidad Nacional Autónoma de México/MX
Università IUAV di Venezia/I
University of Applied Sciences Rosenheim/D
University of Idaho/USA
University of South Wales/UK
University of Wismar/D

Vilnius Gediminas Technical University/LT

Rome/I
Vienna/A

Partner Institutes to date:

DIAL GmbH/D
Lichtforum NRW/D
LiDS – lighting design school/RUS
Lighting Research Center/USA
The Lighting Education Institute/USA
VNISI/RUS

Partner Events to date:

Balkan Light 2015
EILD 2014
ILA Annual Conference 2015
ILDC 2014
Illuminotronics 2015
LEDforum 2015
Lighting Design Forum 2014
Lights in Goa - Bangalore edition 2015
Media Architecture Biennale 2014

Partner Cities to date:

Abu Dhabi/UAE
Albertslund/ DK
Alingsås/S
Eskilstuna/S
Jyväskylä/FIN
Malmö/S
Panaji/IND

Print Media Partner to date:

Cities Today/UK
City Life Magazine/I
Compulux /I
ICANDELA/ E
Italian Lighting/I
L+D Magazine/BR
Light/D
Light Design Pro/RUS
Light Express/IND
Light Partner/B
Lightecture/E
Ljuskultur/S
Lux Review/UK
Lys/N
Mondo Arc/UK
PLD Türkiye/TY
Total Lighting Magazine/UK

Online Media Partner to date:

architects24.com/D
Edison Report/USA
Illuminet/MEX
Luz y Color en la Arquitectura/E
Smart Lighting/E

Arne Hülsmann Prof. Dr. Arnold Nesselrath Arve Olsen Astrid Poulsen Athanassios Danilof Dr. Aurélien David Björn Meyer Brett Anderson Carlo D'Alesio Dr. Carlo Volf Carolina de Camillis Cehao Yu Cesar Castro Chris Precht Cinzia Ferrara Gillian Treacy Prof. Dr. Günther Leising Iain Ruxton Ilaria Abbondandolo Inger Erhardtson Isabel Sanchez Sevillano Isabel Villar James Berya James Duff Prof. Dr. Jens Geelhaar Joe Vose Johann Gielen Prof. Dr. John Mardaljevic Jonathan Rush Dr. Lone Stidsen Mahdis Aliasgari Majid Miri Malcolm Innes Marco Frascarolo Marco Palandella Marina Silkina Marinella Patetta Martin Valentine Maurice Asso Michael Grubb Dr. Michael Royer Dr. Michele Molè Nathan Savage Nitika Agrawal Riccardo Marini Roberto Corradini Roger Narboni Roslyn Leslie Shuyu Chen Dr. Simon Simos Sophie Caclin Stephanie Denholm Susanna Antico Tapio Rosenius Tomasz Klimek Veronika Mayerböck Prof. Dr. Werner Osterhaus Ya-Hui Cheng

The politics of gaining recognition for the profession

Key words: scheduled process, BIM, curriculum, CPD, market structure, interdisciplinary design practices.

Wednesday, 15.00 to 18.00

Workshops

Visual ergonomics workshop

Introduction to Visual Ergonomics – Hillevi Hemphälä and Prof. Dr. Werner Osterhaus/DK

The session will begin with a brief presentation of the subject Visual Ergonomics and its implications on health and performance, followed by an interactive workshop session at four different work stations.

Wednesday, 13.00 to 16.00

Wireless control workshop

The 90-minute pre-convention mini-workshop will offer approx. 30 attendees an introduction to creative wireless control. The workshop will consist of a theoretical and a practical part.

Wednesday, 11.30 to 13.30

Excursions

MAXXI + Auditorium

Wednesday, 14.30 to 19.30

House of Augustus + Baths of Diocletian

Wednesday, 15.30 to 20.00

Sistine Chapel in the Vatican Museum

Wednesday, 18.00 to 20.00

Official conference welcome and reception

Wednesday, 20.00

Italian Architects becomes Partner of PLDC

Since the beginning of 2014, all Italian Architects are required to acquire yearly credits through Continuing Professional Development programmes. The credit system is handled through the regional Architects Chambers and / or the National Council of Architects, Urban Planners, Landscape Architects and Conservationists, CNAPPC.

The PLDC organisers are proud to announce that the CNAPPC has acknowledged PLDC 2015 for CPD credits, awarding up to 6 (six) credits per day and a total of up to 15 credits for the attendance of the entire conference! All architects, regardless of the chamber where they are registered in Italy, will be awarded the credits accordingly.

In addition to this valuable partnership with CNAPPC, the PLDC Organisers are honoured that the Roman Chapter of the Architects, Urban Planners, Landscape Architects and Conservationists have assumed the Patronage for PLDC 2015.

www.cnappc.it



PLDC

PROFESSIONAL LIGHTING
DESIGN CONVENTION

2015

www.pld-c.com

Official Patronage



www.ordine.architettilroma.it

Diamond Sponsor



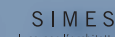
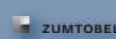
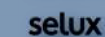
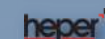
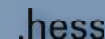
Platinum Sponsors



Gold Sponsors



Silver Sponsors





Çiçeğin gücü

Isıklı bahçe – modern ve dinamik bir çayır.

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Silvia Neyra, Claudia Paz, Nicholas Cheung

Çiçeğin gücü ifadesi 60'lı yılların sonları ve 70'lerin başlarına ait ve hippie hareketinin yaşam duygularını açıklıyor. Zamanın emperyalizmi ve özellikle Vietnam savaşına karşı yapılan barış dolu demonstrasyonlarda çiçek pasif direncin ve şiddetsizliğin sembolü olarak kullanıldı. Genelde insanlar doğum günleri, evlilik yıl dönümleri ve hatta cenaze törenlerinde çiçek alırlar. Bazı insanlar farklı çiçeklerin belli anlamları olduğuna inanırlar. Peki, çiçeklerin aslında ne tür bir gücü veya üzerimizde etkisi var? Bizi daha mutlu yapıyorlar mı?



Lima'daki Plaza Norte alışveriş merkezi için çok başarılı olan, çiçek temalı interaktif bir ışık sanatı uygulaması geliştirildi. Artık bu alışveriş merkezinin ortasında modern bir ışık bahçesi yer alıyor. Renkli enstalasyon her yaş grubundan çocuğa hitap ediyor.

Çiçekler bize dokunur, bize neşe verir. Çiçek biçimli lamba olarak ve aktif renk veya biçim değiştirerek ve hatta hareket ederek dahi bize neşe ve romantizm katabilirler. Peru başkenti Lima'nın en büyük alışveriş merkezi Plaza Norte'de yer alan enstalasyon "Light Garden" (Işıklı Bahçe) çiçek konusunu ışıkla işliyor. Tutarlı bir uygulama, çünkü Plaza Norte'nin logosu çok basit ancak bir o kadar çekici renkli bir çiçek.

Plaza Norte 2009 yılında hizmete girdi. Alışveriş merkezi sadece birkaç km uzaklıkta olan Mega Plaza Norte'nin iki katı büyüklüğünde. Plaza Norte'de büyük bir süper market, büyük bir mobilya evi, yaklaşık 200 kadar farklı tasarım outlet butiği ve marka mağazaları, restoranlar, sinema, bir diskotek, bir casino ve 100 otobüs şirketini alacak kapasitede bir otobüs garı ve de büyük bir

otomobil show room'unu barındırıyor. Alışveriş burada bir yaşam duygusu ve tüketim tatmini.

Ancak alışveriş ile ilgili deneyim burada bir adım daha ileri taşınmak istendi. Kullanım olanaklarını artırmak ve de insanların alışveriş merkezlerinde geçirdikleri zamanı büyüleyici ve heyecan verici bir hale getirmek için yapının sahipleri, tasarımcı Nicholas Cheung ve Claudi'yi görevlendirdi. Onların çalışmaları sanat, teknoloji ve mimariyi birbirine bağlıyor ve mekanları ışık ile resimsel bir şekilde tasarlamak için ışığı kullanıyorlar. Bazen ortak deneyimler yaratmak için etkileşim olanağını ekliyorlar. Tasarımcı olarak Paz ve Cheung, projelerinde kullanabilecekleri sürekli yeni teknolojiler ve olanaklar arıyorlar. Geliştirdikleri inovatif tasarım projeleri sayesinde en yeni teknolojileri enerji verimliliği ile kombine



Konsept çiçeklere ve mermer zemindeki yansımalara dayanıyor.

ediyorlar. Aydınlatma yaklaşımlarının merkezinde ise her yaş grubundaki insanlarda duygusal tepkiler yaratacak ışık ve ışık efektleri yer alıyor.

Aydınlatma tasarımcılarının fantazisi yapı sahibinin vermiş olduğu ön bilgiler ile iyice gelişti. Hemen, yapı sahibinin alışveriş merkezi için çok özel bir şey geliştirme beklentisini karşılamaya başladılar. İlk fikirlerinden gerçek bir proje ortaya çıktı. Tasarım ekibi ilk olarak bir çiçek fikrinden yola çıkarak ışık, ses ve deneyim efektlerinden interaktif bir peyzaj oluşturdular. Bu peyzaj büyümüş bir ışık bahçesine götürüyordu.

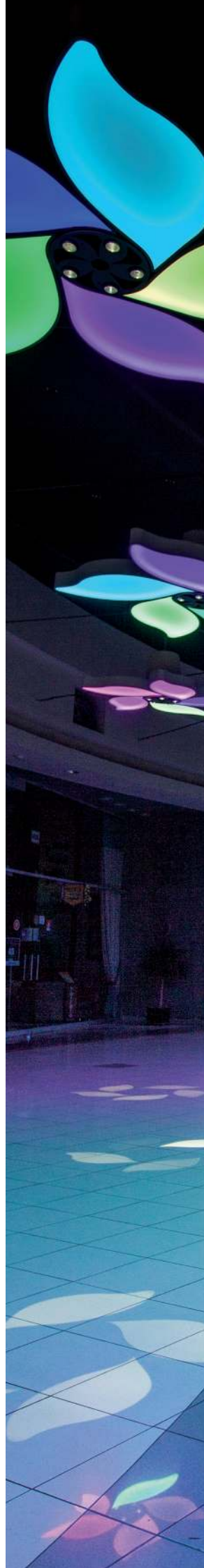
"Aslında hepimiz daha çocuğuz" sloganından yola çıkan tasarımcılar çocuk kitapları ve hikayelerden ilham aldılar: Lewis Carrol (Alice Harikalar Diyarında), Hans Christian Anderson (Kralın yeni kıyafetleri gibi masallar) ve J.M. Barry (Peter Pan). Bu fikir ile birlikte Plaza Norte'nin kullanıcılarını başka büyüleyici bir boyuta götürecek yoğun kullanılacak kamusal bir mekanda bir deneyimleme dünyası yaratma fikri ortaya çıktı. Aynı zamanda ziyaretçiler ışığa dokunduklarında çiçekler gibi kendilerini de açarak anonim olmanın dışına çıkacaklardı. Herkes kendisini ve diğerlerini izleyebilecek, ilham alıp almadığını görecekti, duyguları (yeniden) keşfedecek ve kendi çocukluğundaki fantazilerini hatırlayacaktı. Tasarımcılar şöyle ifade ediyor: "Bu projeleri her zaman bir çocuğun gözünden bakarak geliştirdik. Çünkü raslantısallık yaşlandıkça zorunlu bir şekilde kayboluyor.

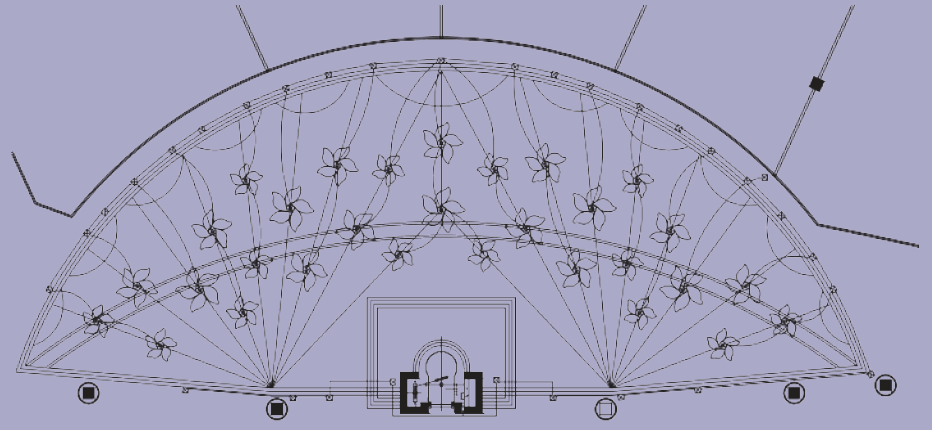
Yetişkin olarak artık bunları hissedemiyoruz. Bu tarz fantezi çevreleri oluştururken hedefimiz, büyüleyici olanı jenerasyonlara dağıtmak. Bunu yaparken çocuklar, oyuncu bir sezgi ile ebeveynlerini, kendilerini bu ortama kaptırmaya ve birlikte keyif almaya, çocukluklarında olduğu gibi kaygısızca oyunun içinde olmaya teşvik ediyor."

Aydınlatma tasarımının heyecan verici ve bir o kadar merkezi düşüncesi insanları mutlu kılmak. Belki de her zaman bunu bu şekilde ifade etmiyoruz. Genelde, örneğin iş hayatında olduğu gibi bunu nötr olarak kendini rahat hissetme olarak tarif ediyoruz. Mutlu olmak belki biraz fazla olabilir, çünkü eğer çalışanlar bu zaman için ücret alıyorsa işverenin kurallarında mutlu olma talebi bulunmaz. Ama bunu söyleyebiliriz ki, mutlu insanlar çok daha verimlidir. O zaman utanmak yerine aydınlatma tasarımının görevini neden açıkça söyleyemiyoruz?

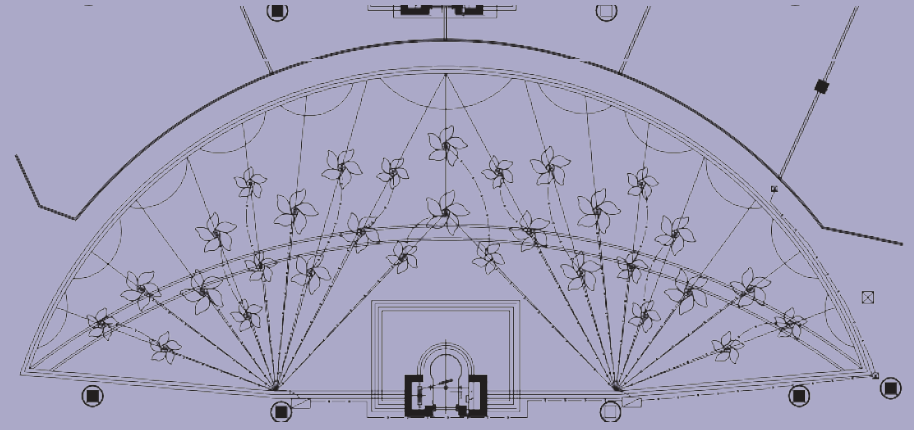
Yine de konumuz olan, Lima'daki alışveriş merkezine geri dönelim. Eğer insan olarak alışveriş yapıyorsak, bundan keyif de alabilmeliyiz. Aslında alışveriş mağazalarında olan parfüm, her yıl yeni bir cep telefonu, moda ayakkabıları ve gözlük gibi çoğu şeye var olmak için ihtiyacımız yok. Hele ki anneler moda konularında kendini kaybettiğinde bu durum çocuklar için hiç de eğlenceli olmuyor.

Kısa ve öz: İster çocuk isterse yetişkin, orada bulunmak isteyenler için ilave bir deneyimleme faktörü belli bir

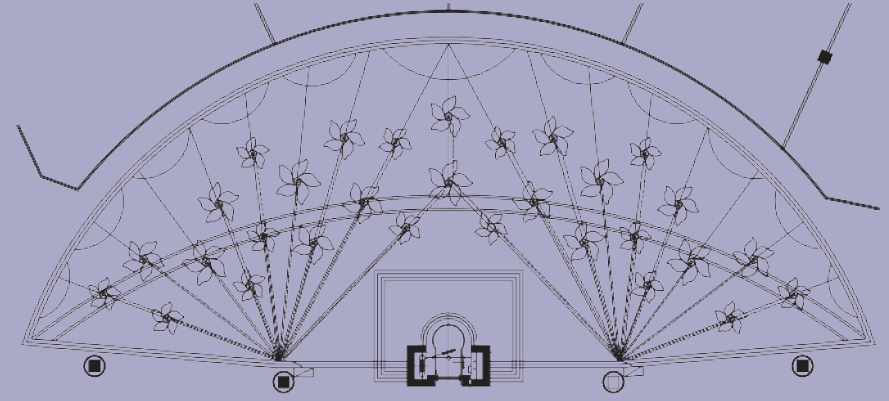




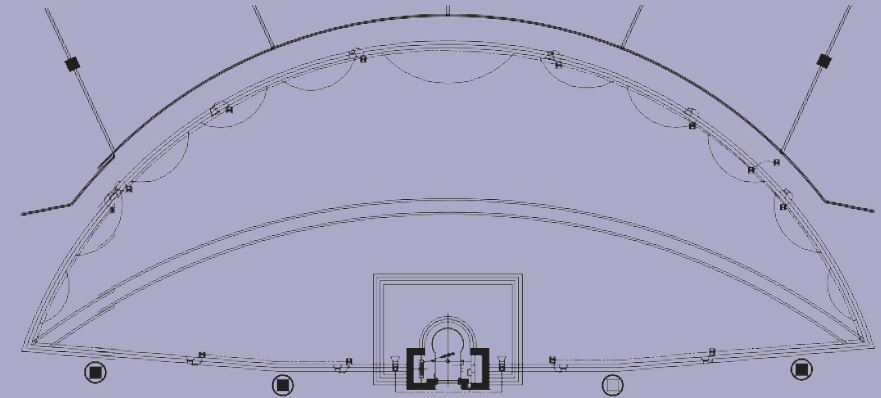
Elektrik ağı.



Veri ağı.



Video ağı.



Tor ağı.

alışveriş merkezinde karar verme dürtüsünü sağlıyor ise bu çok işe yarar. Bu dürtü tüketime yönelik bir alışveriş manipülasyonu veya destekleyici bir tedbir olabilir. Herkes kendisi bunun kararını verecektir. Bir kuruluşun bunu finansal olarak karşılayıp karşılayamayacağı önemlidir.

Light Garden projesi, sarkan çiçekler, zemine projekte edilen çiçek yaprakları ve sürreal tınlara oyuncu bir kombinasyonu. Uygulama mekan içinde üç farklı ışık efektini kapsıyor. Çiçek şekilli otuz farklı büyüklükteki ışık kalıpları ana salonda tavandan aşağı doğru asılmış. On adet yüksek kapasiteli Gobo projektörü, tavana büyük formatlı çiçek desenleri projekte ediyor ve toplam 150 adet çiçek ve yaprak görüntüsü Plaza Norte'nin zeminine veriliyor. Cam duvarlardaki ve mermer zemindeki yansımalar ile bu öğeler çiçekli kalaydoskopik bir görüntü oluşturuyor.

Çiçek şekilli ışık desenleri, bir çiçeğin yaprağı görüntüsünü veren beş ışık kutucuğundan oluşuyor. Her bir kutuda RGBW LED'leri yer alıyor. LED'ler hafif ışık renkleri oluşturacak şekilde programlanabiliyor. Özel olarak geliştirilen LED Gobo projektörleri her bir çiçeğin ortasına yerleştiriliyor ve zemine beyaz çiçek yaprakları görüntüsü veriyor. Gobo projektörleri interaktif ve kamera izleme özelliği ile ayrı ayrı kumanda edilebiliyor.

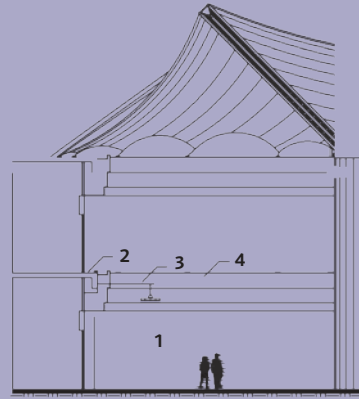
Çocuklar bu ortamı tamamen normal ve doğal olarak



Isık yönetimi ile her bir çiçek ve yaprağı ayrı ayrı kumanda edilebiliyor.

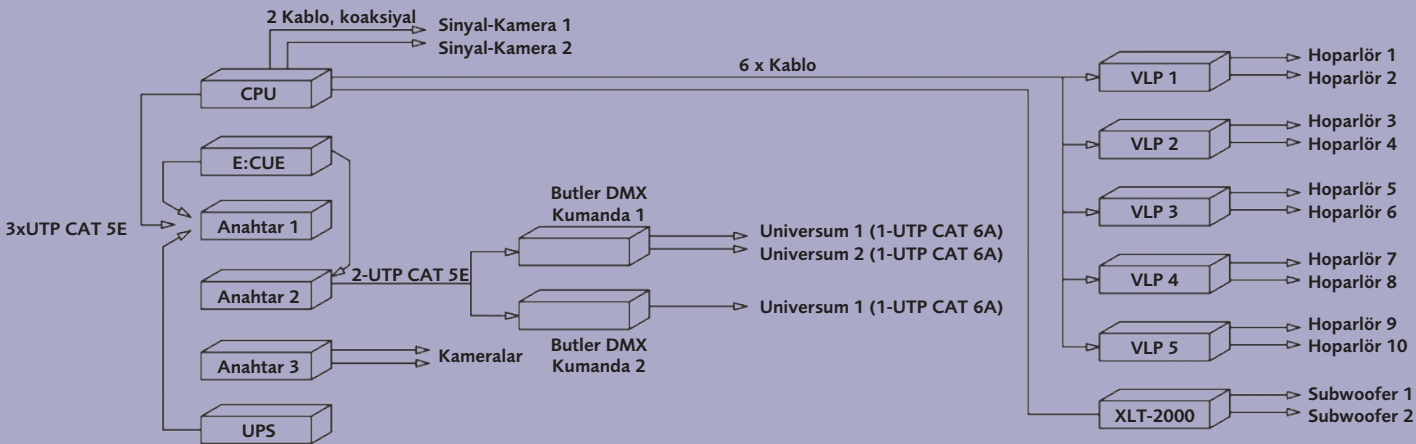
görüyor. Burası kafalarındaki bir fantezi dünyasına benziyor. İçgüdüleri ile bu büyüleyici ve gizemli görüntüyü keşfediyorlar ve yetişkinlerde oyunun içinde yer alma duygusu yaratıyorlar. Bu alandan geçenler çiçeklere bakıyor ve onlar da oyunun içine kendilerini bırakıyorlar. Serbestçe çiçekten çiçeğe geçiyor, atlıyor ve hatta üzerinde dans ediyorlar. Uygulamanın karmaşık interaktif teknolojisi tamamen arka planda kalıyor ve interaktif, ışık ve ses ile girift bir yapıda oluşturulan oyunlar büyük ve unutulmaz sosyal bir deneyim sunuyor.

Çok kanallı ses sistemi on adet hoparlörden oluşuyor. Hoparlörler her bir interaksiyon hareketinde sesin yerini belirleyecek şekilde çalışıyor. Ses tonları da üç



- 1 – Media Luna Meydanı
- 2 – Beton taşıyıcı
- 3 – Çelik halat
- 4 – Taş duvar

Projektörlerin konumları.



Kumanda

İnteraktif ışık ve ses kumandasının yapısı ve yerleşimi.

katmanda geliştirilmiş: Doğanın sesleri ile interaktif, bir müzik enstrümanından çıkan ve bir melodiyi oluşturan sesler. Bunlar bir bas bileşeni ile karışıyor ve eşsiz bir kompozisyon ortaya çıkıyor.

Paz ve Cheung ışık ve ses efektleri ile altı farklı şov tasarladı. Interaktif oyunlar, mekandaki insanların sayısına zeki bir şekilde tepki verecek şekilde programlandı:

⇒ Dönme deneyimi: Çocuklar değişen bir bilinç durumunu deneyimlemek için sezgilerine göre dönüyorlar. Buradaki ana fikir merak uyandırmaktı. Her yaş grubundan insanın, tanımadıkları veya alışık olmadıkları bir mekana girdiklerinde farklı algı etkilerini keşfetme isteğini yaratmaktı. Dönen çiçek yaprakları ve çiçekler mekanı şenlendiriyor ve interaktif sesler üzerinde birlikte dönmeye davet eden bir çiçek tarlasını andırıyor.

⇒ Zıplama deneyimi: Nilüferlere dolu bir göletin üzerinden parmak uçlarınızda geçtiğinizi ve suyun ayaklarınızın altında hafifçe sıkırdığını hayal edin. İnsanlar suyun üzerinde süzülüyor veya yürüyor etkisi yaratılıyor. Nilüferlere dokunulduğunda ise çiçekler açıyor.

⇒ Büyüyen bahçe: "Aktör" bir çiçekten diğerine geçen ve çiçekleri açtırmak için üzerine sihirli tozlar saçan bir periye dönüşüyor. Birlikte renkli çiçeklerden oluşan bir bahçeyi teşkil ediyorlar. Sihirli kolaj serisinden geçen yolculukta kuş sesleri eşlik ediyor.

⇒ Işıktan yol: İnsanlar mekanda hareket ettikçe arkalarında ışıktan yol izleri bırakıyor. Bir flüt sesi duyuluyor ve zemindeki çiçek desenleri yukarı yükseliyor ve çiçeklerden oluşan bir tavan oluşturuyor.

⇒ Utangaç çiçek yaprakları: En küçük dokunma ile çiçek yaprakları tamamen kaybolana kadar ufalıyor. Ancak bir o kadar gizemli bir şekilde tekrar geri dönüyorlar ve kaybolmalarına neden olan kişinin arkasında tekrar beliriyorlar.

⇒ Çiçek yapraklarından oluşan konfeti: Mekan renkli çiçek yapraklarından oluşan bir mozaik dönüşüyor. Tüm renkler büyüleyici bir şekilde toplanıyor ve birlikte beyaz bir çiçeğe dönüşüyor. Muhteşem kaos barışçıl bir sakinlik adasına dönüşüyor.

Tüm bu nefes kesen, gerçekmiş duygusu yaratan efektler interaktif bir bilgisayar ve bir DMX kumandası üzerinden yönetiliyor. Bunlar izleme kameraları ile bağlantılı çalışıyor ve kumanda verilerini doğrudan çiçek sekilli parçalara ve çok kanal sesleri ise ses sistemine yönlendiriyor. Interaktif sensörlü otuz kamera, mekandaki insan sayısına göre farklı karmaşıklıkta tepkilerin oluşmasını sağlıyor.

Bizim zamanımıza, sanal ve maddi dünyaların iç içe girdiği süreçler hakim. Yaşamımızın tüm alanında "akıllı" ve interaktif öğeler çevremizi kaplıyor. Çoğu pragmatik ve mantıksal veya denetim sistemleri ile bağlantılı. Claudia Paz ve Nick Cheung yapılandırılmış çevreye entegre edilmiş olan çok daha fazla interaktif öğenin olabileceğini ve insanların bulundukları kentleri yeni ve modern sosyal mekanlar olarak deneyebileceklerini hayal ediyorlar. Kamusal alanda ilham verici ışık sanatı uygulamaları her toplum katmanından insanı bir araya getirebilir. İster alışveriş müptelaları ister bir aile gezintisi olarak alışveriş mekanlarına gidiliyor olsun, çiçeğin gücü Plaza Norte'de gün boyunca veya bir saatliğine görülebilir. Herkes aslında ne kadar genç kaldığını ve kamusal alanı başkaları ile paylaşmaya ne kadar açık olduğunu deneyimleyebilir.



Zemindeki çiçek yapraklarının görüntüsü çok net.

Projeye katılanlar:

İsveren: Corporacion EW

Konsept ve sanatsal yönetim: Nicholas Cheung ve Claudia Paz

Tasarım: Claudia Paz, Nicholas Cheung, Cesar Castro

Uygulama planlaması: Arquileds

İnteraktif öğelerin programlanması: Chris Plant/Colour Burst

DMX Programlaması: Ruby Rubestahl

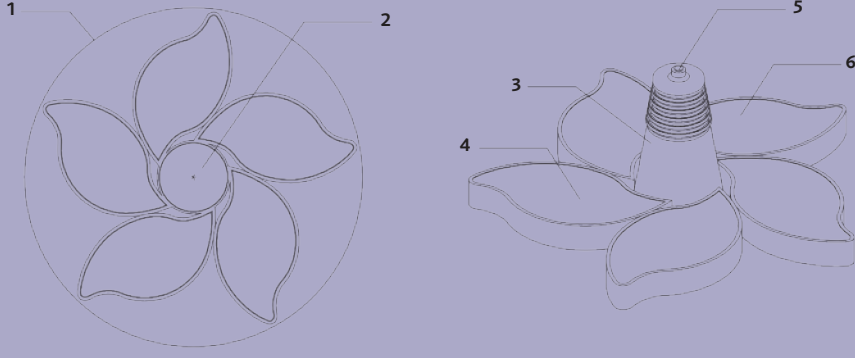
Ton tekniği: Neil Spragg /Future Sound Design

Genel işletme: MAS Contratistas Generales

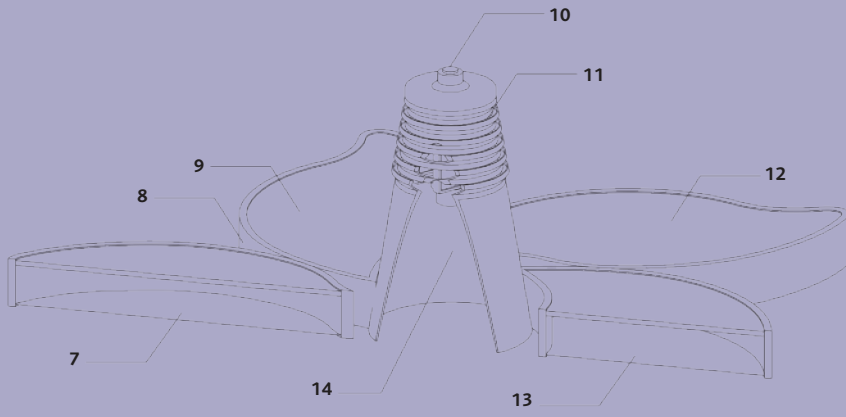
Uygulanan ürünler:

Astera LED

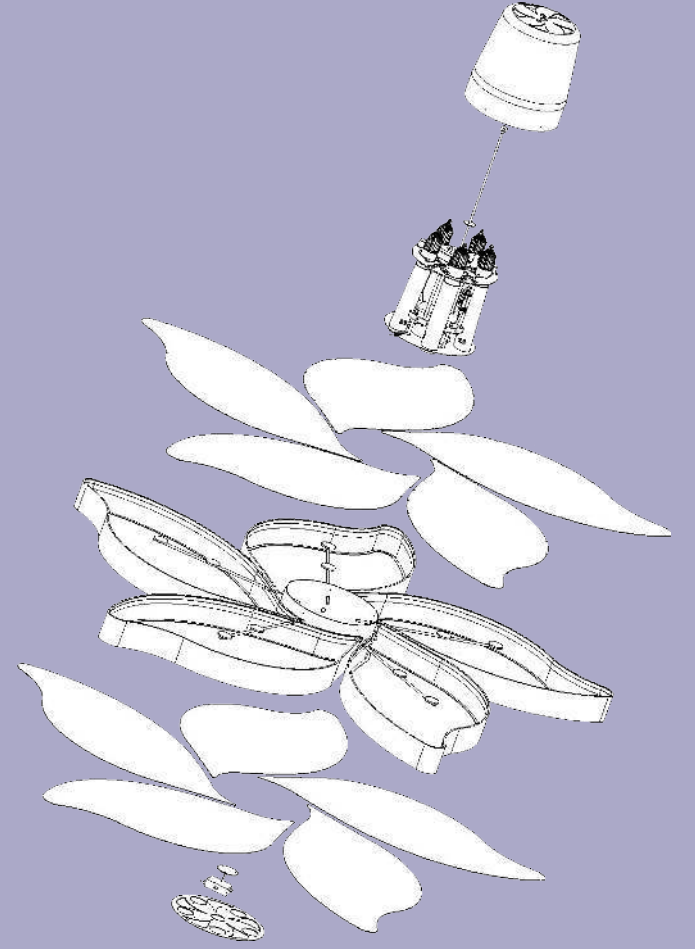
DMX control: e:cue/Osram



Alüminyumdan yapılmış çiçek kalıpları, 1,5m.



Çiçek kesiti.



Parça seması.

Tarihçe

- 1- Ortalama çap
- 2- Armatür ve aksesuarların montajı için koni biçimli silindir
- 3- Armatür ve aksesuarların montajı için alüminyumdan yapılmış çiçek orta gövdesi
- 4- Çiçek yaprağı-üstü, hareketsiz parça
- 5- Sarkaç montajı için taşıyıcı
- 6- Çiçeğin orta gövdesinin etrafına monte edilen farklı yüksekliklere sahip yapraklar
- 7- Polikarbonat, opal
- 8- Alüminyum gövde
- 9- Alüminyumdan yapılmış çiçek yaprağı üst kısmı
- 10- Sarkaç montajı için taşıyıcı (conta)
- 11- Armatür ve aksesuarların montajı için koni biçimli silindir
- 12- Çiçeğin orta gövdesinin etrafına monte edilen farklı yükseklikli çiçek yaprakları (15mm ile 30mm arasında)
- 13- Polikarbonat, opal
- 14- Armatür ve aksesuarların montajı için koni biçimli silindir





Bina kompleksinin önündeki meydanda heyecan verici bir ışık gölge konsepti hakim. Bu alana yerleştirilen park bankları alt taraftan aydınlatılmış. Yeşil alanlar ve merdivenlere ise ışık hatları oluşturulmuş. Hatların konumlandırılması da tesadüfi değil. Tüm ışık öğeleri ve hatları girişe yönlendiriyor. Big Bang'in yayılmış hali gibi, tersine de çevrilebilir bir dinamik konsept fikri ortaya çıkıyor.



Ahmedabad, küresel olarak modern dünyanın bir aktarma noktası sayılmaz. Saygın tarihçiler bile Ahmedabad'ın, Mahatma Gandhi'nin Güney Afrika'daki döneminden sonra yerleştiği ve pasif direncinin simgesi olan efsanevi tuz üzeri



yürüyüşünü başlattığı yer olduğunu pek bilmezler. Son dönemde bu yer modern zamana doğru yelken açmaya hazırlanıyor. Bu da mimari, teknik için ve kısa medya

cephesi için tipik bir vaka olarak taze bir rüzgâr anlamına geliyor. Sadece bu örnekte, çok daha üstün kalite söz konusu.

Esintinin görseli

Hindistan'ın Gujara, Ahmedabad kentinde bulunan Mondeal Meydanı'ndaki bina kompleksi üzerinde yer alan medya cephesi uygulaması

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Atelier dada-Neha Mevada ve Pratik ChandreshaPhotos: Atelier dada – Neha Mevada und Pratik Chandresha





Meydanda da heyecan verici aydınlatma tasarımı, bu alana hakim olan bir öge. Alanı tanımlayan öge, trafiğe açık olan yerler değil, kent mobilyası ve yeşillendirilmiş bölgeler.



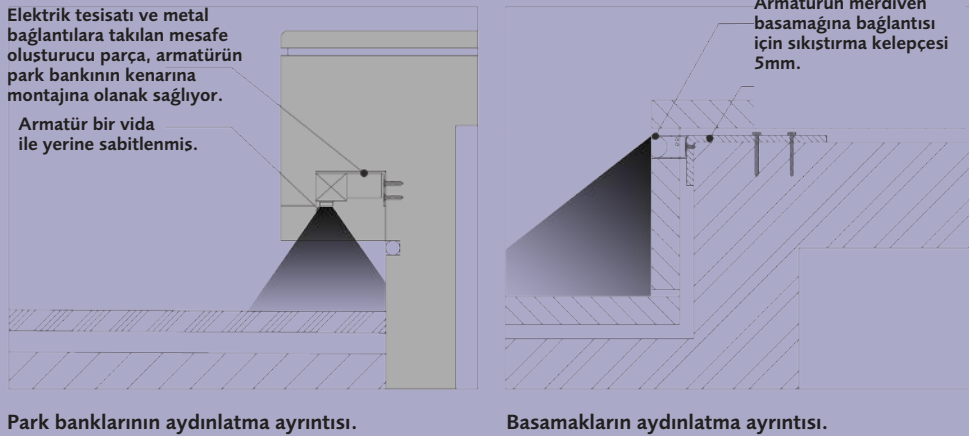


Ahmedabad Hindistan'ın en büyük kentlerinden biri ve çok hızlı büyüyen bir metropol. Büyük şehrin yeni yüzünü öne çıkarmak için Prahladnagar adlı banliyöde bulunan Mondeal Meydanı'nda çok işlevli bina kompleksi tasarlandı ve inşa edildi. Bu proje aynı zamanda kalıcı yapılar için çok iyi bir örnek. Binanın ön cephesi güneşten koruma sağlıyor ve havalandırma ihtiyacını azaltıyor. Aynı zamanda kompleksin iki gökdeleni Hindistan'ın en büyük medya cephesine sahip. Akşamları binaların cephelerinde ışık hareketleri, renk geçişleri ve hatta anime figürlerin silüetleri gösteriliyor.

Mondeal Meydanı projesi, ofislerin bulunduğu 10 veya 12 katlı iki adet gökdelen ve iki gökdeleni birbirine bağlayan iki katlı alışveriş alanından oluşuyor. Yapı sahipleri ve mimarlar, aydınlatma tasarımcılarından, bina içine statik bir mono-kromatik aydınlatma entegrasyonu istediler. Atelier dada ekibi yaratıcı bir fikirden yola çıktı: 5000 m²'nin üzerinde bina cephesine yayılmış olan güneşten koruma konstrüksiyonunun, enerji tasarruflu düz LED armatürlerin entegrasyonunun kullanılmasına karar verildi. Böylece animasyonlar için gerekli esneklik sağlanmış olacaktı. Aydınlatma tasarımcıları, mimarlardan bir başka ipucu daha aldı. Çünkü önündeki park alanının görüntüsü bina cephesine ve geçişe de taşınacaktı. Özellikle aydınlatma açısından parkın içinde esen, ısıyı yavaşça beraberinde sürükleyen ve bina cephesinde son bulan bir aydınlatma olacaktı.

Proje, çoğu LED'ler ile, binanın dikme, pervaz ve yapı biçimini ışık ile çizen, bilinen LED cephe projelerinden farklı olacaktı. Bu projede LED çizgilerinin kendine özgü bir dizilimi var. Görüntü itibarıyla bunlar güneşten koruma yapısının üzerinde ve aydınlatma tasarımına kendine özgü bir görünüm veriyor. İşte özellikle bu dizilim, heyecan ve direnç oluşturuyor ancak aynı zamanda cephe tasarımını tamamlıyor; ona değer katıyor. Düz LED modüller özel olarak bu proje için geliştirildi ve diyagonal çizgiler boyunca farklı uzunluklarda monte edildi. Bunlar dikey ve yatay güneşten koruma öğelerinin üzerinden geçiyor. Modüller özel olarak tasarlanan, üzerine bastırmak suretiyle yerleştirilmiş sabitleme kelepçeleri ile güneşten koruma sistemini oluşturan kutu profillerinde yer alıyor. LED hattını profil ile beraber tutmak için kutu profilleri ayarlanmış. Böylece gündüzleri tamamen görünmez oluyorlar. Binaların kullanıcıları akşamları ve geceleri LED lambalar kapalı olsa dahi rahatlıkla dışarı bakabiliyor. Bina cephesinin ışık çözümü medya mimarisinin bir unsuru halinde ve neredeyse tasarımın tamamının belli bir parçasını teşkil ediyor.

Özel güneşten koruma konstrüksiyonunun dinamik biçimi ve yapısı itibarıyla medya içeriğini tanımlamak ve programlamak zor oldu. Çünkü bunların da mimarinin akıcı biçimine göre olması istendi. Gösterime giren medya içeriği orada bulunanları kendisine çekiyor. Işık ile bina



Kant, aşırı reklam duvarları ve rastgele yerleştirilmiş, gereğinden fazla aydınlatılmış reklam levhalarına boğulmuş durumda. Peki gelenek ve kültürü hiç dikkate almayan tamamen cam kaplı binaların görüntüye hakim olduğu, gün ışığı planlaması veya medya cepheleri konusunda herhangi bir bilgi birikimi olmayan Hindistan'ın batısında yer alan bu güzel tarihi kente ne hediye edilebilir? Ahmedabad kentinin eski bölgesi, İslami mimariyi temsil eden pencereleri (Jali) ve Hint mimarisini yansıtan heykel bezeli bina cepheleri ile tanınıyor. Mimari ve gelenek, iklime uygun ve kültür açısından büyüleyici ancak kentin hızlı büyümesi ile yavaş yavaş yok olma tehdidi altında.



cephesinde hafif bir esinti görüntüsü beliriyor. Adeta sıcak bir gün sonrasında rahatlatan bir gece rüzgarı gibi.

Her gün gösterimde olacak beş saatlik şovun programlama hedefi, geometrik sıcak beyaz içeriği yavaşça bina yüzeyi üzerinde yayan ışık efektleri oluşturmaktır. Günlük şov hep saat başlarında başlıyor ve her zaman bir başka animasyon gösteriliyor. Akşam boyunca ışık yoğunluğu giderek azalıyor, gece yarısı ise ışık tamamen kapanıyor. Aydınlatma ile zamanın nasıl geçtiği ve insanların görsel zamanlamayı bir bina kompleksi ile nasıl ilişkilendirdiği "görsel olarak" sergileniyor. Hafta sonları ve resmi tatillerde görüntüsü verilen içerik daha törensel. Haftanın başı itibarıyla ile devreye alınan mono-kromatik sıcak beyaz ışığın yerini resmi tatillerde renkli ışık alıyor. Yılbaşı, Uluslararası Uçurtma Festivali (Uttarayan), Cumhuriyet Günü, Renklerin Kutsal Bayramı, Ramazan, Naratri Dans

Festivali, Diwali Işık Festivali gibi özel bayram günleri için yerel kültürü işleyen, tasarlayan ve programlayan soyut animasyonlar gösteriliyor. Medya cephesinin görüntü içeriği; her bir bayramın sanatsal içeriği işlenerek farklı din-inanç yönlerini bir araya getirme ve kent içindeki aşırı reklam kullanım alanını reddetme deneyi.

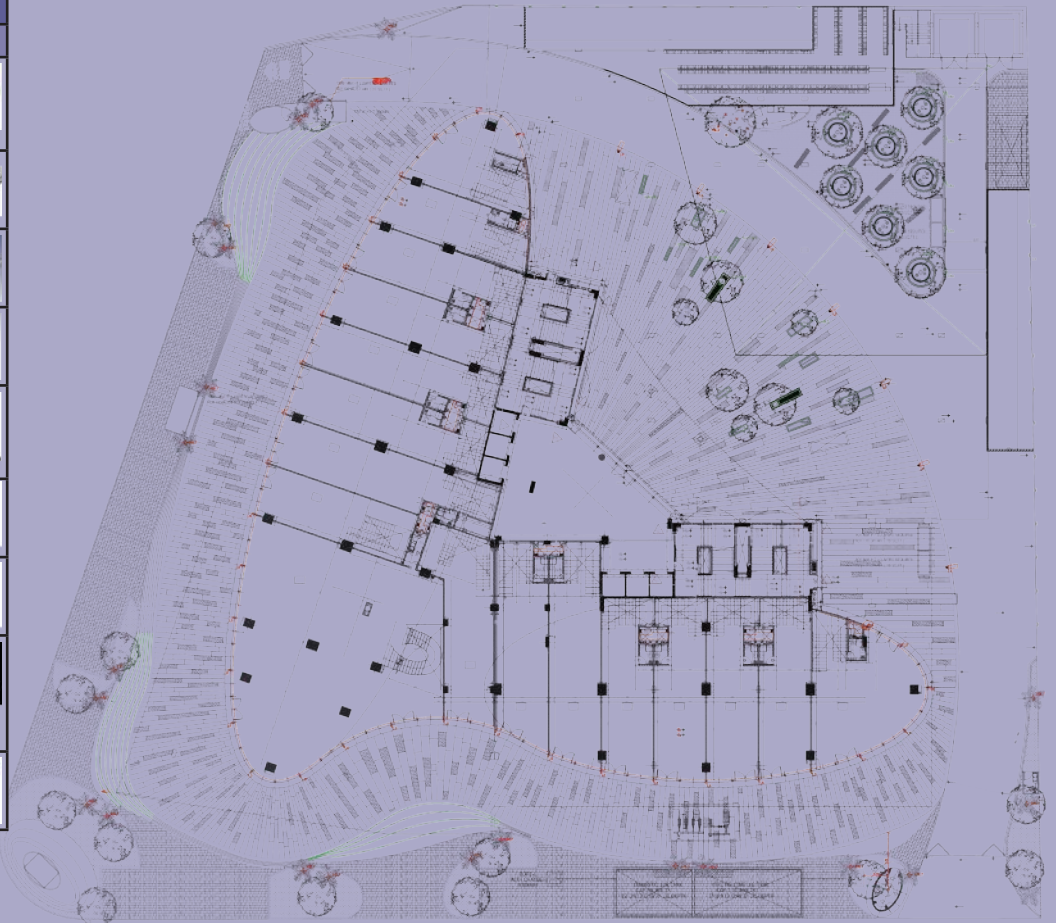
Parlayan ışık hatlarının dili, park ortamındaki ışık çözümü ile devam ediyor. Aydınlatma tasarımı; binanın tamamını çevreleyen, alışveriş alanına giden büyük merdiveni kesintisiz bir şekilde tanımlayan, buluşma noktalarında yer alan oturma bankları, bitki saksıları veya firma girişine yönlendiren merdivendeki yıldız biçimli ışık hatlarından oluşuyor. Aydınlatma tasarımcıları, mimarların niyetini desteklemek, mimarinin kamusal alan ile iç içe geçmesini sağlamak ve bunu yaparken mümkün olduğu kadar az sınırlar oluşturmak için armatürleri palmyelere monte etmeyi önerdiler. Böylece davet edici doğal yeşil bir "sınır" yaratıldı. Ayrıca, alışveriş alanındaki mağazaların vitrinlerine ve hatta mimariye bakışı engelleyecek her tür ilave ışık mobilyasının kullanımından vazgeçildi. Aydınlatma tasarımcıları Ahmedabad'ın 16.yüzyılda, yani kentin altın çağındaki tarihini araştırırken, palmyelerin kentin hızlı gelişiminin sembolü olduğunu keşfettiler.

Proje izleyici için anlaşılır ve başarılı. Işık, hem mimarinin bir parçası hem de etkinlik ve zamana bağlı olarak vurgu yapabilecek kendine özgü başka bir nitelikli bileşen olarak tasarım fikrini zenginleştiriyor.

Direkler üzerinden aydınlatma yerine bahçenin mimari öğeleri öne çıkartılarak buradaki konseptin modern bir fikre dayandığını gösteriyor.



Armatür ile ilgili ayrıntılar			
Sembolü	Uygulama yeri	Armatür	Resim
	Basamaklar	Esnek LED Neon tüpleri, 2700K, difüz ısımalı, dış alanda kullanılabilir	
	Oturma bankları	LED armatür, IP65, dar yansımali, 3000 K, esnek	
	Ağaç	LED-Isık zinciri, IP65, 2700K	
	Rampa	Kompakt flüoresanli basamak aydınlatması, IP65, asimetrik	
	Cephe GFLVL	Metal buharlı ampullü Downlight ve kasmaıyı engelleyici kafes, IP65, 3000K, asimetrik çapraz	
	Yol	Bollard lamba 3500mm, IP65, 3000K, Kompakt flüoresan	
	Yol	Bollard lamba 600mm, IP65, 3000K, Kompakt flüoresan	
	Palmye	Metal buharlı ampullü projektör, entegre balast ve kasmaıyı engelleme, IP65, 3000K, dar ve orta yansımali	
	Çiçek saksıları	Kompakt flüoresanli Uplighter, IP67, 3000K geniş yansımali	



Zemin kat yerleşim planı ve ön meydanın aydınlatma planı. Meydanın merkezine yönlendirme açıkça görünüyor.



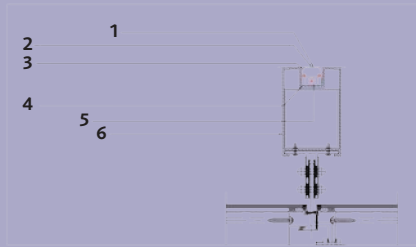
Kulenin iki boyutlu görüntüsü – B (Cephe kafes sistemi)

Armatür ile ilgili ayrıntılar			
Sembölü	Uygulama yeri	Armatür	Resim
	Bina cephesi ögesi	Düz LED vCCT armatür, 1000mm, difüz optik, IP65	
	Bina cephesi ögesi	Düz LED vCCT armatür, 125mm, difüz optik, IP65	

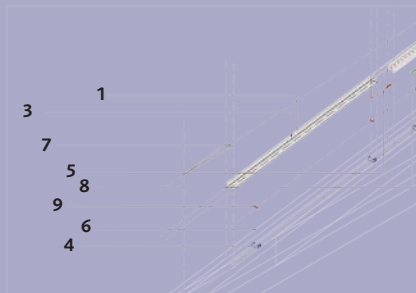
Tarihçe

- 1- Silikon katman
- 2- Armatürün üst kısmı bina cephe sisteminin kutu profilinin üst kısmına göre uyarlanmış
- 3- Düz RGB LED armatür (L10), 14W, IP67, medya cephesi için, dikey bina ögesine entegre edilmiş
- 4- Bastırılabilir sabitleme kelepçesi
- 5- POI Bağlantısı
- 6- Bina cephesi ögesi
- 7- Yerine özel olarak üretilen kapama levhası
- 8- Kablo bağlayıcı
- 9- İlave tutma klemensi

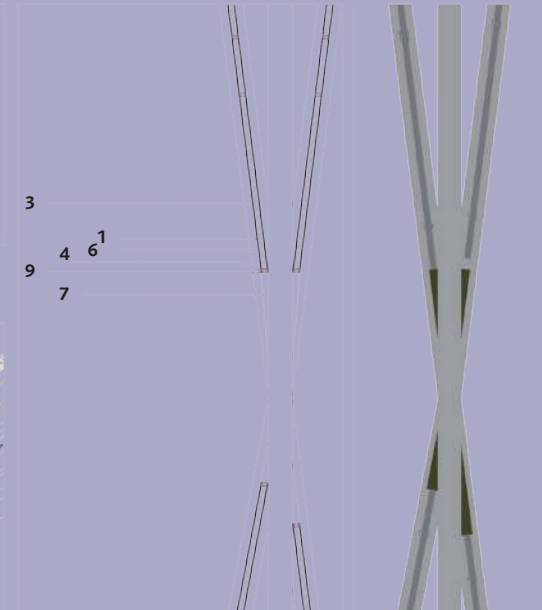
Armatür ile ilgili ayrıntılar			
Sembölü	Uygulama yeri	Armatür	Resim
	Cephe	Düz RGB LED armatür (L10), 14W, IP67, medya cephesi için dikey cephe ögesine entegre edilmiş	



Düz armatür (L10) görüntüsü.



Düz armatürün (L10) parçalara ayrılmış görüntüsü.



Armatür üstten görüntü (L10). 3B – Armatür görüntüsü.

LED'lerin sistem planı. Kumanda edildiklerinde LED'ler bir medya cephesi oluşturuyor ve programlama ile içerik ve mesaj iletiyor.

Projeye katılanlar:

İsveren: HN Safal Developers + Goyal & Co.; www.hnsafal.com

Mimarlar: Blocher&Blocher; www.blocherblocher.com

Yapı tekniği: NK&Associates

Cephe tasarımı: BES Consultants

Cephe yapımı: Glass Wall Systems

Aydınlatma tasarımı ve görüntü içeriği:

Atelier dada-Marie Ikram Bouhlel ve Nirmal Jhaveri,

Yagnesh Mistry ve Rahul Mishra ile birlikte; www.atelirdada.com

VFX: Atelier dada-Sundar Mahalingam

Enstalasyon cephe aydınlatması: BEPS ve AHL

Enstalasyon peyzaj aydınlatması: BEPS

Uygulanan ürünler:

Cephe aydınlatması: AHL, Meyer, Osram

Peyzaj aydınlatması: Osram/Siteco, Simes, Arcluce, Unilamp, GenLED, Neo-Neon

<https://vimeo.com/atelirdada>



Yeni Dinamik

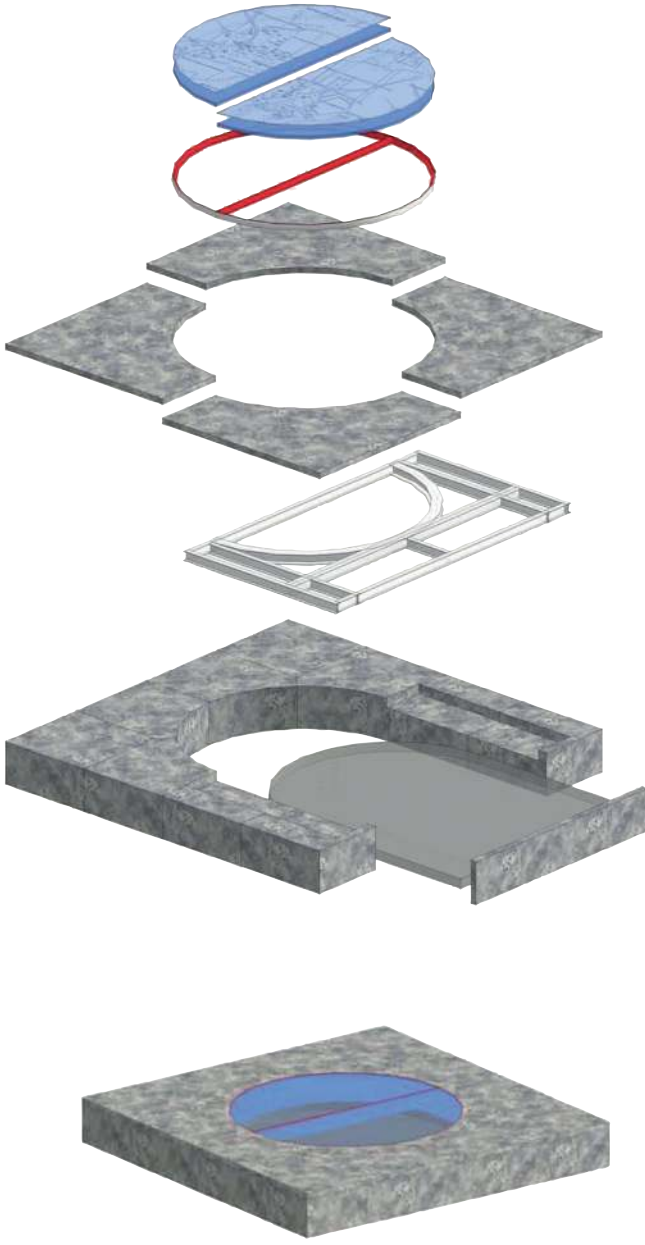
Finlandiya'nın Lahti kentinde pazar meydanındaki interaktif ışık çeşmesi enstalasyonu

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Studio Lux Nova, The Invisible Photos: Studio Lux Nova, The Invisible

Kentin pazar meydanı eskiden beri dinamizmin de merkezi ve büyük önem taşıyor. Halk burada yaşıyor. Burada ticaret için buluşuyor, bilgi ve görüş alışverişinde bulunuyor. Burada çoğu zaman siyaset de yapılıyor. İnternet üzerinden siparişin yaygınlaşması ve kent merkezinin dışındaki alışveriş mağazalarının artması ile kent içinde yer alan meydanların halkı çekmek için yeni cazibe unsurlarına ihtiyacı var. Dinamik ve interaktif ışık uygulamaları bu alanda denenmiş ve modern araçlar.

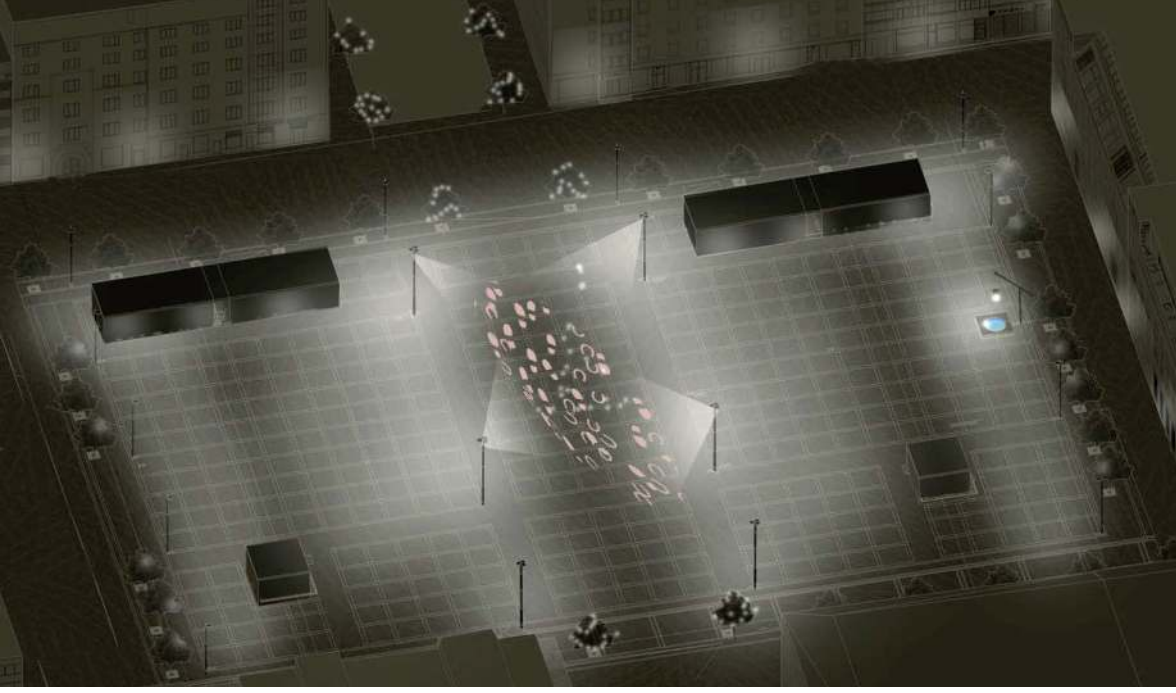




Finlandiya'nın Lahti kentindeki yeni "pazar meydanının" aydınlatma planı; etkileşim fikri ve tarihi bulgulara dayanıyor. Aydınlatma planlamacısı ve ürün tasarımcısı Reija Pasanan ve mimar Marjut Kauppinen, geleceğin teknolojilerini hem sürpriz yaratan hem de geleneksel olan öğelerle birleştiren bir aydınlatma konsepti geliştirdi. Lahti'deki pazar meydanı eskiden beri kentin halkı için önemli bir buluşma noktası oldu. Halk burada arkadaşları ve tanıdıkları ile bir araya geliyor. Aynı yer düzenli olarak büyük etkinliklere de ev sahipliği yapıyor Meydan, haftalık olarak kurulan pazara ev sahipliği yapmanın yanı sıra, kentin minibüs garı ve spor etkinliklerinin arenası olarak da işlev görüyor.

Salpausselkä yakınındaki Lahti kar spor yarışlarının açılışı ve birçok diğer etkinlik bu meydanda gerçekleştirildi. Lahti Belediyesi, 2013 yılının sonbaharında meydan için bir yarışma düzenledi. Tasarım yarışmasının kazananları, konseptlerini Lahti'nin tarihine dayandırdılar. Jüri, tasarım ekibinin bu fikrini tamamen destekledi. Meydanın bulunduğu alanın altına bir yer altı otoparkının yapılması planlandığı için eski pazar meydanı temelden değiştirildi. Otopark çalışmaları tamamlandı. 2013 yılının yazında renovasyon çalışmaları ve kazılar gerçekleştirildi. Kazı çalışmaları Lahti'nin geçmişine biraz daha fazla ışık tuttu, çünkü kazılarla 1877 yılından tarihi kalıntılar ortaya çıktı. Lahti o yıllarda bir yangında tamamen kül olmuştur. Arkeologlar, bugün meydanın bulunduğu yerde yaklaşık 150 yıl önce birçok küçük ev, iç avlu ve çeşmelerin olduğunu tespit ettiler. Çeşmeler her





Isık çeşmesi, meydanın ucunda sağ render üzerinde bulunuyor. Bir başka interaktif ısıık enstalasyonu ise meydanın orta ekseninde yer alıyor: Profil projektörler sayesinde, yoldan insanlar geçtikçe, ayak ve nal izleri oluşuyor.

zaman insanların kalabalık bir şekilde ve sıklıkla bir araya geldikleri yer olmuştur. Bu fikirden yola çıkan tasarımcılar konseptin tamamında interaktif ısıık sanatı enstalasyonu yaratmak için ısııktan bir çeşme oluşturmak istediler. Isık çeşmesi artık Lahtililerin yeni buluşma noktası. Burada "takılıyorlar". Burası keyifle bulunmak istedikleri ve başkalarına anlattıkları bir yer. Aslında ısıık çeşmesi, pazar meydanının aydınlatma planının sadece bir kısmı ancak halk tarafından çok beğeniliyor. Kazı çalışmaları süresince eski çeşme kalıntılarından ilham alınarak yapılan ısıık çeşmesi enstalasyonu bir granit levha ve de geleneksel bir kuyu çeşmesinin şeklini almış bir armatürden oluşuyor. Granit levhanın üzerine yerleştirilmiş daire biçimli bir cam öge Lahti Pazar Meydanı'nın tarihi planını gösteriyor. Bu kısım interaktif ısıık sanatı enstalasyonunun ayrılmaz bir parçası. Isık, çeşmeye yanan insanlara tepki gösteriyor. Hareket sensörleri suyu andıran cyan mavisi ve mavi ısıık efektleri oluşturuyor.

Enstalasyon her yaş grubundan insanı cam alanına çekiyor ve onların hareketleri ile beyaz dalgaların oluşmasına olanak sağlıyor. Halka açık bu alandaki

temel aydınlatma, genel olarak meydana çıkan yaya yollarının kalitesini artırıyor. Meydanın merkezi, kent meydanının ana eksenine göre planlanmış. Bu alan mimar Avlar Aalto tarafından tasarlanan kilise ile mimar Eliel Saarinen tarafından dizayn edilen belediye binasına açılıyor. Meydanın orta eksenı boyunca bir başka interaktif enstalasyon daha bulunuyor. Profil projektörler sayesinde bu alandan insanlar geçtikçe Arnavut kaldırımının üzerinde ayak ve nal izleri beliriyor.

Projeye katılanlar:

Tasarım fikri: Reija Pasanen (Studio Lux Nova)

Teknik Uygulama: Tapio Järvinen (Studioteck)

İnteraktif İçerik: Mitja Prelov ek ve David alik (The Invisible)

Aydınlatma Tasarımı: Reija Pasanen (Studio Lux Nova) ve

Marjut Kauppinen (Architektenbüro Marjut Kauppinen Ltd)

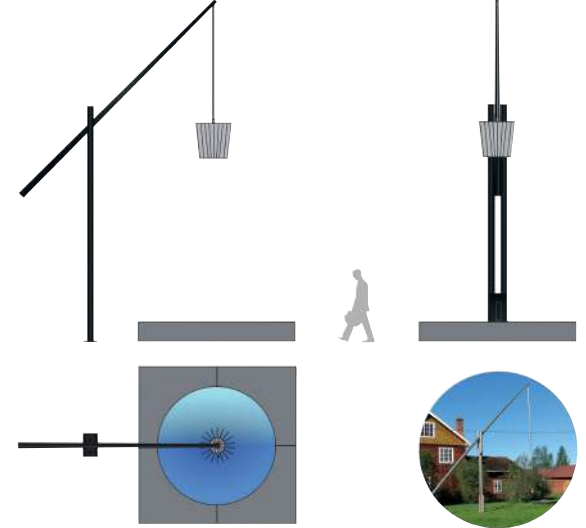
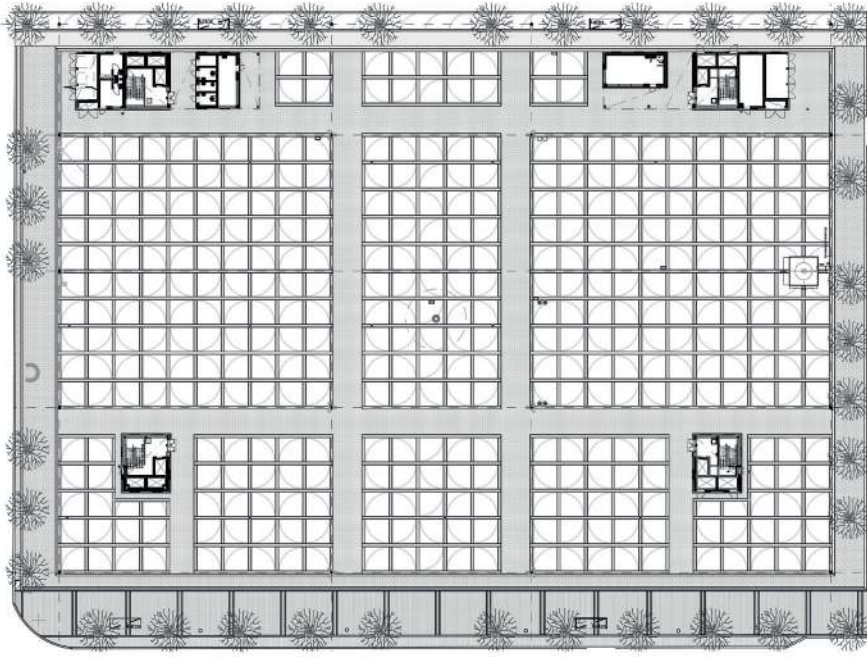
Elektronik planlaması: Teuvo Hopponen ve Tony Nelin (SEU)

Uygulanan ürünler:

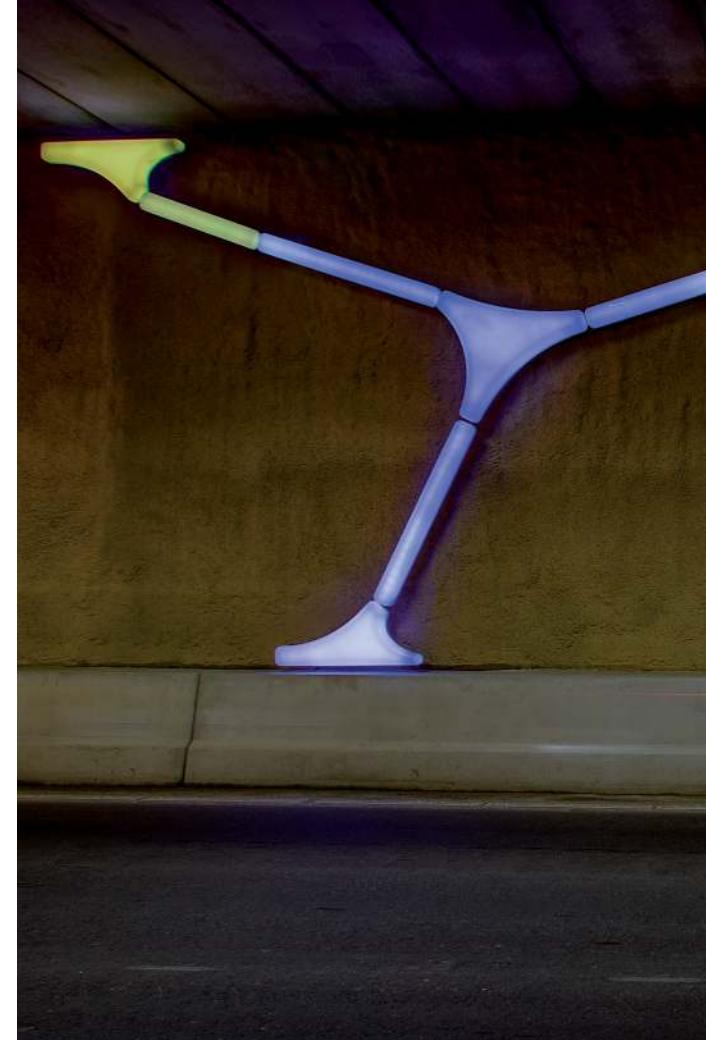
Kamusal aydınlatma: Lavinia, iGuzzini

Özel direk armatürleri: Tehomet

Profil projektörler: Martin



Sanatı yorumlama zorunluluğu olmaz. Tünelin yakınında bölge halkı için çok tanıdık olan bir hayvanat bahçesi bulunuyor. Bu yüzden bazıları Dolmen Light uygulamasını zürafa bacakları veya zürafa iskeletleri şeklinde yorumluyor.



işlevsel ışık sanatı

Hollanda'nın Emmen kentinde Hondsrug Tünelinde "Dolmen Light" adlı ışık sanatı enstalasyonu

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Theo Berends

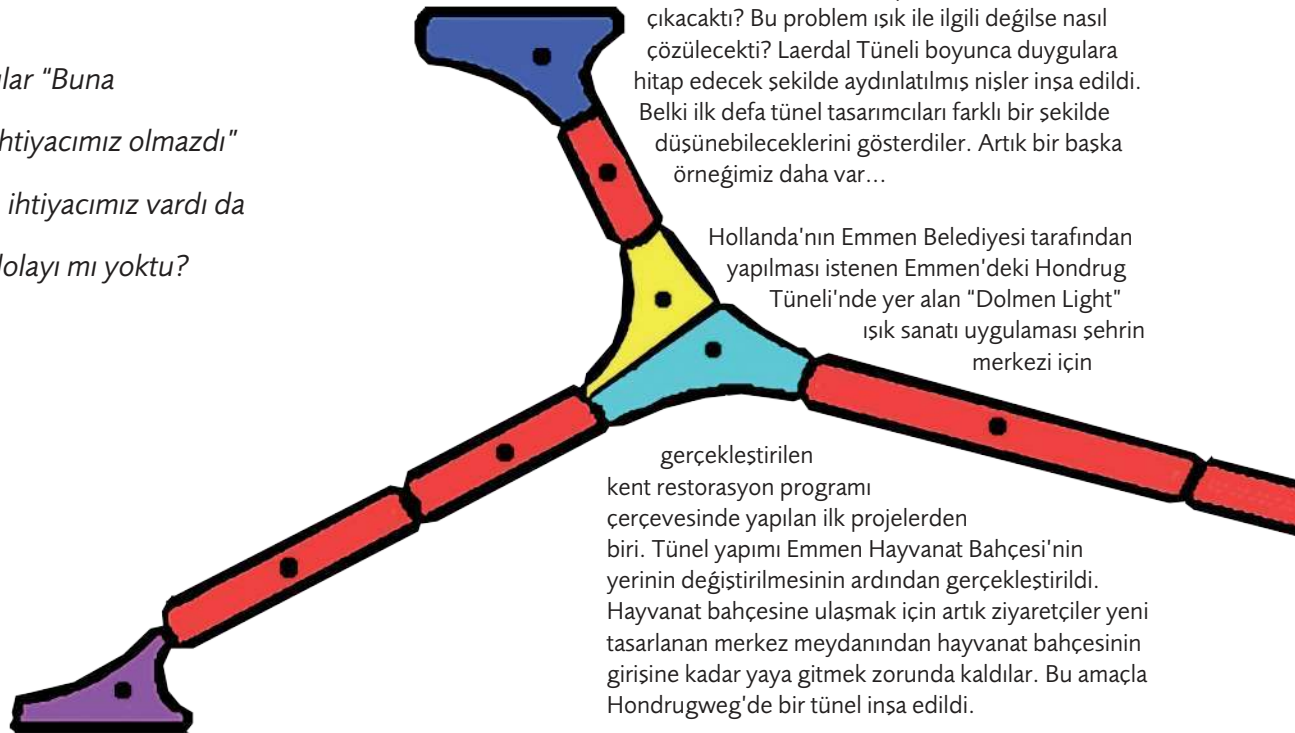
Konu bir otomobil tünelinde dinamik aydınlatmanın amacı. Bugüne kadar bir tünelde tamamen teknik aydınlatma konuları dikkate alınıyordu. Yaklaşık 15 yıl önce dünyanın en uzun otoyol tüneli olan Norveç'teki "Laerdal Tunnel" inşa edildi. Tünel 24,51 km uzunluğunda ve içinden geçmek yaklaşık 20 dakika sürüyor. Süreç içinde bir otoyol tünelinin psikolojik bir unsuru olup olmadığı düşüncesi ortaya atıldı.

Sürücüler korkmadan ve paniklemeden nasıl dışarı çıkacaktı? Bu problem ışık ile ilgili değilse nasıl çözülecekti? Laerdal Tüneli boyunca duygulara hitap edecek şekilde aydınlatılmış nişler inşa edildi. Belki ilk defa tünel tasarımcıları farklı bir şekilde düşünebileceklerini gösterdiler. Artık bir başka örneğimiz daha var...

Hollanda'nın Emmen Belediyesi tarafından yapılması istenen Emmen'deki Hondrug Tüneli'nde yer alan "Dolmen Light" ışık sanatı uygulaması şehrin merkezi için

gerçekleştirilen kent restorasyon programı çerçevesinde yapılan ilk projelerden biri. Tünel yapımı Emmen Hayvanat Bahçesi'nin yerinin değiştirilmesinin ardından gerçekleştirildi. Hayvanat bahçesine ulaşmak için artık ziyaretçiler yeni tasarlanan merkez meydanından hayvanat bahçesinin girişine kadar yaya gitmek zorunda kaldılar. Bu amaçla Hondrugweg'de bir tünel inşa edildi.

Her zaman öyle değil midir? Yaşlılar "Buna ihtiyacımız mı var", "Eskiden hiç ihtiyacımız olmazdı" derler. Bu doğru mudur? Aslında ihtiyacımız vardı da teknik olanakların eksikliğinden dolayı mı yoktu?





Araç tüneline ışık sanatı: Oyun alanı mı yoksa işlevsel bir arka plan mı? Hollanda'nın Emmen kentindeki sorumlu tasarımcılar bu tasarlanan ışığın bir anlamı olduğunu söylüyor. Emmen halkı da konuyla ilgili kendi yorumunu geliştirdi.



Emmen kenti için inovatif ve dinamik olan ve şehir için özel olarak geliştirilmiş bir aydınlatma tasarımı istendi. Aydınlatma tasarımı uzun ömürlü, esnek ve enerji tasarruflu olacaktı. Çalışmada projenin amacı görünür olmalıydı ve projenin sanatsal vizyonunu, tünelin ruhunu, algılanan kalitesini, çekim gücünü yansıtmalıydı. Tasarım potansiyelini azami ölçüde ortaya çıkarmak için aydınlatma tasarımcılarından; 235 m uzunluktaki her iki tünelin gerçekleştirilmesinde, şehir plancıları ve Emmen kenti peyzaj mimarları ile birlikte çalışmaları istendi.

Alex de Fries, Titia Ex'i "fikirleri mekân deneyiminden ortaya çıkan ve şekillenen bir sanatçı" olarak nitelendiriyor. Bu da şu anlama geliyor: Sanatçı, duvarda izlenecek hareketsiz objeler ile ilgilenmiyor. Çoğu çalışması mekânda yer aldığı şekilde deneyimleniyor. Sanat enstalasyonları

sağladıklarından, istenildiği gibi yorumlanabiliyor.

Çalışmalarının çoğu kent meydanları, bina yanları veya içleri, konut-iş bölgeleri, gün içinde çok ziyaret edilen yerler, kamusal alanlar gibi bölgelere yönelik. Bu nedenle bir çalışmanın anlamını, çevresi ile ilgili bağlantısı ile incelemek gerekiyor. Yerlerin veya özel durumların geçmişi genelde önemli ve kullanılan alanın o günkü kullanımı üzerinde etkisi var. Titia Ex tasarımlarını hiçbir zaman gerçekleştirilmiş enstalasyonlara başka sanatçıların dayandırmıyor, ettikleri anlamı veya eserlerine aksine mekânlara hak vermeye çalışıyor.

Bunu elde yaratıyor ve Emmen felsefenin

etmek için hep yeni bir eser ışığın ruhunu (Loci) tanımlıyor. Tüneli'ndeki enstalasyon bu iyi bir örneği. Emmen kenti, Hondrug tepelerinin güney doğu ucunda, Hollanda'nın kuzey doğusundaki Hollandalı Drente kasabasında yer alan kumlu bir tepe.

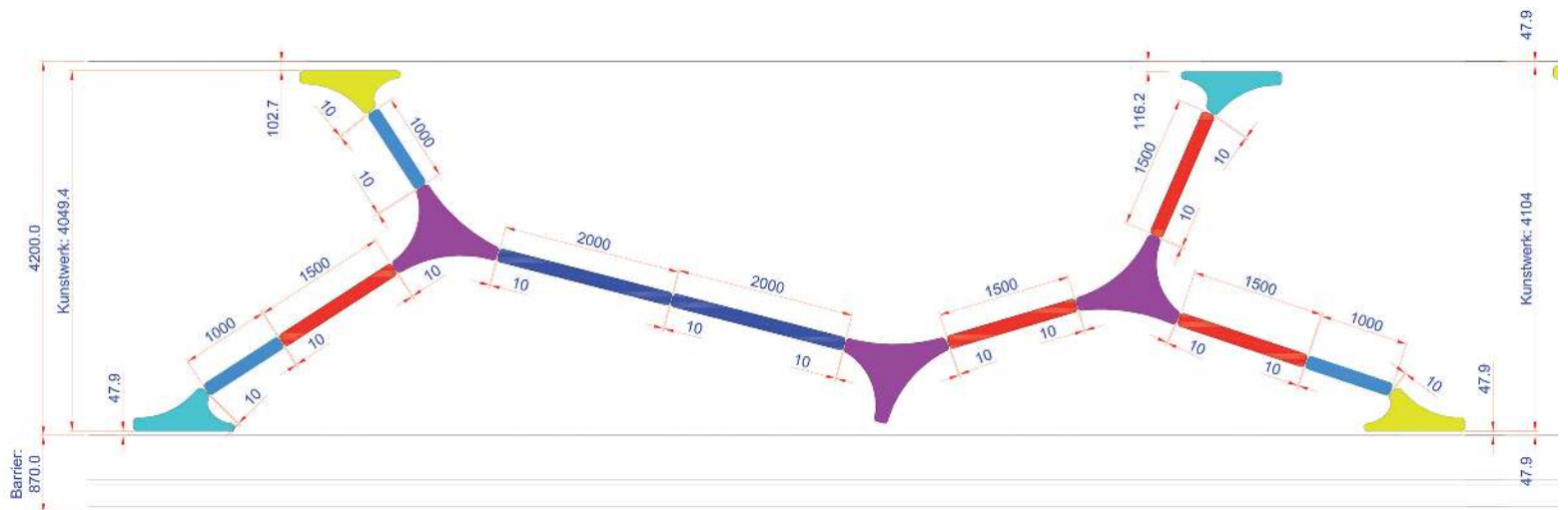
Yaklaşık 5500 yıl önce bu bölge huni biçimli kap kültürünün lider bir merkezidi. Zemininde dev yuvarlak taşlar veya buzullar nedeniyle buz çağından güney İskandinavya'dan gelen buluntular yer alıyor. Dolmenleri oluşturmak

mekânda serbest dolaşırken farklı bakış açılarından izlenebiliyor. Eserleri, izleyiciye mekânda alan





Sanatı yorumlama zorunluluğu olmaz. Tünelin yakınında bölge halkı için çok tanıdık olan bir hayvanat bahçesi bulunuyor. Bu yüzden bazıları Dolmen Light uygulamasını zürafa bacakları veya zürafa iskeletleri şeklinde yorumluyor.



Duvar kesiti A:

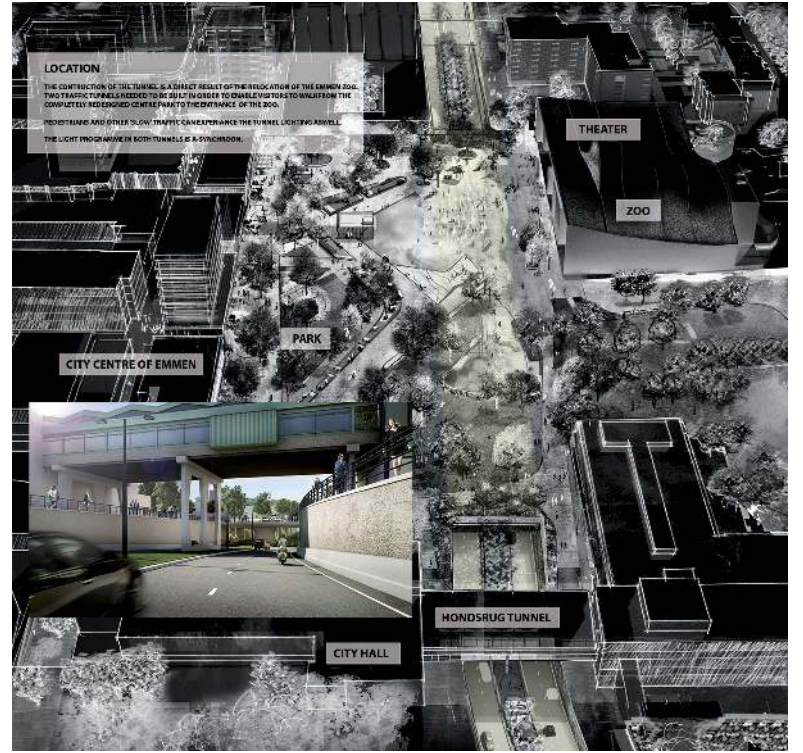
A ve B duvar kesitleri, her biri ayrı kumanda edilebilir RGB LED lambaları ile donatılmış 12 adet değiştirilebilir modüler öğeden oluşuyor.

için yapı malzemesi olarak bu taş bloklar kullanıldı. Genelde iki veya birkaç adet dik konumlu taşıyıcı taştan ve büyük düz bir kapama taşından oluşan basit yapıların eskiden mezar olarak kullanıldığı biliniyor. Dolmen Light enstalasyonu, bir zamanlar Drenthe'nin fakir zanaatkarları için altın değerinde olan bu gizemli görünümlü taş yapıları referans alıyor. Bölge tarihi boyunca taş bloklar toplanmış; yol ve barajlar için yapı malzemesi olarak satılmış.

Şimdi ise yeni inşa edilen Hondsrug Tüneli'nin görüntüsünün simgeleri. Tünelin duvarları Hondsrug'un zeminini oluşturuyor: Arasında organik alanı olan koyu renkli taş bloklar. Dolmen'e dışarıdan bakıldığında içerideki alan bir kara deliği andırıyor. Dolmen'in içine girildiğinde taşların arasındaki gün ışığı dinamik ısıldayan ışık seritleri gibi algılanıyor. Bu nedenle ışık sanatı enstalasyonu geçmişi yansıtıyor ve modern ışık teknolojilerini kullanarak günümüz ile bağlantı kuruyor. Uygulamada tünel için dinamik ışığın motorlu taşıtlara uygun olup olmadığı tespit edildi. Bazı sürücüler tünelden geçerken kendilerini rahatsız hissettikleri için Dolmen Light uygulamasının konsept çizimleri Delft Teknik Üniversitesi'nin bir sürüş simülöründe test edildi. Her ne kadar tünele giriş insanları normal olarak dinamik bir çevreden statik bir çevreye sokuyor olsa da, ışık sanatı, sürücü ile mekân arasındaki etkileşimi oluşturuyor; hatta tamamlıyor. Bu şekilde tünel geçişi etkileyici ve rahatlatıcı olarak değerlendiriliyor.

Işık sanatı enstalasyonu artık hayata geçirildi ve kullanıcıların tepkisi gayet olumlu. İnsanlar tünelden geçmeyi çekici ve davetkar bulduklarını söylüyor. Gelecekte tünel belli günlerde yayalara, paten yapanlara ve bisikletlilere de açılarak onların da ışık sanatını izleyebilmelerine olanak sağlanacak. Enstalasyon 12 organik sekilden oluşuyor. Bunlar isteğe göre yok edilebiliyor veya yerine konulabiliyor. 700 adet şekil hem programlanabiliyor hem de kumanda edilebiliyor. RGB LED'lerle donatılmış enstalasyon tamamen sık modüler öğelerden oluşuyor. Tünel aydınlatması, kendisini trafik hızına ayarlayacak şekilde programlanmış. Genelde 50 km/s hıza göre ayarlı. Sürücüler tünele girdiklerinde, tünelden geçerken ve sonra ayrılırken önceden programlanmış bir renk paleti yavaşça değişiyor. Projenin programlama çalışmaları halen sürüyor. Gelecekte, tünelin hemen bitişiğindeki hayvanat bahçesindeki hayvan ve diğer organik şekillere dayanan ışık efektleri de oluşturulacak.

Dolmen Light, Titia Ex'in tipik bir ışık sanatı çalışması. Aydınlatma sanatçısı olarak Ex; sık duran, hareketli-görsel-mekânsal imgelerle çalışıyor. Sanatçı, projenin doğrudan çevresiyle ilişki kurmaya odaklanan ışık sanatı çözümleri yaratıyor. Yerin geçmişi veya mekânın



hali hazırda kullanımı sanatçının müşterinin talebini yorumlamasında önemli bir rol oynuyor. Işık, bir mekânın hem dinamiğini hem de görüntüsünü aktarabilir. Hedefi, her zaman mekânın ritmini yakalamak, insanların ne zaman ve neden orada olduklarını belirlemek, anlamlı olup olmadığını tespit etmek veya önceden planlanmış bir hedefe yolculuğu göstermesidir. Bunun ötesinde bu ritme nasıl bir şiir katılabileceğini görmektedir.

Dolmen Light, ışık sanatını yeni işlevi ile gösteriyor. Mekânın kullanıcıları, başlıca araç sürücüleri olmak üzere, tüneli bir "mekân" olarak takdir ediyor ve mevcut ışık sanatına konsantre olmuyor. Ofis, alışveriş merkezi, hava limanı lounge'ı veya bir sınıf aydınlatmasında ışık, mekânın tamamının bir "parçası" olarak algılandığında en iyi şekilde işler. Aynı şekilde kamusal alandaki bu ışık sanatı enstalasyonu da kentsel alanın ayrılmaz bir parçası haline geliyor ve kamuya ait olan bu alanın "ihtiyaçlarını" yerine getiriyor.

**Hondsrug
tünelindeki ışık
sanatı uygulaması
Aralık 2014
tarihinde hayata
geçirildi. Işık
dinamiği içeriği
ise 2015 yılında
tamamlandı.**

Projeye katılanlar:

İşveren: Emmen (Hollanda) Belediyesi

Aydınlatma sanatı: Titia Ex; www.titiaex.nl

Uygulama: Royal BAM Group / Philips Lighting

Uygulanan ürünler:

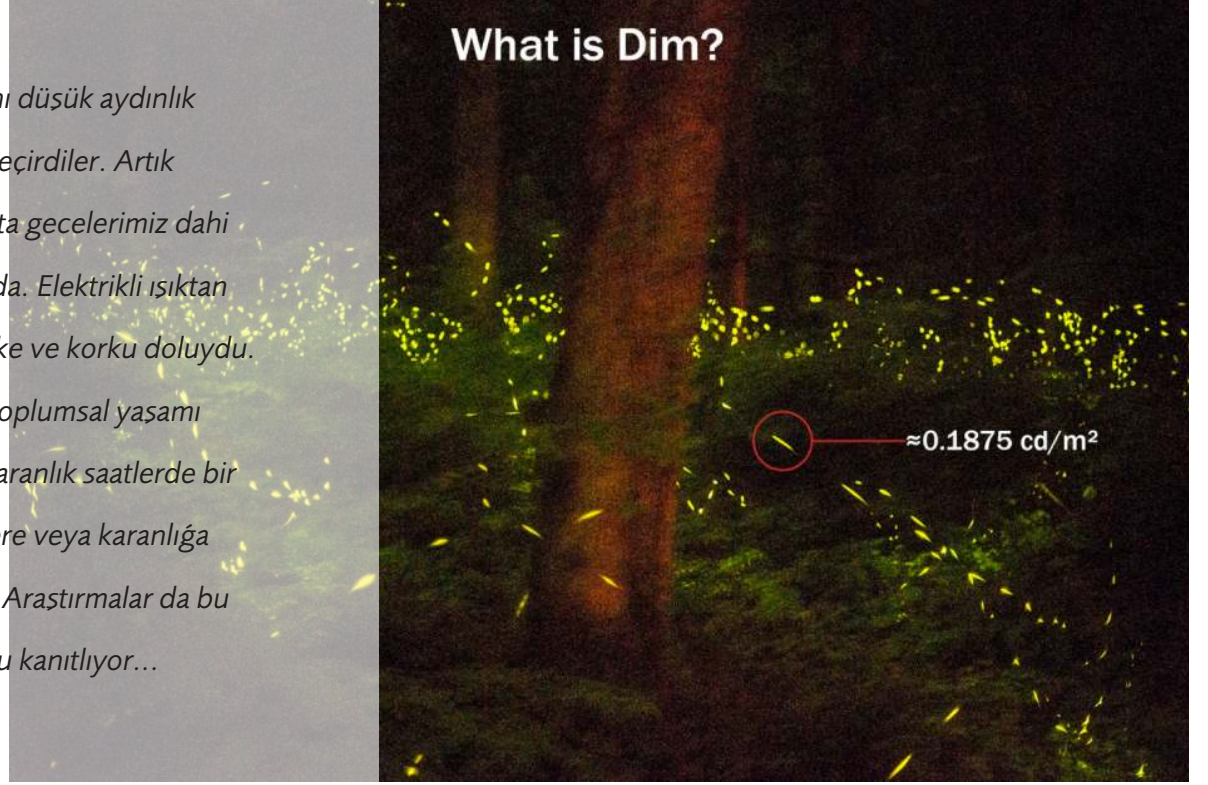
1Color Flex MX, Philips

Işık kumanda sistemi: Pharos LPC 20

Karanlık

Metin: Michael Hawkins

İnsanlar tarih boyunca hayatlarını düşük aydınlık seviyelerinde, yani gölgelerde geçirdiler. Artık karanlık bölgelerimiz azaldı. Hatta gecelerimiz dahi elektrikli ışığa boğulmuş durumda. Elektrikli ışıktan önceki zamanlarda geceler tehlike ve korku doluydu. Yine de günün karanlık saatleri toplumsal yaşamı destekler nitelikteydi. İnsanlar karanlık saatlerde bir araya gelirdi. Gözlerimiz gölgelere veya karanlığa uyum sağlayacak şekilde gelişti. Araştırmalar da bu şekilde daha sağlıklı olduğumuzu kanıtlıyor...



Karanlıkta ates böcekleri. Great Smoky Mountains National Park, Elkmont, Tennessee, 2013. Fotoğraf: Paul Efird

Güvenli koşullarda karanlık, sosyalleşme anlamında gayet güzel olabilir. Karanlığın veya gölgelerin aydınlatma planlamasında bilinçli olarak kullanımıyla, aydınlık ve eşit oranda aydınlatılmış bir iç mekânda ulaşamayacağımız bir toplum duygusu geliştirebiliriz. Böylece mekân ve cisimlere biçim veren görsel çerçeve koşullarını da yaratırız. Karanlıkta hayal gücü ön plana çıkar. Ayrıntılar kendi deneyimlerimize göre tamamlanır ve bu nedenle kullanım deneyimi neredeyse içgüdüsel olarak zenginleşir.

Evlerimizde daha az ışık olması kişisel ve toplumsal avantaj

sağlayabilir. Özel alanlarımızda ışığı düşük tutarsak görsel sistemimizi harekete geçirebilir ve düşüncelerimize odaklanabiliriz. Karanlık başkaları ile paylaşıldığında; örneğin aile üyeleri ve arkadaşlar arasındaki yakınlık artar. Sosyal bir grup içinde daha samimi bir ortam yaratılabilir çünkü insanlar birbirini görebilmek için daha yakın oturur ve dururlar. Görmek öncelikli duyumuz olarak iş yapmadığında, akustik duyumuz harekete geçer. İnsanlar arasındaki iletişim görsel rahatsızlıklar oluşmadan sağlanır ve duyma kapasitesi artar.

Difüz beyaz ışık ile aydınlatılan mekânlar çoğu zaman iki boyutlu

görünür. Mesela küre biçimli bir obje daire gibi görünür. Gölge oluşumu ile objelerin yüzey yapıları ve üç boyutlulukları algılanır.

Her geçen gün geceleri yüksek aydınlık seviyeleri ile oluşan sağlık riskleri hakkında bilgi ediniyoruz. Bunların sonucu depresyon, şizmanlık ve belli kanser hastalıkları olabilir (Itai Kloog 2010) (Laura K. Fonken 2010) (Tracy A. Bedrosian 2011).

Elektrikli ışığın bulunmasından ve ışık teknolojinin gelişiminden beri gecelerimiz yerini aydınlığa bıraktı. Artık, çok uzun zamandan beri süren bu gidişata dur demeli veya

öncelikle bir başka yön vermeliyiz. Yeni ve geliştirilmiş teknolojiler sayesinde; aynı ışık miktarında çok daha düşük veya aynı şekilde enerji tüketimi gerçekleştirerek daha fazla ışık elde edebiliyoruz. Eğer daha az ışık oluşturmak için daha az enerjiye ihtiyacımız var ise, kalıcılığa önemli ölçüde katkı sağlamış oluyoruz.

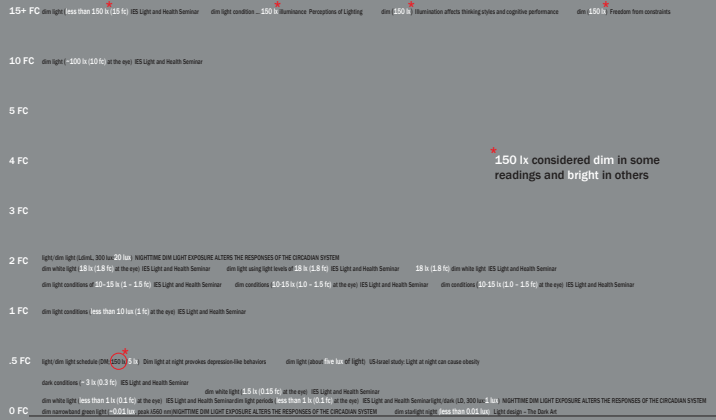
Karanlık veya bilinçli olarak oluşturulan gölgeler, neredeyse her aydınlatma projesine entegre edilebilir. "Karanlık" ile ilgili tezimi kanıtlamak için bir deney yaptım. Bunun için insanların birlikte yaşadıkları bir mekânı seçtim. Görevim bir evde olan bir mekânı daha yakından izlemektir. Çok kolay

Astoria'da tek odalı bir daire,
Queens, New York, 2013.
Fotoğraflar: Tobias Holden



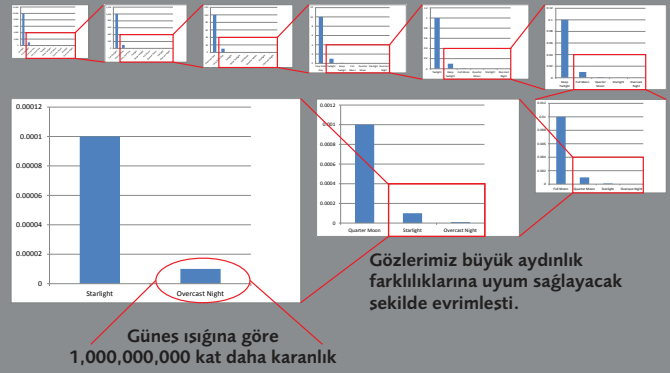
Cornelis Troost tablosu,
Ibant qui poterant, qui non
potuerat cadebant.
Kağıt üzeri pastel ve guaj boya,
56,38x72,39 cm.
Kraliyet Sanat Eserleri Galerisi
Mauritshuis, Den Haag/
Hollanda, 1739

Dim etme işlemi görecelidir



Göreceli aydınlatma gücü

Footcandles



Güneş ışımasına göre
1,000,000,000 kat daha karanlık

Cözlerimiz büyük aydınlık
farklılıklarına uyum sağlayacak
şekilde evrimleşti.

Yazar tarafından derlenmiştir. * Bakınız Kaynakça ve Literatür Önerileri

Yazar tarafından derlendi ve onuncu baskı "The Lighting Handbook (IESNA)" baz alındı;
Redaksiyon çalışması: David L. Dilaura, Kevin W. Houser,
Richard G. Mistrick und Gary R. Steffy

bir şekilde oluşturulabilen bir tasarım
çözümünden mümkün olduğu
kadar çok insanın faydalanması
gerekliyordu. Ev sahiplerinin çok azı
profesyonel bir aydınlatma tasarımcısı
ile çalışabildiği için deney yeri olarak
New York kentinde bir apartmanda
ortalama bir daire seçtim.

30. Cadde'de bulunan 18 no'lu
daire; yaklaşık 23 m² büyüklüğünde
ve tek odalı. Daire, bulunduğu
bölge (Astoria) için ortalama bir
ev. Astoria'da yaklaşık 154.000
kişi yaşıyor. Astoria bir iş semti ve
New York kentinin kuzey batısında
yer alan Queens bölgesinin orta
gelir grubunun oturduğu bölge.
Aydınlatma tasarımında "kullanıcı

grubu" olarak bir çifti tanımladığım
için biraz zorluk vardı. Tek odalı
bir daire bu alanda birçok farklı
aktivitenin yapıldığı anlamına
gelir. Bu mekân iki kişi tarafından
paylaşıldığı için tasarım bölgelerinin
iyi tayin edilmesi şarttı. Ayrıca
ışığın, öncelik ve ihtiyaçları doğru
karşılması açısından, iyi koordine
edilmesi gerekiyordu.

Daire binanın köşesindeki ilk
katta yer alıyor ve geceleri sokak
lambalarının ışığı ile aydınlanıyor.
Işık dairenin güney duvarındaki dört
pencereden giriyor.

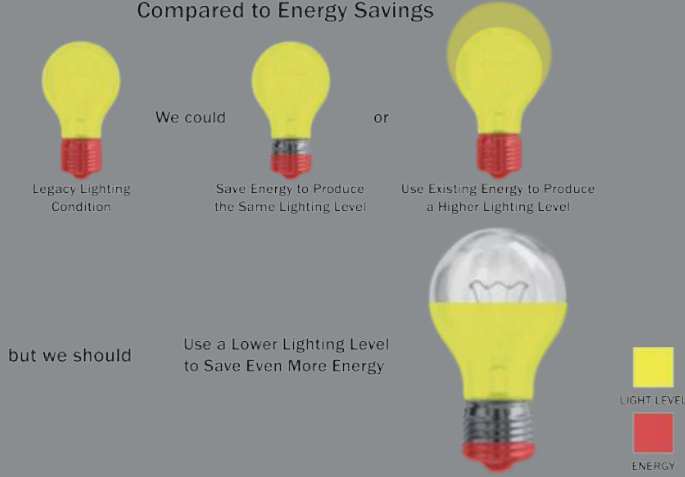
Işığı azaltmak ve daire içindeki
ışık koşullarını daha rahat bir hale

getirmek için farklı tedbirlerin
alınması gerekti. Aksi takdirde
dairenin çevresi sürekli aydınlık
kalacaktı. İç mekân çok uygundu
çünkü sosyal alışveriş farklı
katmanlarda oluşabilecekti.
Arkadaşlar ile yapılan bir akşam
yemeğinde herkes düşük aydınlatma
gücü ile kendisini rahat hissetti. Hafif
ışıkta aynı zamanda karşılıklı sohbet
de daha rahat oluyordu. İnsanlar
geceyi rahatlamak istediklerinde
çok aydınlık olmayan bir yerde
oturmaya, sakin bir yerde düşünmeyi
veya kendilerine gelmeyi isterler.
İnsanlar kendi dört duvarı arasında
biraz da kendi kendine kalmak
isteyebilir. Bu nedenle onlara, daha
karanlık bir çevre olması gereken

yerlere, daha az ışık uygulamalarını
öneriyorum. Düşük aydınlatma veya
karanlık romantik bir hayaldir. Ateş
böceğinin, aslında kapkaranlık bir
ortamda bir yerden bir yere uçan
görüntüsü hem nostaljik ve güzel
hem de romantik olarak algılanabilir.

Neredeyse herkes bu
değerlendirmeye katılabilir. Master
tezimi savunmak üzere karanlığı
daha ayrıntılı bir şekilde tanımlamayı
hedefledim. Belgelerimi ve
kitaplarımı incelerken "kara" veya
"karanlık" kelimeleri ile bağlantılı
olarak aydınlatma gücünü not
etmeye çalıştım. Elde ettiğim
sonuçların grafiğini oluşturduğumda
"karanlık" değerlerinin çoğunun,

The Future of Lighting Levels as Compared to Energy Savings

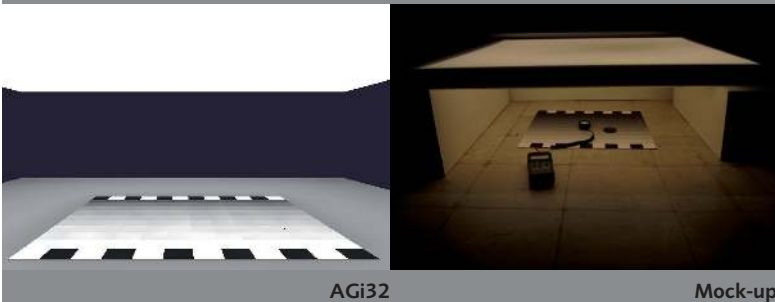


Yazar tarafından derlenmiştir.



Astoria'da tek odalı daireden gece görüntüleri, Queens, New York, 2013.
Fotoğraflar: Tobias Holden

Aydınlatma gücü ve ısı yoğunluğu ölçümü



Manhattan, New York, 2014. Fotoğraflar: Yazar

m² başına 2,5 lümen'in altında olduğunu gördüm. Ancak, alan m² başına 161,45 lümen'e kadar çıkıyordu. Bazı araştırmalarda m² başına 161,45 lümen, karanlığın ölçü birimi olmak yerine bir mekân içindeki ışık ortamını tarif etmek için kullanılıyordu. Bu analizden ne çıkartıldı? Karanlık görecelidir.

Sonra gecenin tarihçesini araştırmaya karar verdim. Kentlerimiz elektrikli ışığın sıcaklığına kavuşmadan önce insanlar için karanlık çoğu zaman hayati tehlikeler barındırıyordu (Ekirch 2005). Geçmişte gecenin ışık durumu ile ilgili nostaljik düşünceler geliştirmek kolay ancak gece ile bağlantılı olan korku ve tehlikeleri de unutmamak gerekir.

Eski sanat eserlerini izlerken, bunlarda gösterilen gece görüntülerini daha yakından incelemeye karar verdim. Bugünün aydınlatma tasarımı için eski ışık ortamlarını nasıl baz alabiliriz ve böylece gelecekte ışığı nasıl planlayabiliriz diye baktım.

Modern toplum, gecenin bir parçası olan ışığı normal olarak kabul ediyor. "The Lighting Handbook" (IESNA) adlı kitapta dünyadaki doğal ışık kaynaklarının sağladığı aydınlatma güçleri listelenmiş. Listede doğrudan güneş ışığının vermiş olduğu yaklaşık 100.000lx'ten kapalı bir gökyüzü ile 0.000215278lx'ün (David L. Dilauro 2011) altına kadar düşen değerler verilmiş.

Gözlerimiz yüksek aydınlık farklılıklarına uyum sağlayacak şekilde evrimleşmiş. Ben gece aşamasında parametre olarak gözün uyumunu dikkate almayı ve genelde alışık olduğumuzun altında aydınlatma gücü kullanmayı talep ediyorum. Geceleri çok ışıktaki bulunma gibi eski alışkanlığımızdan kurtulmalıyız. Enerji tasarrufu yapma olasılığı da geceleri daha düşük aydınlatma gücü kullanmayı teşvik etmeli.

Önce halen yaşadığımız ışık koşullarını (aydınlatma gücünü) bir ele alalım. Yeni teknolojiler devreye girdikçe düşük watt'lı yüksek ışık elde ediyoruz. Bu gelişme ile enerji tasarrufu yapılabilir ve aynı aydınlık seviyesini elde edebilir veya aynı

enerji tüketiminde daha fazla ısıık alabiliriz. Aynı şekilde daha az ısıık kullanıp daha az enerji tüketebiliriz. İnsanlar, ısıık yoğunluğu azaldığında gözlerin doğal reflekse uyum sağladığını öğrenmeli.

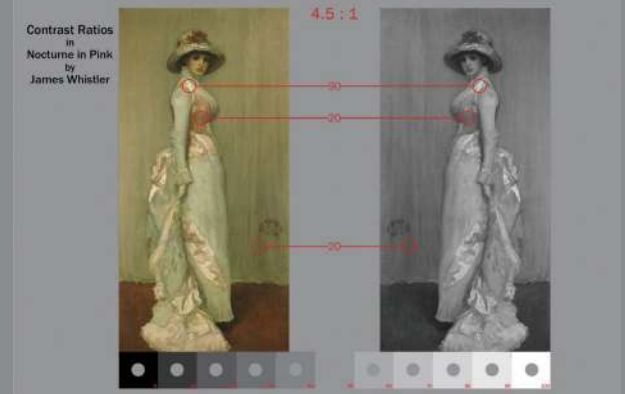
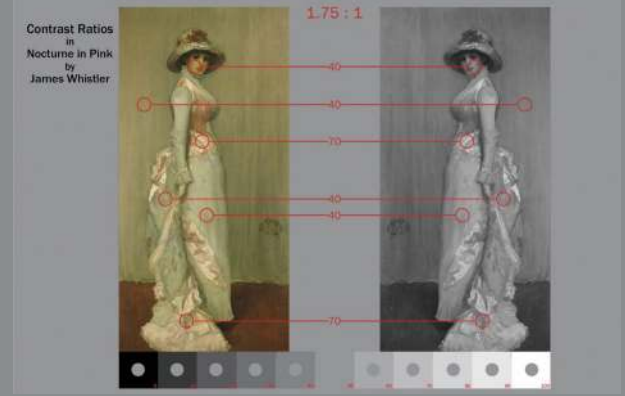
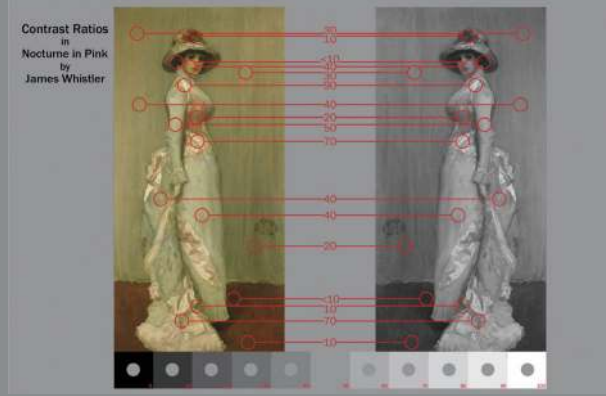
Bugüne kadar temel parametre olarak aydınlatma güçleri ile çalıştım. Tek odalı dairedaki mevcut şartları ilk defa değerlendirmek istediğimde başka ölçü birimlerini de devreye almam gerektiğini anladım. Kullandığım luxmetre, düşük aydınlatma güçleri için uygun değildi. Elimdeki luxmetre ile aynı akşam çekeceğim yüksek kontrastlı resimleri (HDR fotoğrafları) kalibre etmek istedim. Akşamları alabildiğim tek ölçümler m² başına Candela (ısıık yoğunluğu ölçümü) oldu. Aydınlatma gücü ile ısıık yoğunluğu arasındaki gerekli değişim konusunda zamanla, farklı şekilde düşünmem gerektiği kanısına vardım. Aydınlatma gücü ve ısıık yoğunluğu arasındaki ilişkiyi inceledim. Karşılaştırma yapabilmek için bir AGi32 modeli (maket) oluşturdum. Gri tonlarda karelere bölünmüş bir yüzeyde difüz alanlı aydınlatma ile eşit bir aydınlatma gücü elde ettim.

Isık yoğunluğunu, Agi32 maketinde ve HDR fotoğrafında yanlış renklendirme ile sağladım. Bu karşılaştırma şunu gösterdi: Aydınlatma gücü düştükçe kontrast o kadar azaldı. Bu kulağa doğru orantılı gelebilir ancak farklı malzemelerde, az ışııklı bir mekân tasarımında farklılık için kontrastın az ışııkla daha yüksek olması gerekir. İkincisi: %50'lik bir yansıma derecesinde aydınlatma gücü ısıık yoğunluğuna eşit oldu. Bu da şu anlama geliyor: Yansıma derecesi %50 olan bir yüzeyin aydınlatma gücü beş "foot-candle" (53,8lx) ölçülüyor ise, yüzey ısıık yoğunluğu 5 cd/m² oluyor.

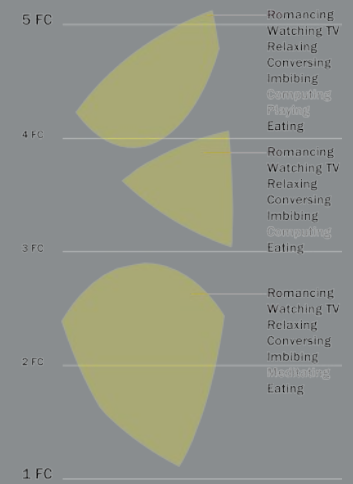
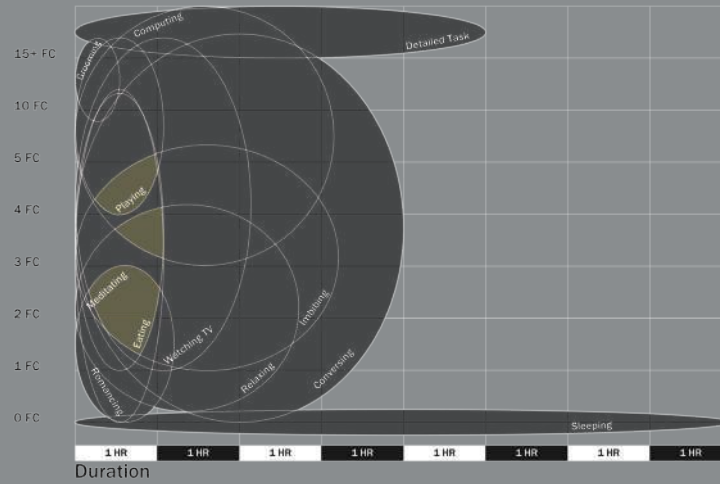
Master çalışmamı desteklemek için aydınlatma gücü ve ısıık yoğunluğu karşılaştırması incelemenin önemli bir parçasını oluşturdu. Whistler'in "Nocturnes" (Gece tablosu-gece görüntüleri) adlı eserini incelerken, pembe renklendirilmiş olan Nocturne tablosunun bir iç mekânı gösteren tek eser olduğunu tespit ettim. Whistler genelde motif olarak



James Abbott McNeill Whistler, Pembe ve Gri Renkte Gece Manzarası (Nocturne in Pink and Grey), Porträt der Lady Meux. Tual üzerine yağlı boya, 1,93 x 0,92 Metre. Frick Koleksiyonu, New York, New York. 1881



Kontrast ortamının analizi ve bunların ev ortamındaki islerde geçerliliği



Kaynakça

⇒ Akashi, Yukio. „Implementing Mesopic Photometry.“ Lighting Design + Application, 2006: 24-27.
 ⇒ Anna Steidle, Lioba Werth. „Freedom from constraints: Darkness and dim illumination promote creativity.“ Journal of Environmental Psychology, 2013: 35, 67-80.
 ⇒ Bartholomew, Edward. Embracing Darkness. University of Washington, Seattle. 2009.
 ⇒ Chris Lowe, Philip Rafael. „Light Design – The Dark Art.“ Professional Lighting Design, 2011: 24-29.
 ⇒ D. Shuboni, L. Yan. „NIGHTTIME DIM LIGHT EXPOSURE ALTERS THE RESPONSES OF THE CIRCADIAN SYSTEM.“ Neuroscience, 2010: 170, 1172-1178.
 ⇒ David L. Dilauro, Kevin W. Houser, Richard G. Mistrick, Gary R. Steffy, ed. The Lighting Handbook: Reference and Application

(Ilesna Lighting Handbook). 10th . New York: Illuminating Engineering, 2011.
 ⇒ Ekirch, A. Roger. At Day's Close: Night in Times Past. New York: W. W. Norton & Company, Inc., 2005.
 ⇒ Herve Descottes, Cecilia Ramos. Architectural Lighting: Designing with Light and Space (Architecture Briefs). New York: Architectural Briefs, 2011.
 ⇒ Itai Kloog, Richard G. Stevens, Abraham Haim and Boris A. Portnov. „Nighttime light level co-distributes with breast cancer incidence worldwide.“ Cancer Causes & Control, 2010: Vol. 21 2059-2068.
 ⇒ Laura K. Fonken, Joanna L. Workman, James C. Walton, Zachary M. Weil, John S. Morris, Abraham Haim, Randy J. Nelson, and David L. Denlinger. „Light at night increases body mass by shifting the time of food intake.“ Proceedings of the National Academy of Sciences of the

United States of America, 2010: Vol. 107 18664- 18669.
 ⇒ Leora Radetsky, Marianna G. Figueiro. „Illuminating Engineering Society of North America.“ IES Light and Health Seminar. 2011.
 ⇒ Michael F. Marmor, MD. „Ophthalmology and Art: Simulation of Monet's.“ Arch Ophthalmol, 2006: Vol. 124, 1764 -1769.
 ⇒ Nikunen, Heli. Perceptions of Lighting, Perceived Restorativeness, Preference and Fear in Outdoor Spaces. Finland: Aalto University Publication Series, 2013.
 ⇒ O'Dea, W. T. „Artificial Lighting Prior to 1800 and Its Social Effects.“ Folklore, 1951: Vol. 62, 312-324.
 ⇒ Owen, Sue. „These Fireflies.“ Poetry (Poetry Foundation), 1993: 281.
 ⇒ Tanizaki, Jun'ichiro. In Praise of Shadows. London: Jonathan Cape, 1991.
 ⇒ Tracy A. Bedrosian, Laura K. Fonken, James

C. Walton, Abraham Haim, and Randy J. Nelson. „Dim light at night provokes depression- like behaviors and reduces CA1 dendritic spine density in female hamsters.“ Psychoneuroendocrinology, 2011: 36, 1062-1069.

Alıntı yapılan vaka araştırması çalışmaları

⇒ Herve Descottes, Cecilia E. Ramos, Architectural Lighting Designing with Light and Space, Princeton Architectural Press (2011), 84
 ⇒ Sabine De Schutter, Thuy Chinh Duog, Sebastian Krapp, Hanna Martus, Birte Schaper, Mia-Alina Schauf, Florian Strenge, Crowddarkening, SocialLight Competition Board, (2013), 1
 ⇒ <http://dinersjournal.blogs.nytimes.com/2011/12/06/at-dans-le-noir-dining-in-the-dark/>

peyzaj görüntülerini kullanıyor. Bu nedenle kontrast ilişkisini incelemek ve master tezimin konusuna ayrıntılı bakmak için bu portreyi kullanmaya karar verdim.

Bir ev ortamında olabilecek faaliyetleri dikkate alarak pembe renkteki "Nocturne in Pink" tablosundaki kontrast ortamını 23 m²'lik tek odalı daireye aktardım. Samimi ortam, televizyon ortamı, rahatlama, sohbet, yiyip içme gibi faaliyetler 10 ile 50lx arasında farklı karanlık ışık ortamlarında yapılabilecek faaliyetler. Meditasyon ve uyuma, karanlık skalasının en alt ucunda veya tamamen karanlıkta yapılabilecek işler. İnce işler, yüz bakımı veya saç şekillendirme gibi aktiviteler daha fazla ışık gerektiriyor.

23 m²'lik tek odalı bir dairede bu işler için seçenek çok fazla değildi. Görmeyi sağlayacak

köşe veya yerleri önceden tespit ettim. Sonra, "Nocturne in Pink" tablosundaki uygun yansıma derecelerini grafiğe yerleştirdim. Basit bir döşeme yerleşimi ile AGi32 modelini kurduktan sonra "Nocturne in Pink" eserin bir resminden kestiğim JPEG'in yardımı ile modeli oluşturdum. Bir sonraki görevim, faaliyetleri dairenin karanlık ve aydınlık bölümlerinde gerçekleştirecek şekilde tasarlamaktı.

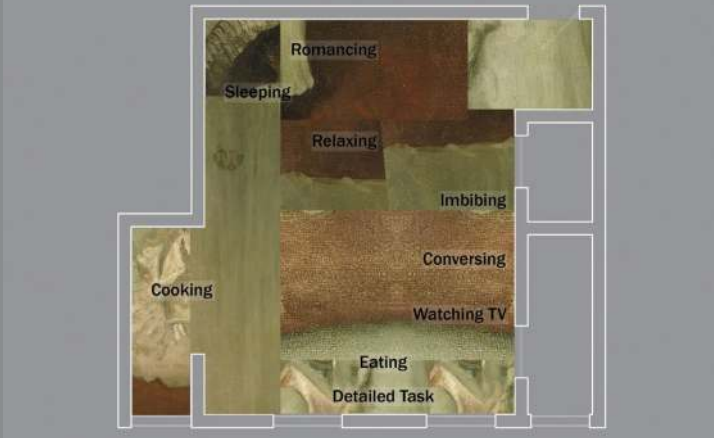
Önce dairenin mum ışığında nasıl olacağını bulmak istiyordum. Mum ile ilgili IES verilerini araştırırken LED mumuna ilişkin verilere ulaştım. Fotometrik verileri AGi32 modeline yerleştirirken LED mumunun gerçek bir muma göre çok daha aydınlık olduğunu gördüm. Işığı dim ettim ve mum şekilli dekoratif bir obje buldum. Alev şeklini IES verisine yükledim, sembolü

mum alevinin yaklaşık değerine düşürdüm. Yeni tasarlanan IES mum alevini mekândaki çeşitli yerlere yerleştirdiğimde; mum ışığı ile farklı ışık ortamları tasarlayabileceğimi ve hepsinin "iyi" sonuçlar verdiğini gördüm. Sabit lamba veya mum düzeni planlamamaya karar verdim. Bunun yerine daha fazla ışık gerektiren bölgelere daha fazla mum ışığı yerleştirdim. Mekân bölücü ve ilk göze çarpan öge olarak bir paravan kullandım. Paravanın bir tarafında yüksek diğer tarafında daha düşük bir yansıma derecesi vardı. Böylece kullanıcı, karanlık bir köşede bulunsada isterse köşeye daha fazla ışık vermek için paravanın yüksek yansımali tarafını kullanabilecekti.

Farklı mum yerleşimleri test edildi. Sonuçlar istenilen çeşitliliği ve karanlığı sağlamak için mekânda çok miktarda "ışık kaynağının"

dağıtılması gerektiğini gösterdi. Sol sayfanın sağ alt köşesindeki resimde daire içine alınmış yedi mum grubu gösteriliyor. Kırmızı dairenin her biri tek bir lambayı gösteriyor. Üçü yukarıda, biri mutfak dolabının altında ve üçü ulaşılabilir ölçüde yakın bir noktada. Sol alttaki AGi32 çizimleri göreceli olarak daha karanlık. Hedefim kullanıcıların mekânı ihtiyaç duydukları şekilde aydınlatabilmesiydi.

Bu araştırmada her bir lamba açık konumda olduğu için karanlık olmadan ışığı dim edebileceklerdi. Sağdaki yanlış renkteki çizimler aydınlatma gücü ile ışık yoğunluğu arasındaki farkı gösteriyor. Hatta "karanlık bir bölgede" göreceli olarak yüksek aydınlatma gücünde, mekânın o bölgesindeki malzemenin yansıma derecesi bölgede aydınlığı algılamayı azaltıyor.



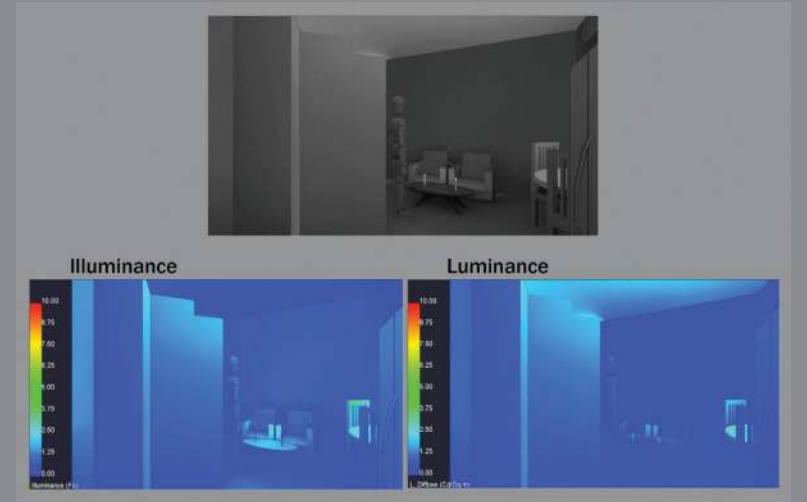
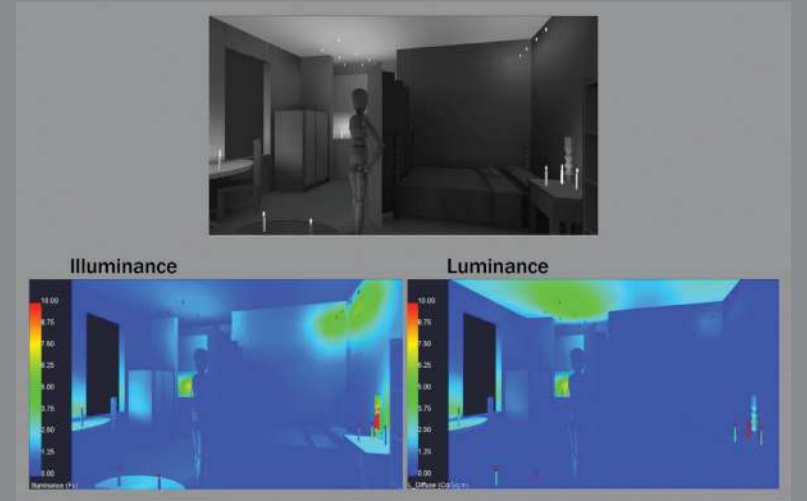
Pembe renkte gece görüntüsündeki kontrast ortamı 23 m² büyüklüğündeki tek odalı daireye aktarıldı. James Abbott McNeill Whistler'in eserinden Lady Meux Portresi



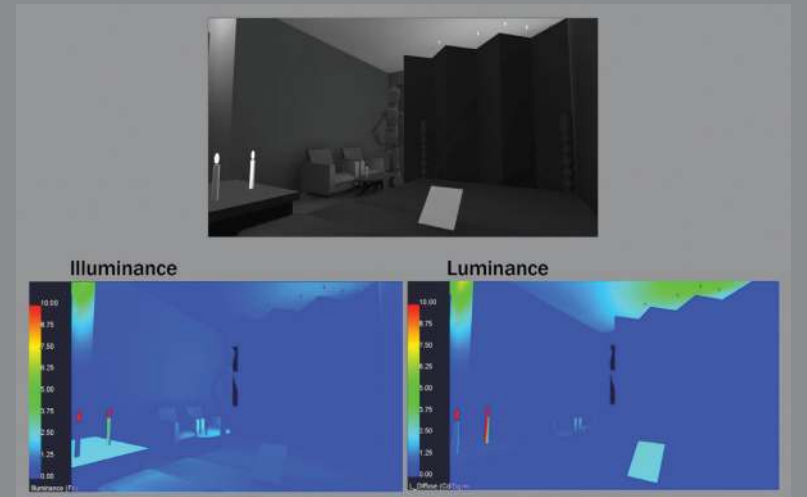
Okuyucular bu çalışmayı karanlık açısından değil daha çok ışık tasarımı açısından yorumladığını söyleyebilirler. Bu şekilde yaklaşmam, çalışmamın savunmasını zayıflatmayacak aksine daha da destekleyecektir.

Profesyonel bir planlamacı tarafından tasarlanmış olan mekân, aslında ayrıntılarına kadar incelenmiş ve analizi yapılmış bir mekândır. İnsanlar, uzman tasarımcıların desteği olsun olmasın yaşadıkları mekânlar konusunda çok daha fazla düşünmelidir.

Karanlık, mekânların kullanımı ve yaşanması konusunda kullanıcıları bilinçlendirme uyarısıdır. Bizler aşırı ışık alışkanlıkları içine hapsolmuş durumdayız ve artık karanlığı görmüyoruz. Karanlığı arayın ve de kullanın!



Yanlış renk gösterimleri



Yanlış renk gösterimleri

Doğuş Otomotiv Teknoloji Kampüsü



Metin: Elif Ayalp

Fotoğraflar: Cemal Emden



Sekiz farklı sektörde faaliyet gösteren Doğuş Grubu'nun tüm bilgi teknolojileri departmanlarına ait ofislerinin yanı sıra veri merkezlerinin de yer aldığı "Doğuş Otomotiv Teknoloji Kampüsü", grubun hızla büyüyen yapısına uygun olarak Gebze'nin Şekerpınar ilçesinde yer alıyor.

Tasarımcıları binayı şöyle tanımlıyor: "Yerleşkede zaman içinde ortaya çıkan gereksinimlerle inşa edilmiş mevcut kütlelerinin masif duruşlarına zıtlık oluşturmak için geçirgen ve saydam. Ayrıca bu çevre kütlelerin prefabrik yaklaşımıyla uyumlu bir modülasyona sahip cephe tasarımıyla beraber çevresiyle uyumlu yalın, net bir kütle." Proje, betonarme bir strüktüre ve giydirme cam cepheye sahip üç katlı bir yapı olma özelliğini de taşıyor.

Gündüz binanın çevredeki yeşil alan, şehir öğeleri ve doğal ışığı yansıtan yüzeyleri geceleyin tamamen görünmez olup kütlelerin iç mekanlarını ve yaşamını ortaya çıkarmaktadır. Gündüz iç mekânın dışarıyla tek yönlü iletişimi, gece olduğunda tersine dönerek, dışarıdaki insanların binanın yalın külesini ve





iç mekânlarını algılamasına olanak tanıyor. Bu şeffaflık sayesinde binanın sade ve simetrik bir şekilde bölünmüş iç mekânlarındaki genel aydınlatma cephenin bir parçası haline geliyor.

Farklı kullanım alanları için aydınlatma prensibinin değişmesi, binanın yalın kütesinin içindeki açık-kapalı ofis, yemekhane ve giriş bölümleri gibi mekânların dışarıdan da kolayca algılanabilmesini sağlıyor. Çeşitli iç mekân duvar yüzeylerin tanımlanması dışarıdan algılanan derinlik tanımını dengeleyerek sınırlandırıyor. Yüksek tavanlı giriş bölgesinde düzenli aklarda yerleştirilen dar açılı spotlar genel aydınlatmayı sağlarken günün farklı zamanlarında renk değiştiren özel üretim sarkıt binanın ana geçiş bölgesinin referans noktasını oluşturuyor.

Binanın en geniş alanını oluşturan açık ofislerdeki aydınlatma, hem çalışanların görsel ergonomi ihtiyaçları hem de enerji verimliliği açısından özel olarak seçildi. Endirekt aydınlatma yüzde değerinde yüksek tüm direkt-endirekt açık ofis aydınlatmalarında ve lineer kapalı ofis aydınlatmalarında Dali tabanlı kontrol sistemi seçildi. Bu sayede açık ofislerde günün değişken doğal ışık seviyelerine uyum sağlayabilen ve kapalı ofislerde son kullanıcıların kontrolünde bir aydınlatma sağlanmış oldu.

Genel aydınlatma için ışık kaynakları retrofit LED'lerle sağlanırken; giriş bölümünde yüksek güçler ve küçük spotlar için "CDM-R Mini" metal halide lambalar tercih edildi.

Projenin aydınlatma tasarımı 2015 yılında "IES (Illuminating Engineering Society) Merit Award" ödülüne layık görüldü.



Açık ofisler için aydınlatma hesabı.

Projeye katılanlar:

Müşteri: Doğuş Otomotiv

Mimari proje: ERA Şehircilik Mimarlık Müşavirlik Ltd. Şti.

Aydınlatma tasarımı: Planlux - Elif Ayalp, Korhan Şişman; www.planlux.net



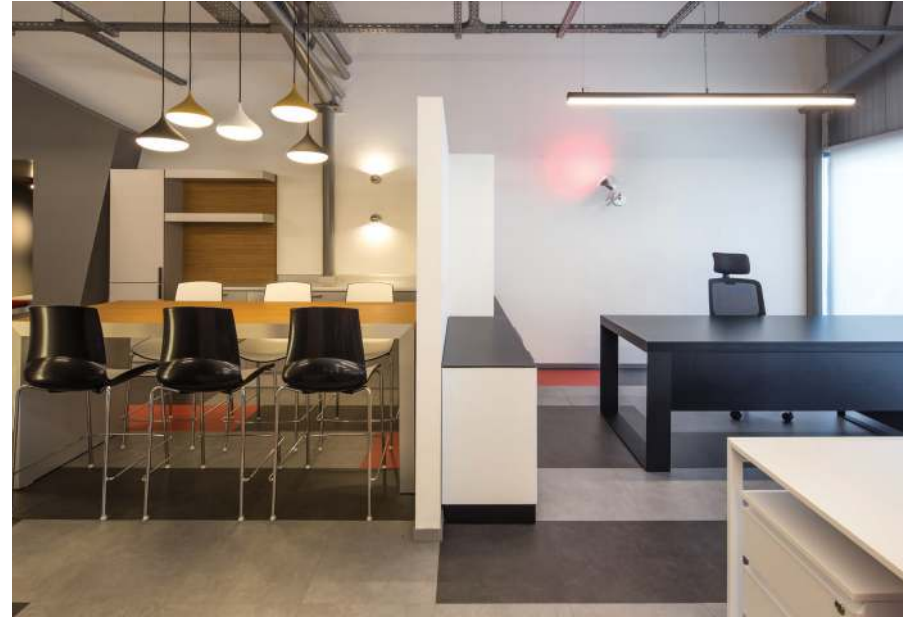
Elif Ayalp



Korhan Şişman

Payguru Ofis

Metin: Önder Kul
Fotoğraflar: Alp Eren



In-app, web, mobil site, abonelik ödemeleri gibi hizmetler veren ve tüm regülatif istekleri karşılayan yeni nesil ödeme platformu olan Payguru, değişen ülke ve iş koşullarına uyum sağlayarak 2015 yılında şirket içi bir değişime gitti. Bu değişime ilk olarak fiziksel yapıdan yani ofislerinden başladı. Yeni ofis İ.T.Ü. Ayazağa Kampüsü içinde yer alan Arı Teknokent-1 içinde, toplam 210 m² alana sahip.

Firmanın gelişen iş hacmi sonucunda yeniden ele alınan mevcut çalışma alanında, ekibin faaliyet gösterdiği sektördeki dinamik yapı ve genç çalışan profili tasarımın önemli çıkış noktaları. İç mimari dilde ve ince yapı malzemelerinin kullanımındaki hareketlilik ise bu referanslara bir gönderme niteliğinde.

Planlamada özellikle gün ışığı kullanımı ön planda tutulurken,

mekânın her noktasının gün ışığından yararlanabilmesi amaçlandı. Firma içi birimlerin yerleşim planında birbirleri ile ilişkilerine dikkat edildi, birimler arası ayrımlar peyzaj öğesi ile sağlandı. Özellikle ofisin bahçe ile direkt olan ilişkisi, mekân içinde tasarlanan peyzaj uygulamalarını güçlendirdi.

Mekâna gelenler ilk olarak ana karşılama holünden geçerek özel

imalat bir karşılama bankosuna ulaşıyor. Genel mekân algısının anlaşılmasına başlandığı banko alanında gelen misafirlerin yanında, çalışanların da dinlenme alanı olarak kullandığı bir ağırlama alanı bulunuyor. Oyun konsolu ile de çeşitlendirilen alan hemen yanında planlanan servis mutfağı ile de ilişkilendiriliyor.

Giriş alanından sonra geçilen ana mekân ise dengeli bir planlamaya sahip, açık bir çalışma alanı. Projede, şirket içi organizasyonuna göre yapılan planlamada yönetici grupları, açık çalışma alanı yaklaşımında çalışan diğer ekiplerden ayrı tutulmadı. Farklılık, sadece, kullanılan mobilya gruplarında ve renklerde vurgulandı. Bu yaklaşım içinde firma üst yönetimi çalışma birimi ise yarı açık bir alanda, toplantı işlevini de içinde barındıran 8 m'lik bir çalışma bandı üzerinde çözümlendi. Tüm bunların yanında özel toplantılar için ise yarı kapalı bir toplantı odası ayrıca planlandı.

Aydınlatma tasarımı çalışmalarında, mimari seçimlerin ışığında tercih edilen 270° ışık yayılımı sağlayan LED profiller ile ferah bir ofis ortamı sağlandı. Projenin başında düşünülen direkt/indirekt porsiyonlu çift renk LED profiller, geniş açılı profil seçimi



ile yerlerini sade ve fonksiyonel bir modele bırakmış oldu. Opal difüzörün yumuşatma faktörü de hesaplanarak seçilen sıcak beyaz Crea LED'ler sahip oldukları yüksek Ra değerleri ile üst seviye görsel konfor sağlarken, opal difüzörler de minimum gölge ile ortamın ferahlığını arttırmaya katkıda bulundu. Switch-Dim sürücülerle donatılan LED armatürler de günün farklı zaman dilimlerinde ihtiyaç duyulan farklı aydınlık seviyelerini kolaylıkla kullanıcıların hizmetine sundu.

Mekânın tamamında LED teknolojisi kullanılırken, aydınlatma kurgusunu oluşturan ve genel aydınlatmayı sağlayan lineer LED profil ürünlerin yanında, belirli noktalarda Philips dekoratif ürünler tercih edildi.

Proje, son yıllarda mimaristudio ekibinin „start-up“ lar için olan proje çalışmalarının bir devamı niteliğinde. Bu ofis, işverenin kimliğini, vizyonunu ve hedeflerini yansıtan bir çalışma olarak tamamlandı.

Projeye katılanlar:

İşveren: Payguru

İç mimari tasarım: mimaristudio - Ayça Akkaya Kul, Önder Kul

Aydınlatma tasarımı: mimaristudio - Ayça Akkaya Kul,

Önder Kul; www.mimaristudio.com /

Crealux - Cenk Göksu; www.crealux.com.tr

İnşaat yapım: Dilek Mimarlık

Elektrik yapım: Frekans Elektrik

Uygulanan ürünler:

Genel aydınlatma armatürleri: Crealux

Dekoratif aydınlatma armatürleri: Philips, Lirio (Nova Aydınlatma)

Akustik tavan panelleri: Slalom Italy



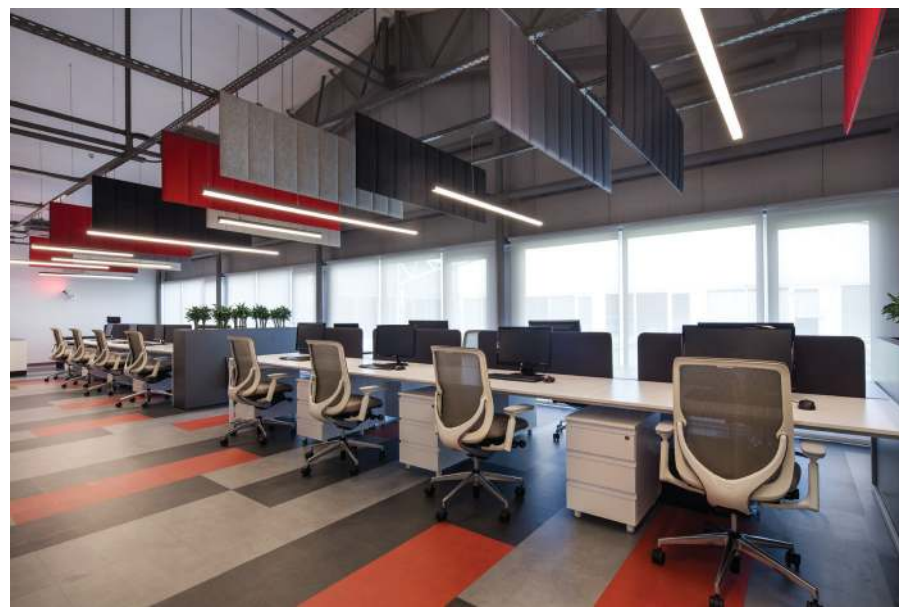
Ayça Akkaya Kul



Önder Kul



Cenk Göksu



Boşluklar ve aydınlatma dengesi

Altın Oran, Sinpas Satış Ofisi

Metin: Yıldız Ağan

Fotoğraflar: Sedat Antay, Uğur Eren, Yunus Senerer



Altın Oran Konut Projesi, Genel Müdürlük ve Satış Ofisi'nin ortak çatısı; projenin mimarisi, ilk kentlerin su kenarlarında kurulmasına atıfta bulunan göletler ve peyzajla dizayn edildi. Yenilikçiliğin vurgusu, öne uzanan, 25 m ileriye giden dev saçak ile, firmanın sağlam ve köklü birikiminin sembolü ise, ağaç formundaki taşıyıcı ile tasarlandı.

Mimaride yer alan yüksek galeri boşlukları, zemin, asma, bodrum ve ofis katlarını, mekânsal olarak ilişkilendirerek şeffaflık ile birlikte binanın bütünlüğüne farklı perspektifler kazandırdı. Projenin aydınlatma tasarımının çıkış noktası mekânların bütünsel algısını monotonlaştırmadan, bölgesel çözümleri bağlayarak tek fotoğrafı elde etmek üzere kurgulandı. Farklılıklar, işlevlere referans vermek üzere tasarlandı.

Mekânın algısı armatürlerin değişken kuvvetlerdeki bileşkesi ile tanımlandı. Gereken göz konforu, negatif tasarımlarının ışık hüzmelerinden beslenirken, baskın tasarımlı armatürler ise aydınlatma senaryosundaki rollerini üstlendi.

Konstrüksiyon çatı, saydam cam cepheler ve kısmi sağır duvarlar ile çevrili üç boyut içindeki boşlukta yer alan parlak ve mat yüzeyler, ışığın görsel algısını ve geriverimini yansıtmada farklılıkları ile yönlendirdi. Mekân yüksekliği ve yapı malzemeleri, kullanılacak armatürlerin prensip yapısını belirledi.

Farklı elementlerin-dokuların, ışık kaynakları ve renkleri ile kesişmesinin yorumu bilinçli tasarımlar ile sağlanabilir. Gereken aydınlatma değerlerinin sağlanması üzerine ışık kaynaklarının seçimi ile kurgulanan tasarımlar yanıltıcıdır. Doğru aydınlatmanın sonucu, yapı malzemelerinin ışıkla etkileşiminin bilinci ile farklılıkların avantajlarını tasarıma dahil edebilmektir.

Projede binanın mimarisi ve geçirgenliğiyle gün ışığının iç mekânlara verimli şekilde dağılımı göz önünde bulundurularak aydınlatma yerleşimleri belirlendi. Mevsimsel farklılıklar dikkate alınarak enerji tasarrufu sağlandı.





Yönetici odaları aydınlatmaları, kullanıcı özellikleri, iç mekân tasarım çizgisi ve bütünün parçası olma niteliğine göre özel olarak tasarlandı.

Ofis katlarını içeren "giriş galeri" bölgesinde, yüksek boşluğun tanımı sadece, her katın formu ile sınırlarını çizen lineer aydınlatma eğrilerinin toplam algısı ile galeri bölgesinin gerdanlığını oluşturdu. Galeri boşluğunun cam taraflı cephesinde ise wallwasher LED armatürler, gün ışığının doğal etkisini havanın kararan saatlerinde de devam ettirdi.

Cephe aydınlatmasındaki tasarım düşüncesi; mekânın cam cephe geçirgenliğini ve iç mekânlardaki aydınlatma seviyelerinin kontrastlarını kullanarak tüm bunları avantaj haline çevirmek oldu. Böylelikle tasarım iç mekânın algısını ön plana çıkarmak üzere sadeleştirildi. Tanıtım ofisleri ve showroom amaçlı mekânların, dış cephe formlarının belirgin ve kuvvetli vurgusu iç hacim görünürlüğünü zayıflattığı için, minimum düzeyde cephe tasarımı planlandı. Binanın cepheden algısı, iç mekânın aydınlatma vurguları ile kabuk yapısından ayrıştırılıp simgeleştirildi.

Çevre aydınlatması tasarımına dahil edilen göletler, meydanlar ve yeşil alanlar, akşam saatlerinin doğal görünümünden kopartılmadan ve yaşayanlarının biyoritmi için gereken karanlık düzeyinin korunması üzerine, belirli ölçekte aydınlatıldı. Proje meydanını oluşturan ve ikonu olan, peyzaj zemin taşlarından yapılan "yıldız deseni" akşam saatlerinde lineer dösemeye monte RGB profillerin ışık senaryosu ile hayat buldu. Bilinçli seçilen lineer aydınlatma armatürleri; diffuse ve LED özellikleri ile çevreye ışık kirliliği ya da renk yansımaları vermeden, çizdiği form sayesinde meydan bölgesini vurguladı.

Bu projenin aydınlatma tasarım teması, bölgesel tasarımların bütünsel algısıdır.



Projeye katılanlar:

Proje: Altın Oran Sinpaş Genel Müdürlük ve Satış Ofisi

İnşaat alanı: 7.067 m²

Mimari Grup: Evrenol Mimarlık

Mimarlar: Mehpere Evrenol, Alp Evrenol, Arzu Yoldemir, Gufran Gülge

Sinpaş Optimum Danışmanlık Peyzaj Mimarı: Sevil Özarutan

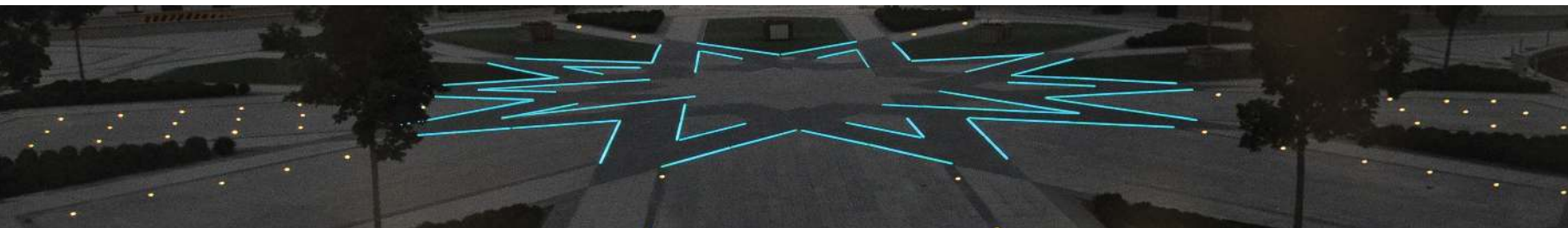
Aydınlatma tasarımı: Hi-tec - Yıldız Ağan; www.hi-tec.com.tr

Uygulanan ürünler:

Viabizzuno, Modular Lighting, Hoffmeister, Aldabra, Özel tasarım yerli imalat ürünler.



Yıldız Ağan



Shréder, Limark

Dış aydınlatmada minimal çözümler sunan Limark, iz veya vurgu aydınlatması için LED'lerle donatılmış lineer bir aydınlatma armatürü. Yüksek koruma seviyesine (IP 67) sahip Limark'ın 100 ve 50 cm olmak üzere iki farklı boyu mevcut. Limark, kamusal ile özel alanlarda zemin aydınlatma uygulamalarında ve mimari detayları vurgulamak adına özel olarak tasarlanmıştır. Bu armatüre enerji verildiğinde içerisindeki modüller ışığın sürekliliğini homojen bir şekilde oluşturabiliyor. Anodize alüminyum gövdeye sahip olan Limark'ta, ısı çıkışı alınan bölüm buzlu polikarbon malzemeden oluşuyor. Limark'ta minimal tasarımı ile armatürün montaj profili ana gövde ile aynı ölçülere sahip.

Kurulum, bakım işlemleri kolay olan ürün enerji ve bakım maliyetlerinde de tasarruf sağlıyor. Hem gömme hem de siva üstü kullanım olanağı bulunan Limark, gece manzarasında orijinal efektler yaratabiliyor. Örneğin kentsel çevrelerde park ve meydanlarda banklara dikkat çekilebiliyor. Beyaz ışığın farklı renk seçeneklerine sahip olan Limark; metro, hastane veya herhangi bir binanın içinde kullanıcılara yol göstermek amacıyla da kullanılabilir. Limark, kompakt tasarımı ile her türlü ortam ve mekânda dikey ve yatay entegrasyon sağlayabiliyor.

www.schreder.com



Philips, Hue Go

Tüm akıllı bağlantı özelliklerine sahip, tamamen taşınabilir, kablolu ve iF Tasarım ödüllü Philips Hue Go, evde ışık kullanım şeklini değiştiren çok yönlü bir lamba. Bu lamba, kaynağından çıkarıldığında taşınabilir bir parça haline geliyor. Pil modunda üç saate kadar çalışabilen Philips Hue Go, kablo derdi olmadan bahçeden salona, oturma odasından yemek odasına kadar, farklı alanlara taşınabilmesi sayesinde her yerde yeni bir ambiyans yaratıyor.

Ayrıca ihtiyaçlara farklı yollarla da cevap verebilecek şekilde konumlandırılabilir. Örneğin duvara karşı pozisyonlandırarak, duvarın tamamen ışık alması sağlanabiliyor, bir sanat eserinin üzerine yansıtılabilir veya

samimi bir akşam yemeği için masanın ortasına koyulabilir.

Bu ürünün üzerindeki kontrol butonu sayesinde, akıllı cihaz olmadan da ısıyı değiştirmek kolay. Fonksiyonel sıcak beyaz ışık ve enerji veren soğuk gün ışığına kadar, "yedi farklı ışık efekti" ya da Cozy Candle (Samimi Mum Işığı), Sunday Coffee (Pazar Kahvesi), Meditation (Meditasyon), Enchanted Forest (Büyülü Orman) ve Night Adventure (Gece Macerası) olarak tanımlanan beş farklı doğal dinamik efektten biri seçilebilir. Her dinamik efektin kendine özel bir yanma stili ve renkleri bulunuyor. Her türlü ortam, ruh hali için ışık

kişiselleştirilebilir ve 16 milyondan fazla renk arasından seçim yapılabilir.

Philips Hue Go ayrıca; yeni bir e-postayı ya da hava durumundaki bir değişikliği, "ışık bildirimi" ile haber verebiliyor. Bunun yanı sıra televizyonun görüntüsünü tüm odaya yayabilecek ya da farklı uygulamalarla entegrasyonla oyun deneyimini bir üst seviyeye taşıyabilecek üç boyutlu anlar yaratıyor. Philips Hue Go, mevcut ağa kolayca entegre olarak tüm Philips Hue ve Friends of Hue ürünleri ile tam uyum içerisinde çalışıyor.

www.lighting.philips.com.tr



Baytas, Sirus

Mimari ve genel aydınlatma için geliştirilen Sirus armatür, alüminyum enjeksiyon teknolojisi, ince tasarımı ve enerji verimliliği ile ön plana çıkıyor. Dış cephe, tarihi eser, yüksek kolon aydınlatma projelerinde güvenle kullanılacak Sirus; 130x50/155x 40° asimetrik lens seçenekleri ile değişik aydınlatma tekniklerini de beraberinde getiriyor.

75/100/120W güçlerinde, NICHIA LED teknolojisi ile üretilen ürün; istenildiğinde dim edilebilir. Ayrıca tek hareketle açılıp kapanabilen kapağı sayesinde kendine özgü estetiği ile içinde bulunan modüllerin kolayca değiştirilmesini de sağlıyor. Sirus serisinde yer alan bu armatür, 45° öne ve arkaya hareket edebiliyor. Ürün IP66 koruma sınıfına ve TSE belgesine de sahip.

www.bayled.com.tr





ArchLED, 700836

Peyzaj aydınlatma armatürleri konusunda geniş bir yelpazeye sahip olan ArchLED, mevcut ürünlerini aydınlatma tasarımı ve uygulamalarına paralel olarak geliştirmeye devam ediyor. 700836 kodlu ürün, 1x10W COB LED, 25° lens açısı ve ayarlanabilir ışık çıkış açısına sahip. Yeni eklenen kamaşma önleyici vizörü ile uygulama alanlarına maksimum görsel konfor ve uygulama kolaylığı sağlıyor. 700836 rözanslı, 700835 kazıklı modellere sahip ürün projelerin peyzaj ve cephelerinde yerini almaya devam ediyor.

www.archled.com.tr



AEG, GU10 LED Spot

AEG LED spotları uzun ömürlü kullanım sunuyor. Patentli optik dizaynı sayesinde ışığı doğru bir şekilde yönlendiren, yüksek verimliliği ve 25.000 saat ömrü ile AEG LED spot, kullanıcılara güvenli uygulama olanağı veriyor. 3000K, 4000K, 5000K renk sıcaklıklarına sahip GU10 duylu AEG LED spotlar, 3W'tan 7W'a kadar güç aralığına sahip. LED spotlar, bu güç aralığında 180lm'den 380lm'e kadar ışık akısı sağlıyor. Dimli ve dimsiz modelleri de olan AEG LED spotların, minimum 80 CRI renksel geri verimi bulunuyor. Geniş ışık açısı gerektiren uygulamalar için 60°'lik opsiyonlar da mevcut. AEG LED spotlar, çevreye zararlı cıva, UV ve IR radyasyonu içermiyor. Alüminyum gövde ve polikarbon kasaya sahip AEG LED spotlar, darbeye, kırılmalara karşı yüksek korumaya sahip.

www.ilker.com.tr



Viabizzuno, Catenaria

Aydınlatma tasarımında teknolojik gelişmelerin duygu ile yorumu.

Catenaria iç ve dış mekan kullanımına uygun 30 m kesintisiz özel kablo tasarımı ile geleneksel aydınlatmanın inovatif yaklaşımıdır.

Ürünün 3000K 4W 24Vdc LED veya 25W 24Vda seçenekleri bulunmaktadır.

www.hi-tec.com.tr



TEMA: Yaratıcı gün ışığı

Halen gün ışığını mimaride tasarımı destekleyecek öge olarak çok az kullanmamızın başlıca nedeni, bir pencereyi baz almaktan öteye geçemeyen, çoğu planlamacının yaratıcılık eksikliği. Hal böyle olunca tasarımda mekânlar birbirinden farklı olamıyor ve köseli kalıyor. Kaçmak için yeterli pencere olsa da insan kendini bir kutuya hapsedilmiş hissediyor. Kendisini kutunun dışında hissetmek giderek zor geliyor. Enerji tasarrufu ve gün ışığını kullanma zorunluluğu ile ilgili şartlar ise artık aşırı aydınlıktan dolayı ışığı ve mimariyi göremeyecek hale getiriyor. Aslında her şey su soruda bitiyor: Gün ışığı mimarisi, gün ışığı tasarımı ve gün ışığı kullanımı arasındaki fark nedir?



Doğadaki ışık efektlerini elektrikli ışıkla yaratma

Metin: Neda Vedadian

Bu makalede ışığın araç olarak insanın kendisini iyi hissetmesi için ne kadar katkıda bulunduğunu ve olumlu ortamlar yaratabildiğini inceleniyor. Ayrıca doğanın ışık efektlerinin elektrikli ışık ile mekân içinde yaratılma olanakları da irdeleniyor. Özellikle doğada, güneş ışığı ve suyun karşılıklı oyunu içinde oluşturulan desenlerin elektrikli ışık ile nasıl yaratılabileceğine bakılıyor.



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

Editor-in-chief:

Joachim Ritter
jritter@via-internet.com

Editorial department:

Sabrina Schluckebier
sschluckebier@via-internet.com

Franziska Ritter

fritter@via-internet.com

Advisory Board:

Motoko Ishii, Tokyo
Roger Narboni, Paris
Andrew Whalley, Londra

PLD Türkiye

İmtiyaz Sahibi:

Ağustos Teknoloji Ltd. Şti. adına
Nur Güneş
nur@agustos.com

Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:

Emre Güneş
emre@agustos.com

Çevirmen: Dürrin Caner

Abone ve Satış: info@pldturkiye.com

Baskı:

Oksijen Basım
www.oksijenbasim.com.tr

Basım Yeri ve Tarihi:

İstanbul, Ağustos 2015

İki ayda bir yayımlanır. Yerel süreli yayın.

Sayı 57
ISSN 1305-2926
15 TL

Türkiye Lisans Sahibi

Ağustos Teknoloji Ltd. Şti.
Barbaros Mh. Denizmen Sk. 21/2,
34668, Üsküdar / İstanbul
Tel: 0850 885 19 98
www.agustos.com

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



KREIS



D-LIGHT



TILA



URBAN
UNITS

