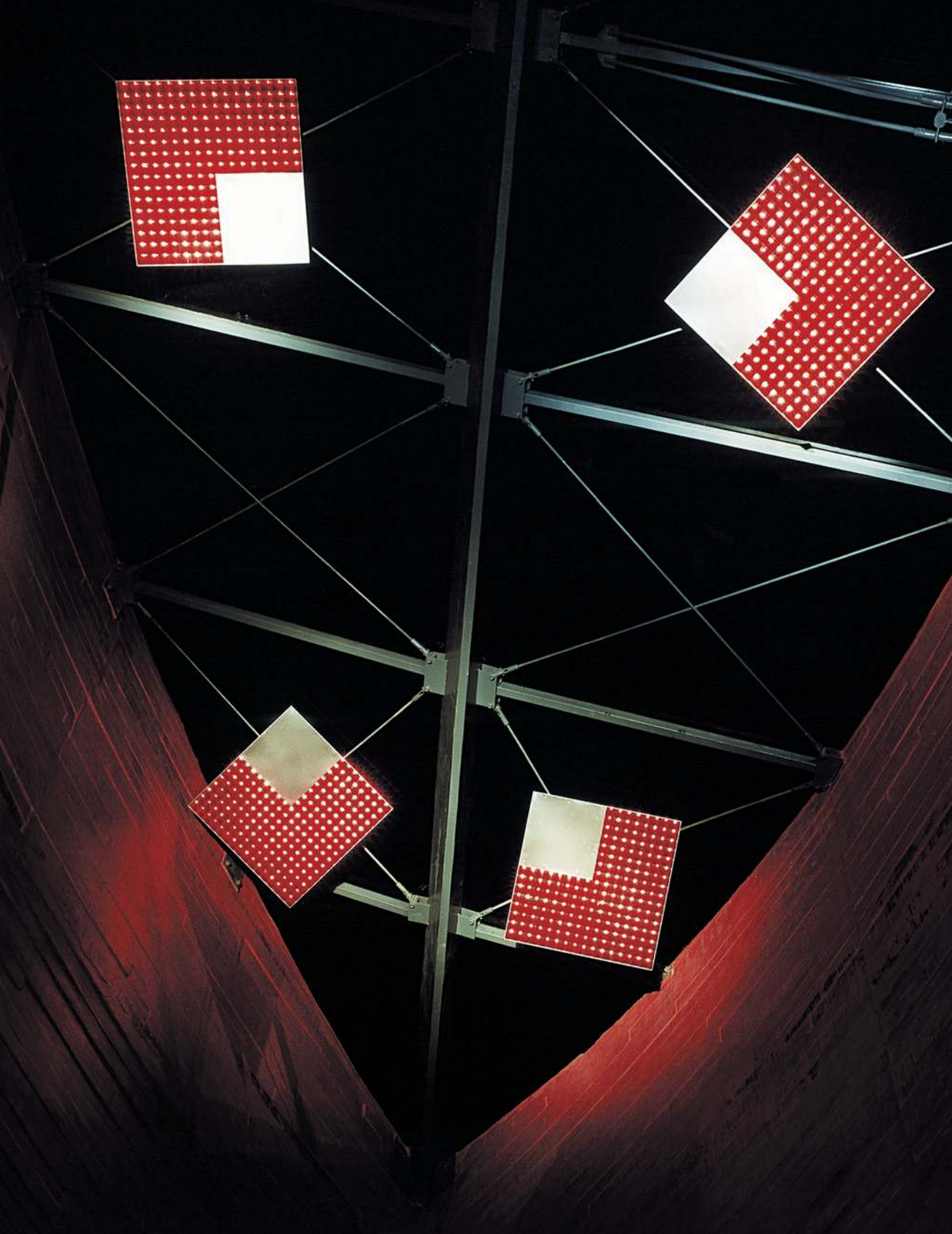


PROFESSIONAL

LIGHTING

DESIGN
TÜRKİYE

iki Aylık Aydınlatma Tasarımı Dergisi



GÜNCEL

Millenium Parktaki Crown Havuzu,
Sikago

AYDINLATMA TASARIMI

Unique Hotel, Sao Paulo
Mercedes Koluman
Miniatürk
ABN Ambro Bank

PROJELER

İsviçre Hayat Sigorta
Pera Müzesi
Antalya Havalimanı "Duty Free"
Mağazaları
Dünya Göz Hastanesi, Ataköy
Erkul Kozmetik Yönetim Binası
Mesa Hastanesi

PRATİK KONULAR

Wall Washer
Otel Aydınlatması
Sekonder Sistemler

DİĞER

IALD Ödülleri, 2005

Dünya'ya Hoşgeldiniz...



renklendirilmiş "Lamp 83 Dünyasına"



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

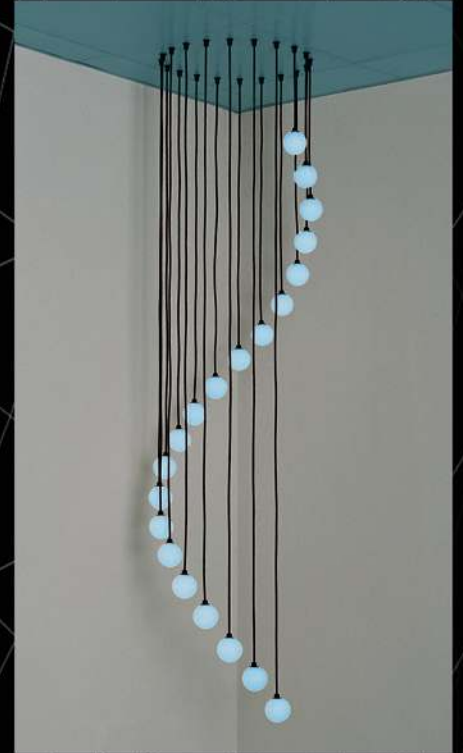
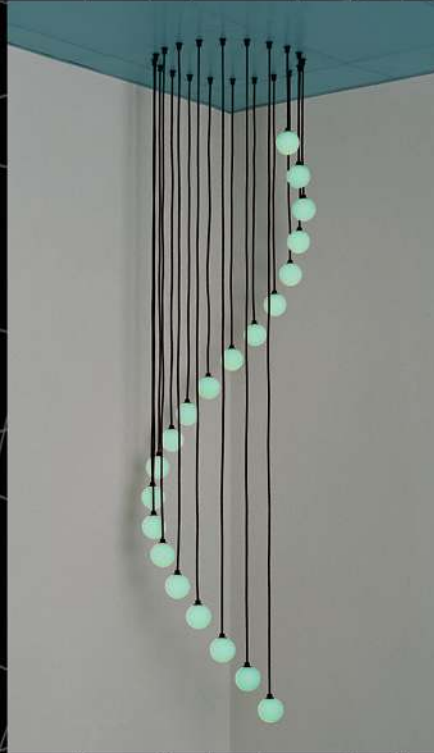
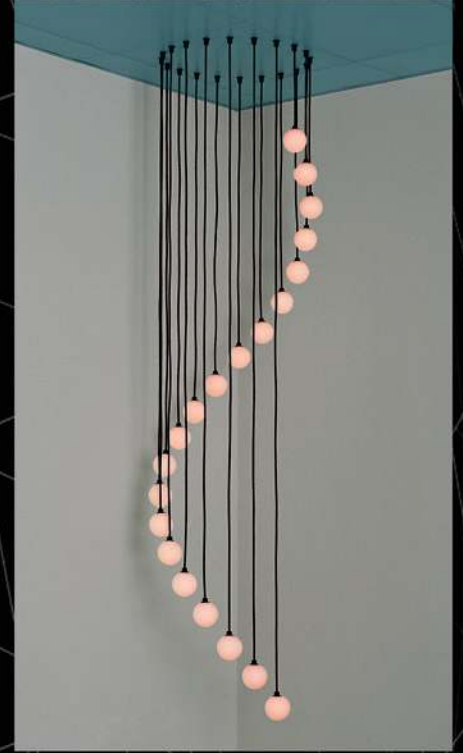
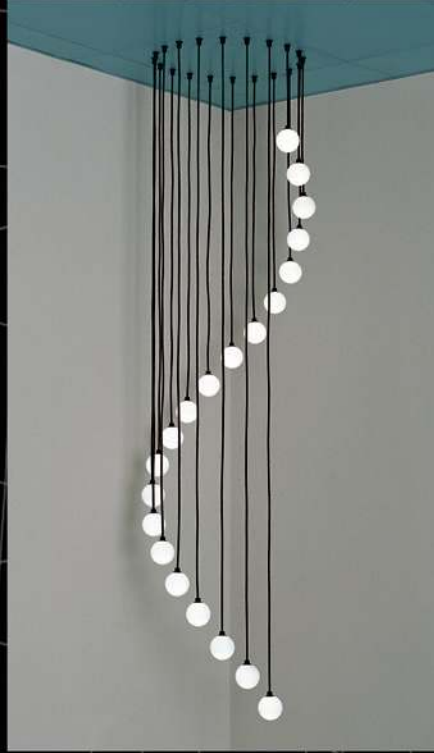


Amaç Farklılaşmak ve Dikkat Çekmek ise;

"Lamp 83 Dünyası"

sizlere uzmanlık ve kalite sunuyor.

Mekanlarınızı, tasarımlarınızı farklı, dikkat çekici ve değerli kılıyor.



Çözüm Lamp 83 Uzmanlığında...



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





STUDI•DEKOR AYDINLATMA SAN. & TİC. LTD. ŞTİ.

Mim Kemal Öke Cad. 7/5 Nişantaşı - İstanbul Tel: 90. 212 291 19 97 Fax: 90.212 291 19 98



GALAXSIE
"Bir siteco klasiđi"



office

industry

traffic

shopping

public

sports



siteco Aydınlatma Tekniği

DOLMABAHÇE SARAYI



Kültürel mirası aydınlatmak bilgi ve deneyim gerektirir.



Saltanat Kapısı iGuzzini ve Tepta sponsorluğunda aydınlatılmıştır.

iGuzzini

via Mariano Guzzini 37 62019 Recanati - Italy

Tel: +39 071 75881

www.iguzzini.com

iguzzini@iguzzini.it

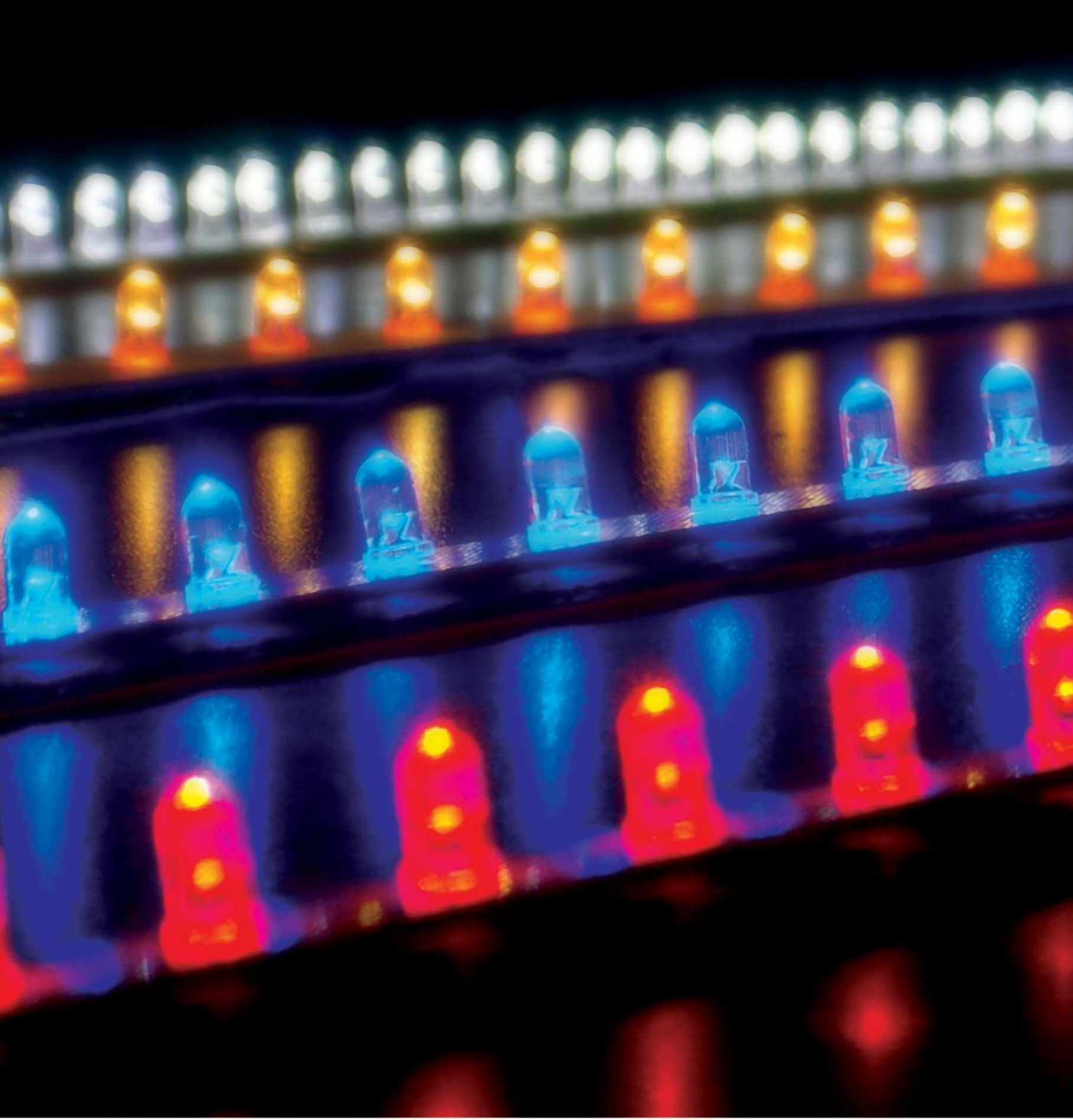
TEPTA

TEPTA AYDINLATMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Ağahamam Cad. No. 17 Cihangir 34425 İstanbul

Tel.: (0212) 252 72 12 (Pbx) Fax: (0212) 252 72 14

E-mail: satis@tepta.com



Damla-LED

MERKEZ
Damla Alternatif Aydınlatma Sistemleri Ltd.Şti.
Türkocağı Cad. No : 24/B Balgat ANKARA
Tel : (0312) 284 63 53 pbx • Fax : (0312) 285 85 37
www.damla-led.com • e-mail : info@damla-led.com



osram®

mini ledler büyük işler

DAMLA LED AKDENİZ BÖLGE TEMSİLCİLİĞİ
VETAŞ Elektrik ve Aydınlatma Ltd. Şti.

Kırcamii Mah. Perge Bulvarı 95/1 ANTALYA
Tel : (0242) 312 72 52 pbx • Fax : (0242) 312 21 13
www.vetasled.com • e-mail : info@vetasled.com

OSRAM

legrand

LAMP83



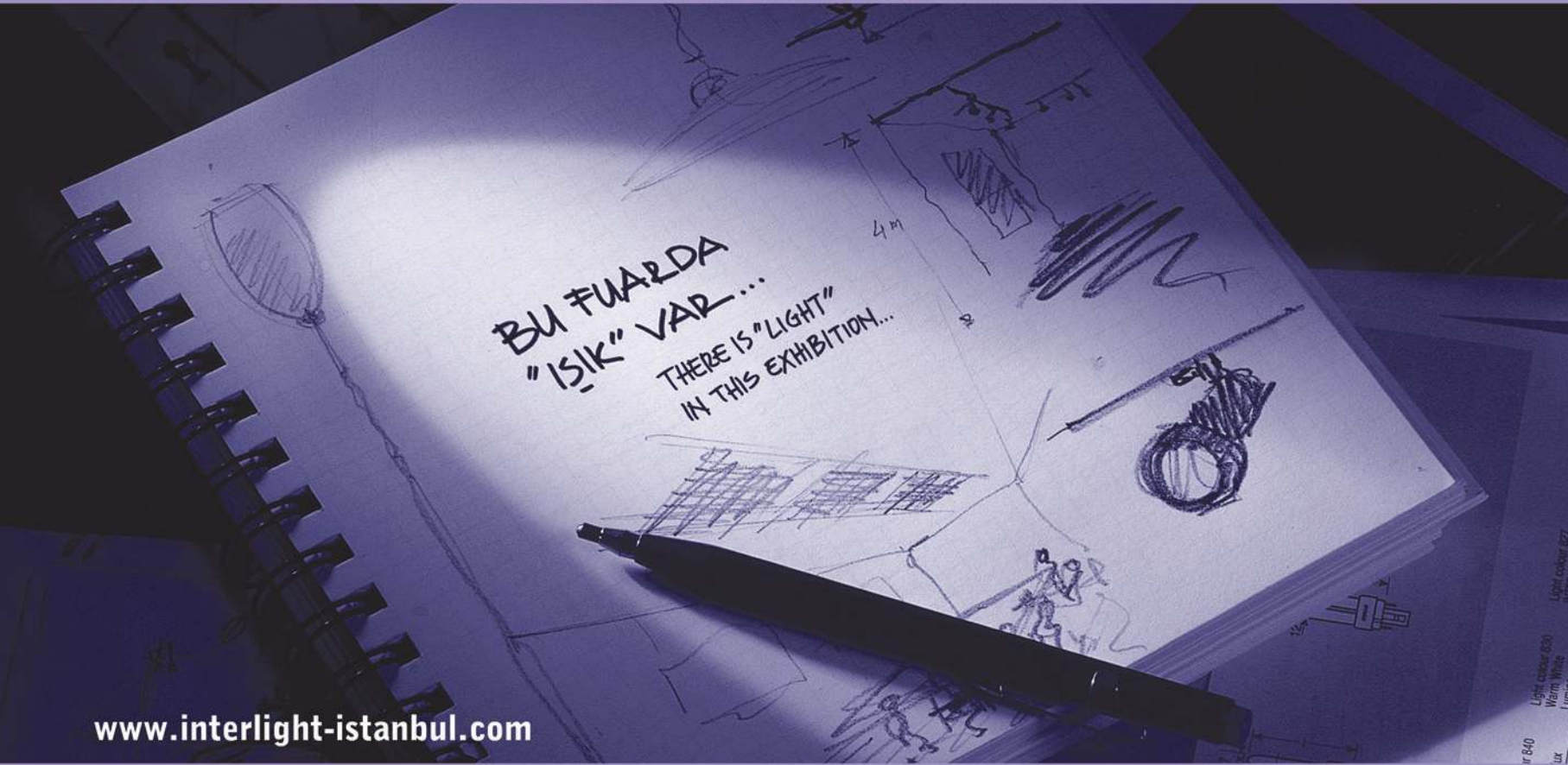
Damla-LED

Vetaş
electric & lighting



4. ULUSLARARASI AYDINLATMA, TESİSAT VE BİNA OTOMASYONU FUARI

4th INTERNATIONAL LIGHTING, INSTALLATION AND BUILDING AUTOMATION FAIR



22-25 EYLÜL / SEPTEMBER 2005
CNR EXPO CENTER - İSTANBUL - TURKEY

Destekleyen Kurumlar/Supported by:



Fuar Gazetesi/
Fair Newspaper:

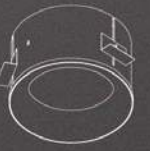
YENİ MİMAR



Organizasyon/Organisation:



Ekinciler Cad. Ertürk Sok.
Mehmet Özçelik İş Merkezi No: 5 Kat: 3
Kavacık 34810 İstanbul
Tel: +90 216 425 63 00
Fax: +90 216 425 63 02
info@interlight-istanbul.com



HI-TEC

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

HI-TEC AYDINLATMA MÜH.SAN.VE TİC. LTD. ŞTİ
Gardena 3/12 K:5 D:19 Ataşehir - İSTANBUL
Tel.: +90 216 456 37 94 (pbx)
Fax: +90 216 456 37 98
www.hi-tec.com.tr
hi-tec@hi-tec.com.tr



vision of
lighting



bestar.com.tr

BESTAR
BESTYLE

ışığın kaynağı

BLV ampullerine renkli bir bakış

***Alçak gerilimli halojen
ve metal halide ampuller***

Uygulama Alanları

- Park ve bahçeler
- Gösteri panelleri
 - Müzeler
 - Hoteller
 - Ofisler
- Alışveriş merkezleri
- Mağazalar



made in germany

TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

BEST
ELEKTRİK

bestelektrik@bestelektrik.com
+90 (212) 252 5841 (pbx)

2005
THE GRAND
UIA
ISTANBUL
XXII. DÜNYA MİMARLIK KONGRESİ



UIA 2005 İSTANBUL

XXII. Dünya Mimarlık Kongresi

ULUSLARARASI YAPI ve MİMARLIK FUARI

10,000 mimar katılımcı 100.000 ziyaretçi

İstanbul, bu kongreye, yalnız Kongre Vadisi ile değil, sokakları, caddeleri, meydanları, sanat galerileri, belediyeleri, sivil toplum örgütleri, sanatçıları ile hazırlanıyor. Dünyanın her yerinden mimarlıkla ilgili kuruluşlar, meslek örgütleri, mimarlık dergileri, yapı sektöründe yer alan kuruluşlar standlarıyla, sergileri ile geliyorlar. UIA Kongrelerinde bugüne kadar görülmemiş sayıda ana konuşmacı ile, sayısı 100'ü bulan sergilerle, sayısı 700'ü bulan sunuşlarla, forumlarla, sohbet odalarıyla, serbest kürsüleriyle, açık hava sinemalarıyla, kültürel etkinlikleriyle bir festival yaşayacağız.

Yer: Hilton Convention Centre, Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı Rumeli Binası **Ziyaret Saatleri:** 09:00 – 19:30
Organizatör: ISEVV Consortium tel: +90 212 244 71 71 fax: +90 212 244 71 81 e-mail: ikon@ikontour.com

3-7 Temmuz 2005
www.uia2005istanbul.org

ANA SPONSOR

Çanakkale Seramik
Kalebodur
KALEKİM

ORTAK SPONSORLAR

Vitra **ArtemA** **nurus**

SPONSORLAR

living Steel **arçelik**
BEKO **Blomberg**

ETKİNLİK SPONSORLARI

SOBUN **Kültür ve Sanat** **TERFEN**
TEKFEN GRUBU

DESTEKLEYİCİLER

arcelor **CEPRAK** **LITPA**

MEDYA SPONSORLARI

TRT **CNBC** **Hürriyet** **Milliyet** **Milliyet Emlak** **NTV** **Y Radikal**



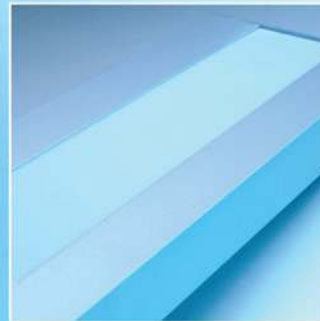
AYDINLATMANIN İNCELİKLE BÜTÜNLEŞTİĞİ ÇİZGİ:

FLAT LINE

Doğru aydınlatmanın çağdaş çizgisini ofisinize, işyerinize, plazanıza taşıyın: FLAT LINE!

Aydınlatma sektöründe dünya markası SWILUX, kalite ve dizaynı bir arada sunan FLAT LINE'ı sizin için üretti.

İçinde bulunmaktan ve yaşamaktan her zaman keyif alacağınız çalışma ortamlarına ışık tutmak için...



SwiLUX

Good lighting doesn't just happen.
It's designed.

find the best lighting designers

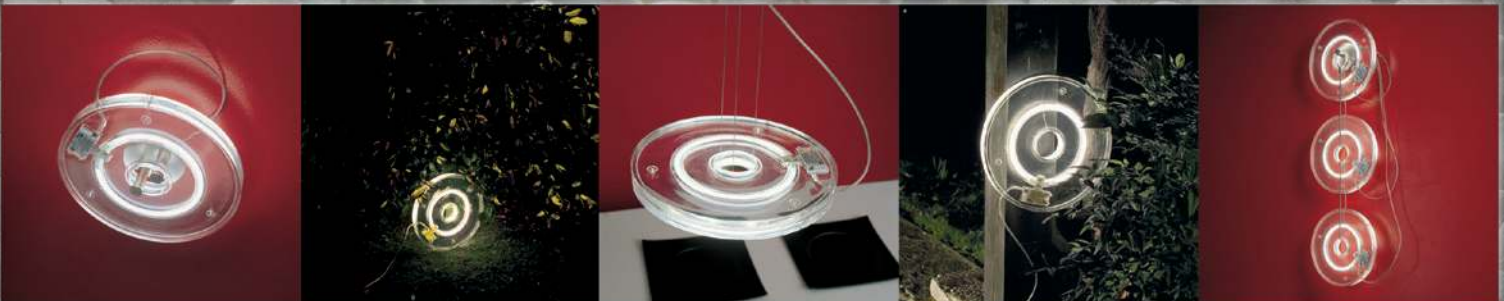
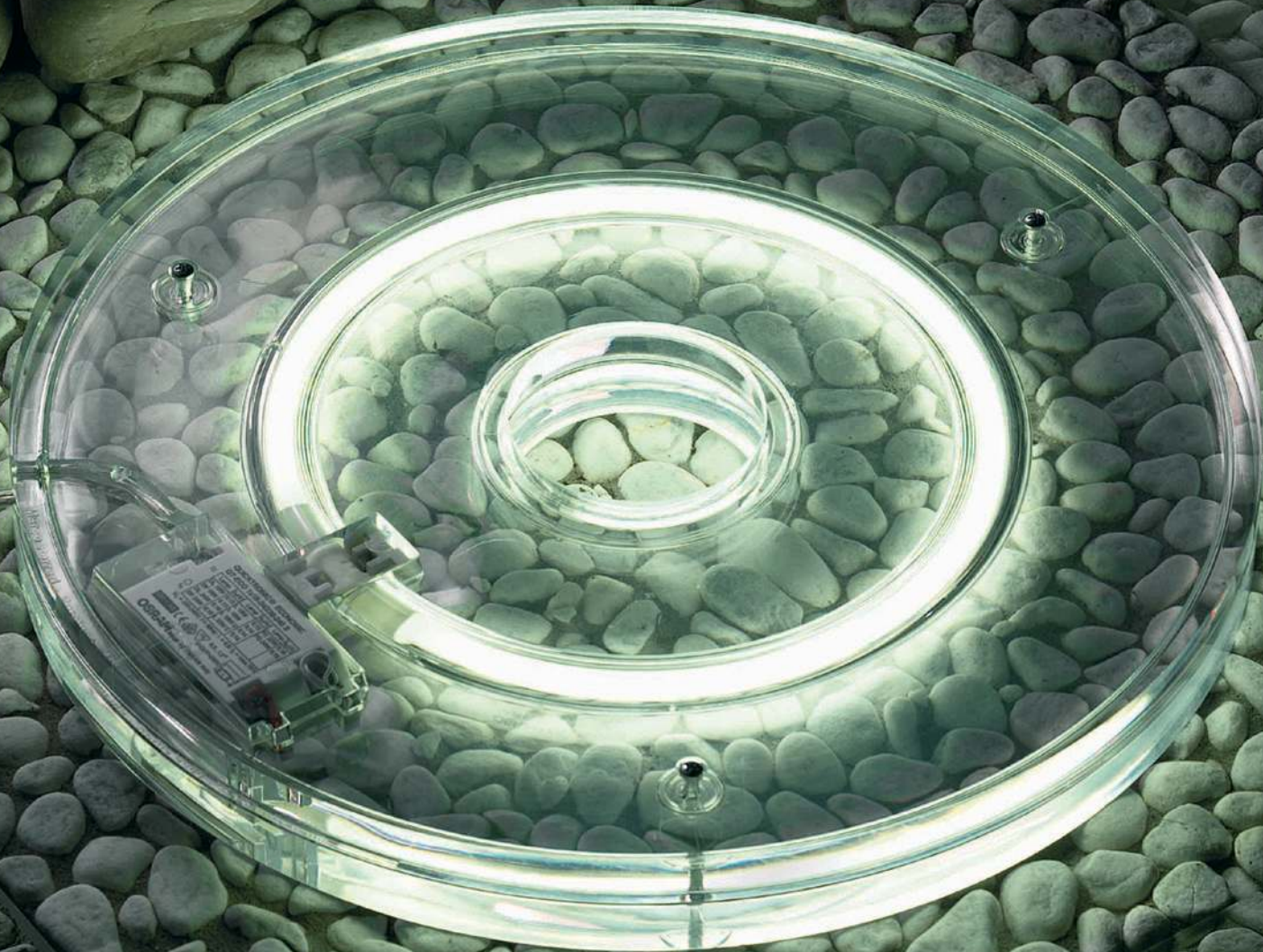
iald.org

international association of lighting designers

IALD

35th anniversary

Chicago, Illinois, USA 312.527.3677



DE MAJO - EGOLUCE - LUCENTE - MOVELIGHT - SIDE - MARTINI - TAL - DISANO - MASTER

YENİGUN[®]
AYDINLATMA

www.yenigunlight.com

Işık tasarımcısının değeri

Ah, ah, şu para. Para konusu aydınlatma tasarımında da geçmeseydi, bu çok garip olurdu. Bu konuda konuşulmak istenilseydi, aydınlatma tasarımcılarının ücretleri bir gece boyu tartışılabilirdi. Aydınlatma tasarımcısı neden kendisine bir ücret ödenmesini bekler sanki. İş yaptırılanlar açısından en iyisi tabi ki hiç ücret talep etmeyenler. Bu tür kişiler başını işten kaldıracak durumda olamaz. Karşılıksız hizmet veren firmaların olduğunu ve ışık planlamasını ücret almadan sunduklarını biliyor muydunuz?

Havadan ve sevgiden oluşan bir hayat. Ancak, bu firmalar verdiklere hizmete karşılık sadece kendi ürünlerinin kullanılmasını istiyorlar. Tabi ki bu ürünler, rakip ürünlere nazaran daha pahalı olabilirler veya bunların uygulanması halinde, tam istenilen sonuç elde edilememiş olabilir. Önemli değil; neticede ücretsiz bir planlama hizmetinden yararlanmışsınızdır. Özellikle akıllı üreticiler, bu tür planlamaları müteahhitlere sponsorluk olarak satabilenler ve hatta pazarlama etkisi yaratabilenlerdir.

Bir kıyaslama yaparsak; daha az iş yapan tipik ışık teknisyenleri var. Bunlar da gayet akıllı, çünkü çalışmalarını ışık kalitesi kılıfı altında satıyorlar, ancak tamamen yanlış yorumluyorlar. Sloganları, müteahhit veya normların talebine çok uygun, "az paraya çok ışık" (sodyum buharlı lamba) veya "çok para için az ışık" (LED'ler), çünkü teknik açıdan bakıldığında, bu tür uygulamalar günceldir veya uygulanabilir. Işık teknisyeni ücretleri düşük tutamaz, çünkü planlamalar genelde hızlı veya standart yazılımlar ile hazırlanır. İşte bu yüzden de kendisini ışık teknisyeni olarak tanımlar, çünkü yaptığı aydınlatma tasarımı değil sadece teknik ölçümlerle çalışabilmektedir.

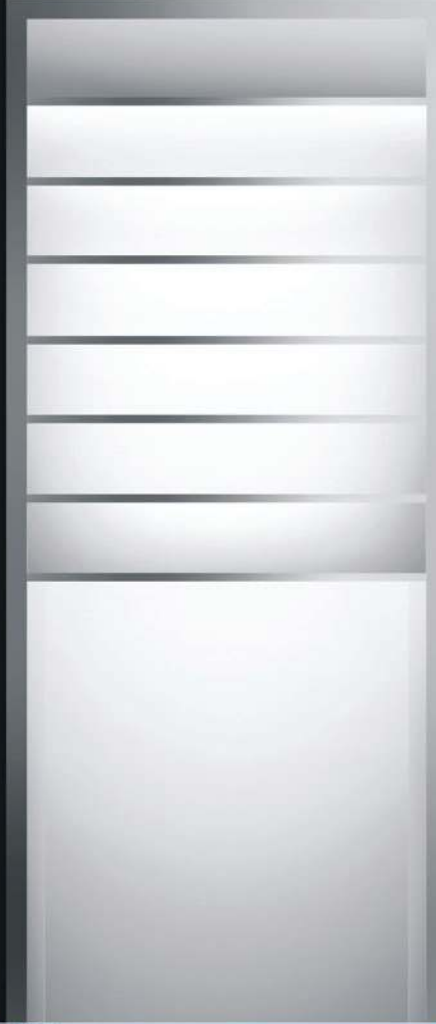
İçlerinde en pahalısı bağımsız aydınlatma tasarımcısıdır. Nitelikli teknik bilgiye sahiptir, ışıgı şekillendirir ve bir üretici tarafından sponsor edilmez. İyi bir aydınlatma tasarımcısı, ışıgın insan psikolojisi ve fizyolojisi üzerindeki önemini bilir, kültürel farklılıkları dikkate alır, tasarımlarında insanın keyif alması konusuna odaklanırken, mimari ve mimarinin elemanlarını ön planda konumlandırmayı göz önünde tutar. Bunun yanı sıra, tasarımın teknik açıdan uygulanabilir ve en az araç ile enerji tasarrufu sağlayacak şekilde yapılmasını bilir. Bu da tüm üreticilerin ürünleri ve teslim kapasiteleri hakkında uzmanlık bilgilerini gerektirir.



Bu durumda aklıma şöyle bir soru takılıyor: Tüm bu bilgiler ve yeteneklere sahip bir aydınlatma tasarımcısı, başkalarının sadece teknik planlama, üstelik de bilgisayar ile yapılan çalışmalar (insani duyguların veya insana uygun tasarımın ne olduğunu bir bilgisayara söylemeye çalışın, bakalım ne olacak) veya üretici tarafından sponsorlukla yaptıkları çalışmalar için aldığı ücret ile nasıl çalışabilir?

İyi ışık isteyenler, bu konunun uzmanlarının daha farklı çalıştığını, dolayısıyla bu iş için yüksek bir ücret ödenmesi gerektiğini bilmelidir. Hizmet sektöründe bu son derece normal ve mantıklıdır. Başka açıdan bakarsak; Teknik ışık planlamasına yakın bir ücrete çalışmak üzere teklif veren aydınlatma tasarımcıları, bu işi ne kadar doğru yapabileceklerini düşünmelidirler. Yüksek ücret ödmeden, çalışmanın ve kalitenin yüksek tutulması inandırıcı değildir ve uzun vadede bağımsız aydınlatma tasarımcısının mesleğini yok edebilecektir. Aynı çalışma için rakiplerinden daha az ücret talep edenler, kendisini onlar ile aynı seviyeye koymuştur, bu tür kişiler ya henüz deneyimi olmayan mesleğe yeni başlayanlardır, ya ekonomik açıdan problemleri yoktur, ya yaşam sanatçılarıdır veya şarlatanlardır.

Joachim Ritter
Professional Lighting Design Editörü



KAPAK**GÖRÜNÜM**

Unique Hotel, Sao Paulo, Brezilya
Aydınlatma Tasarımcısı: Guinter Parschalk
Fotoğraf: Andres Otero

GÜNCEL**AYDINLATMA TASARIMI****PROJELER****PRATİK
TASARIM KONULARI****DİĞER**

Aydınlatma Dünyasından Haberler

Millenium Park'taki Crown Havuzu, Şikago

Unique Hotel, Sao Paulo, Brezilya
Mercedes Koluman
Miniatürk
ABN Ambro Bank

İsviçre Hayat Sigorta

Pera Müzesi

Antalya Havalimanı "Duty Free" Mağazaları

Dünya Göz Hastanesi, Ataköy

Erkul Kozmetik Yönetim Binası

Mesa Hastanesi

Wall Washer
Otel Aydınlatması
Sekonder Sistemler

Temel Aydınlatma Bilgisi
Ürün Tanıtımı
IALD Ödülleri, 2005

24

30

36

44

46

50

52

56

60

64

68

70

72

76

78

83

85

91





Showroom İstanbul

Süleyman Seba Cad.
Kent Apt. No:77/E
Beşiktaş - İstanbul / TÜRKİYE

Showroom Antalya

Sinangil Cad. Zümrütova Mah.
2/A Blok 5-6 Antalya / TÜRKİYE

Fabrika / Factory

Adnan Kahveci Mahallesi
İnönü Caddesi No:115
34528 Gürpınar - Büyükçekmece
İstanbul / TÜRKİYE
Tel : +90 212 880 96 56
Fax : +90 212 880 96 66

www.lunadesign-centre.com
info@lunadesign-centre.com

Merhaba,

Dünya mimarları Türkiye'de. Dünya Mimarlık Kongre'lerinin yirmiikincisi gerçekleşiyor ve Rem Koolhaas'tan Zvi Hecker'e, Ross Lovegrove'dan Zaha Hadid'e birçok ünlü mimarın konuşmacı olarak içlerinde yer alacağı binlerce mimarı İstanbul ağırlamakta. Mimari adına; mimarinin her türlü farklı boyutu, farklı açılımı adına hummalı bir koşuşturma söz konusu. 2010'un kültür başkentlerinden biri olma yolunda ilerleyen o güzelim İstanbul, kongre ile mimarlıkların pazaryerine dönüşmüş durumda. Yılların büyük çabaları sonucu oluşan bir organizasyon bu, İstanbul'u yerinden oynatacak. Oynatacak ama yine büyük çoğunlukların yalnızca kulağına çalınacak, o büyük çoğunluklar duymayacak. Onların aklı Ağustos ayındaki Formula1'de olacak, onların aklı Schumacher'de olacak. O büyük çoğunluk, her zaman olduğu gibi, bakacak ama görmeyecek, duyacak ama işitmeyecek.

Dünya Mimarlık Kongresi'ne ev sahipliği yapıyor İstanbul. Gizli mimari zenginlikleri ile bu ev sahipliğini fazlası ile hak ediyor. Ama mimari yine de gizli. Görkemli sarayların, camilerin, kiliselerin ve bir-iki önemli yapının dışında, Moda'nın bir ara sokağında, Göztepe'de tren yolunun kenarında, Anadoluhisarı'nın sokak aralarında, Arnavutköy'de denizin hemen yanı başında kendine yer bulan gizli bir mimari bu. Sanki kendi insanından gizlenen bir mimari... Hırpalanmamak için kendi insanından köşe bucak kaçan bir mimari...

Bu mimari çaktırmaksızın Park Otel'e bakıyor, sonra başını o harabeden biraz yana çeviriyor Gökkafe's'e bakıyor, sonra Boğaz'ın iki yakasında sırtlara kayıyor gözü, sonra ana silüetin dışında kalan semtlere, caddelere, ilçelere doğru gözbebekleri ilerliyor. O mimari sonra gözlerini kapıyor, 40'ların İstanbul'una, 40'ların Türkiye'sine geri dönüyor düşünde. O mimari gözlerini kapıyor ya da gördüklerini görmemek için kendi bağasının içine doğru biraz daha kapanıyor, biraz daha çekiliyor. Gizleniyor o mimari günümüz insanından...

İsmail Zühtü Paşa Konağı. O mimarilerden biri. Tarihi eski, Osmanlı kadar eski, Kurtuluş Savaşı yılları kadar eski, Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yılları kadar eski. O mimarilerden biri, ama şanslı biri. Küllerinden yeniden doğmuş. İsviçre Hayat Sigorta küllerinden yeniden doğmasında ona aracılık etmiş, ona hayat ağacının çiçeklerinden güzel bir demet vermiş. Onu yeniden yaşama döndürmüştü. Dış cephesi ile, tavanları ile, mobilyaları ile ve bizi ilgilendiren yönü, ısıtılması ile. İsmail Zühtü Paşa Konağı, o geçmişten geleceğe aydınlık bir yüz olmuş. Artık saklanmıyor...



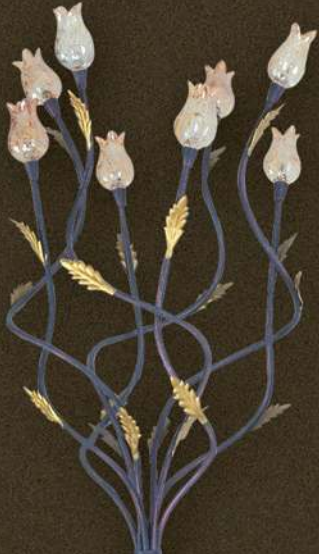
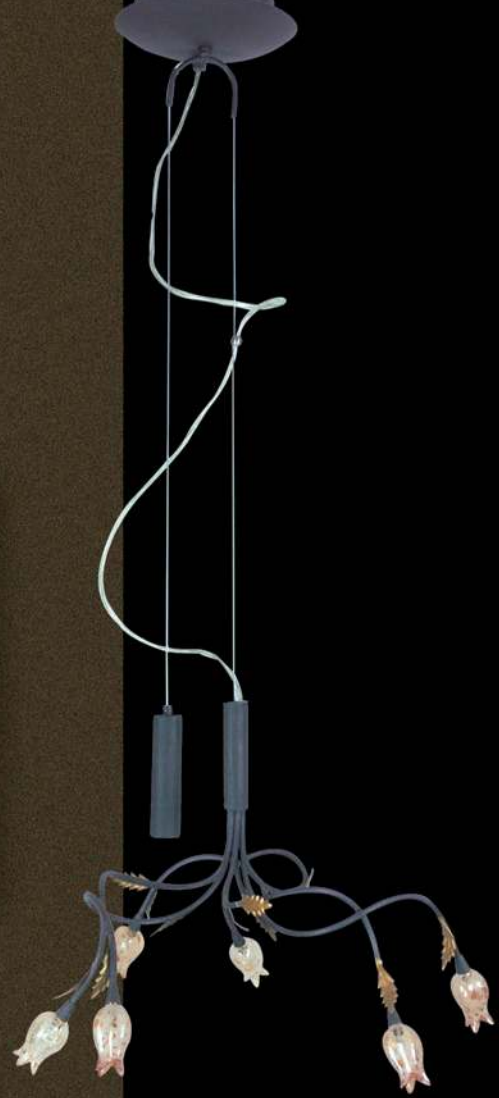
Miniatürk. O mimariler, Anadolu'nun binlerce yıllık geçmişinden bugüne saray olup, tapınak olup, cami olup, köprü olup, tren istasyonu olup, kümbet olup, ev olup, okul olup, farklı farklı noktalara serpiştirilen o mimariler. Onların minyatür örnekleri Sütlüce'de, Miniatürk'te. Biz burada küçücüküz ama aslında büyük olarak bir yerlerdeyiz diyorlar sanki, Anadolu'nun binlerce yıllık kültürünün simgeleri olarak bir yerlerdeyiz diyorlar. Gelin bulun bizi, saklanmıyoruz diyorlar. Sanki geçmişten bugüne gelen küçük çılgınlıklarını duyar gibiyiz.

O küçük çılgınlıklar büyüyor Dünya Mimarlık Kongresi'ne dönüşüyor, o küçük çılgınlıklar büyüyor İstanbul'u, kimbilir, kültür başkentine dönüştürüyor, o küçük çılgınlıklar büyüyor Tarihi Kentler Birliği altında toplanıyor, nice farklı çalışmalara imza atıyor.

Ama bakıp ta görmeyen yine görmüyor, duyup ta işitmeyen yine işitmiyor. O, yine evden işe, işten eve gidiyor. O, yine önüne konandan fazlasını merak bile etmiyor. O, yine "Hafıza-i beşer, nisyan ile maluldür" özdeyişini doğrulamakla meşgul. O, yine kırmızı ıskta geçiyor. O, yine sokaklara, denize ve daha nice yerlere çöp atıyor...

Görenlerin ve isitenlerin çoğalması umutlarımızla bol ısklı ve aydınlık günlere...

Tanju Akleman
Professional Lighting Design Türkiye
Genel Yayın Yönetmeni



Mediterranean Leaf
Collection

Black on Brown and
Gold Brush Finish

12V Halogen

Super Light®

Design by Kevork Canoğlu

web: www.superlight-tr.com

e-mail: superlight@superonline.com

Aydınlatma çözümlerinde, işlevselliğin göz ardı edilmeden içinde yaratıcılığın da yer aldığı projeleri bir araya getiren Professional Lighting Design Türkiye dergisi, sektörün gerçek gücünü yansıtmaktadır.

Derginin özellikle aydınlatma odaklı olması, sektörün kendi içinde bilinçlenmesine katkıda bulunmasının yanında yatırımcılarla aydınlatma firmaları arasında köprü oluşturan proje tasarım gruplarına da farklı bir bakış açısı kazandıracaktır.

Aydınlatma konusunda kendilerini yetiştirmiş ve geliştirmeye devam eden firmalar, yalnızca satış hedefi değil, doğru ve kendine özgü çözümleri ile başarılı olmaktadır. Özellikle piyasanın hareketlendiği ve dolayısıyla ertelenen projelerin başladığı bu dönemlerde, bilinçlenmenin aksine ucuz çözümlü taleplerle çok fazla karşılaşmaktayız. Bunun en büyük nedenini sadece yatırımcı da aramak değil, sektörde ucuz zihniyetle çalışan firmaların çoğunluğu oluşturmalarına bağlamaktayım. Unutmamak gerekir ki bir ürünü veya fikri kopyalamak her zaman ikinci olma riskini yaratır, kısa vadeli çözümler sunar...

Hala, günümüzde aydınlatmanın mekanlara katacağı olumlu katma değerinin bilinmemesinden dolayı yatırımcıyı yanlış yönlendirmek çok kolaydır. Dolayısıyla çok değerli projelerde doğru olmayan ürün ve çözümleri görmek her zaman mümkündür. Bizler biliyoruz ki talep edilen beklenti düşükse biçilen değerde çok düşüktür. Beklenti ve fiyat algılaması birbiriyle eşdeğerdir. Bu tür çözümler ne bir sonraki işi getirecektir ne de karlılık içerecektir. Böylece haksız rekabete sebep olacaktır.

Bilinçli firmaların birbiriyle rekabet etmesi her zaman için daha kolaydır. Rekabetin gerçek anlamı, belli değerlerin korunmasıyla beraber her firmanın kendi projesinde, teknolojik gelişmeleri ve yeni tasarımları içeren ürünleri de kullanarak, projeye özgü geliştirdiği stratejik farklılıklardır. Dolayısıyla doğru ekonomik çözümler bilinçli ve deneyimli firmalar tarafından sağlanabilmektedir.

Bu ifadeler, birikimler ve tecrübeler yapmış olduğumuz projelerle de doğrulanmaktadır. Bizler projelerimizde, farklı segmentlerde değişik ve önemli ithal markalarının ve kaliteli üretim yapan yerli firmaların ürünlerini kullanarak tarafsız çözümler üretmekteyiz. Tek bir markaya bağlı kalmadan, öncü markaların aydınlatma firmalarına yansıttığı yenilikler ve vizyon ile projeleri kullanım amacına uygun geliştirilmektedir.

Bu işlevselliğe yaratıcılığımızı da eklediğimizde aydınlatma konusunun, yalnızca somut bir numuneden ibaret olmadığını, projenin tamamı için düşünülen bir ışık senaryosu olduğunu görüyoruz.

Professional Lighting Design Türkiye dergisinin yurtdışında olduğu gibi kendi ülkemizde de aydınlatma bilincinin yerleşmesine ve öneminin bilinmesine çok katkıda bulunacağına inanıyorum.

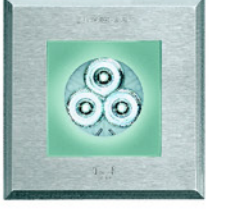
Proje bazlı çalışan firmaların yoğun iş temposu içerisinde tanıtımına vakit bulamadığı başarılı projelerinin ve markaların, doğru adreslere ulaşmasına öncü olan Professional Lighting Design Türkiye dergisini ülkemizde kısa sürede göstermiş olduğu başarıdan dolayı kutluyorum. Bizi ifade eden derginin dinamik yapısını ayakta tutabilmek ve kalıcılığını sağlamak için tüm firmaların çaba göstermesi gerektiğini de düşünüyorum.

Yıldız Ağan
Hi-Tec Aydınlatma

Işığın Mimarı

ZUMTOBEL STAFF

Yeni çözümleri ile yeniden sizlerle



KROMA

MÜHENDİSLİK
& AYDINLATMA

www.kroma.web.tr



⇒ Işık Kavramları Oluşturmak

Mobil Ortamların Işıklandırılması

Bir yarıyıl boyunca Hildesheim HAWK'da eğitim gören yarının aydınlatma ve ürün tasarımcıları, Almanya'da, Upsstadt şehrinde bulunan, otomobil ışıklandırması uzmanı Hella KGaA Hueck&Co şirketi ile birlikte çalışarak geleceğin konularından biri olan otomobil içi aydınlatması alanında çalıştılar. Profesör Iska Schönfeld ve Hella'dan Steffen Pietzonka'nın denetiminde otomobilden minibüs ve kamyonu kadar çeşitli araç türlerinin iç aydınlatması için kullanım ve yaşam alışkanlıklarına uygun örnekler hazırladılar. Ortaklaşa gerçekleştirilen bu çalışmalarda, görüş rahatlığı, ileri teknoloji ile üretilen lambaların ve lamba teknolojilerinin kullanılabilirliği, kolay erişim, kullanım ve ekonomik unsurlar gibi konular ışığın kattığı ruh ve atmosfer kadar önemliydi.

"Birinci sınıf araçlar" konusunda çalışmalar yapan grup, bir limuzinin geniş arka alanında toplantıların yapılmasına olanak sağlayacak ışık çözümleri üzerinde çalıştı. Grup ayrıca tasarımlarına renkli ışık ortamlarına geçiş olanağını da ekledi. "Minibüs" kategorisinde yapılan aydınlatma çalışmalarında çok çeşitli fikirler üretildi. Fikirlerden biri, örneğin aracın zeminine düşen çocuk oyuncaklarını rahat bulma olanağı sağlayan ayaklık alanının aydınlatılması oldu. Işıklandırılan kapı tokmakları, kemerler ve kilitler sayesinde sürücüler ve "ileri yaşta" seyahat edenler araca kolay binebilecek ve araçtan kolay inebilecekler. Öğrenciler, özellikle "Küçük araç" kategorisinde bulunan araçların aydınlatması için son derece ilginç fikirleri hayata geçirdiler. Değiştirilebilen cep telefonu yuvaları prensibine göre, herkese göre şekillendirilebilen ve arkadan aydınlatılan araçlar bu çalışmaların bir örneği. Yine tasarımlar içerisinde aracın bir disko önünde



durması halinde dinlenen müziğin ritmine göre sinyal veren ışık sistemi yer alıyor.

Öğrencilerin tasarımları üretici Hella KGaA Hueck & Co tarafından olumlu olarak değerlendirildi: Tüm projeyi "Sanayi kuruluşları ve fakülte arasında ideal bir işbirliği" olarak değerlendiren katılımcılar, bu çalışmanın ileride de devam edebileceğini belirttiler..

Öğrenciler: A. Augsburg, K. Bleisteiner, C. Blank, A. Broßmann, T. Egelmeier, S. Gehrke, K. Lorenz, R. Rätz, K.M. Reger, H. Wever, A. Zinn

Proje Danışmanları: Prof. Iska Schönfeld, HAWK Hildesheim; Steffen Pietzonka, Corporate Innovation Management Lippstadt

Isık ve renkler uyum içerisinde keyisi bir atmosfer yaratıyor, soforüsüz seyahat eden ve yoğun iş temposunda bulunan yöneticinin rahatlamasını sağlıyor.



Hafif aydınlatılan başlıklar DVD-sürücülü mini ekranlarla donatılmış ortamlarda, kontrastın azaltılmasını sağlıyor. Yine seyahat esnasında, akşam yemeği ortamı için mum ışığı çözümünü sunuyor.

Ticaretin küçük devi



Ticaretin küçük deviyle tanışmaya hazır mısınız? Ford, bir ticari araçtan beklediğiniz gücü, sağlamlığı ve geniş yükleme kapasitesini bir binek aracın manevra kabiliyeti ve kompaktlığıyla birleştirdi... Ve ortaya küçük dev araç çıktı. Şehir içi ticareti için özel olarak tasarlanan Fiesta Van, trafik sıkışıklığı, park ve yükleme boşaltma gibi konularda hayatınızı kolaylaştırıyor. Uygun fiyatları, 1.4 Duratorq TDCi common-rail turbo dizel motoru, geniş iç hacmi, mükemmel yol tutuşu ve pratikliğiyle Ford Fiesta Van'lar tüm Ford yetkili satıcılarında sizi bekliyor. Ayrıntılı bilgi için, Ford Direkt Hattı 444 3673 ya da www.ford.com.tr

Yeni Ford **FiestaVan**

Ford Otosan tarafından ithal edilmektedir.



⇒ Oto Showroom

Fransa'nın Velizy Kentinde Bulunan Peugeot Citroen Tasarım Merkezi

Bir otomobil sergileme alanı yeni Peugeot Citroen Geliştirme merkezinin çatısında bulunmakta. Burada geleceğin otomobil modelleri sergileniyor ve müşterilerin isteklerine göre en son kararlar alınıyor. Araçları eşit aydınlatma ortamında değerlendirebilmek için ışık önemli bir rol oynuyor. Mekan gün ışığı sızıyor. Bu mekan için tasarlanan ışık planlamasına göre 2500 Lux ile tüm araçlar arkadan aydınlatılıyorlar. Bu sayede parlama ve yansıma olmadan otomobillerin görülmeleri sağlanıyor ve aynı zamanda da mekandaki ışık yoğunluğu belirli bir seviyede tutuluyor. Suni ışık, ışık geçirgen bir cam duvarın arkasından (dört metre yükseklik ve 25 metre uzunluk) mekana yansıtılıyor. Bunu sağlamak için spotlight'lar bir metal çerçeve üzerine dizilmiş durumda. Mekanın eliptik tasarımı araçların üzerinde ışığın en uygun şekilde dağılmasını sağlıyor. Sergi mekanının etrafına yerleştirilmiş olan ve mat cam tünel için uygulanan ikinci bir ayarlanabilir suni ışık sistemi, sisli bir gökyüzünü andıran arka aydınlatmasını sağlıyor. Fotometrik özellikler mükemmel ve ışık tasarımının kalitesi, istenilen görsel fonksiyonların tümünü sağlıyor. Tavandaki ışığın gücü tam ayarlanmış ve renk verici endeksi özellikle dış dünyaya herhangi bir görsel referans olmadığı için, optimum seviyede. Aydınlatma birimleri eşit olarak yerleştirilmiş ve ışık kontrastı arka cephe ve sergilenen objeler arasında son derece iyi bir görme konforu sağlıyor. Aydınlatılan tünel içerisinde peş peşe yerleştirilen 450 armatür (58 Watt - 6500 K - CR185 ayarlanabilir süoresanlar) bulunuyor. Bunlar, en optimum görme konforunu elde etmek için, araçlar ve kavisli tavan arasındaki ışık yoğunluğunu çeşitlendiriyor.



Aydınlatma Tasarımı: Roger Narboni, Concepto, Bagneux, Fransa



⇒ Sanatsal Uygulamalar

Işık Uyumlu Sanat Uygulamaları Yakın Doğu'nun Tasarım ve Mimarlık Derneği anlamını taşıyan ADAPO, (Association de Design et D'Architecture au Proche-Orient) Beyrutlu firma PS LAB' tan, Beyrut'un sanatçılar semti Saifi Village'de bulunan boş bir mekan; bir dizi sanatsal obje, bir heykel ve beş masayı istedikleri şekilde yerleştirilerek, aydınlatılması yapılmış bir sergi alanına dönüştürmelerini istedi. Mekan ana caddeye bakıyor ve büyük pencereden giren gün ışığı, yoğun ışık yansımalarına neden olduğundan bu sanatsal objelerin sergilenmesi son derece zor oldu. Öneri üzerine bir tür ışık duvarı oluşturuldu, duvarın yansıma yapmasına rağmen dışarıdan da görülmesi sağlandı: Masalar yan yana yerleştirildi. PS LAB, mekanın sınırlarını estetik bir meziyet olarak değerlendirdi ve sanat objelerini bir arada konuşturdu. Heykel ise sergide bulunan diğer objelerden

uzak bir alana yerleştirildi. Sabit ışık duvarı yoldan geçenleri davet eder bir etki yaratıyor. Aydınlatma 40 soğuk katot lambası ile gerçekleştirildi, bazıları sanki masaları delip geçiyordu. Işık çubukları sergilenen cisimler ile doğrudan ilişkilendirilecek şekilde yerleştirildi.

Saifi Village'in açılış saatleri: 31 Aralık 2005 tarihine kadar her gün 16:00'dan 19:30'a kadar.

Aydınlatma Tasarımı: PS LAB, Beyrut, Lübnan



hayal edin, üretelim



Serdar-ı Ekrem Cad. Şahkulu Sok. No: 29/3 Kuledibi - Beyoğlu - İstanbul
Tel: +90 212 252 92 63 - 249 33 44 Fax: +90 212 252 33 19 www.aktifaydinlatma.com

Referanslarımız: Derishow - Akmerkez - Leea Restaurant - Beymen - Paşabahçe - Geomim Mimarlık - Net Mimarlık



⇒ Işık Uygulamaları Metro Alt Geçidinde Görsel Sölen

Günlük öğlen molasında kullanılan bir yürüyüş yolu, şehir değişimine neden olabilir mi? Sıkıcı bir alt geçit, şehri güzelleştirme isteği ve bir ışık planlayıcısının geniş vizyonu, anında güzel bir fikrin gelişmesini sağladı. 1 ile 7 Nisan 2005 tarihleri arasında Almanya'nın Köln kentinde, Marzellen sokağında bulunan alt geçit; insan, ısı ve şehir alanı arasındaki etkileşimin bir nevi oyun alanına dönüştü. Projede sınırlı alana sahip yaya kaldırımının yan duvarında bulunan ve cam yapı taşlarından oluşan 19 alan üzerinde oynandı. Cam yapı taşlarının arkasına beyaz ve kırmızı ışık yerleştirildi. Bu oyun alanı, önünden kimse geçmediği sürece beyaz ışık ile aydınlanıyor, ancak alana yayaların girmesi ile birlikte ısı, sensörler üzerinden yönetimi sayesinde kırmızıya geçiş yapıyor ve yaya, geçidi terk edene kadar bu ışık ile takip ediliyor. Gün ışığında da aynı etki yaşanabiliyor. Sensörlerin yönetimi için standart malzemeler kullanıldı, çünkü bütçe son derece kısıtlı idi. Buradan elde edilen şu görünüm, daha çok insanı, hatta şiirsel bir manzaranın ortaya çıkmasına neden oldu. Yaya artık askeri bir biçimde yakalanmıyor,

sadece ısıyı bir kuyruklu yıldız gibi peşinden sürüklüyor.

Uygulama halk tarafından çok beğenildi ve şöyleşi konuşmalar geçti insanların arasında; "Geçiş benim ve arkadaşlarım için kısa bir süre içerisinde görsel bir ziyafete dönüştü", "Bir hafta çok kısa bir süre, lütfen süreyi uzatın", "Her mevsim bir kere"...

Tüm projenin finansmanı ve desteği: Köln Belediyesi, Deutsche Bahn Ag, Lightlife Köln, Showtec Köln, Cristall Hotel Köln

Organizatör: Atelierstromberg GmbH, Köln, Almanya



Uluslararası Tarihler

⇒ Sempozyumlar

Isık ve Sağlık

Isık terapisi ile ilgili 17. sempozyum.
6-9 Temmuz 2005,
Eindhoven (Hollanda)
www.solg.nl, www.sltbr.org

ISAL 2005

Otomotiv Isıklandırılması (ISAL) ile ilgili 6. Uluslararası Sempozyum.
26-28 Eylül, Darmstadt Teknik Üniversitesi (Almanya)
www.isal-symposium.de

LED-Symposium

LED tekniğı ile ilgili uluslararası uzmanlık sempozyumu.
10 Kasım 2005, Brüksel (Belçika)

⇒ Konferanslar

Park alanında ısıık

22 Eylül 2005, Lüdenschaid (Almanya)
ELDA çalışma grupları çerçevesinde Lüdenschaid'ta düzenlenen bir konferans.
www.eldaplus.org/Calendar

Lux Pacifica 2005

Aydınlatma tekniğı ile ilgili 5. bölgesel uzmanlık kongresi.

24-26 Temmuz, Cairns (Avustralya)
www.arch.usyd.edu.au/-luxpacifica/index.html
Lux Europa 2005
10. Avrupa Isık Kongresi - İnsan için ısıık. 19-21 Eylül 2005, Berlin (Almanya)
www.luxeuropa2005.de

Isık şekilleri (Light shapes)
26 Eylül - 1 Ekim 2005, Alingsas (İsveç). Konferans, Alingsas'da gerçekleştirilen ELDA workshop'u çerçevesinde veriliyor.
www.alingsas.se

Şehir Aydınlatması

10 Şubat 2006, Birmingham (İngiltere)
Konferans, Birmingham'da gerçekleştirilen workshop çerçevesinde Society of Light and Lighting (SLL) ve Institute of Lighting Engineers (ILE) derneklerinin ortak çalışması olarak verilecek.
www.eldaplus.org

⇒ Workshop'lar

Lüdenschaid (Almanya) workshop'u

10-15 Eylül 2005 tarihleri arasında

Belediye işbirliğinde (Aydınlatma koordinatörü Heike Müller) ve Luci-Şebekesi (Lighting Urban Communities International) işbirliğinde Lüdenschaid'da bir ELDA+ workshop'u gerçekleştirilecek. Workshop'un konusu "Park alanında ısıık". Workshop yönetimi: Emma Cogswell (İngiltere), Erwin Döring (Almanya), Akari-Lisa Ishii (Fransa) ve Thomas Mika (İsviçre). Workshop kapsamında geçici montaj için fikirler geliştirilecek ve uygulanacak. 16 Eylül 2005 tarihinde yapılan tüm çalışmalar resmi olarak 10 günlük süre ile halka sergilenecek.
www.eldaplus.org/Calendar

Alingsas'da workshop

26 Eylül - 1 Ekim 2005, Alingsas (İsveç).
Workshop'un konusu ve konferans başlığı "Isık-Gölge".
Workshop yönetimi: Maria Pinto - Coelho (Portekiz), Jonas Lindahl (İsveç), Kevin Theobald (ELDA, İngiltere), Herbert Cybulska (Almanya), Anne Bureau (ELDA, Fransa) ve James Wallace (Avustralya)

www.alingsas.se

Workshop Retail Lighting

5-8 Ekim 2005, Floransa (İtalya).
Workshop yönetimi: Ron Harwood, Kenneth Nisch
Satış mekanlarında ısıığın temel görevlerini öğrenmek için mükemmel bir şans. İki uzman planlayıcının yönetiminde bazı bilinen uluslararası perakende satış mağazaları için ısıık kavramları geliştirilecek. Her katılımcıya tek tek ilgi gösterilebilmesi için, sayı sınırlı tutulmuş. Workshop sonunda katılımcılara birer sertifika verilecek.
www.targetti.it

Birmingham'da workshop

6-11 Şubat 2006, Birmingham Eastside (İngiltere).
Workshop yönetimi: Tim Downey (İngiltere), Silvo Kacar (Slovenya), Annuka Larsen (Finlandiya), Enrique Peiniger (ELDA, ABD), Koert Vermeulen (+ Bruno Demeester) (Belçika) ve Ralph Kensman (ELDA, Almanya)
www.eldaplus.org

⇒ Fuarlar

Cezayir Electricity Expo

2-4 Temmuz 2005, Cezayir (Cezayir)
www.new-fields.com

Infrastructure 05

28-30 Temmuz 2005, Melbourne (Avustralya)
www.expolink.ae/ausinteriors/index.htm

Ineltec

6-9 Eylül 2005, Basel (İsviçre)
www.ineltec.ch

Elektrotechnik

7-10 Eylül 2005, Dortmund (Almanya)
www.westfaltenhallen.de

Light India Intl. 2005

9-12 Eylül 2005, Yeni Delhi (Hindistan)
www.eventseye.com

FIAM 2005

19-24 Eylül 2005, Feria Valencia (İspanya)
www.feriavalencia.com/fiam

ELTEFA

21-23 Eylül 2005, Stuttgart (Almanya)
www.eltefa.de

Interlight İstanbul 2005

22-25 Eylül 2005, İstanbul
www.interlight-istanbul.com

100% Design

22-25 Eylül 2005, Londra (İngiltere)
www.100percentdesign.co.uk

Elektrotechnik 2005

26-30 Eylül 2005, Utrecht (Hollanda)
http://sites.vnuexhibitions.com/sites/elektrotechnik-online

Lightfair Polen

29 Eylül - 1 Ekim 2005, Varşova (Polonya)
www.lightfair.pl

jtelec

4-6 Ekim 2005, Strassburg Wacken (Fransa)
www.jtelec.com

Solaria 2005

27-29 Ekim 2005, Köln (Almanya)
www.solaria.de

BIEL 2005

1-5 Kasım 2005, Buenos Aires (Arjantin)
www.biel.ixmf.com
www.epocmessefrankfurt.com

100% Design Tokyo

2-6 Kasım 2005, Jingu Gaien- Aoyama (Japonya)
www.100percentdesign.jp

Productronica 2005

15-18 Kasım 2005, Münih (Almanya)
www.global-electronics.net

Sicailux

16-19 Kasım 2005, Pordenone (İtalya)
www.sicailux.it

Save Energie

30 Kasım - 3 Aralık 2005, Moskova (Rusya)
www.owp-tradefairs.com

Interlight 2005

30 Kasım - 3 Aralık 2005, Moskova (Rusya)
www.owp-tradefairs.com

Yüz Yüze

Millennium Park'taki Crown Havuzu, Sıkago

Metin: Amardeep M. Dugar

Fotoğraflar: Steve Hall, Mark Ballogg



Fotoğraf: Steve Hall

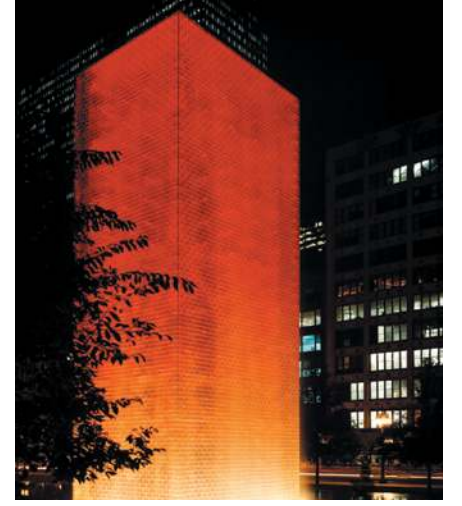
Şehirler için, belirli bir zaman dilimine ait olmayan ve tüm zamanlarda geçerliliği olması beklenen halka açık bir heykel tasarlamak öncelikle zamana uygun bir şeyi yaratmak anlamına gelmektedir ve böylesi çalışmalarda boyut, mekan gibi kavramlar genelde ikinci planda kalır. Bir eser yaratmak için sanatsal örneklerle ihtiyaç vardır ve teknik açıdan ince bir algılama gerekir. Eser ise; mekan, boyut ve zaman gibi öncelikli belirgin parametrelerden kendini ayırır. Crown havuzunun tasarımcıları ışık sanatı, medya ve ışık tasarımı alanında tüm olanakları seferber etmiş ve neredeyse tüm Şikagoluların hafızalarına işlenen bir mucizenin gerçekleşmesini sağlamışlardır.

Fotoğraf: Mark Ballogg



Crown havuzu muhtemelen herkesi büyüleyen eğlendiren ve aynı zamanda dinlendiren bir mekan. Kulelerden akan suyun meditasyon etkisi, renk değişimleri, sürekli değişen yüzler... Tüm bu özellikleri algılamak için Şikago'nun merkezindeki bu mekanda uzun bir süre kalmak gerekiyor.

Fotograf: Steve Hall



Kulelerdeki LED armatürleri (ekranları içermiyor) : 6,2 KW. Kulelerdeki halojen armatürler: 30 KW. Havuzdaki tüm armatürler programlanmış ve yaşam dizini sağlamak için dim edilebilir şekilde seçilmiştir.

Şehir; sokaklar, meydanlar ve kırsal alanlardan oluşuyor. Aydınlatma ve medya alanındaki gelişmeler, şehri hızlı bir tempo içerisinde, sürekli değişen medya araçlarından ve telaşlı resimlerin bedenleri ve mekanlarından oluşan bir karışıma dönüştürmüştür. Birçok şehrin gece görüntüsü hayal edildiğinde, şehirde yaşayanların akıllarında kalan yalnızca korkunç trafik sıkışıklığı içerisinde yer alan ışıklandırılmış reklam panoları ve kaostur. Bu "modern hareketliliğin" hızına yetişmesi mümkün olmayan insanlar, varolma endişeleri altında mekanlardan ve durumlardan kaçır hale gelirler ve hatta panik ataklar yaşarlar. Herhangi bir kurgu aksiyon filmindeki sahneler, bu tür "yüksek teknoloji aydınlatması ve medyanın" yan etkilerini gösterir.

Şehir insanları birçok "şehir hastalıklarına" veya korkulara yakalanabilmektedir. Açık veya halka açık mekanlardan korkma anlamına gelen agorafobi bunlardan biridir. Psikanalizciler ve psikiyatrlar bunun nedenini kötü şehir planlamasında aramaktadırlar. Tanınmış psikanalizci Sigmund Freud, agorafobinin "korku nevrozunun" bir parçası olduğunu ve mekan korkusunun sadece çevrenin kapatılmasından kaynaklandığını düşünmüştür. Bu nedenle park ve meydanlar gibi şehir içerisinde halka açık bölümler ve de etrafındaki güzel çevre, insana bu alanda rahat ettirme olanağı sunmayı amaçlamalıdır.

O takdirde, aklımıza hemen bununla ilgili bazı sorular takılır: Şehir içerisinde yer alan halka açık mekanların aydınlatılması halkın ruhuna katkıda bulunmalı mıdır? Işık ve medya araçları şehir fobilerinin nedeni ve etkisinde bir rol oynuyor mu? Şehirlerde bulunan açık mekanları, psikolojik açıdan değerlendirdiğimizde, aydınlatma ve medya tasarımı ile iyileştirmek mümkün mü? İnsanların mekanlar içerisinde hareket etmesinde ışık ve medya araçları öngörülebilir bir biçimde birbiri ile bağlantılı mı? Eğer öyle ise, pratikte bu yan etkilerin giderilmesi nasıl mümkün kılınacak? Bu unsurları gerçekleştirilmiş bir proje üzerinden incelemek ve soruları yanıtlamak çok enteresan olacaktır.

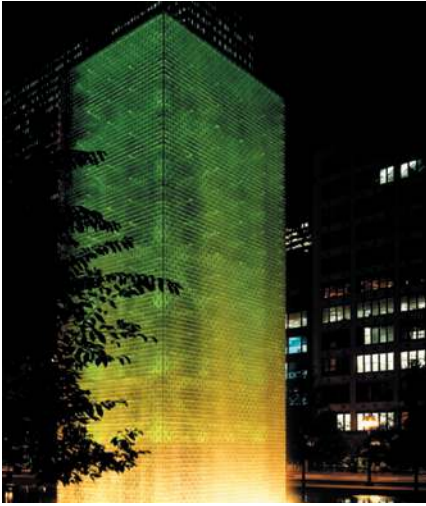
Millenium Park projesi 1837'de Şikago'yu kuranların fikirlerine en yakın projelerden biridir. Şikago'nun

şehir merkezinin deniz kıyısı, çirkin görüntülü raylar ve park alanları ile çevrelenmiştir. 1998 yılında, yukarıda saptanan amaçlara yönelik çalışma başlatılmış ve Grand Park içerisinde yepyeni bir park ortamı tasarlanmıştır. Günümüzde bu proje, dünya çapında en önemli milenyum projelerinden biri olarak görülüyor. Gerçekten, bu park zamanının bir simgesi haline geldi. Şikago'yu fantastik bir mekan olarak zenginleştiriyor. Bu mekandan pek çok yeni nesil daha keyif alacak ve şehrin sloganı "urbs in horto" veya "bir bahçe içerisindeki şehir" kavramının hala geçerliliğini koruması sağlanacak.

10 hektar genişliğindeki park, Şikago şehir merkezinde Michigan caddesi üzerinde Randolph ve Monroe sokakları arasında bulunuyor. Bu parkta birçok şey sunuluyor: interaktif açık sanatlardan buz patenine, açık mekanlarda akşam yemeğine ve Grand Park orkestra ve korosunun klasik müzik konserlerine kadar geniş bir yelpaze. Parkın görülmeye değer yerlerinden en tanınmış olanı, ABD'nin en güzel açık hava konser mekanlarından biri olan ve Frank Gehry tarafından tasarlanan Jay Pritzker köşkü. Diğer mekanlar ise Kathryn Gustafson, Piet Oudolf ve Robert Israel tarafından tasarlanan çağdaş Lurie Bahçesi ve Anis Kappor tarafından yapılan Cloud Kapısı heykeli. Görülmesi gereken mekanlardan en spektaküler ve aynı zamanda en çekicisi ise, Şikagolular için sanat ve teknolojiyi simgeleyen, interaktif bir yapı olan Crown havuzu.

Interaktif havuz, Barcelonalı sanatçı Jaume Plensa'nın fikriydi. Medya tasarımı bir ortak çalışma şeklinde sanat ve teknoloji profesörü John Manning ile fotoğrafçı, Şikago Sanat Okulunun teknoloji planlaması başkanı ve fotoğraf profesörü Allan Labb tarafından gerçekleştirildi. Cam kulelerin ve havuzun ışık tasarımını Şikagolu aydınlatma tasarımcısı Schuler Shook çalıştı. Halka açık bir havuz kavramını tekrar tanımlamak için çok zaman ve enerji harcadılar. Bu aynı zamanda Şikagolu Crown ve Goodman ailesine bir hediye oldu.

Bu havuz dünya çapında ünlü olan ve Michigan Caddesi ile Monroe Sokağına sınır olan Millenium Parkın güney batısında yer alan halka açık sanatlar



koleksiyonuna önemli bir katkıdır. Plensa, su, ışık ve camı kullanarak cesur bir ifadeyi formüle etti. Havuz yoldan geçenleri kendisine davet ediyor, heyecanlandırıyor ve düşünmeye sevk ediyor. Havuzun her iki 70 metrelik kenarından, 15 metre yüksekliğinden cam kuleler yukarı doğru uzanıyor. Kuleler sürekli değişen video görüntüleri, ışıkları ve suyun akışı ile ön plana çıkıyor. Burada oluşturulan kavram için Şikagolulardan esinlenildi. Şikagoluların yüzleri ledlerden oluşturulmuş bir projeksiyon alanında beliriyor, su anda Şikago'da yaşayanların spot görüntüleri. Bu projede ışık, medya araçları, hareket ve insanların bir arada yansıtılabilmesi için zekice metotlar uygulanarak çalışıldı.

Plensa çalışmasında en önemli faktörün zaman olduğunu belirtiyor. Tarihsel olarak Şikago, mimari ve halka açık mekanlar açısından önemli bir referans noktası. Bu proje, ayrıca mekanın ruhundan bahsetmek için de mükemmel bir proje. Plensa, mekana ruh katan insanların mimariye de nefes verdiklerine inanıyor. Bu büyük mozaik için 1000 kişinin yüzü filme alındı. Plensa'ya göre, çelik ve camdan oluşan yapılar ile iki kule, havuzun bedeni ve yüzler ise ruhunu temsil ediyor. Son derece sakin ve dingin bir mekan, sadece suyun sesi ve iki uzun park bankı üzerinde oturup dinlenen insanlar. Bu mekana özel olarak yapılan bu çalışma, yegane buluşma noktasını, ancak aynı zamanda da insanların kendilerini dinlemeleri için geniş bir mekanı oluşturuyor. 15 metre yükseklik ve sadece 7 metre genişlik ile, kuleler geleneksel bir sinema perdesinin neredeyse iki katı büyüklüğünde ve tek bir yüz için aslında dar bir projeksiyon alanını sunuyor. Ancak Plensa'nın bu muhteşem ve havuzu şehir insanının arşivi olarak kullanma ve insan yüzleri ile çalışma fikri, normalde başka yerlerde taşlar kullanıldığından, dünyanın en ilginç medya projesi olarak kabul ediliyor. Her kulede devasa bir perde bulunuyor, bu perdeye Şikagoluların yüzleri görüntüleniyor ve kulelerden sular selale şeklinde akıyor. Akan su üzerinde ışık değişerek iç alan şerit şeklinde aydınlatılıyor, bu tasarım da Schuler Shook tarafından gerçekleştirilmiş.

Bu büyüklükte bir projeye özel estetik katmak için mümkün olan en yüksek çözünürlükte çalışılmış. Burada

en zor görev, insanları bulmak, bunları filme almak, tüm projeye katılanlar ile projenin genelini korumak olmuş. Örneğin kişiler, çekim yapılırken bir diş hekimi koltuğunda oturtulmuş, böylece koltuğun yüksekliğine bağlı kalmak daha kolay olmuş, çünkü bir Sony WF F900 model video kamera kullanılmış ve ayarı yapılmadan film çekimleri sürdürülmüş. Aldıkları pozisyona göre kişiler çekim talimatı ile birlikte 80 saniye süre ile gülümsemek zorunda kalmışlar. Birkaç çalışma aşamasından sonra, fotoğraf çekimi yüksek çözünürlüklü videodan yüksek değerli 5 dakikalık PC film ortamına çevrilmiş.

Her bir yüz, led perdesi üzerinde görüntülenecek şekilde çekilmiş, görüntülenme aralıkları senkronize edilmiş ve havuzun mekanizması ile uyumlu hale getirilmiş. Tüm filme alınan kişilerin tam aynı pozisyonda olmaları gerekmiş, aynı pozisyon ağız için gerekli olmuş. Çünkü 15 cm çapındaki bir fıskiye, ağızdan su püskürtür şekilde ayarlanmış. Video perdesinde video görüntüsünde yer alan kişi ağızını büzdüğünde suyun aşağı akışı görülmüyormuş. Işıklandırma kulenin önündeki aydınlatmalardan suyun püskürttüğü noktaya yönlendirilmiş. Her kişiden, biri yaz aylarında kullanılmak üzere, biri de kış aylarında kullanılmak üzere iki video versiyonu çekilmiş. Sanatçının vizyonunu gerçekleştirmek için cam duvar ve taşıyıcı arasına renk geçişli ledler yerleştirilmiş ve konstrüksiyona doğru yönlendirilmiş. Böylece kendinden aydınlanan bir nesne ortaya çıkmış. Yaşam dizilerinde renk geçişli iç ve dış aydınlatmayı aynı anda kullanma olanağı sunan birkaç bakış var. Kulenin içinden beyaz çizgisel aydınlatmadan renkli aydınlatmaya geçiş yapılmış. Beyaz çizgisel aydınlatma dar yansıyan paslanmaz çelik kafesin içerisinde kulelerin tabanına yerleştirilmiş PAR 56 halojen lambaları ile sağlanıyor.

Işık sisteminin programlaması için çeşitli yaşam dizinlerinin uyarlaması yapılmış. Her programlanan yaşam dizini bir "bakış" ile başlıyor, sanatçı bunu havuzdaki sükunet olarak adlandırıyor. Bu bakış sadece kulelerden aşağı akan su ile çerçeveleniyor ve her kulenin kenarındaki beyaz bir ışık şeridi her yanı aydınlatıyor.



Her dizin keyifli bir süreye eşit. Yüzlerin ve renklerin geçişi tamamen rastlantısal, hangi sekiz renkten veya yüzlerce yüz ifadesinden hangisinin bir sonraki görüntü olarak geleceği önceden bilinmiyor. Aydınlatmanın ve havuzun ısı sistemleri, güney kulenin altında bulunan ana kontrol sistemi üzerinden yönetiliyor. Aydınlatma kontrolü, halojen lambalara ve dimmer tertibatına uygun DMX tabanlı bir yönetim sistemi.

Programlama için bir tiyatro konsolu kiralınmış. Bilgisayarlara yüklenen bir yazılım üzerinden veri bankasına erişiliyor, rast gele seçme prensibi üzerinden bir kule için iki yüz (her bir kule için bir yüz) seçiliyor. Sanatçı rast gele olmasına çok önem veriyor. Aynı yazılım, gösterilen yüzlerin 72 saat içerisinde iki kere görüntülenmemesini sağlıyor.

2003 yılında Utay'da bulunan LED üreticisine yapılan tek bir ziyaret dışında, ki burada dev bir ekran monte edilmisti, ekip gerçek resimleri gerçek boyutlarında görmemiş. Üç RGB renk cluster'ı kullanan TV teknolojilerinden farklı olarak, geliştirilmiş ileri led teknolojisi ile kulenin cam duvarı arkasında 5 cluster kullanılıyor. Her bir clusterin açıklık ayarı yapılıyor. Neredeyse her renk tonu elde edilebiliyor. Ekip her filmin ayrı renk derecesi standardını, renk doyumu ayarını ve kontrastlarını geliştirmiş. Her film 10 farklı parçaya bölünmüş ve her bir yüz için renkler üzerinde oynanmış.

Videoda gösterildiğinde video kayıtlarının iyi olmasına karşın, aynı videolar kulelerde kalın camlar üzerinde korkunç görünmüş, güneş ve gün ışığı, camların arkasına yerleştirilen Led ekranlardan yansımış ve filmin etkisini tamamiyle bozmuş. Stüdyoda resimler daha hassas ayarlanmış ve zemine yerleştirilen projektörler geleneksel olmayan bir tarzda ayarlanmış ve daha iyi sonuçlar elde edilebildiği görülmüş. Sanatsal ve teknik zekanın kombinasyonunda her şey daha iyi olmuş.

Proje tamamlandığında havuz kendi ritmini buldu ve

Havuzun esprisi fiskiye'nin efekti. Su dört metre uzunluğunda ve büzülen ağızın tam ortasına yerleştirilen 15 cm çapında fiskiyeden havuza dökülüyor. Çekimler sırasında tüm yüzlerin ve ağızların tam aynı noktada olması için son derece dikkatli çalışılması gerekti.

LED projeksiyon alanlarında tüm Şikagoluların yüzlerinin görülmesi bu senaryonun özelliği. Böylece halka açık olan alanlara entegre edilmiş oluyorlar ve ruhsal elemanlar olarak mimariye yaşam katıyorlar.



tabi ki şehrin bir doğal parçası olarak Şikagoluların hafızasına yerleşti. Kış aylarında sessiz bir güzellik. Çünkü Şikago belediyesinin uygulamalarına göre kış aylarında su çalıştırılmıyor, yaz aylarında ise havuz, Millenium Parkının en sevilen mekanı. Ancak yüzlerdeki gözler kapanıp ta, dudaklar büzülerek yaklaşık 4 metre uzunluğunda su aşağı doğru havuza püskürtüldüğünde, çok etkileyici bir havuz püskürtme etkisi görülüyor.

Şehrsel fobileri çerçeveleyen tüm önemli faktörler -zaman, mekan, büyüklük, ışık medya, hareket ve insan- bu havuzun ortaya çıkarılmasında bir araya getirildi. Bu faktörlerin ayarlanmasında en küçük bir hata, burada bir dengesizliğe sebep olacaktı. Işık ve medya araçlarının zekice ve hassasça kullanımı, projenin başarılı olmasını sağladı.

Bu havuz insanları, hem sanatsal bir mimari anlayışla bütünleştirmek hem de eğlendirmek için orada bulunuyor. Güçlü ve anlamlı görüntü şehir halkının tümünün problemsiz bir şekilde ortama entegre olmasını sağlıyor. Tasarım açısından değerlendirildiğinde de püf noktası burada. Bu havuz daha farklı bir anlayışla yapılmış olsaydı, büyük bir olasılıkla, bu alan yanlış bir nokta olacaktı. Havuzun inşaatı için bu risk göze alınmış. İnsan psikolojisi, kendi sistemlerimizde yaratıldı, kendi DNA'larımızda sarmalandı da denilebilir: ancak oluşturulan kavramın doğru olduğu anlaşılmış.

Parkin tasarım kavramının başka şehirlerde uygulamak üzere kopyalanması riskli olabilir. Medya kavramı Şikago'da mükemmel işliyor. Arka planda duran şehir tabi ki bir avantaj sağlıyor ve uygun mekan boyutları da gerekli. Ancak, eğer bu havuz, halka herhangi bir başka açık alanda yapılmış olsaydı, bunun etkileri son derece kötü ve bilinen şehir yapı kavramından kopuk olabilirdi. Farklı bir tasarımdan etkilenmek problem değil, hatta bir sanat veya tasarım ekibi için kendi tasarımının başka bir yerde kopyalanmış veya tekrarlanmış olmasını görmek gayet keyifli olabilir. Eşdeğer iyi bir çalışmayı gerçekleştirme isteği yasal, ancak başarılı tasarımların

Proje katôlômcôlarô:

Sanatçılar: Jaume Plensa, Barcelona

Mimar: Kreuck Sexton Architects, Şikago

Işık tasarımı: Schuler Shook, Şikago

Medya tasarımı: John Manning ve Allan Labb, Şikago

Mimar: Halvorsen Kaye SE, Chicago

Elektroteknik Mühendisi: Environmental System Design, Şikago

Yapı sahibi: W.E. O'Neill Construction, Chicago

Proje yönetimi: US Equities, Şikago

Kullanılan Ürünler:

LED ekranlar: Barco

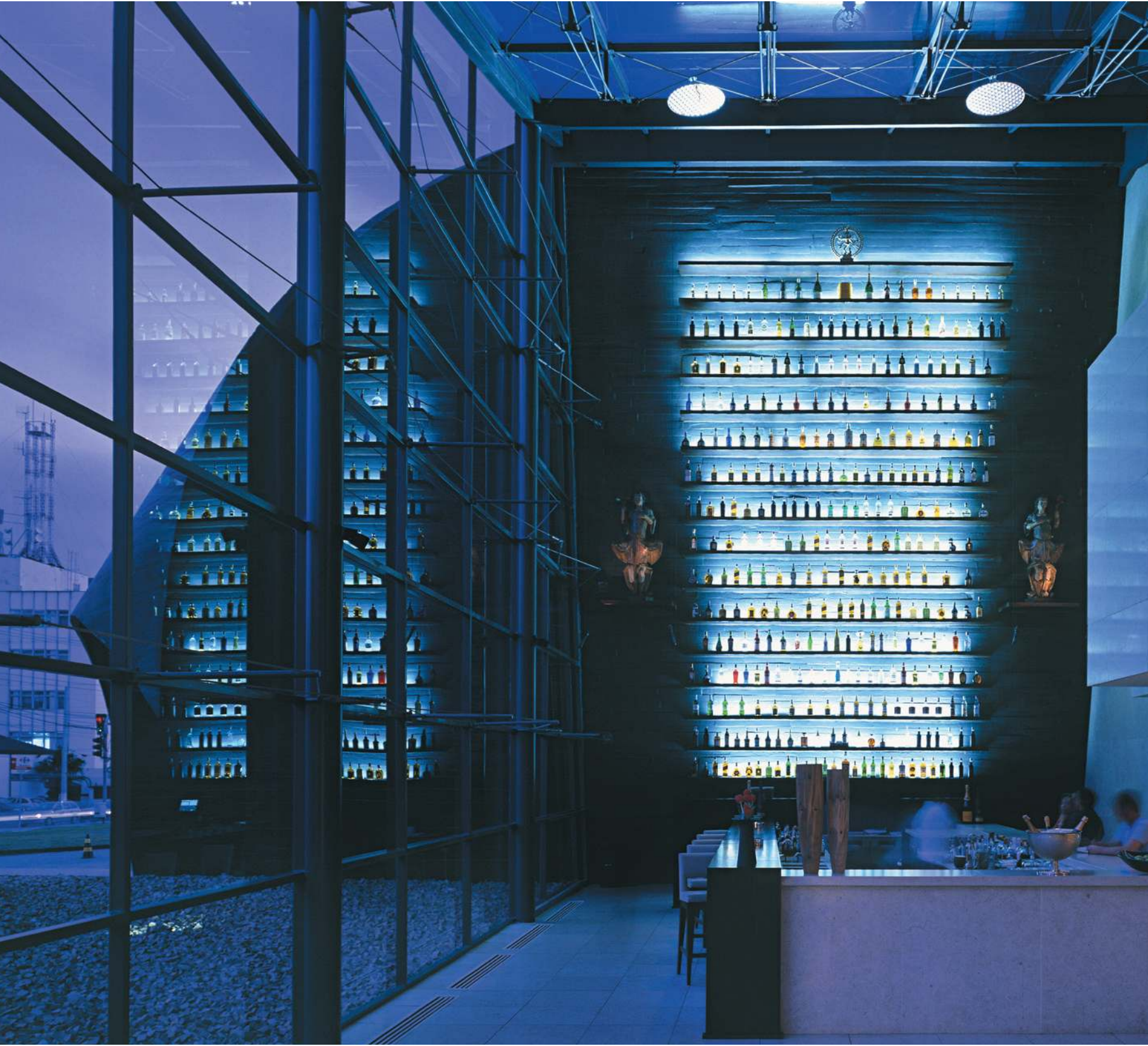
tamamıyla kopyalanması, bir reçete değil. Açık alanların gereksinimlere uygun ve iyi aydınlatılması konusunda odaklanma da, profesyonel aydınlatma tasarımının gerekliliğini ortaya koyuyor.

Bu çalışma yılın IALD "Award of Excellence" ödülünü kazandı.



Photos: Steve Hall





Lobide bulunan dünyaca tanınmış bar, otelin en güzel mekanlarından biri. Cam raflarının arkasından yapılan ısılandırma fonksiyonel amaçtan daha çok, kolay tasarım araçları ile etkili alanların yaratılabileceğini sergiliyor.

Harika Manzara

Unique Hotel, Sao Paulo, Brezilya

Metin: Guinter Parschalk, Marcelo Manastarla, Petra Steiner
Fotoğraflar: Andres Otero

Sao Paulo'daki Hotel Unique şehrin en pahalı otellerinden biri olmasının yanı sıra aynı zamanda en garip olanı. Mimari olarak tamamiyle alışılmışın dışında ve ilk bakışta, birinci sınıf bir otelden daha çok karaya oturmuş bir geminin gövdesini andırıyor. Metalik yeşil yarım ay şekli ile tüm otel müşterilerine neredeyse her odadan milyon nüfuslu şehre bakış olanağı sağlıyor. Herkesin bildiği gibi, bina ne kadar yüksek olursa, manzara o kadar iyi oluyor. Ayrıca, otelin dışarıdan sunduğu bireysellik kendisini iç mekanlarda da sürdürüyor. Kullanılan ayna teknolojisi yardımıyla ısıgın mimari ile entegrasyonu sağlanmış. Mimar Ruy Othake ve aydınlatma tasarımcısı Guinter Parschalk bu çalışma ile mimari ile aydınlatmanın birlikte yaşamasının bir örneğini sunmuşlar.



Bakıldığında her ne kadar garip gelse de, binanın şekli için son derece mantıksal kriterler baz alınmış: Manzaranın en iyi şekilde görüldüğü en üst alanda mümkün olduğu kadar çok oda bulunuyor.



Otelin adı bosuna "Hotel Unique" olarak konulmamış. Dünyada benzeri olmayan ve Sao Paulo'da bugüne kadar görülenlerden farklı olması istenmiş. Yapı sahibi "sürekli dolu" bir mekanın garantisini verecek, insanları çekecek bir binanın inşa edilmesini istenmiş. Brezilyalı mimar Ruy Ohtake, "Essiz" kavramına uyacak yapının temel taşı koyarak, ilk bakışta çok yabancı olmayan hatta karadan daha çok denizde olması gerektiğini uyandıran ve karaya oturmuş bir gemiyi andıran yapıyı tasarladı. Halk arasında bu yapı artık "Nuh'un gemisi" olarak biliniyor. Işık tasarımcısı Guinte Parschalk, iç mimar Joao Armentano ve çevre mimarı Gilberto Elkis, yapının güzel görünmesi ve ön plana çıkması için uyumlu ve birbirine yakın çalışmalar yaptılar.

Gilberto Elkis tarafından çalışılan peyzaj mimarisi son derece düzgün ve aynı zamanda essiz bir çizgi, hatta neredeyse vahşi olduğu söylenebilir ve aynı zamanda mimari projenin olağan dışılığı ile uyumluluğu. Yürüyüş yolları ve trafiğe açık yollar LED aydınlatmalar kullanılarak belirginleştirilmiş.

Palmye ve çalı türü yeşil ve belirgin bitkilerin önlerine sarı ışık veren Uplight'lar, arkalarına ise beyaz Uplight'lar yerleştirilmiş, böylelikle ortamda bir derinlik hissi yaratılıyor. Bu uygulama için enerji tasarrufu sağlayan ve ampul ömrü uzun olan flüoresanlar ve metal buharlı lambalar kullanılmış.

Küçük ancak enteresan bir ayrıntıyı, palmyelerin içlerine yerleştirildiği "vazo" biçimli kovalar oluşturuyor. Büyük kovaların zeminine palmyelere yönlendirilmiş lambalar monte edilmiş. Küçük kovalara beyaz taşlar doldurulmuş. Palmyelerin üzerine sıra sıra sarı ışık saçan LED'ler asılmış, yukarıdan bakıldığında çok farklı bir görüntü oluşuyor.

Binanın kendisi bilinçli olarak aydınlatmada aşırılığa kaçılmamış, şekli olağandışı ve pencereleri yuvarlak. Beton temellerin iç kısımlarına yerleştirilen yeşil filtreli Uplight'lar binaya yansıtılıyor. Yeşil aydınlatma, bakır yüzeyin oksit yeşili ile uyumlu. Her ne kadar görüntüsü



Lobide bulunun geniş cam alanlarından mekana gün ışığı yoğun bir şekilde giriyor. Akşam ve gece saatlerinde aynalı-yansıtıcılar enteresan ışık efektleri yaratıyor.

alışılmadık olsa da, bina yüzeyi en ince ayrıntısına kadar çalışılmış. Işık, su yüzeyinden yansıma yaparak bina üzerinde en değişik hareketleri ve yoğunlukları oluşturuyor. Havuz üzerine yönlendirilen üç projektör paralel yansıtacak açılarda yerleştirilmiş. Böylece, farklı yoğunluklarda ve kompozisyonlarda sürekli değişen ve enteresan görüntüler yaratan ışık efekti elde edilmiş.

Lobi, özellikle çelik ve camdan oluşan çatı konstrüksiyonu ile binanın dış görüntüsüne bağlı olarak tasarlanmış. Bu alana girildiğinde, ziyaretçi bina yüzeyinde de bulunan bakır giydirilmiş duvarı görüyor. Lobinin aydınlatılması için henüz hiçbir yerde uygulanmamış olan ve yeni geliştirilmiş bir sistem uygulanmış: Aynalı-yansıtıcı sistemi ayarlanabilir halojen lambalarından oluşuyor ve otelin tüm bina otomasyon kontrol sistemi üzerinden gerekli değiştirmeler yapılabilir. Aynı sistem lobinin başka bir alanında da temel ışıklandırma çözümü olarak kullanılmış. Burası kırmızı beton duvarın önüne ahşap bir bankın yerleştirildiği küçük bir alan. Dört yansıtıcı



eleman monte edilmiş. Her elemanın %25'i düz parlak alüminyum katmanından, diğer %75'i ise kubbeli kırmızı eloksallı alüminyum hücrelerden oluşuyor. Işık, bu elemanlardan yansıyarak bir ışık demeti şeklinde ahşap banka yönlendiriliyor. Kırmızı hücreler çevrenin yayınlık kırmızı ışık ile aydınlanmasını ve ayrıca kırmızı boyalı beton duvarların renk ve etki açısından vurgulanmasını sağlıyor.

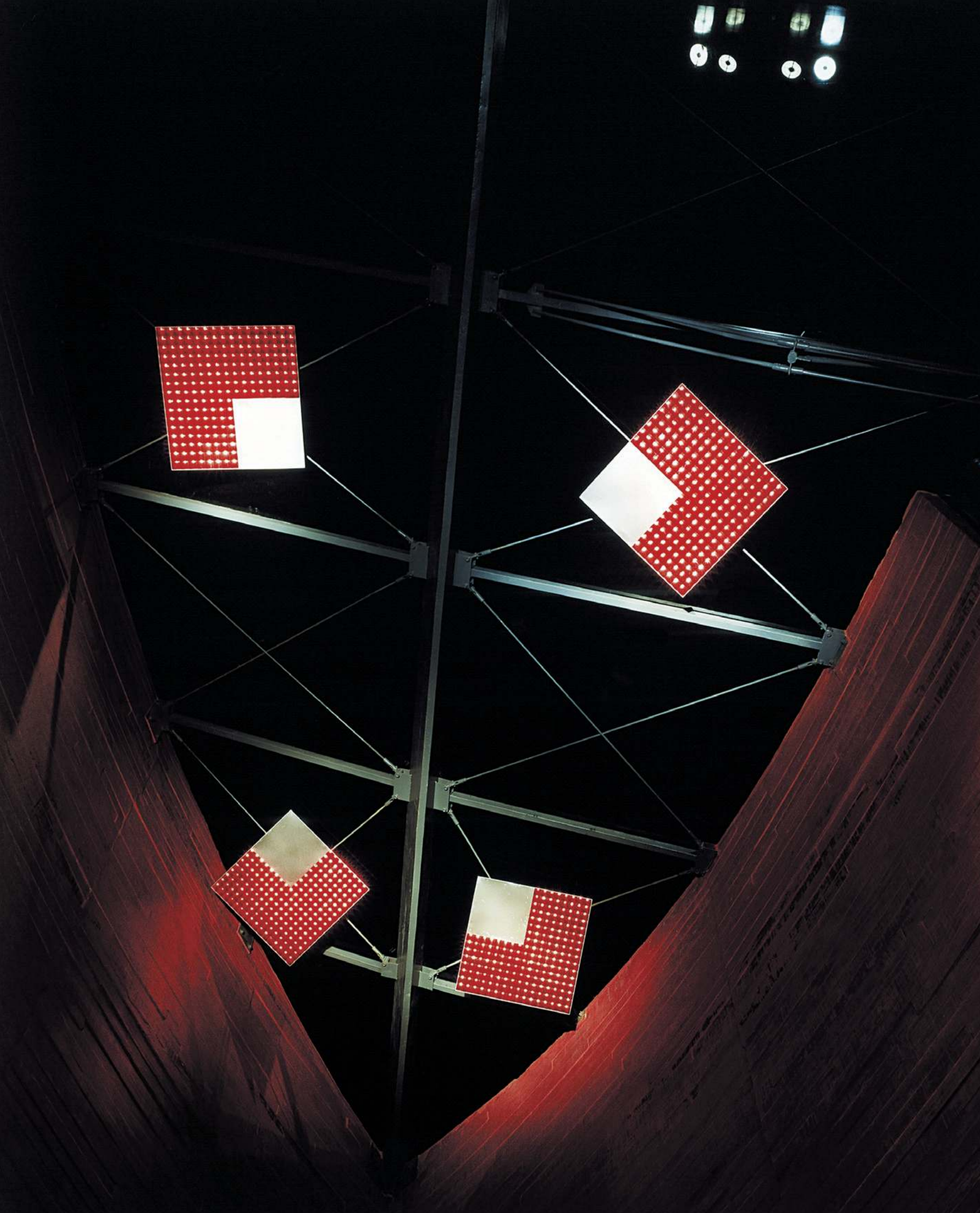
Bu alanda ayrıca ışık ile aydınlatılan FlatLite'lı iki cam yüzeyli masa bulunuyor. Barın yakınında eğri şekilli beton duvara 16 çelik raf monte edilmiş. Her raf yan yana dizili ışık rayları ile aydınlatılmış. Flüoresanlar sadece şişeleri aydınlatmıyor, aynı zamanda rafların duvardan bağımsız olarak sanki havada duruyormuş gibi görünmesini sağlıyor.

Konferans Merkezindeki ana salon ışık tasarımcısı Guinte Parschalk için son derece heyecan verici ve zor bir çalışma oldu. 2000 kişi kapasiteli olarak tasarlanan salon, farklı büyüklük ve şekillerde altı ayrı salona bölünebiliyor. Salonun aydınlatması için iki özel lamba modüler olarak monte edilmiş. Her birinin üzerinde iki flüoresan lamba bulunuyor. Bunlardan biri 75 Watt 'lık PAR 30 halojen lambası diğeri ise 35 Watt'lık CDM-R lamba. Lambalar mekanın uzunluğuna ve çaprazlamasına monte edilmiş; Sprinkler sistemi de lambalara entegre edilmiş. Lambaların seçimi ile esnek

Lobi otelin merkezi bir hareket noktası. Her iki çatı konstrüksiyonu altında farklı alanlar da bulunuyor. Daha çok soğuk bir hava veren çelik cam konstrüksiyonu, kubbesel ahşap kaplı tavana bir çelişki oluşturuyor. Kullanılan malzemeye göre ısı da değişebiliyor, yine ısı durumuna göre farklı atmosferler yaratılıyor.

Aynalı yansıtıcı sistemlerinin yönlendirmesinde de bu farklılık görülüyor. Sistemler yuvarlak veya kare şekillerde kullanılmış. Yuvarlak sistem konkav kubbeli çatının altında uygulanırken, köseliler çelik cam konstrüksiyonu için seçilmiş.







bir aydınlatma ortamı yaratılmış. Çeşitli etkinliklerde, konferanslarda etkili bir aydınlatma sağlanıyor. Mimari veya sahne aydınlatması için komple elektrik ve mekanik altyapı hazırlanmış.

Bina içerisindeki koridorlarda mavi flüoresanlar lambalarla yapılan aydınlatma sayesinde grafit duvarlarda çizgisel ışık elde edilmiş. Bu koridorlar, Downlight'lar ile işaretlenen asansör alanları ile karşılaştırıldığında, daha karanlık. Oda numaraları arkadan aydınlatılan cam plakalar ile işaretlenmiş, cam üzerine numaralar kum püskürtme metodu ile yazılmış.

Odalardaki genel aydınlatma mobilyalara entegre edilen ve tavana doğru yönlendirilen Uplight'lar ile sağlanmış. Bu dolaylı aydınlatma mekana sakin bir hava sağlarken, açık kahve renginde deri kaplamalı yatak basını vurguluyor. Odada bulunan, yine kum püskürtmeli, cam yüzeye sahip paravanlara flüoresanlar yerleştirilmiş. Bu lambalar zemine monte edilen ray üzerinde yer alan parlak alüminyum reflektöre entegre edilmiş. Üst cam sonlandırmasının iç kenarına yansıma yapan bir folyo kaplanmış, böylece ışık eşit oranda dağılabilir ve ışık yoğunluğu azaltılmış oluyor.

Lokanta beş farklı alana bölünmüş: giriş, yemek salonu, bar, havuz ve pencereler. Asansörden çıkar çıkmaz siyah



zeminli salona giriliyor, duvarlar siyah üzeri beyaz sıva. Buradaki tek ışık kaynağı, kum püskürtmeli akrilik cam içerisine yerleştirilen RGB LED rayı. Renk değişimleri programlanmış.

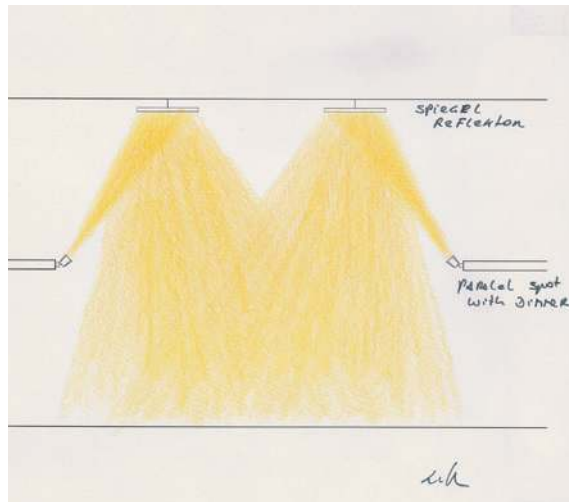
Salondan lokantaya yönlendiren koridor tamamıyla tavandan duvara kadar Onyx ile kaplanmış, duvarlara halojen lambalı Uplight'lar yerleştirilmiş ve bu sayede arka ışıklendirme sağlanmış. Böylece koridor Onyx'in ışık geçirgenliği kadar aydınlatılabilmiş. Yemek salonunda da doğrudan bir suni aydınlatma söz konusu değil. Masalara renkli ve şeffaf cam kavanozlar içine yerleştirilmiş mumlar konulmuş.

Bar sade ve rahat olunması sağlamak üzere tasarlanmış. Buradan şehir manzarası olağanüstü. Barın aydınlatması için ayarlanabilir halojen lambalı çift odaklı Downlight'lar kullanılmış. Püskürtmeli camdan yapılan bar tezgahının altına T5-flüoresanlar yerleştirilmiş. Böylece sergilenen siselerin ışığı yutması sağlanmış.

Çatı bahçesini son derece sade çizgilerde tasarlanmış. Buraya yerleştirilen az sayıda bitki, sarı ve beyaz Uplight'lar ile ışıklandırılmış. Daha kısa bitkiler için onlara uygun kısalıkta flüoresanlar kullanılırken, büyük bitkiler için PAR halojen lambaları yeğlenmiş. Havuz çepeçevre kırmızı cam seramik ile kaplanmış. Halojen-metal buhar

Lobiden lokantaya doğru bağlantı koridorunun her kenarı, zemin, duvar ve tavan Onyx ile kaplanmış. Doğada bulunan bu taşın ısı geçirgen olması herkesi şaşırtıyor.

Lobide bulunan ahşap bank sadece bir oturma olanağının dışında, mekan, ışık ve sanatın mükemmel bir kombinasyonu.



Kırmızı beton duvara yerleştirilen kare yönlendirme aynalar farklı alanlara bölünerek uygulanabiliyor. Bir çeyreği parlak alüminyum katmanlı, diğer üç çeyreği ise eloksallı alüminyumdan oluşan kırmızı kubbeli hücrelere yerleştirilmiş ve böylece beton duvarın rengi kırmızı ışık ile güçlendirilmiş.

Koridorlar yine alsılımsın dışında çalışılmış: geniş temeller, grafit kaplamalı duvarlar ve duvar kenarlarında koridor aydınlatılmasını sağlayan çizgisel ısıklı seklinde mavi ısıklı.



İşılbaları (150 Watt) ile çalışın ve yana doğru ısıklı saçın fiber ısıklı telleri küçük havuzu çevreleyen niş (100 mm x 25 mm) yerleştirilmiştir. Bu niş, havuzu çevreleyen seramiklerin altına yerleşecek şekilde kum püskürtmeli cam kapak ile kapatılmış. Böylece gün içerisinde işılbalılar görülmüyor. Gece işe, 10 cm kalınlığında bir ısıklı şeridi su seviyesinin üzerinde havuzu aydınlatıyor.



Böylesi bir dekoratif havaya sahip otelde Guinter Parschalk'ın neden aynalı yansıtma sistemlerine karar verdiği, mimari tasarım ile birlikte düşünüldüğünde daha rahat anlaşılabilir. Otelin fuayesi tamamen farklı tasarımlı ve yükseklikli iki tavadan oluşuyor: konveks kubbeli ahşap tavan ve çelik cam konstrüksiyonu. Aynalı yansıtma sistemi bu tamamıyla farklı mimari elemanlar arasında bağlantı sağlıyor ve mekanı uyumlu hale getiriyor. Bu arada aynaların şekli tavan durumuna göre değişiyor: sıcak ve yumuşak bir hava veren geniş ahşap tavan için yuvarlak aynalar kullanılırken, soğuk esintileri andıran cam tavadaki dikdörtgen aynalar kullanılmış. Her iki tavanın belirginleşmesi, ısıklı kompozisyonları ile sağlanıyor ve böylece mimari kavrama entegre edilmiş oluyor. Bu çalışmalar konusunda Guinter Parschalk, teknik ve dekorasyonun her zaman birbirine zıt olmadığını belirtiyor. Sonuç olarak teknik elemanları estetik bir yapılaşma içerisinde kullanmak için yaratıcılık gerekiyor.



Ayna teknolojilerinin kullanılmasında en büyük avantajın iyi ve dikey ısıklı üretmesi olarak görülüyor. Özellikle yüksek ve geniş mekânlarda bu uygulama büyük önem taşıyor. Ayrıca diğer sistemler ile karşılaştırıldığında ısıklı üretimi çok daha verimli. Bu uygulama ile sert ısıklı kontrastları ve parlamalar oluşmuyor, örneğin kırmızı beton duvarlı yarı eliptik mekânda olduğu gibi heyecan verici atmosferlerin yaratılmasına olanak sağlıyor. Sadece bir ısıklı kaynağı ile bir yüzey veya nokta aydınlatılması yapılabilir. Teknoloji yardımıyla şiirsel dramatik bir eser yaratılıyor sanki. Üstelik bu tür ısıklı kaynaklarının bakım kolaylığı işe hiç göz ardı edilmemeli.

Odaların aydınlatılması için genellikle dolaylı ısıklı kullanılmış. Çift duvarlı cam ayırıcının tam ortasına yerleştirilmiş ve içeriden flüoresanlar ile aydınlatılmış. Böylece mekân yaratan bir eleman ısıklı kaynağı olarak görev yapıyor.



Guinter Parschalk'a bugün, bir otel fuayesinde, ayna teknolojilerini bir ikinci kez uygulayıp uygulamayacağını soruyoruz ve kararlı "evet" cevabını alıyoruz. Parschalk'a göre, temel kompozisyon aynı, sadece bir kaç noktada olası bazı değişiklikler yapabileceğini ifade ediyor. Hangi türde sorumuza işe; daha büyük çaplı düzeltmeler risk ister, bu cesareti de deneyimlerimizden alıyoruz diyor...



Tüm havuzun kaplanmış olduğu kırmızı cam seramiğin arkasına, nis içerisine gizlenmiş, yana doğru yansyan ısıt iletkenleri yerleştirilmiştir.



Proje katılımcıları:

Aydınlatma tasarım ofisi: Studio Ix, Sao Paulo

Aydınlatma tasarımı: Guinter Parschalk, Sao Paulo

Mimar: Ruy Ohtake, Sao Paulo

İç mekan tasarımı: Joao Armentano, Sao Paulo

Çevre mimarı: Gilberto Elkis, Sao Paulo

Kullanılan ürünler:

ERCO: Light Cast, Beamer, Nadir, Tesis

Lumini / Brezilya: PL2106, PL 122

Artemide: Meonia

Targetti: Squadra

MEF: IGuzzini Balissage, MEF Joker, MEF Jolly

LedPoint / Brezilya: Prime, LedLine

Domane / Brezilya: Roblon Faseroptik

Zemin ve ara katlar:

Lumini / Brezilya: E 4680, Aynalı-yansıtıcı sistemi, PL 207, PL 205, PL6041

ERCO: LightCast, CLC, Stella'lı Track

Belux: Twilight

Özel üretim: Regale, Tresen, Banyolar (Ayna), Flüoresanlı ısıt dizileri, RGB

Konferans salonu ve Fuaye:

ERCO: Light Cast, Beamer, Nadir Tesis

Lumini/Brazilya, E4680, SE 4665, PE115/V, PI094, Aynalı yansıtıcı, XPL 207

LedPoint / Brezilya: Prime

Ever Light / Brezilya: Tüm konferans salonunu aydınlatması

Odalar:

Artemide: Tolomeo Sospensione, Tolomeo (Tisch)

Dış alanların aydınlatması:

MEF: Farklı açılarda ve filtreli MEF Joker

LedPoint / Brezilya: Prime, LedLine

ERCO: Beamer

Domane / Brezilya: Robion Faseroptik

Otomobillerin Işıltılı Dünyası

Bağdat Caddesi'ndeki Mercedes Koluman

Metin: Yıldız Ağan

Fotoğraflar: Serhat Özsen

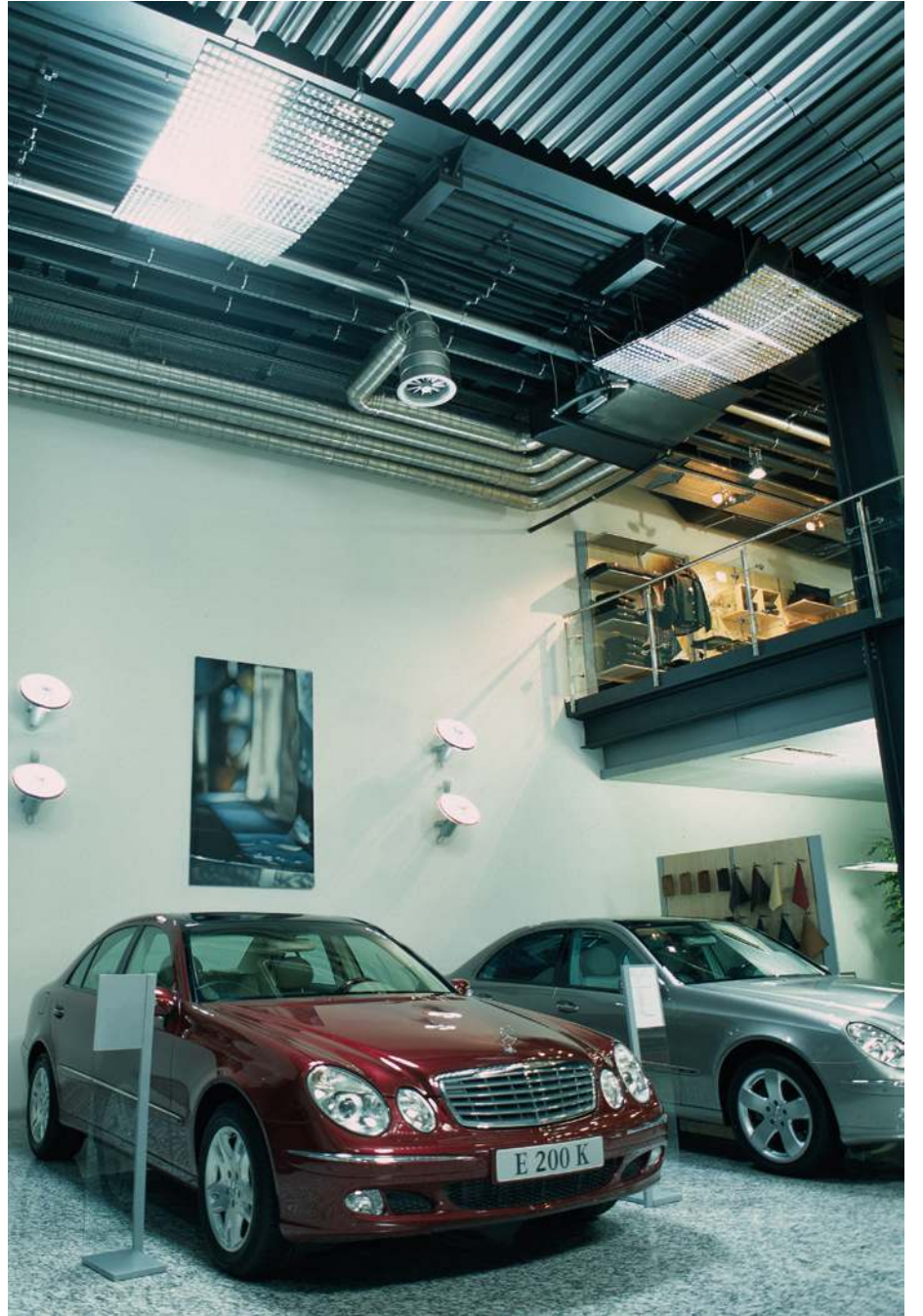
İstanbul'da, Bağdat Caddesi'ndeki Koluman Mercedes'e ait çelik konstrüksiyonlu cam binanın aydınlatılmasında, her kat için, mimari yapıyla bütünlük oluşturacak çağdaş ve estetik çözümler uygulanmıştır.

Özellikle showroom alanını oluşturan bodrum katta aydınlatma konusunda ciddi çalışmalar yapılmıştır. Showroom aydınlatmasında, çözüm şekli olarak Durlum projektör-reflektör sistemi kullanılarak, mükemmel bir sonuca ulaşılmıştır. Çelik konstrüksiyonlu cam kaplı binanın tamamında hissedilen şeffaf dokunun, bodrum katta da oluşması için ışığın yansımaya ya da yutulmasına neden olabilecek tüm ayrıntılar göz önünde bulundurulmuştur. Beş metre yükseklikte monte edilen reflektör ayna sisteminin her bir modülü altı ayrı asimetrik ayna ile bütünleştirilmiş ve farklı açılarda farklı bölgelere yönlendirilmiştir.

Parlak yüzeyden oluşan asma tavan sistemi yansıtıcı görevi yaparak, tavan sisteminin aynalarla olan uyumu ile hem işlevsel hem görsel anlamda mekânı zenginleştirmiştir. Işık geri verimi maksimum olup, tavanda herhangi bir parlaklık olmadığı halde mekânın bütününde homojen ve istenilen aydınlatma seviyesinde ışık sağlanmaktadır. Dolaylı sistem ile mekân aydınlatıldığından gözü yormayacak gün ışığı etkisi elde edilmiştir.

Binada kullanılan reflektör çeşitlenmesi ile simetrik ya da asimetrik ışık dağılımı sağlanabilmektedir. Ayrıca projektörler, ışık verimi düşürülmeksizin ve hiçbir açıdan gözü etkilemeksizin ışığı dağıtabilmesi için özel facade sistemiyle tasarlanmıştır.

Ondüle tavan sistemi ve reflektör ayna sistemi ile çözüm bulan bodrum kat showroomunda, gün ışığını aratmayan aydınlatma konforu yaratılmıştır. Böylelikle mimarinin tamamında mevcut olan şeffaflık bu katta da devam etmiştir. Ayrıca zemin katta yine



Durlum Ondule tavan sistemi kullanılarak mekanın daha derin ve yüksek hissedilmesi sağlanmıştır. Aydınlatma, showroomun boyutlarına ve yüksekliğine uygun ebatlarda, tekli reflektör ve projektörler ile sağlanmıştır.

Binanın çekirdek bölümlerinde ve ofis alanlarında, genel aydınlatmada Hoffmeister darklight alüminyum reflektörlü homojen ısı veren downlightlar kullanılmış ve çalışma mekanları ile geçiş bölgelerinde, kullanım amacına uygun olarak farklı louver aksesuarları ile birleştirilmiştir.

Giriş bölgesinde, danışma bölümü Spectral'in sarkıt alüminyum H profil ile camlı mini spot armatürlerden oluşan sistem ile aydınlatılmıştır. Bu sistem danışma bölümün formuna göre özel imal edilmiş olup, bölümün estetik şekilde ön plana çıkması sağlanmıştır. Alüminyum profil ve cam aksesuarlı spotlardan oluşan sistem mimaride kullanılan diğer malzemeler ile bütünlük sağlamıştır. Çekirdek bölümlerde yer alan satış bölümleri, yine Spectral'in flat dizayn akrilik camlı sarkıt armatürleri ile vurgulanmıştır.

Butik satış bölgesinin genel aydınlatmasında kullanılan aydınlatma armatürleri titizlikle monte edilmiş olan mekanik altyapı aksanlarına uyumu düşünülerek, parlak alüminyum malzemeden yapılmış olan Modular'ın ürünleri seçilmiştir. Sergilenen otomobiller ise yine Modular'ın spot armatürleri ile vurgulanmıştır.



Proje katılımcıları:

İsveren: Mercedes Koluman

Aydınlatma tasarımı ve uygulama: Hi-Tec Aydınlatma

Kullanılan ürünler:

Showroom (Giriş kat ve zemin kat): Durlum projektör - reflektör ayna sistemi, Durlum Ondule tavan sistemi

Çekirdek bölümlerde ve ofis alanında genel aydınlatma: Hoffmeister darklight alüminyum reflektörlü downlightlar

Danışma bölümü ve satış bölümü: Spectral spot armatürler, Spectral akrilik camlı sarkıt armatürler

Butik satış bölümü: Modular spot armatürler



Miniatürk

Metinler : Hersey Düşle Başlar - Yeşim Betin

"Miniature" ve Işık Sanatı - Yük. Mimar Aydan Hacıoğlu

Fotoğraflar: Demir Beyoğlu, Tanju Akleman

Hersey Düşle Başlar

İstanbul Belediyesi Kültür AŞ Genel Müdürü Cengiz Özdemir'in Hollanda'da geçen üniversite yıllarında Maduradam'a duyduğu hayranlıktan beslenen düşü, yıllar sonra projeye dönüşüyor. Prof. Dr. İlber Ortaylı ve Doç. Dr. Ahmet Haluk Dursun eser seçiminde danışmanlık hizmeti veriyorlar. Maketlerin yapımı için tüm kaynaklar araştırılıyor, rölövesi bulunmayanlar için yerinde rölöve çalışması yapıp arşivleniyor. Tüm eserlerin aslına uygunluğu sağlanıyor. Maketlerin yapımını 13 atölye üstleniyor. Bunlardan üçü yurtdışından, on tanesi yerli. Eserlerin tümü dünyadaki minyatür kentlerde kabul gören bir oranda, 1/25 ölçeğinde çalışılmış. Tüm eserlerde aynı oranın kullanılması sonucu izleyici kıyaslama olanağı bulabiliyor. Resmi açılışı 23 Nisan 2003 tarihinde yapılan Miniatürk'te şu anda 105 eseri görmek mümkün.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür AŞ'nin hazırladığı Miniatürk'te Türkiye'nin dört bir yanından seçilen tarih, kültür ve sanat eserlerinin minyatürleri bulunuyor. Antik Çağ'dan Bizans'a, Selçuklu'dan Osmanlı'ya 3000 yıllık tarih ve kültür miraslarımız Halic kıyısına taşındı. Kendi içinde kapalı "masalsı" bir ortam yaratmayı hedefleyen Miniatürk, Anadolu, İstanbul ve eski Osmanlı coğrafyasından eserlerin oluşturduğu üç ana bölümden oluşuyor.

Kuşbakışı izlenmesi için seyir terasları da yer alıyor. Alanda, ilki her bir maketi yakından inceleme olanağı sağlayan yürüyüş güzergahı, ikincisi ise özellikle çocukların ilgisini canlı tutmayı hedefleyen ve daha hızlı bir tur olanağı sağlayan tren yolu var. Yapay bir gölün üzerinde yer alan 42 metre uzunluğundaki Boğaz Köprüsü üzerinde yürünebiliyor, Kız Kulesi, Osmanlı kadirgası ve deniz araçlarını kuşbakışı izlenebiliyor. Geziler esnasında misafirlere, Fahir Atakoğlu'nun Miniatürk için özel bestelediği müzikleri eşlik ediyor. Seyir terasının yanında yer alan restoran ve kafeterya ise yorulanlar ve Miniatürk'ün tadını çıkartmak isteyenler için düşünülmüş. Halic ve Miniatürk manzaralı restoranda Türk ve dünya mutfaklarından yemekler bulunuyor. Kafeteryada ise fast food türü yiyecekler servis ediliyor. Parkın müzik ve aydınlatmasına da gereken önemin verildiği görülüyor.

Otoparktan kıvrılarak yükselen giriş rampası, 3.5 metre yükseklikten sıfır kotundaki maket parkının tamamına genel bir bakış açısı sağlamaktadır. Çelik konstrüksiyon üzerinde gergi malzemeden oluşan renkli saçak masal diyarına girmekte olduğunuzu size hissettiriyor. Üçgen şeklinde ve farklı renkte membran malzemeden oluşan saçak, üçgenlerden oluşan ana gridal taşıyıcı kolonlar



Fotoğraflar: Demir Beyoğlu



üzerinde üst kotta diyagonal olarak yükselmektedir. Saçak altı, taşıyıcı kolonlar üzerinden dört yönlü çok dar açılı projektör yönlendirilen faset reflektörden oluşan sekonder sistem ile aydınlatılmıştır. Reflektörde ışığın küçük parçacıklara bölündükten sonra istenen yüzeye yönlendirilmesi prensibine dayalı sekonder sistem sayesinde giriş mekanını ve yaya rampasını homojen bir şekilde aydınlatmak mümkün olmaktadır. Bununla birlikte membran da bir miktar aydınlatılarak üç boyutlu yapısının ve renkli gölgeler sayesinde dramatik etkinin ortaya çıkarılması sağlanmaktadır. Sergi, restoran ve alışveriş mekanlarından oluşan binaların mimarisi, maketlerle yarışmayacak şekilde metal ve cam malzemeden tasarlanmıştır. Şeffaf yapısı ile konstrüktif elemanları ustaca birleştiren mimarinin uygun aydınlatma ile daha güçlü algılanması ve zenginleştirilmesine çalışılmıştır. Restoran ve kafeterya bloğunun üstünde çadır silueti oluşturan çapraz taşıyıcılar ve onları birleştiren gergi halatlar projenin Haliç'ten ve yoldan algısında sembolik değer katan öğelerden olduğundan bu bloğun dış aydınlatmasına ayrıca önem verilmiştir. Burada konstrüksiyonun üst noktasına yakın yerleştirilen alüminyum faset reflektörler ışıkları görünümü ile sembolik etkiyi desteklerken aynı zamanda bloğun ve konstrüksiyonun kendisinin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır.

Parkin çevresi ve dolaşım alanları ve bina yaklaşım alanları ise yine sekonder sistem prensibi ile çalışan Galaxsie direk tipi dekoratif armatürler kullanılarak aydınlatılmıştır. Sistem ışık kaynağından dışbükey, parçalı ikincil alüminyum reflektöre yönlendirilen ışığın burada küçük parçacıklara bölündükten sonra istenen yüzeye yönlendirilmesi prensibine dayalıdır. Sistem sayesinde, parçalanan ışık kamaşmasız ve homojen bir aydınlatma sağlarken, uzaya kaçan ışığı en aza indirger.

Amaç, geçmişten gelen eserlerin gelecekle nesillerle buluşturulacağı masal diyarında zamanlara ve mekanlara ışık tutmak, köprü oluşturmaktır...



Fotoğraf: Tanju Akleman



Fotoğraf: Demir Beyoğlu



Zeus Sunağı, Bergama



Aspendos



Haydarpasa Garı



Celcius Kütüphanesi, Efes

"Miniature" ve Işık Sanatı

Bulunduğumuz zaman birimi içerisinde, tarihi ve kültürel açıdan zengin ülkelerin önemli sayılan mimari yapılarının her birinin tek tek bulundukları yöreye gidip gezilip görülmesi zaman açısından kısıtlı olduğu için çağdaş mimarlar, şehir planlamacıları ve müzeciler tarafından hem kendi halkına hem de turistlere, gezilen ülkenin tarihsel ve kültürel kimliğini tanıtan önemli mimari eserlerin büyük ölçekli maketleri yapılarak bu amaca yanıt verecek biçimde minyatür açık hava müze uygulamaları bir çok ülkede başlamıştır. Türkiye'deki ilk uygulama Hollanda'daki 'Maduradam' parkından esinlenerek Miniaturk ile gerçekleştirilmiştir.

Miniaturk; tarih, sanat, kültür ve eğlence parkı, 2003 yılının ilkbaharında İstanbul Büyükşehir Belediyesi desteği ile Haliç kenarındaki Söğütme mevkiinde daha önce kullanılmayan 60.000 metrekaresel alana yayılarak bunun 15.000 metrekaresel kısmını açık hava müzesi diğer yarısını da 500 arabalık otopark, ziyaretçilerinin açık hava müzesini görebildikleri lokanta, kafeterya, hediyelik esya ve çocuk bahçesi mekanları olarak kullanıma açılarak dünyanın en büyük 'miniature' müzesi olmuştur. Bu müzede Anadolu'nun tüm zamanları, mekanları adeta aynı zamanda yaşanır. Müzeyi gezen herkes parkta sergilenen uygarlıkların besliğinde yaşamının keyfini çıkartmaktadır. Müzede, 100'den fazla Anadolu ve Osmanlı kültür ve değerlerini taşıyan ve tanıtan mimari değeri önemli olan binaların modelleri bulunduğu devrin teknoloji, sanat ve kültürünü yansıtarak Anadolu'nun değişik yörelerinde ilk çağlardan bugüne kadar yaşamış medeniyetlerin zengin mirası sergilenmektedir. Efes Celsius kütüphanesi, Malabadi köprüsü, Bursa Ulu Cami, Mevlana Türbesi, Yerebatan Su Sarnıcı, Ayasofya Cami, St. Antoine Kilisesi, Mardin Evleri, Peribacaları, Anıtkabir, Aspendos gibi eserler bu müzede sergilenmektedir. Müze açıldığından bu güne kadar çok ilgi görüp, yerli ve yabancı turistler tarafından ziyaret edilmektedir.

Modellerin ölçekleri bulundukları coğrafik bölgelerin özelliği esas alınarak üç ayrı bölümde sunulmaktadır. Anadolu ve İstanbul iki bölge, Osmanlı işleri için ayrı kendine özel yerlere sahiptir. Bu bölgeler birbirlerinden düzenlenen peyzaj planı ile ayrılarak ziyaretçilerin takip ettiği güzergahtan tüm modeller görünmektedir. Ziyaretçiler parka sergilenmekte olan 43 metre uzunluğunda yapay göl üzerinde uzanan Boğaz Köprüsü'nden geçerken gölün öteki yakasında Kız Kulesi, Osmanlı Galerisi, sahil güvenlik botları ve Süleymaniye Camii'ni görebilmektedirler.

Tasarım Kavramları: Açık hava müzesindeki sergilenen her binanın maketlerinde kullanılan spot armatürlerle değişik açılardan vurgulama yapılarak yapının önemli detaylarının izleyiciler tarafından algılanmasına önem verilmiştir.

Tasarım Uygulaması: Tasarım kavramlarına sadık kalınarak maketlerde istenilen vurguyu yaratacak efektleri oluşturan tek tip yerli özel imalat REDİ - Spot 12 V/ 50 Watt'lık armatürlerle sağlanmıştır.



Fotoğraflar: Tanju Akleman

Proje katılımcıları:

İşveren: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür AŞ

Aydınlatma tasarımı (genel): Siteco Aydınlatma

Aydınlatma tasarımı (maketler): Total Aydınlatma

Kullanılan ürünler:

Dolaşım alanı ve yaya yolları: Galaxsie sekonder reflektörlü direk tipi armatür, Siteco Aydınlatma

Restoran üstü ve giriş saçağı: Özel tasarım sekonder reflektör sistem armatürü, Siteco Aydınlatma

Sergi alanındaki maketlerin aydınlatması: REDI-Spot Armatürleri 12 V / 50 W, Total Aydınlatma





Ofis Aydınlatmasında Farklı Alternatifler

ABN Ambro Bank Genel Müdürlük Binası

Metin: Raşan Küçük

Fotoğraflar: Mecit Gülaydın, Karos

ABN Ambro Bank'ın Maya Residence / Etiler'deki genel müdürlük binasında, standart açık ofis sisteminin dışında özgün ve farklı bir aydınlatma tasarımı uygulandı. Binanın giriş kısmında, tavana monte edilen Miros ayna sistemleri, sağ ve sol kısımlara yerleştirilen projektörlerden yansıtılan ışıklarla aydınlatılarak, endirekt aydınlatma yapıldı. Hareket ettirilebilen Miros ayna sistemleri ve yine istenilen noktaya çevrilebilen projektörler sayesinde, binanın bu kısmında farklı zamanlarda farklı ışık sahneleri oluşturulmasına olanak sağlandı.

Isıklı gergi tavan sisteminin aydınlatma otomasyon sistemi ile birlikte kullanıldığı binada, tüm açık ofis alanlarında kullanılan isıklı gergi tavan sistemiyle, mekanda tavandan gökyüzüne açılan pencereler duygusu oluşturularak, gün ışığının çalışanların psikolojisi üzerinde olumlu etkisi yaratılmaya çalışıldı. Bu uygulama ile ayrıca tavanda ışık ve görüntü kirliliğinin oluşması önleildi. Isıklı gergi tavan sisteminin, aydınlatma otomasyonu ile birlikte kullanılması, mekanın aydınlık düzeyinin zaman ve gün ışığına göre ayarlanmasını da mümkün hale getirdi. Binanın çatısına yerleştirilen gün ışığı sensörü yardımıyla, mekanda her zaman homojen ve sabit bir aydınlık düzeyi sağlanarak, herhangi bir manuel müdahaleye gerek duyulmadan

sistem programlandı.

Kuruma özel programlanan aydınlatma otomasyon sistemi çatı sensörü, kumanda modülleri ve PC'den oluşturuldu. Çatı sensörü, harici çalışmaya müsait şekilde tasarlanarak, yatay ve dikey sensörleri ile dödt yönden gelen 8 ışıık değeriini PC'ye iletebilecek kapasitede oluşturuldu. Bilgisayar, devreye alma sırasında girilen ve o andaki gün ışııkına göre armatürlerin hangi değerde olması gerektiğini referans kabul ederek, değışen gün ışııkına göre armatürleri otomatik olarak ayarlayabilecek şekilde programlandı. Sisteme, o noktanın dünya üzerinde koordinatlarının da girilmesi, güneş hareketlerinin daha net olarak işlenmesini sağladı. Ayrıca, PC kullanımı ile birlikte zamana bağılı çalışma da mümkün hale getirildi. Bu sayede, sisteme açılış / kapanış saatlerinin girilmesinin yanı sıra, öğle tatilinde çalışan sayısının az olması nedeniyle aydınlatma seviyesinin azaltılması, tatil günlerinin sisteme önceden girilmesi mümkün hale getirildi.

Proje katılımcıları:

Proje: ABN Amro Bank Genel Müdürlük Binası

Mimari proje-uygulama: Hasan Mingü / Midek Mimarlık

Aydınlatma tasarımı ve uygulama: Lumina Aydınlatma

Kullanılan ürünler:

Giriş / lobi: Miros ayna sistemleri

Açık ofisler: Extenzo Gergi Tavan Sistemleri, downlight armatürler

Koridor ve tuvaletler: Delta Light spotlar



Geçmişi Kucaklayarak Geleceğe Bakan Aydınlık Bir Yüz

İsmail Zühtü Paşa Konağı'ndan İsviçre Hayat Sigorta Binası'na

Metin: Tuba Büyüktaşkın
Fotoğraflar: Tanju Akleman

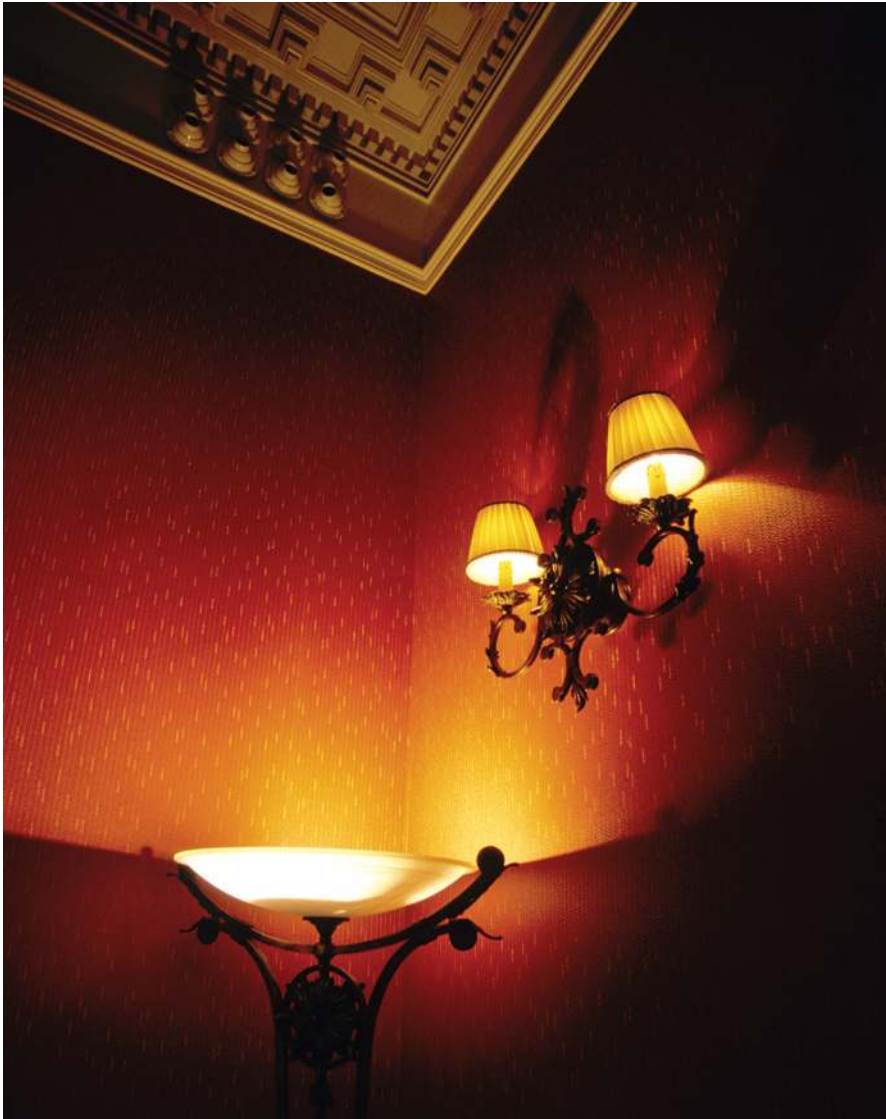
Günümüzde, modern çağın tüm gereklerini yerine getirmek ve her sektör gibi konfor ile teknoloji gelişimini yakalamak zorunda olan aydınlatma kavramının en klasik ve belki de en özenli yüzü ise dekorasyonun bir parçası olmaya hep devam edecektir. Teknolojiyi kullanmak ve daima kendini yenilemek zorunda olmasına karşın, eski ve klasik hali hala kullanılabilen ve hatta değer kazanan bir kavramdır aydınlatma. Geçmişi hiç unutmadan kucaklayan, geleceğe dönmüş aydınlık bir yüz.



Konağın Kısa Tarihçesi:
İsmail Zühtü Paşa Konağı, ilk sahibinin farklı kişiliği nedeniyle, bir yaşam ortamı olmanın çok ötesinde, Osmanlı devrinin son günleriyle genç Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk günlerinin bazı olaylarına tanık olması ve ünlü isimlerini çatısı altına alması itibarıyla anıt hüviyetini kazanmış bir mimarlık harikasıdır.

Bu görkemli yapı, dönemin padişahı tarafından Enderun'a alınıp iki yıl sonra da mimar olarak mezun olan İsmail Zühtü Paşa tarafından 1868 tarihinde yazlık köşk olarak inşa ettirilmiştir.

Sultan Abdülmecit padişah olunca kendisini baş mimarlığa atamış ve Dolmabahçe Sarayı'nın inşaatı görevini vermiştir. Çalışkanlığı, dürüstlüğü ve başarılı hizmetleri ile ünü artmış; Beykoz Konakları, Küçük Su Kasrı, Taşkılla, Paşabahçe Şişe Cam Fabrikası, Zeytinburnu Fişek



dökümhanesi, Defterdar Çuha Fabrikası, İzmit Hünkar Köşkü, Salıpazarı Çifte Saraylar gibi eserlere imza atmıştır.

Paşa'nın 85 yaşında ölümünden sonra el değiştiren konak, İsmail Hakkı Baltacıoğlu'nun köşke sahip çıkarak satın alınması ile kaderini değiştirir. O günden sonra dönemin renkli ve ünlü simalarını ağırlayan, Nazım Hikmet'in bir şiirine dahi konu olan köşk, Kurtuluş Savaşı sırasında, gerek önemli şahsiyetleri saklamak, gerekse savaşa destek vermek amacı ile merkez olarak kullanılma rolünü de üstlenmiştir.

Zamanla yıpranan konağın bakımı güçleşmiş, varislerin parsellemesi ile 4 dönümlük pay içinde kalmış ve 1987 senesinde STFA tarafından yenisinin yapılması niyeti ile satın alınmış ve örnekler alındıktan sonra yıkılmıştır. Yenisini yapmak ise İsviçre Grubuna kismet olmuştur.

Aydınlatma Tasarımı:

İnsanlık var oldukça geçmişe duyulan özlem, eskiye olan merak ve belki de tarihimize sahip çıkmanın önemi, her zaman ve her alanda 'antika' ve 'klasik' olgularını yaşatacaktır.

İsviçre Sigorta Genel Müdürlük binası,



tam da bu kavramı birleştiren bir uygulama örneği olma özelliğindedir. İki ana bölümden oluşan proje, aydınlatmanın iki temel kavramı olan 'klasik' ve 'modern' aydınlatmanın aynı mekanda farklı iki mekan olgusu içinde kullanılma örneğidir.

Yapılışı 1868 yılına dayanan, gerek Osmanlı İmparatorluğu, gerekse yeni Türkiye Cumhuriyeti dönemlerinde oldukça önemli rolü olmuş konak kısmı, mekanın yapıldığı zamanki orijinal halinin birebir inşa edilmesi ile 'klasik' bölümüdür.

İstanbul 3 numaralı Kültür ve Tabiat varlıklarını koruma kurulu onayı ve Restoratör Yüksek Mimar Sn. Asuman Divan müellifliğinde konuttan iş yerine çevrilebilen mekanda kullanılan ahşap işçiliği, duvar boyamaları, tavan resimleri ve aydınlatma sisteminde orijinal halinin esaslarına hep sadık kalınmıştır.

Mekanın tarihi eser sınıfında olması, aydınlatma, elektrik tesisat ve alt yapıya müdahalede belirli kısıtlamalar getirmekte idi. Konakta bulunan hemen hemen tüm mekanların orta noktaları ve duvarlarda bulunan enerji çıkışları kullanılmak zorunda idi. Bu durumda, mekanın tarihi kimliği ve dekorasyon esasları göz önünde bulundurularak klasik avizeler yani 'şandölye'ler tasarlandı. Paşa odaları, ana merdiven boşlukları ve girişleri gibi yüksek tavanlı en prestijli bölümlerinde, Kariyer Aydınlatma sahibi İbrahim Battal tarafından el işçiliği ile imal edilen bronz döküm avizeler, 24x60 W, 12x60 W ve 8x60 W enkandesan ampuller ve opal cam fanuslar ile bezenerek genel aydınlatma sağlandı. Duvar modülleri için mekanda tasarlanan avizelerde kullanılan motif ve süslemeler kullanılarak takım oluşturuldu.

Konak bölümündeki ikincil alanlar yani koridorlar ve küçük ölçekli odalar, tavan yüksekliği nedeni ile daha küçük ama yine mekanın klasik kimliğine paralel sarkıt ve sıva üstü plafonyer armatürler ve duvar apliği takımları ile aydınlatıldı. Kırk Sanat Evi sahibi Kapriyel Boğosyan tarafından el işçiliği ile üretilen ürünlerde 4x60 W enkandesan ampuller kullanılarak genel aydınlatması sağlandı. Özel tasarım ve imalat olarak yaptırılan armatürlerin bronz döküm olma özelliği, konak ile paralel olarak zamanla değerlendirilmesi ve antika değeri kazanmasını da sağlamış oldu.



Binanın zemin kotunun altında olan üç kat, binanın oturma alanı kadar toprak seviyesinin altında ilerlemektedir. Bu bölüm, açık ofis sistem çalışma mekanları olup, mekanın 'modern' dekorasyonlu yeni yapılan bölümüdür.

Açık ofislerin zemin kotunun altında olması ve gün ışığı almamasının, çalışanlar üzerinde oluşturduğu negatif etki, kullanılan aydınlatma sistemi ile engellenmeye çalışılmıştır.

İlk kattaki ofislerde çalışan sayısının yoğun olması, bu mekana ayrı bir özen gösterilmesini de beraberinde getirmiştir. Bu kat tavanının bahçe zemininde olması avantajı kullanılarak, tavanda gün ışığı pencereleri açılmış, mekana %20-25 oranında eritilmiş gün ışığı sağlanmıştır. Genel çalışma aydınlatması için ise, asma tavana gömme 2x54 W enerji tasarruflu ve uzun ömürlü T5 flüoresan ampullü lineer armatürler kullanılmıştır. Mekanın kalabalıklığı ve penceresinin olamaması nedeni ile aydınlık düzeyi yüksek tutulmuş, bu sayede mekanın depresif etkisi azaltılmıştır. Ancak

yüksek aydınlık düzeyi nedeni ile kamaşma kontrolü sağlanması daha da önem kazanmış, Philips marka 'omni-directional luminance control' (OLC) reflektörlü ürünler kullanılarak kamaşma kontrolü sağlanırken aydınlık düzeyi artırılmıştır.

Duvarlarda pencere olmayışı ancak insan gözünün duvardan gelen ışığa alışkın olması nedeni ile duvarlar suni ışık ile yalıtılmış, bu sayede duvardan gelen ışık simülasyonu oluşturulmuştur. Bunun için Philips marka darklight reflektörlü 1x18 W kısa flüoresan ampullü gömme ürünler kullanılarak duvar aydınlatması sağlanmıştır. Aydınlatma armatürlerinin tüm gün boyunca maksimum güçte açık olarak kullanılma zorunluluğu, ürünlerin elektronik balastlarla kullanılması ve böylece hem gereksiz enerji sarfiyatının sınırlandırılması hem de ampul ömrünün uzaması ile kompanze edilmiştir. Doğal gün ışığından mahrum olan mekanda, ısı rengi ve ısı gün ışığına yakın seçilerek, aydınlatmanın motivasyon üzerindeki etkisi artırılmaya çalışılmıştır.

Yine alt katlarda olan eğitim ve seminer salonu, ofis çalışanlarının sıkça kullandıkları ve uzun süre harcadıkları bir mekandır. Bu mekanda gün ışığı penceresi açılma olasılığı olmaması nedeniyle tavan, ışıklı gergi tavan sistemine göre tasarlanmıştır. Bu şekilde mekan, tavandan gün ışığı alıyormuşçasına senaryolanabilmekte, mekanın yüksek ve kubbeli tavanı ortaya çıkarılabilmekte ve göz konforu sağlanabilmektedir. Parçalı kullanılan gergi tavan, mekanın zemindeki daireselliğini tavanda da vurgulamakta ve aynı zamanda farklı kumanda edilen parçalar ile farklı ışık senaryoları oluşturulabilmektedir. Işık geçirgenliği olan gergi tavan arkasında kullanılan flüoresan



ampuller elektronik dim edilebilir balastlar ile kullanılmış ve uygulanan dimming sistemi sayesinde salonun farklı kullanım amaçları için farklı ışık seviyeleri oluşturularak aydınlatılması sağlanmıştır.

Oldukça hareketli ve tarihi olan dış cephe, tamamen ahşap kaplamadır. Kullanılan ahşap renginin gece görüntüsünde daha dramatik ve koyu olması istemi, cephe aydınlatmasında kullanılan ışık kaynağının sodyum buharlı deşarj ampul olmasını gerektirmiş, Philips marka geniş açılı cephe projektörleri ile bina ışıkla tamamen yalıtılarak, görkemi ortaya çıkarılmıştır.



Proje katılımcıları:

Yatırımcı-mal sahibi: İsviçre Hayat Sigorta

Proje müellifi: Restoratör - Y. Mimar Asuman Divan

İnsaat koordinatörü: Muammer Aygar (İsviçre Sigorta)

Aydınlatma danışmanı: Optimum Aydınlatma, Tuba

Büyüktaşkın

İç dekorasyon: SA Mimarlık

Kullanılan ürünler:

Tarihi mekanlar:

Özel imalat - Kariyer Aydınlatma, İbrahim Battal

Özel imalat - Kırk Sanat Evi, Kapriyel Boğosyan

Yeni inşa edilen mekanlar:

Ofisler: Philips TBS 631/ 2xTL5 54 W/ 840 HFP D7-60

Phillips FBH 146/ 2xPLC 18W/ 840 HFP + ZZG 146 RG-FR-P

Barrisol ışıklı gergi tavanı sistemi

Dış cephe: Philips SNF 300Y/ SON-T 250W / 220 V

Beyoğlu'na Aydınlık Bir Hediye

Pera Müzesi

Metin: Yök. Mimar Nergis Arifoğlu

Fotoğraflar: Burak Olçaylı

İstanbul'un zengin kültürel geçmişindeki renkliliği en güzel yansıtan bölgelerden biri olan Galata ve onun devamındaki Pera, Haliç'in diğer kıyısında bulunan tarihi yarımada ile karşılaştırıldığında, bir Avrupa kenti izlenimi vermektedir. Yakın bir geçmişe kadar, tarihi ve kültürel zenginliğinin üzerinin örtülmesi sonucunda ortaya çıkan karanlık sokaklar ve caddeler, artık resmi kuruluşlar, sivil toplum örgütleri ve akademisyenlerin de desteği ile gerçekleştirilen kültür-sanat etkinlikleri ve sosyal aktivitelere ev sahipliği yaparak tek tek aydınlanılıyor, İstanbul'un bu nezih mekanına, "Pera"ya yakışan bir nitelik kazanmaya başlıyor.



Pera'nın eskisi gibi kültür ve sanat merkezi olma yolunda yapılan çalışmalara bir yenisini ekleyen Suna ve İnan Kıraç Vakfı, "Pera Müzesi" ile bölgeye ve çevresindeki yapılara yeni bir değer katmıştır.

Mesrutiyet Caddesi üzerinde yer alan müze, mimar Sinan Genim denetiminde eski cephesi korunarak içinin yeniden bir müze olarak yapılandırılması ile başlayan çalışmaların bitiminde 8 Haziran 2005 tarihinde ziyarete açılmıştır. Müze yalnızca aile koleksiyonlarını sergilemekle kalmayıp, çok amaçlı sergi salonları, oditoryumu ve çeşitli ağırlama mekanları ile bir "kültür evi" gibi hizmet verecek yedi kullanım katından oluşmuştur ve uygulanan ileri teknoloji ile Türkiye'deki örnek müzelerden biri olma yolundadır.

Tarihi bölge üzerindeki bu yapı müze olarak ele alınsa da çok işlevli bir bina niteliğindedir. Mekana ve o zaman dilimindeki işleve göre aydınlatması tasarlanan binada; birbirinden farklı, ama aynı zamanda birbiriyle kombine halde çalışan bir düzenek getirilmiştir.

Binanın iç aydınlatma projesi, tüm dünyadaki benzeri birçok müzede kullanılan Erco marka ürünler ile profesyonel bir tasarım anlayışı içerisinde hazırlanmıştır. Müzenin ikinci katında, vakfın oryantalist koleksiyonundan seçilerek oluşturulmuş "İmparatorluktan Portreler" sergisinde yer alan resimlerin her birinin aydınlatması ise, müzenin sergi düzenleme sorumluları denetiminde, ışık ayarları ayrı ayrı yapılarak gerçekleştirilmiştir. Sergileme düzeninde Erco Optec serisinin farklı işlevlere uygun ışık ve aksesuar seçenekleri ile istenilen efektler sağlanmıştır. Genel duvar aydınlatmasında, Optec Wallwasher halojen spotlar belli oranda dim edilerek tüm duvarlarda düzgün yayılmış zayıf bir fon ışığı ile istenilen "wallwasher" efekti oluşturulmuştur. Tablolar boyutlarına ve üzerlerindeki koyuluk/açıklık kriterlerine uygun olarak Optec Spotlight serisi ve önlerinde ışık sınırlama kapakları konularak üzerlerinde homojen vurgular elde edilip, hafif ışıklı duvardan ön plana çıkmaları sağlanmıştır. Boyutuna ve duvardaki sergilenme kompozisyonuna göre bazı tablolar Erco Stella marka çerçeve efektli halojen spotlar ile aydınlatılmıştır. Bir ışık çerçevesi içerisinde vurgulanması sağlanan tablolar, "Stella Contour Spotlight" özelliği ile duvarın homojen ışığından ön plana çıkarılmıştır. Önemli bir not olarak; tüm Optec spotların içerisine müzelerdeki temel sorunun çözülmesini sağlayan morötesi ve ısı kesme filtreleri kullanılarak ışığın sergi alanlarına ve değerli koleksiyonlara zarar vermesi engellenmiştir.

Spotların esnek hareketini ve enerji alımını sağlayan Erco beyaz raylar asma tavana gömme olarak monte edilerek tavanda gizlenmesi ve temiz bir görüntü elde edilmesi sağlanmıştır. Mekan içinde, bakım ve temizlik süresinde devreye alınan genel aydınlatma armatürleri ise, Erco Lightcast Downlight gömme ürünler serisinden seçilmiştir.



Binanın üst katlarında yer alan ve belli zaman dilimlerinde değişik eserlerin sergileneceği, daha çok modern tarzdaki tablo ve objelerin aydınlatılması, ikinci kattan daha farklı bir anlayış içerisinde düzenlenmiştir. Mekanda, duvarlarda homojen bir ışık dağılımı ile dim yapılmadan daha yüksek bir aydınlık düzeyi sağlanarak Erco Optec Wallwasher serisi ve Erco Lightcast Downlight'lar kullanılmıştır. Mekanın belli noktalarında yer alan ve sergileme konularına bağlı olarak düzenlenen objeler Erco Optec serisi dar ve geniş açılı spotlar ile vurgulanmaktadır.

Binanın ana ulaşım merdivenlerinde Erco Floor Washlight serisi armatürler ile basamak aydınlatması sağlanırken, asansör koridorlarında Louis Poulsen Beat downlight



Binanın üst katları, belli zaman dilimlerinde modern tarzdaki eserlerin sergilenebileceği şekilde tasarlanmıştır. Bu bölümün aydınlatma tasarımı sergileme konularına bağlı olarak değiştirilebilecek şekilde yapılmıştır.

serisi ile genel aydınlatma yapılmıştır.

Tepebaşı'nda Haliç'e hakim bir noktada bulunan ve karşı taraftan bakıldığında tarihi dokusu ile silüette kendini gösteren binanın, gün ışığında olduğu kadar, hava karadıktan sonrada belirgin olması için, etkili ve anlamlı bir biçimde aydınlatılması düşünülmüştür.

Binanın dış mekan aydınlatmasında tarihi cephede vurgulanmak istenen düşey elemanlar, zemin katta bulunan kolonlar ve ikinci katta bulunan sütunlar aynı renk sıcaklığındaki ışık kaynakları ile aydınlatılarak dış cephe genel olarak belirginleştirilmiştir. Zemin katta kolonları vurgulamak amacı ile Erco Tesis serisi yere gömme metal halide lambalı armatürler kullanılırken, yanından geçen yayaların gözünde kamaşma yapmayan ve istenilen ışık ayarlarını sağlayan hareketli sürgü ile kaliteli ve görsel konfora uygun bir aydınlatma sağlanmıştır. Sütunların dramatik olarak ön plana çıkmasını sağlamak amacı ile Erco Beamer metal halide projektörler kullanılarak sütun arkasında bir fon ışığı oluşturulmuştur. Cephenin tarihi dokusunu vurgulamak ve detaylarını ön plana çıkarmak amacı ile yatay çizgilerde, dünyadaki benzeri birçok tarihi yapıda kullanılan Agabekov marka Lineer ışık sistemlerinden yararlanılmıştır. Sistem; sıcak renkli ve istenilen uzunlukta dramatik, etkileyici bir ışık sağlarken, oldukça uzun ömürlü ve küçük boyutlu olması da tarihi cephede kullanım olanağını cazip kılan önemli bir unsurdur.

Türkiye'ye mimari aydınlatma tasarımı kavramını yerleştiren ilk firmalardan biri olan Total Aydınlatma, müşterilerine bilgisayar destekli proje hizmeti verirken, iki ve üç boyutlu sunumları ile, proje bitiminde ortaya çıkacak efektlerin fotogerçekçi bir taslağını hazırlamaktadır. Böylece daha ilk aşamalarda elde edilmesi istenen efektleri belirlemek mümkün olur.



Pera Müzesinin ön cephesinde yer alan sütunların dramatik olarak ön plana çıkması sağlanmıştır.

Müze sergilenen Osman Hamdi Bey'in "Kaplumbağa Terbiyecisi" isimli, diğer bazı özel tablolar gibi çerçeve efektli halojen spotmar ile aydınlatılmış.

Proje katılımcıları:

İşveren: Kar İnşaat AŞ

Mimar: Sinan Genim

Aydınlatma projesi: Total Aydınlatma

Kullanılan ürünler:

İç Mekan

Duvar aydınlatması: Erco Optec wallwasher

Tablo ve obje aydınlatma: Erco Optec spotlight serisi, UV filtre, IR filtre

Çerçeve efektli tablo aydınlatması: Erco Stella Contour spotlight

Genel aydınlatma: Erco Lightcast downlight

Acil çıkış armatürleri: Erco yönlendirme armatürleri

Merdivenler: Erco Floor washlight

Asansör holleri: Louis Poulsen- AH sistem

Dış Mekan

Zeminde kolon aydınlatma: Erco Tesis yere gömme armatür

Sütun aydınlatması: Erco Beamer projektör

Genel cephe aydınlatması: Agabekov lineer Xenon ışık sistemi



Antalya'nın Kapisında "Aydınlık, Estetik" Alışveriş

Antalya Havalimanı - II. Dış Hatlar Terminali, "Duty Free" Mağazaları

Duty Free mağazaları, yolcuların kimi zaman sınırlı sürede yoğun trafik altında, kimi zamanda sıkıntılı uçak bekleme saatlerinde, gereksinimlerini karşıladıkları, gezdikleri ve gördükleri; belki de bu özellikleri ve taşıdığı atmosfer ile havalimanlarının en renkli mekanlarıdır. Söz konusu mekanlarda ki aydınlatma sistem tasarımı, "Duty Free" mağazalarında; insanların kendini rahat hissedeceği, onları mağazalara çekecek, mağaza içinde yönlendirme sağlayacak, mekanın estetiğini ortaya çıkarıp yükseltecek, satışı kolaylaştıracak "doğru aydınlatma"yı sağlamak gereklilikleri nedeniyle birçok avantajı içinde barındıran bir aydınlatma tasarım projesi olarak gerçekleştirildi.



Genel aydınlatmada geniş açılı, kompakt flüoresan lambalı aygıtlarla yayınlık ve homojen bir aydınlatma sağlanmaya çalışılırken, mekan estetiğini bütünleyip zenginleştirecek bir aydınlatma elde etme gereksinimi de göz önünde bulunduruldu. Bu amaç için 29.9000E0 model kumlu, cam kapaklı ankastre downlightlar kullanıldı ve alüminyum enjeksiyon gövdeli, temperli camlı, yüksek saflıkta alüminyum parlak reflektörlü ve elektrostatik toz boyalı downlightlar ile genel aydınlatma sağlanmış oldu.

Standlar üzerine yönlendirmeyi sağlayacak, satın alma davranışını teşvik edecek ve standlardaki ürünleri ortaya çıkaracak vurgu aydınlatması gerekliliğine 300 açılı reflektöre sahip, metal halide spotlar ile yanıt verilerek yüksek ve efektif bir aydınlatma şiddeti elde edildi. Yine bu noktada, yüksek verimli reflektörler kullanılarak elde edilecek verim maksimize edildi. Lokal aydınlatmada kullanılacak aygıtlar metal halide lambalı yönlendirmeli spotlar olarak seçildi.





Yönlendirmeli spotlar stand dizaynları da göz önüne alınarak tekli, ikili ve dörtlü versiyonlar şeklinde kullanıldı. Böylece bu noktalardan farklı açılarda yönlendirme sağlanmış oldu. Metal gövdeli, ankastre çerçeveli, elektrostatik toz boyalı özelliklerine sahip yönlendirmeli spotlar stand aydınlatması için kullanılarak istenilen özelliklerde, gereksinimlere ve mekana uygun aydınlatma konsepti sağlanmış oldu.

Aydınlatma ürün tasarımcıları tarafından uzun çalışmalar sonucunda dizayn edilen ve çok kaliteli (%99,98 saflıkta aynasal alüminyum) malzeme ile üretilen bu yüksek verimli reflektörlerin avantajları ve getirileri arasında;

- Belirli bir mekanda istenilen aydınlık düzeyini yakalamak için çok daha az aydınlatma aygıtı kullanılması;
- Üç değişik açıda reflektör alternatifi ile dar, orta ve geniş açıyla aydınlatma seçenekleri
- Çok ciddi boyutta enerji tasarrufu elde edilmesi
- Çok fazla aydınlatma aygıtı ile yapılan aydınlatmanın neden olduğu hoş olmayan görüntüye maruz kalınmaması
- Uzak mesafelerden de ciddi ve yeterli aydınlık düzeylerinin sağlanması ile tavan alçaltma, aygıtı objeye yaklaştırma gibi mekanik düzenlemeler ve dekorasyonda sınırlamalarla karşılaşılması
- Daha az aydınlatma aygıtı kullanarak bakım ve onarım maliyetlerinden ciddi boyutta tasarruf edilmesi sayılabilir.

Kullanılan yüksek verimli reflektörler sayesinde, -birim fiyatı çok daha uygun görünen ancak proje sonunda ve aygıtların kullanım aşamasında çok daha yüksek maliyetler ortaya çıkaran- bazı sıradan aygıtlarla yapılan aydınlatmalara kıyasla çok daha hesaplı, daha ekonomik, mekan estetiğini zenginleştiren, kaliteli, ciddi boyutta enerji tasarruflu kısaca "doğru aydınlatma" sağlanmış oldu.

Proje kapsamında, hem kompakt flüoresan lambalı aygıtlar hem de metal halide lambalı aygıtlarda elektronik balast kullanılarak, manyetik balasttaki güç kayıplarının ortadan kalkması, şebekeden çekilen enerjinin azalması sağlandı. Böylece, balastlardan doğan ısı yükü dezavantajı da giderilmiş oldu. Kullanılan lambalar ılık beyaz ışık renginde kompakt flüoresan için TC-T/E, metal halide için HCI-T olarak seçildi.

Proje katılımcıları:

Aydınlatma tasarımı: Lamp 83 Aydınlatma

Mimari tasarım ve uygulama: Kovuk Donatı Mimarlık Mühendislik

Kullanılan ürünler:

Genel aydınlatma: Lamp 83 29.9000E0 model downlightlar (Yüksek verimli reflektörlü)

Stand aydınlatması: Lamp 83 metal halide spotlar (Yüksek verimli reflektörlü)

Balast ve lambalar: Osram



"Göz" için Göze Hitap Etmek

Ataköydeki Dünya Göz Hastanesinin Aydınlatması

Metin: Evlin Çolakoğlu

Fotoğraflar: Mustafa Ergün



Türkiye'nin ilk özel göz hastanesi olan Dünya Göz Hastanesi 1996 yılında Levent'te 4500 m2 kapalı alanda kurulmuş, sürekli yenilenen teknoloji ve ülkemizin en deneyimli medikal kadrosuyla dünyada göz alanında sayılı bir merkez haline gelmiştir. Artan talep karşısında ilk şubasını 2001 yılında Kadıköy Feneryolu'nda , ikinci şubasını de Etiler'de hizmete açmıştır. Yatırım atağını daha da hızlandıran Dünya Göz Hastanesi Ataköy'de, 2004 haziran ayında açılışını gerçekleştirdiği dördüncü hastanesi ile "Dünyanın en büyük özel göz hastanesi" olmanın gururunu yaşamaktadır.

Ataköy'de 12.000 m2 kapalı alan üzerine kurulan Dünya Göz Hastanesinde; 500 poliklinik, 3000 m2 büyüklüğünde ameliyathane katı, 12 ameliyathane, 50 hasta odası, 25 muayene odasının yanı sıra hastaların ibadet edebilmeleri için mescit, sinagog ve bir de şapel yer almaktadır.

Binanın aydınlatma tasarımı, taşıdığı kurumsal değer göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiş olup, kullanılan alana göre de değişiklik gösterecek şekilde planlanmıştır. Kullanılan aydınlatma ürünleri ortama düzgün bir açıyla entegre edilerek bilindik hastane ortamlarına göre bir farklılık oluşturmaya çalışılmıştır.

Giriş lobisinde kullanılan armatürler ortama uygun tasarlanarak günün her saatine uygun, yorucu olmaktan uzak aydınlık seviyelerinin sağlanması amaçlanmıştır.

Zemin kat girişinde kullanılan armatürler ise kompakt ampullü olup, göz kamaşmasını önleyen dark-light reflektörlü sarkıtlar ve bunu destekleyen, genel aydınlatma içinde yönlendirilebilir gömme spotlardan oluşmaktadır. Aydınlatma tasarımcılarının bu



projede uyguladığı modern tasarım nedeniyle armatürlerin ve ışığın ortama olan inanılmaz uyumu ilk bakışta gözlere çarpmaktadır. İç mekanların aydınlatmasında, toplam beş katlı olan binanın

değişik kullanım alanları ve gereksinimleri değerlendirilerek farklı farklı ışık efektleri yaratılmıştır. İşlevsel özelliği daha ön planda tutulması gereken muayene odalarının

aydınlatılmasında kullanılan Side'in Highlight serisi genel aydınlatma armatürleri ile EgoLuce ve Demajo markaları armatürler sayesinde ortamda modern ve homojen bir aydınlatma sağlanarak bu



işlevselliğe yanıt verilmiştir.

Binanın tüm katlarına Side ve Ego lu ce markaları ağırlıklı olarak damgasını vurmuş olup birinci katta bulunan kafeteryada bu ikilinin birbiriyle olan uyumu ortamda yumuşak ve dinlendirici bir atmosfer yaratmıştır.

Merdiven sahanlığı; yine, Ego lu ce markasının fonksiyonelliğinden fazlası ile yararlanan bir armatürü ile süslenmiştir. Çatı kat tavanından zemin kata kadar uzanan bu armatür, çelik halatlar ve beyaz cam toplardan oluşmuştur. Her katta farklı uzunluk göstererek sade olduğu kadar ortaya çıkardığı görkemli aydınlatmasıyla da dikkatleri çekmektedir.

Tüm tuvaletlerdeki ayna üstleri Disano'nun "Wing" modeliyle aydınlatılmıştır. Genel aydınlatma Side firmasının Highlight serisi gömme downlight ürünleriyle sağlanmış olup yine Side Matrix serisinin gömme HLJ spotlarıyla desteklenmiştir.



Hastanede; röntgen odası, hasta soyunma ve muayene odaları, dinlenme bölümleri gibi mekanlar, aydınlatmanın vazgeçilmezi olan flüoresan ampullü, düşük sıcaklık ve göz almayı engellemek amacıyla yönelik, gömme armatürlerden oluşmaktadır. Merdiven çıkışlarında ise merdiven aılığı olarak camın zarafetini ortaya çıkarmak amacıyla Ego lu ce'nin "Fuso" modeli kullanılmıştır.

Hastane girişinde ve diğer katlarda uygulanan armatür seçimi birbirleriyle bağlantılı olarak tasarlanmış olup, özellikle giriş bölümünde genel aydınlatmaya ek olarak tavanda Ego lu ce'nin "Lium" modeli pofonyerlerinden yararlanılmıştır. Lobi kısmındaki banko üstlerine sarkıtılan ve lineer bir aydınlatma sağlayan T5 ampullü Demajo cam sarkıt modelleri, kolonlarda ki Lucente'nin "Ain" modeli apliklerle birlikte hastanede modern ve homojen bir aydınlatma elde edilmiştir. Buradaki amaç, ortamı bildik



hastane ortamından uzaklaştırarak insanlara daha konforlu ve huzurlu görünüm ve o görünümle bütünleşen hizmeti sağlamaktı.

tıpkı içi gibi modern ve göz alıcı bir şekilde hizmete devam etmektedir.

Dış cephe ve çevre aydınlatması da iç mekan aydınlatmasında olduğu gibi modern çizgisini korumakla beraber hastanenin bulunduğu konum nedeniyle adeta "GÖZ"e hitap eden bir tasarım sonucu bugünkü şeklini almıştır. Özellikle hastane çevresine yerleştirilen Disano'nun Halley modeli 250 W'lık dolaylı direk aydınlatma armatürlerinden yararlanılmıştır. Bina cephelerinde ise yine Side'in "Mistral" ve Boluce'nin "Spark" modelleri ile hastane cephesi de

Proje katılımcıları:

Aydınlatma tasarımı: Yenigün Aydınlatma

Mimar: Ahmet Öztürk

Kullanılan ürünler:

Genel mekanlar: Side "Highlight Downlight" armatürler

Lobi: Demajo "Linear" 2 S125 T5 sarkıt armatürler

Merdiven sahanlığı: EgoLuce "Lium" özel üretim sarkıt armatürler

Yönetim kat ofisleri: Martini "Downlight" - Side "Tor 15" armatürler

Seminer salonu: EgoLuce "6205 Par 30" armatürler

Dış mekan aydınlatması: Disano "Halley" direk armatürü, Side "Mistral" Boluce "Spark", Side "Olodum Maxi"



İşlevsel Ofis Aydınlatmasına Bir Örnek

Erkul Kozmetik - Modern Yönetim Binası

Metin ve Fotoğraflar: Burak Insel

Kozmetik üretim ve ihracatının önde gelen kuruluşu Erkul Kozmetik'in Avcılar'daki fabrika binasının yanında 3500 m²'lik alana beş kat olarak inşa edilen yönetim binasının aydınlatılması, aydınlatma tasarımcıları tarafından projelendirildi ve uygulandı.

Bu projede genel çalışma mekanlarında aydınlatmanın öncelikle işlevsel olmasına önem verildi ve ofislerde göz kamaşmasını önleyen indirekt armatürler kullanılarak rahat çalışma ortamları oluşturuldu. Ofislerdeki metal asma tavanlara uyumlu perfore kapaklı indirekt armatürler özel olarak üretildi.

Yönetim Kurulu başkan ve üyeleri ile Genel Müdür odalarında ise genel aydınlatma şüoresan ve halojen ampullerin bir arada kullanıldığı lineer aydınlatma armatürleri ile sağlanırken, mekanın dekorasyonuna uygun iGuzzini, Treci Luce ve Studio Design Italia marka sarkıt ve masa lambaları kullanıldı.

Dinlenme odaları ve banyolarda ise dekoratif downlight armatürler iGuzzini halojen spotlar ve Prandina aplikler ile aydınlatma tamamlandı. VIP yemek salonu genel aydınlatmasında camlı dekoratif downlight armatürler yanı sıra masa üstlerine Murano camlı Aureliano Toso sarkıtlar kullanılarak estetik ön plana çıkarıldı.

Kat holleri ve koridorlarda 2x18 W'lık %99.9 anodize alüminyum reşektörlü, ampul ve reşektör kirlenmesine karşı armatüre sıfır camlı downlightlar kullanılıp, koridor duvarlarında asimetric halojen ampullü gömme armatürler ile aydınlatma tamamlandı. Bodrum katındaki konferans salonunda iGuzzini Sistema Easy serisi armatürler ile fonksiyon ve estetik bir arada düşünülerek aydınlanma sağlandı.

Binanın dış cephesi yere gömme dar açılı metal halide ampullü Simes armatürler kullanılarak kolonlar ortaya çıkarıldı. Çevre aydınlatmasında ise 3 metrelik özel imalat polikarbon kafalı cıva buharlı direklerle çim yüzeylerde 20 cm'lik şüoresan ampullü armatürler kullanıldı. Binanın giriş kontrol noktası markiz aydınlatmasında Simes marka ZIP downlightlar kullanıldı. Bina girişi üçgen cam markizde ise çelik çubuklar ile sallandırılan ve işlevsel olduğu kadar estetik bir görüntü veren iGuzzini Greenwich metal halide sarkıt kullanıldı.

Proje katılımcıları:

Aydınlatma tasarımı: Tepta Aydınlatma

Kullanılan ürünler:

Dış aydınlatma: Simes armatürler, Simes Zip downlight, iGuzzini metal Halide sarkıt armatürler

Konferans salonu: iGuzzini Sistema Easy

Müdür odaları: iGuzzini, Treci Luce ve Studio Design Italia sarkıt ve masa lambaları

Dinlenme odaları ve banyolar: iGuzzini halojen spot armatürler, Prandina aplikler, Murano camlı Aureliano Toso sarkıtlar



LED Aydınlığı ile Rehabilitasyon

Hastane Konseptine uygun çözümler - Özel Mesa Hastanesi

Metin: Damla Özel

Fotoğraflar: Foto Yıldırım, Ankara



1969 yılından bu yana yaşam kalitesini arttırmaya yönelik çalışmalarını sürdüren Mesa artık sağlık sektöründe de toplumun hizmetinde. Mesa, dünya standartlarında sağlık hizmeti sunmak üzere oluşturduğu hastanesi ile toplumun kendisine kazandırdıklarını tekrar toplumla paylaşmaya hazırlanıyor...

Ankara Söğütözü'nde hizmet veren Mesa Hastanesi'nin mimari projesi, ABD'de 'Amerikan Mimarlar Birliği' ve 'Modern Healthcare Journal' tarafından "En iyi tasarım" ödülüne layık görülmüş bulunuyor. 13.000 m2 büyüklüğünde bir arsa üzerinde Toplam 25.000 m2 kapalı alan üzerine kurulan ve 100 yatak kapasitesi bulunan Mesa Hastanesi, dünya standartlarında çağdaş bir mimariyle inşa edilmiş olup, hastane binası, işlevselliği, uluslararası standartlara uygunluğu ve de geniş, konforlu yaşam alanları sunmasıyla hastalarına birçok avantajı da beraberinde getiriyor. Hasta ve hasta yakınları için geniş kullanım mekanlarının yaratıldığı hastane binası, ortasında bulunan iç bahçesi ile hem doğa ortamı hem de doğal aydınlanmadan bolca yararlanılmış ve bu mekandaki tüm aydınlatmalar LED teknolojisi kullanılarak tasarlanmıştır. Yeterli otopark alanının sağlandığı hastane kompleksinde tüm kullanıcılar için geniş ve konforlu yaşam alanları yaratılmıştır.

Hastane yapısının ortasında yer alan iç avlu sayesinde iç mekanların gün ışığından en üst düzeyde faydalanması sağlanmıştır. İç avludaki peyzaj tasarımının çağdaş çizgilerinin iç ve dış mekan sürekliliğini

sağlamalarının yanı sıra, bir diğer amaç ta içeride bekleyen hasta ve hasta yakınlarının, bahçe ile görsel ve fiziksel ilişki kurmalarını kolaylaştırmaktadır. Bu ilişkinin gündüz olduğu kadar gece saatlerinde de devam etmesi için, iç avlunun gece aydınlatmasında farklı gece peyzajı seçeneklerine yer verilmiştir. Aydınlatmada, salt mekan aydınlatması değil aynı zamanda gizli aydınlatma efektleri üzerinde de çalışmalar yapılmıştır. Avlunun gece aydınlatmasında LED teknolojisinin avantajlarından yararlanılmıştır. Dış mekan tasarımındaki konseptle bir bütünlük sağlayacak şekilde tasarlanarak seçilen LED aydınlatmaların bir özelliği de, ısı kaynağının görünmemesi ile birlikte gözü yormayacak şekilde tamamen gizli aydınlatma olarak uygulanmasıdır.

Hastane binasının iç avlusunda bulunan bahçe, konuklarına gündüz gün ışığından faydalanma olanağı sağlamasının yanı sıra, geceleri ise LED ile aydınlanan rahatlatıcı ve farklı bir mekan sunmaktadır.

Avluda yer alan ve mekana durgun su konseptiyle dinginlik katan süs havuzunun iç ve dış çeperleri soğuk beyaz rengindeki, esnek olabilme özelliğine sahip LED aydınlatmalar ile aydınlatılmaktadır. Hem havuzun içerisinde hem de dış çeperinde kullanılan LED aydınlatmalar IP68 koruma özelliğine sahiptirler. Organik formlu duvarların, havuz ile buluştuğu noktada yer alan su perdesi, çelik tellerin arasından suyun içerisinden ve üstten gün-ışığı rengindeki LED ürünler ile aydınlatılmıştır. Yine burada kullanılan LED aydınlatmalara, özel bir epoxy malzeme uygulanarak, IP68 koruma özelliği kazandırılmıştır. Suyu iki taraftan yansıyan LED aydınlatmaların aksi, havuzda çok farklı bir efekt oluşmasını sağlamıştır.

Havuzla bütünleşen organik formlu duvarların üzerinde, duvarın formunu ortaya çıkaran çizgisel gizli dekoratif aydınlatma uygulanmıştır. Kolaylıkla istenilen forma sokulabilen gün-ışığı rengindeki LED aydınlatmalar, hem granit mermer kaplama olan duvarlar ile zemin arasına, hem de duvarların üzerinde bulunan paslanmaz çelik ile mermer arasına uygulanmıştır.

Geometrik formlarda tasarlanan avlunun zemininde paslanmaz çelik ve yere gömme LED aydınlatmalar kullanılarak, yürüyüş yolu tanımlanmıştır. Böylelikle tasarıma estetiğin yanı sıra işlevsellikte kazandırılmıştır.

Organik formlu duvarların arasında yer alan ve yine tasarımda bulunan geometrik formlardan yararlanılarak tasarlanmış taş oturma elemanları, gün-ışığı rengindeki LED aydınlatmalar ile gizli olarak aydınlatılmıştır.

Kapalı otopark alanına giden araç yolunun orta çizgisine, üzerinden araç geçebilen yere gömülü LED aydınlatmalar



uygulanmış ve bu uygulama hem araç yolunun iki şerit olduğunu tanımlamış, hem de kavisli otopark girişini tanımlayarak sürücülere güvenli sürüş olanağı sağlamıştır.

Bir kez daha, hastane konseptine uygun çözümler üretilerek tasarlanmış Mesa Hastanesi'nde, LED teknolojisinin tüm avantajları tasarıma aktarılmıştır. Bu başarılı tasarımla avlu bütünüyle adeta bir sanat objesi gibi izleyenleri büyülemektedir.

Proje katılımcıları:

İşveren: Mesa Mesken Sanayi AŞ

Aydınlatma tasarımı ve uygulama: Damla Alternatif Aydınlatma

Mimari tasarım: Mesa Proje ve Danışmanlık Hizmetleri AŞ

Peyzaj tasarım: Promim Çevre Düzenleme, Kentsel Tasarım

Kullanılan ürünler:

Tüm LED aydınlatmalar: Damla LED





Homojen dikey aydınlatmalar için ışık araçları

'Wall Washer'' kriterleri ve teknikleri

Metin: Thomas Schielke

"Wall Washer"lar, aydınlatma tasarımcılarının uygulama yelpazesinde yer alan vazgeçilmez ürünlerdir. Özellikle duvar alanlarının homojen olarak tavandan tabana kadar aydınlatılması söz konusu olduğunda, geniş yayılım özellikleri ve asimetric ışık dağılımları ile önemli bir tasarımsal kriteri oluştururlar. Pratik olarak bakıldığında, hangi farklı "wall washer"un nasıl ve nerede doğru olarak kullanılması gerektiği ise, bilimsel olarak önemli bir ayrıntıdır.

Herz-Jesu Kilisesi, Münih: PAR-lambaları kullanan mercekli "wall washer"lar tüm binanın yüksekliğince homojen ısıklı sağlıyor. Akçağaç lamellerinden oluşan iç ahşap gövde, cam kapıların kapalı olması durumunda da dışarıdan görülebiliyor. Mimar: Allman Sattler Wappner Aydınlatma tasarımı: George Sexton Assoc.

"Wall Washer"lar yoğun olarak mimariye bağlı aydınlatma birimleridir. Bir fonksiyon alanının aydınlatılmasından önce, daha çok mekansal oranlar ve sınırlar belirginleştirilir. Algılama psikolojisi ve tasarımsal açılarından "wall washer"lar mekan şekillendirici elemanlardır ve bu fonksiyonlarından dolayı daha çok nitelikli aydınlatma tasarımının konusuna girerler. Ancak çoğu zaman, "wall washer"lara daha işlevsel görevler yüklenir, bunun için en güzel örnekler, müze ve galeri alanlarında ve de endirekt genel aydınlatma amaçlı kullanımlarıdır. Dikey "wall washer"lar yine sunum ve satış alanlarında ve oditoryumlara uygulanır. Dış mekanlarda da dikey aydınlatmanın çok önemli bir rolü bulunmaktadır. Mekanlar ve yüzeyler bu sayede daha da vurgulanır, ayrıca yeşil alanlar içerisinde bulunan objeler ön plana çıkartılır.

Aydınlatılmış duvarlar
Duvar aydınlatmasının türü istenilen aydınlatma fonksiyonuna bağlıdır. Bu fonksiyon örneğin bilgi panolarının okunması, resim tabloları veya ürünlerin görülmesi, mimari yapıların veya duvar yüzeyinin görülmesi ile ilgili olabilir. Duvar aydınlatması yalnızca duvarın ve mekan sınır

yüzeylerinin vurgulanması için de kullanılabilir; sonuç olarak, mekanın dolaylı olarak genel ısıklılandırılması amacıyla kullanılmaktadır. Tek duvar alanlarının veya duvarda bulunan objelerin daha öne çıkartılması amacıyla yapılan aydınlatma için aydınlatma elemanları, tavana monte edilebilen ve yön verilebilen projektörlerdir. Bir yüzey yapısının vurgulanması için ise, duvara çok yakın olarak monte edilen Downlight, Uplight veya Up-Downlightlar ile çizgisel ısıklı etkisi yaratılır. Eğer ısıklı yolu olarak kemerli ısıklı kesitleri ve malzemenin vurgulanması istenirse, bu tür aydınlatma şekli sadece duvar aydınlatması için uygulanır. Duvarın sınırlayıcı özelliğinin vurgulanması yerine, daha aydınlık ve geniş mekan duygusu yaratılmak istenildiğinde, eşit şekiller yaratacak, geçişleri belirsiz duvar ısıklılandırması daha uygun olacaktır. Tekdüze ısıklı dağılımı, tablolar ve grafikleri sunmak üzere ayrıca keyisi nötr bir arka zemin yaratır. Birçok farklı modelde sunulan "wall washer"ların esas görevi budur.

Yüzeyleri dikkate alma
"Wall Washer", ahşap, kumaş doku ve dekoratif beton gibi değerli duvar yüzeylerinin kalitesini vurgular. Vurgulama aydınlatmasında olduğu

gibi duvarın geniş olarak algılanmasını neden olmaz. Muntazam duvar aydınlatması sağlanması için açık ve mat yüzeyler tercih edilir. Duvar üzerindeki dağılmış yansımalar ile mekan yumuşak ve dolaylı şekilde genel olarak aydınlatılır. Koyu yüzeyler mekanın karanlık görünmesine sebep olurlar ve daha yüksek ısıklı gücüne gereksinim duyulur. Yansıma derecesi yüksek olan parlayan duvar malzemesinde, örneğin cıllanmış taş veya metal, "wall washer"lar rahatsız edici bir yansımaya neden olabilir. Yoğun ısıma kontrastları özellikle koyu renkli duvarlarda açık ısıklı noktaları ile ortaya çıkar. Renkli duvarlarda uygun renk filtreleri ile renkler daha da vurgulanabilir. Yapılandırılmış duvarların önünde, zemine gömülü armatürler yerleştirildiğinde, gün ışığına ve diğer aydınlatma birimlerine aykırı duran gölge etkisi dikkate alınmalıdır.

Farklı aydınlatma tipleri ve lambalar
"Wall washer"lar geniş yansıma ve ışığı asimetric dağıtıma özelliğine sahip olup, ışığı dikey yüzeylere yönlendirir. Yapı türüne göre tabanın bir kısmını da aydınlatılır. Mekana sabitlenen "wall washer"lar, tavana veya zemine monte edilebilir

ya da üzerlerine yerleştirilebilir şekilde satılmaktadır. Bunun yanı sıra, "wall washer"lar elektrik rayı üzerine yerleştirilebilen hareketli armatürler olarak ta satılmaktadır. Işıklı aracı olarak tüm lamba çeşitleri kullanılabilir: düşük voltajlı halojen lambalar, halojen ampuller, süoresanlar, güçlü PAR lambaları ve özellikle yüksek duvarlarda kullanılan yüksek aydınlatma yoğunlukları için gerekli yüksek yeğnıklilikli bosalmalı lamba.

"Wall Washer"lar için kriterler
"Wall washer" için, uniform olmaları, dereceleri ve ışığı kesme özellikleri kriterleri arasında sayılmaktadır. Dikey olarak gelen ısıklı dağılımının mümkün olduğunca homojen olması istenir. İyi duvar ısıklıklarının aydınlatma gücü oranı maksimumdan minimuma 1/3'dür. Tavandan zemine kadar eşit bir ısıklı dağılımı elde etmek için asimetric ısıklı dağılımı özelliği gerekmektedir ve bu ısıklı, dikey alanın ve aydınlatıcının pozisyonuna göre geometrik olarak orantılanır. Tavana yakın bir alana monte edilmesi halinde simetric ısıklı dağılımı tavanda karanlık bir bölgenin oluşmasına neden olur ve ısıklı yalnızca dikey kullanım alanına yansımadağı için etkisi de azaltılmış olur. Yatay aydınlatma için ısıklı konisinin yan kenarı yumuşak şekilde yayılır.

Tavana monte edilen armatürlerden gelen ışığın yansıma açısı daha iyi bir görme konforu sağlar. Lambalar yansıtıcının koruma alanında olmadığı sürece ısıklı gözlerle parlamaz. Yansıtıcıdan kaynaklanabilecek başka yansıma reflekslerini engellemek için, geometrisi, yansıma açısının

Benrath Satusu, Dusseldorf: Zemine monte edilen "wall washer"ların asimetric ısıklı dağılımı, yukarı doğru yansıyan ısıklı ile birleşip bir kirliliğe neden olmuyor. Yukarı doğru yönlendirilen yansıtıcılar, ziyaretçilere optimum görme konforu sunuyor. Mimar: Nicolas de Pigage
Aydınlatma tasarımı: Architekturbüro Lamprecht





Martin Gropius Binası, Berlin: Işığın parlaklığını engelleyen kaplaması ile bu "wall washer" çok yüksek bir görme konforu sağlıyor. Mercekli "wall washer"lar ile karşılaştırıldığında, daha küçük olan aydınlatma aralığı ile lamba tavana göze çarpmıyor. Mimar: Hillmer & Sattler, Aydınlatma tasarımcısı: Licht Kunst Licht



Almanya Mimarlık Müzesi, Frankfurt: Homojen ışık dağılımı, resimleri ve grafikleri sergilemek için keyifli ve nötr bir arka zemin yaratıyor. Mimar: Oswald Mathias Ungers, Restorasyon: Ingo Schrader

içerisinde yoğun aydınlatma olmayacak şekilde hesaplanır. Daha iyi görme konforu istenildiğinde, lambanın tüm yansıması aşağıya doğru yapılarak başka bir yansımayı önleyecek ve aydınlatıcının etki derecesini düşürecek önlemler gerekmektedir. Görme konforu ve lambanın ekonomik kullanımı ortama göre farklı değerlendirilebilir.

Işık rengi, parlaklık, ışık gücü, ışık verimi, lamba ömrü ve renklerin kalitesi lamba seçimini belirler. şüoresanlı lineer duvar lambaları, duvardaki nokta ışık kaynaklarına nazaran daha az parıldama etkisi verirler. Duvar lambalarından gelen dağılmış ışık, duvarda daha yumuşak bir modülasyon ve eşit aydınlık etkisi yaratır.

Aydınlatıcı türleri
"Wall washer"lar için farklı türde aydınlatıcılar kullanılmaktadır. "Wall washer"ların sınısandırılması ışık dağılımı, aydınlatıcının şekli ve montaj türüne göre yapılır. Tavana monte edilen nokta ışık kaynakları şeklinde "wall washer"lara alternatif lineer aydınlatıcılar bulunmaktadır. Farklı lamba tiplerine göre boyutlar da değişebilmektedir. Aşağıda belirtilen tüm "wall washer"lar asimetrik ışık dağılımı yapmaktadırlar:

⇒ Mercekli "wall washer"lar: Mercek, ışık konisini genişleterek duvarı eşit oranda aydınlatır. Işık tekniği son derece etkilidir ve ışığı kesme yansıtıcısı sayesinde de bu ışıktaki iyi görme sağlar.

⇒ Standart "wall washer"lar: Yansıtıcının geometrik yapısı duvarda ışığın homojen olarak dağılmasını ve dolayısıyla çok daha iyi görülmesini sağlar.

⇒ Füoresanlı "wall washer"lar: Yapısal biçimleri itibarıyla lineer aydınlatıcılar kategorisinde yer alırlar. Yansıtıcı tekniği ve şüoresanların özellikleri birlikte duvarın eşit olarak aydınlatılmasını sağlar. Lineer "wall washer"lar duvarları daha az parlaklıkta gösterir. Dağılan ışık eşit yansıma yapar. Tavandan hafif dışarıya çıkan prizma elemanı sayesinde duvarın aydınlığı aşağıdan yukarıya kadar tam yoğunlukta sağlanır. Lineer "wall washer"lar ayrıca geçme lambalar olarak ta sunulmaktadır. Çevresine takılan yansıma önleyici kapaklar görme konforunu artırır.

⇒ Yansımayı önleyici konili "wall washer"lar: Elips şeklindeki yansıtıcı yardımıyla bu türden "wall washer"lar dikey aydınlatma yoğunluğunun eşit dağılımını sağlarlar. Lamba tamamıyla bir karartma konisi ile kaplanmış olduğundan, bu tür lamba ile görme konforu son derece yüksektir. Mercekli "wall washer"lar ile karşılaştırıldığında, bu tür aydınlatıcıda bulunan küçük aydınlatma aralığı tavana belli belirsiz görülmesini sağlar.

⇒ Downlight "wall washer"lar: Bu türden lambalar ile ışık, dikey olarak yukarıdan aşağıya doğru ya da yatay alanlara yönlendirilir. Duvardaki

bölgenin aydınlatması için downlight "wall washer"da ayrıca bir eliptik bölümü bulunmaktadır. Ayrıca özel modeller olarak downlight çift "wall washer"lar da sunulmaktadır ki bunlar koridorlardaki birbirine paralel olarak duran duvarları ve aynı zamanda da zemini homojen olarak aydınlatmaktadırlar.

⇒ Işımalı "wall washer"lar: Elektrik raylara monte edilen "wall washer"lar, dikey alanların zaman zaman ya da sürekli olarak aydınlatılmasında uygulanır. Çeşitli duvar yüksekliğinde monte edilen bu aydınlatıcıların mercekleri, mercekli tiplerinde olduğu gibi ışığın yansıma konisini genişletirler.

"Wall washer"ların ön düzeneğinde bulunan ayrı bir toplayıcı reşektör tavana yakın duvar alanının aydınlatılmasını sağlar.

Montaj türlerinin seçiminde genellikle tasarımsal unsurlar ön planda tutulur. "Wall washer" uygulamaları mimariye entegre edilebilmekte ya da ek ışık çözümü olarak geliştirilebilmektedir. Gömülü olarak yerleştirilen aydınlatıcılarda ışığın etkisi ön plandadır. Aydınlatıcı elemanları izleyici göremez. Takılabilen aydınlatıcıların kullanımında ise daha çok aydınlatıcının kendisi ön plandadır. Elektrikli raylara monte edilen aydınlatıcılar esneklik söz konusu olduğunda iyi bir çözümdür. Tasarım sırasında göz önünde bulundurulacak en önemli nokta, aydınlatma ve mimari arasında

biçimsel uyumluluğun dikkate alınması ve sağlanmasıdır.

Aydınlatıcının uzaklığı ve pozisyonu

"Wall washer"ların doğru pozisyonlanması ve duvarda eşit ışık dağılımının sağlanması için bazı temel kurallar planlamacılara yardımcı olmaktadır. Aydınlatıcının duvardan uzaklığı mekan yüksekliğinin en az 1/3'ü oranında olmalıdır. Alternatif bir çözüm olarak duvara olan uzaklık 20 derecelik bir çizgi ile çizilebilir, bunun için duvarın zemin ile kesiştiği noktadan duvara kadar olan uzaklık göz önünde bulundurulur. Duvara olan uzaklık azaldığında, aydınlatıcının önünde parlak bir ışık lekesi oluşur ve bu, duvarın eşit oranda dikey olarak aydınlatılmasını etkiler. Ayrıca ışığın dağılımı duvarın tabanına kadar yetemeyebilecektir. Bunu yanı sıra, duvar yüzeyi de daha az yumuşak görünecektir, çünkü çizgisel ışık oranı arttıkça gölgeler de artacaktır.

Optimum yatay uygulama, duvara olan uzaklığa uygun bir aydınlatıcı uzaklığı ile elde edilir. Aydınlatıcı uzaklığının artırılması, aydınlatıcı yansımaları arasında karanlık şeritlerin görülmesine neden olur, bu da duvar aydınlatmasının eşit olmadığının göstergesidir. Daha yüksek tavanlı mekanlarda aydınlatıcı uzaklığı daha da azaltılmalıdır, böylece aydınlatma yoğunluğu ayarlanmış olur. Alternatif olarak ta daha yüksek kapasiteli lambaların kullanılması tercih edilebilir.



Reichstag, Berlin

Mercekli "wall washer"larda mercek, ısıt konisini açarak duvarı son derece eşit oranda aydınlatmaktadır. 150 Watt'lık halojen akkorlu ampuller, 4 metre ve daha yüksek tavanlı mekanlarda da renklerin son derece güzel ve parlak olmasını sağlar. Mimar: Norman Foster, Aydınlatma tasarımcısı: Claude Engle

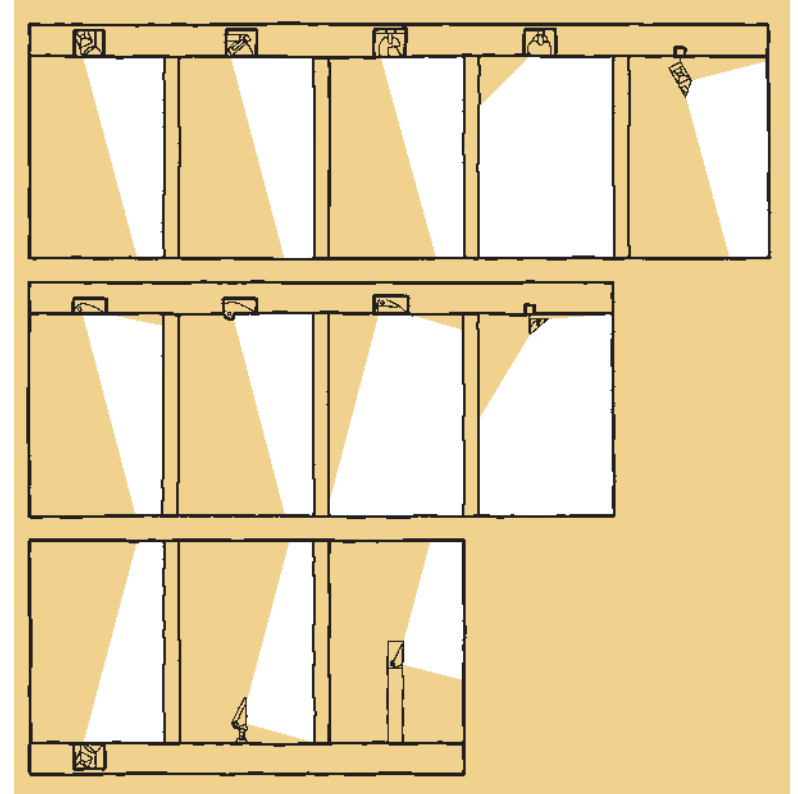
"Wall washer"larda optimum ışık eşitliği en az üç aydınlatıcının kullanılması ile sağlanır. Bu nedenle ilk taslak çalışma, doğru değerlendirme yapabilmek için her zaman en az üç lamba ile yapılmalıdır. "Wall washer", mekanın bir köşesine 45 derecelik açı ile yerleştirilmelidir. Böylece aydınlık köşeye doğru da yansıyacak ve yan duvarda görülen ışık, diğer alanlardan daha belirgin olmayacaktır. İç mekanlarda aydınlatıcılar genel olarak tavana, dış mekanlarda ise gerekli koruma donanımına sahip yerlere monte edilmektedir. İç mekanlarda "wall washer"lar için kullanılan uygulamalar, dış mekanlarda yüzey aydınlatmaları için de uygulanmaktadır. Aydınlatmaların bir temel üzerine oturtulması sayesinde çevresindeki bitki örtüsü ile kapatılmaması sağlanır. Olası ışık kirliliği nedeniyle, dış mekanda dikey aydınlatma için kullanılan simetrik ışık dağılımlı aydınlatıcılar, asimetrik dağılımlı olanlara nazaran daha az kullanışlıdır. Duvara yönlendirilmeyen yansıma alanı, ışığın saçılmasına neden olur, bu da hem enerji kaybı hem de atmosferin gereksiz yere ışık ile kirlenmesi anlamına gelir.

Talep edilen aydınlatma seviyeleri

Müze aydınlatması söz konusu olduğunda, ışığa duyarlı sergi malzemesi için 50 lx ve ışığa duyarlı

olmayan objelerin aydınlatması için 200 lx değerinde aydınlatma yoğunluğu kural olarak uygulanır. Kütüphane raşarındaki malzemeleri görmek için 200 lx değeri tavsiye edilir, ofis raşarı için 175 lx yeterlidir. Okul ve oditoryumlarda bulunan duvar panoları için 500 lx değeri gerekir. Gece dış mekanın aydınlatılması için 10 lx değerinde elde edilecek bir yoğunluk, karanlık bir çevreyi dikey olarak aydınlatılabilir. Geceleri, dış ve iç mekan arasında bir bağlantı kurabilmek için giriş bölümünün duvarının bir kenarına 100 lx değerinde, aydınlık mekan etkisi yaratacak ışık yoğunluğu gerekir.

Uygulamalar, mimaride dikey aydınlatmanın, en zorlayıcı planlama görevlerinden biri olduğunu göstermektedir, çünkü aydınlatmanın seçimi ve yerleştirilmesi dikkatli bir çalışma gerektirir. İyi dikey aydınlatma çözümleri, mekanların yorumlanması için bir araçtır ve aydınlatma tasarımcıları ile mimarların tasarım olanaklarını artırır.



"Wall washer"lara genel bakış :

Satır 1: Rotasyon simetrik aydınlatıcılar (soldan sağa) ile duvar ısıklandırması: Mercekli "wall washer"lar, standart "wall washer"lar, yansımayı önleyici konili "wall washer"lar, downlight "wall washer"lar, ısımalı "wall washer"lar.

Satır 2: Linear aydınlatıcılar ile duvar ısıklandırması (soldan sağa doğru): flüoresanlı "wall washer"lar, prizma elemanlı "wall washer"ları, sablon reflektörlü "wall washer"ları, ısımalı "wall washer"ları

Satır 3: Zemin montajı yapılabilen rotasyon simetrik aydınlatıcılar (soldan sağa) ile duvar ısıklandırması (soldan sağa doğru): Mercekli "wall washer"ları, standart "wall washer"ları, polar üzerinde "wall washer"lar.

Otel Aydınlatması Uygulama Örnekleri

Metin: S.Funda İğdir, M.Tuba Bostancı (Türk Philips Aydınlatma)



Oteller, aydınlatmanın niteliğinin en az aydınlık düzeyi kadar önemli olduğu mekanlardır. Aydınlık düzeyi; mutfak, ofisler gibi daha fonksiyonel olan alanlarda önem taşırken, lobi, restoran gibi ortak kullanım alanlarında, aydınlatmanın niteliği, otel ziyaretçilerinin gün boyu memnuniyetlerinin sağlanmasında büyük rol oynamaktadır.

Giriş alanları:

Giriş alanlarının aydınlatması, uzaktan bakıldığında bile otelin dikkat çekici olmasını sağlayacak biçimde yapılmalıdır. Bu doğrultuda, dış cepheler, dolaşım yolları, yeşil alanlar, otoparklar gibi yakın çevrenin aydınlatılması gerekmektedir.

Lobiler ve fuayeler

Lobiler, oteller hakkındaki çok önemli olan ilk izlenimin edinildiği ve otelin imajının vurgulandığı mekanlardır.

Otelin yakınından

geçen kişilerin dikkatini çekmesi amacıyla, giriş ve lobilerin davetkar bir biçimde aydınlatılması önem taşımaktadır. Ziyaretçilerin, öncelikle aydınlık düzeyinin daha yüksek olduğu resepsiyon bankosuna, oradan da binanın diğer mekanlarına yönlendirileceği bir aydınlatma sağlanmalıdır. Lobilerde, sıcak bir ortam oluşturulması amaçlanmalı, armatür yerleşimi mekanın iç mimari tasarımı ile bütünleşmeli ve denge içinde olmalıdır.



Uygulama örneklerinde de görüldüğü gibi, genel aydınlatmada, ağırlıklı olarak enerji tasarrufu sağlayan kısa flüoresan lambalı armatürler, banko üstlerinde ise lokal aydınlatmanın sağlanması ve dikkat çekici olması amacıyla, halojen lambalı armatürler kullanılmaktadır. Genel aydınlatmanın desteklenmesi için, ortamın iç mimari tasarımıyla uyum içinde olacak şekilde, duvarlarda ve kolonlar üzerinde apliklerin kullanılması olanaklıdır.

Lobiler ve fuayelerde, değişen gece ve gündüz gereksinimlerine uygun olacak şekilde, anahtarlanabilen ve dim edilebilen bir aydınlatma sistemi oluşturulabilir.

Kafeterya, restoran ve barlar:

Yüksek aydınlık düzeyleri, insanlarda aktivite ve dinamizm hissi yaratırken, düşük aydınlık düzeyleri, ışık renginin uygun olması koşulu ile, rahatlık, sıcaklık ve romantizmi destekler. Kullanıcı sayısının fazla olduğu, hızlı servisin amaçlandığı kafeterya ve restoranlarda daha yüksek aydınlık düzeyleri sağlanmaktadır. Samimi bir atmosferin oluşturulduğu restoran ve barlarda ise, düşük aydınlık düzeyleri tercih edilebilir.



olmadığı saatlerde ise, yapay aydınlatma, yaratılan vurgu ve ambiyansla, mekanların gündüz görünümünü güçlendirir. Otellerin mimari tasarımı sırasında, detayların, aydınlatma göz önünde bulundurularak oluşturulması, aydınlatmanın her mekanın iç mimari tasarımı ile bütünleştirilmesini sağlamakta ve yapılan aydınlatma tasarımının başarılı olmasında çok önemli bir rol oynamaktadır.

Genel aydınlık düzeyinin düşük olduğu bu tür mekanlarda, kısa flüoresan lambalı armatürlerle sağlanan genel aydınlatmayı destekleyecek şekilde, kasa üzerinde ve masalar üzerinde dekoratif sarkıt aydınlatma armatürleriyle lokal aydınlatma, bitkiler, duvarlardaki resim gibi objeler üzerinde de vurgu aydınlatması sağlanması uygundur. Tavan yapısının uygun olduğu durumlarda, genel aydınlatmanın dolaylı aydınlatmayla da (Bant tipi armatür) desteklenmesi olanaklıdır.

Konferans salonları ve çok amaçlı salonlar:
Konferans salonları ve çok amaçlı salonlarda simültane tercüme sistemi bulunması durumunda, genel aydınlatmayı sağlamak amacıyla, bu sistemlerle elektromanyetik uyumsuzluk yaratmaması açısından, halojen lambalı armatürlerin kullanımı uygundur. Simültane tercüme sistemi olmadığı durumlarda ise, elektronik balastla dim edilebilen, kısa flüoresan lambalı armatürlerin kullanılması önerilmektedir. Belirtilen alanlarda, aynı toplantı/konferans sırasında, sunuş, video-konferans, dia gösterisi gibi birçok değişik işlev bir arada gerçekleştirilebilmektedir. Bu nedenle, kullanılan aydınlatma sistemi, o an yapılacak işe uygun olacak şekilde ayarlanabilen tamamen esnek bir sistem olmalı ve değişik ışık senaryolarının oluşturulmasına olanak sağlamalıdır. Toplantı ofislerinde, ambiyans ve konfor, büyük bir öneme sahip olduğu için, yapılan vurgu

aydınlatması da, oluşturulan senaryoların bir parçası olmalıdır. Belirtilen alanlardaki kontrolün, sunuşu yapan kişilerce uzaktan kumandayla yapılması tercih edilmektedir.

Koridorlar:

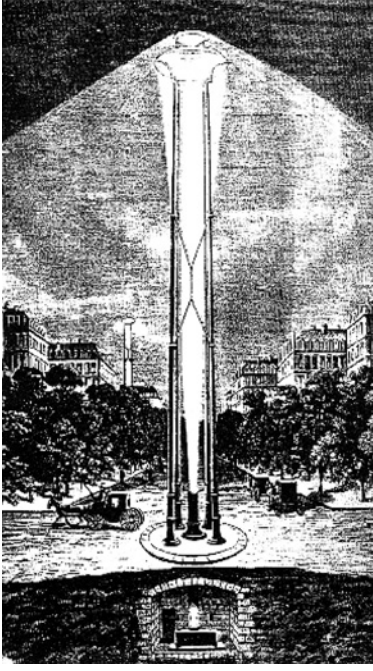
Otellerdeki yatak katlarında, çift tarafında yatak odalarının yer alması nedeniyle, genellikle günışığı almayan uzun koridorlar bulunmaktadır. Belirtilen alanlarda enerji tasarrufu sağlanması amacıyla, flüoresan ya da kısa flüoresan lambalı armatürlerle genel aydınlatma sağlanmalıdır. Aydınlatma sistemi, gece belirli saatten sonra, daha düşük aydınlık düzeylerinin elde edilmesine olanak tanımalıdır.

Servis Alanları:

Yukarıda söz edilen mekanlardan farklı olarak servis alanlarında aydınlığın niteliğinden çok, aydınlık düzeyi önem kazanmaktadır. Tuvalet alanlarındaki genel aydınlatma, enerji tasarrufu sağlayan kısa flüoresan lambalı armatürlerle sağlanmalı ve tuvaletlerde neme karşı koruma sağlaması amacıyla armatürler içten camlı olarak kullanılmalıdır. Ayna üstlerinde, halojen lambalı dekoratif armatürlerle lokal aydınlatma yapılması olanaklıdır. Otoparklar, genel hizmet alanları, mutfaklar ve depolar, yeterli aydınlık düzeyini sağlayacak biçimde, tozlu ve nemli ortamlara uygun armatürler kullanılarak aydınlatılmalıdır.

Mimari tasarım, otellerin günışığı altındaki tarz ve karakterini belirlemektedir. Günışığının





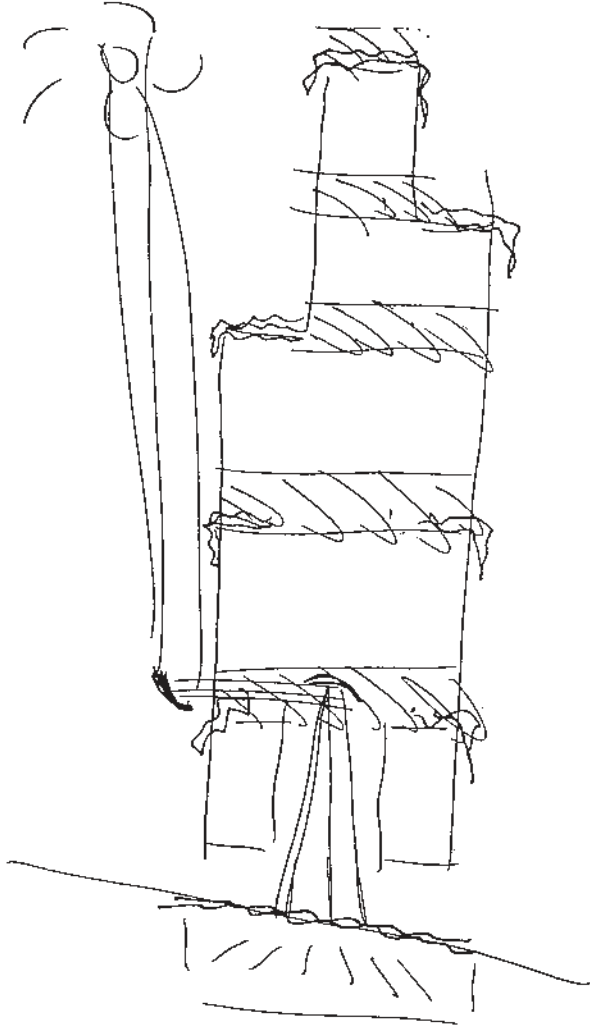
Paris 1882:
ilk ikincil yönlendirme sistemi.

Köşeli Düşünmek

Sekonder sistemin uygulanması mimari tasarım ve ılık kalitesini önemli derecede farklılaştırabilir.

Metin: Joachim Ritter

Kendilerinden emin olan yapı sahipleri, mimaride özel bir tasarım ile övünmek isterler. Renk oyunları ve dinamik, teknik açıdan heyecan vericidir ancak artık bir trend olmaktan çok, özel projeyi giderek artan derecede renk batağından çıkartamayan bir akımdır. Öncü ılık tasarım büroları şu sıralarda henüz hırpalanmamış yeni bir tasarım akımı arayışına geçtiler. Buluştukları nokta, sadece teknik gelişimi içermiyor, aynı zamanda ılık kalitesini yeniden tanımlıyor ve tartışıyor: Ayna teknolojisi ile sekonder aydınlatma.

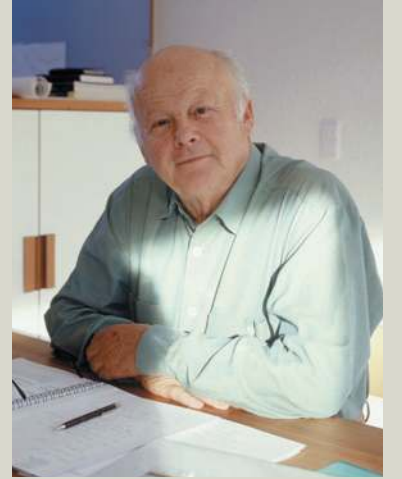


Sör Norman Foster'ın Hongkong ve Sangay Bankası için yaptığı taslak. ılık çok iyi yönlendirilmiş...

Aramızdaki gençler önceki mezunlara "vay vay vay", "eskiler" diyecekler. Evet, "eskiler" olarak anılanlar 1882 yılında Paris'te gerçekleştirilen ilk dünya fuarında sergilenen ilk yansıtıcı lambalar. Zamanın lambalarında bir elektrik ile çalışan ılık kaynağının ısı, yüksek silindir üzerinden bir yansıtıcıya iletiliyor ve böylece aydınlatma gerçekleştiriliyordu. Demek ki, en azından temel fikir yeni değil. Ancak bu alanda yapılan gelişmeler öyle ilerledi ki, ılığın gerçekten büyük bir bölümü kaybolmadan mekana yansıtılabilir.

Farklı düşünerek, yön değişimini sağlayan ve ayna reflektör sistemini seksenli yıllarda tasarlayan ve fikirlerinin pazarda yer alması için uğraşan, yine Christian Bartenbach oldu. O zamanlar, dünyanın en önemli ve en şöhretli yapısı, Hongkong ve Shanghai bankasının binası Sir Norman Foster tarafından inşa edilmekte idi.

Kule, gün ılığını önce yatay ve sonra dikey olarak her iki köşeden binanın içine yansıtan ve böylece doğanın sınırlarını zorlayan devasa ayna sistemine sahip. Ancak, yönlendirici ayna sistemleri ile ilgili olarak Sir Norman Foster gibi diğer mimarlar arasında da bundan başka büyük ve eşsiz bir proje bir daha



Prof. Christian Bartenbach: Farklı düşünmek ve yönlendirmek, aydınlatma tasarımının yaşam temelidir.

ortaya çıkarılmadı veya bir kez daha bu boyutta, benzer bir çalışma uygulanmadı. Binanın içerisindeki efektler çok az olarak değerlendirildi ve iki ayna tarafından emildiği için ılık kaybı çok fazlaydı. Geriye kalan binanın avlusunun zemine yansıyan açık bir ılık lekesiydi ve mekan tasarımı açısından hiçbir önem taşıyordu. Aslında bu çalışma ile yapı sahibi, yenilikçi fikrin reklamı konusunda memnun kalmıştı ancak ılık kalitesi, maliyetler açısından değerlendirildiğinde doğru bir orantıda değildi ve hala değil. ılık kalitesinin düşük olmasının

diğer bir nedeni de binanın dış yüzeyine yerleştirilen parabol ayna pozisyonunu güneş hareketine göre sürekli değiştirip ayarlamasıydı. Yönlendirme tekniğinin temel fikri halen duruyor ve kendisini daha çok 90'lı yıllarda ve halka açık mekanlarda kendisini gösteriyor.

İç mekanlarda da kullanımı konusunda tanınmış üreticiler temel fikri alarak, her ne kadar sınırlı ve ağırlıklı olarak suni ışık alanında da olsa pazara sundular. Yönlendirme tekniği artık sadece Siteco tarafından değil, ayrıca Zumtobel Staff, Hess, Ansorg ve birçok başka firma tarafından da sunulmakta. Ancak Siteco dışında hiçbir üretici sekonder sistemler için ifade güçlü ışık dağıtım hatları sunamıyor. Nicolas Grimshaw tarafından gerçekleştirilen, Frankfurt Fuarı alanında bulunan yeni fuar salonu gibi projeler bu teknolojiye

Kopenhag metro istasyonu. İstasyonun kaplaması, iyi yansıyan metalden yapılmış ve mekanın aydınlık görünmesini sağlıyor. Aydınlatıcılara 2000 Watt'lık lambalar takılmış. Bu tür bir uygulamanın avantajı ısığın iyi dağılması ve tavan aydınlatıcıları ile karıştırıldığında, tesisata daha iyi erişim imkanı.
Aydınlatma tasarımı: Bartenbach Lichtlabor

olan ilgiyi gösteriyor. Sadece direkt bir aydınlatma ile karşılaştırıldığında fark hemen görülüyor. Zaten, yan yana koyup direkt karşılaştırma imkanı olmadan, hangi iki aydınlatma çözümü arasında kalite farkı görülebilir?

Geçmişte de tüm çözümler ışık tekniği açısından ilk göründükleri kadar orijinal olmadı. Ödül alan ve temel konsepti ayna tekniğine dayanan, Kopenhag metroları bu konuda yapılan en son projelerdir. 2000 Watt gücünde HIT lambaları ile donatılmış büyük yansıtıcılar genel aydınlatma için kullanılmış. Ayrıca dışarıdan piramit prizmalar üzerinden zemine gün ışığı yönlendirilmiş. İç duvarlara yansıtma özelliği olan metal kaplamalar uygulanmış. Kullanılan metalik duvarlar nedeniyle tüm atmosfer gayet soğuk ancak iyi aydınlatılmış.

Işık tekniği, oluşturulan fikir açısından gayet enteresan ancak konseptin tamamına bakıldığında, insani bakış açılarının eksik olduğu görülüyor ve toplamda teknolojik ve erişilmez bir hava veriyor.

Aslında çoğu zaman, bazı büyük yönlendirme aynalarını mimarinin entegre elemanı olarak kabul etmek çok zor oluyor. Özellikle bunlar eski şehir alanlarında kullanıldığında, ki buralarda giderek yoğun uygulanıyorlar, tamamen teknik ve konuya odaklı büyük aynalı yabancı cisimler olarak hissediliyorlar. Kaliteli ışık elde etmek için stadyuma benzer bir görüntü şehir yetkililerini hiç rahatsız etmiyor gibi görünüyor. Geçmişte tasarlanan yönlendirme sistemleri maalesef artık yok.

Tasarımın aslında sabit ve asılamaz derecede monoton olmayabileceği,





Fotoğraflar: Gavin Fraser



Şehir elemanı ve simgesi olarak bir ısıtıcı direği: Sir Norman Foster tarafından, Londra'nın yeni belediye binası önüne yerleştirilen endirekt aydınlatma sistemi, alan aydınlatma görevi dışında, mimari eleman olarak mekan tasarımı görevini de üstlendi. Kamaşma engelleyicisi ve filtreleri ile 18 ısıtıcı yansıtıcı, 30 lux değerinde orta dereceli aydınlatma gücü sağlıyor.

Aydınlatma tasarımı: Equation Lighting, Londra

Londra'da bulunan ve yeni belediye binasını aydınlatan More-Masten örneğinde görüldü. Işık direklerine farklı bir görüntü sağlayan yine Sir Norman Foster'in bürosu oldu ve böylece bu direkler, alanın simgesi haline geldi. 47 metre yüksekliğinde olan ışık direğine 18 yansıtıcı ve 12 SiStar Siteco marka ayna elemanları takıldı. Aynalar alt kısımlarından uygun bir plakaya sabitlendi ve direğin etrafına monte edildi.

Yönlendirme tekniğinin prensibi bir projektöre ve yönlendirici aynaya dayanıyor. Bu elemanlar birbirlerinden bağımsız olarak alana yerleştirilebiliyorlar. Temel fikir ise, endirekt aydınlatma ile yansıma efektinin azaltılmasına ve böylece daha geniş ve eşit mekan aydınlatılmasının sağlanmasına dayanıyor. Burada en büyük dezavantaj, efektlerin kaybolmasında görünüyor. Ayrıca ışık kaynağının ve ayna sistemlerinin ayrılması ile daha yüksek maliyetler ile çalışılması gerekiyor. Her şekilde bir ayna sekonder reflektöre, en az bir yüksek kapasiteli projektöre ve bir direk veya sistem taşıyıcısına gerek duyuluyor.

Uzun süre birçok planlamacı yansıma konusunda yeterli derecede doğru çözümü bulamadı, çünkü direkt veya endirekt olarak gelen bir ışık noktası her zaman yalnızca bir ışık noktası olarak kalmış ve böylece yansıma efektinin kaybı azalmış ancak tamamıyla yok olmamış. Yansıma etkisinin azalması ancak aynaların faset elemanları olarak şekillendirilmesi ve ışık huzmesinin büyük bir ışık noktasından küçük ışık noktalarına bölünmesi ile sağlandı. Doğal çevrede bu durum gece yansıyan ay ışığı ile karşılaştırılabilir. Ay büyük aydınlatıcı nokta ve yıldızlar neredeyse ısıma yapmayan sayısız küçük noktalar. Aynalı yansıma sistemlerinin de ısıması bu şekilde engellenir.

Ancak, tipik modern şehir lambalarında yönlendirme tekniği kullanıldığında ışık kalitesinin yaya alanlarında da artması sağlanamıyor. Bu da felsefi bir soru olabilir ve planlamacıdan planlamacıya veya yapı sahibinden yapı sahibine farklı olarak değerlendirilebilir. Aynı aydınlatma gücünde daha yüksek

kapasiteli montajın yapılabilme ihtimalini önceden hesaplamak gerekir, çünkü geleneksel sistemler ile karşılaştırıldığında projektörlerin ve ek reflektörlerin ışık kaybı söz konusudur. Algılama ve kontrastlar için her uygulamada lux değeri önem taşımaz.

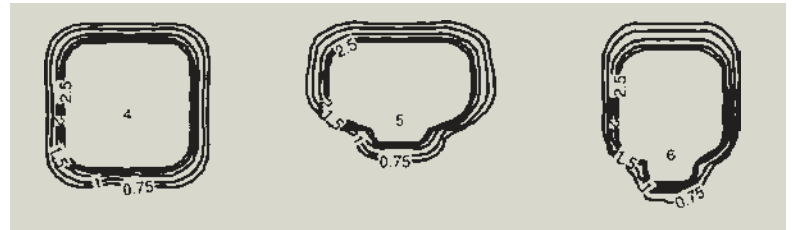
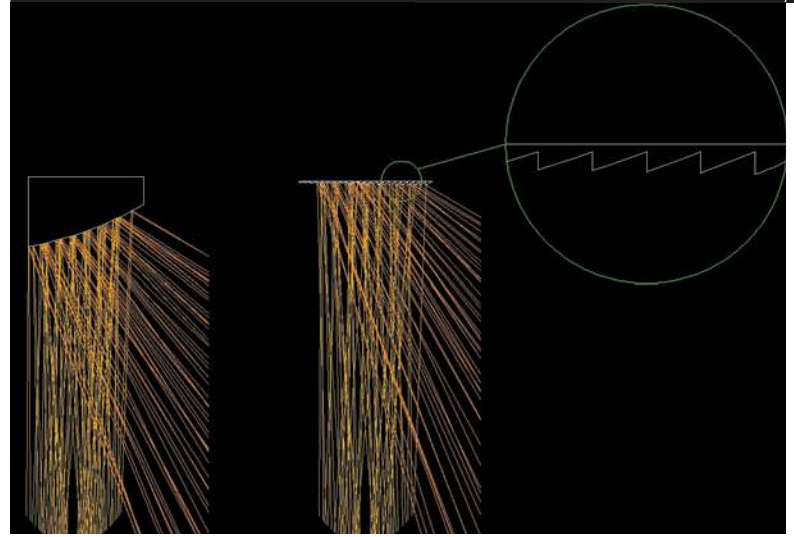
Işığın tam olarak ayna, daha doğrusu yansıtma alanına gelmesi ve bunun dışına taşmaması için, projektörlerin yüksek dereceli toplayıcı özellikli olması gerekir. Bunun için Siteco'nun lens-light tekniği çerçevesinde ürettiği projektörün içerisinde bulunan optik komponentler kullanılmaktadır.

Konveks veya konkav reflektör façetalarının yansıması ile ışık tam olarak dağıtılabilmektedir. Reflektör malzemesi olarak alüminyum kapaklar kullanılır. Bunlar ışık tekniği açısından ayrıntılı bir geliştirme sürecinden geçmelidirler. Kapakların ağırlığı ve sabitlenmesi ve de temizleme zorluğu, geleneksel kapakların kullanımının diğer dezavantajlarıdır.

Bu problemlere çözüm üretmek için Siteco buhara tutulmuş mikro yapıları baz alarak yeni yansıtma alanları geliştirdi. Fresnel teknolojisi olarak da adlandırılan bu teknoloji ile, üç boyutlu ayna façetaları neredeyse iki boyutlu yapılara kadar düşürülmekte. 30 ile 40 mm façeta yüksekliğine sahip reflektörler bu şekilde iki milimetre kalınlığında bir PMMA paleti ile değiştirilebilmekte, böylece plana uygun reflektör elde edilmekte.

Çizimlere karşı boyanan son kat, uzun süreli koruma sağlamakta ve bunun yanı sıra, yansıtma alanının düz yüzeyi kolay temizlenmektedir. Aynı zamanda Fresnel tekniği, tam ve eşit oranda ışık dağılımını sağlayan kompakt ve montajı kolay bir tekniktir. PMMA mikro yapı ayna, en farklı aydınlatma durumları için önceden biçimlendirilmiştir. Malzeme ince ve hafiftir. Yansıtma alanı parlak ve değerli bir görüntüye sahiptir.

Fresnel teknolojisinin mikro yapısı sayesinde aydınlatıcı eleman, ışık ve gölge ile ışık dağılımı açısından yeni, muhteşem aydınlatma olanakları



Yeni PMMA mikro yapı sayesinde tam ve esnek bir ışık dağılımı sağlanabilmekte. Ancak Siteco dışında çok az sayıda üretici kullanabilir LVK sunuyor.



Tarihi şehir görüntülerinin arasına serpistirilmiş modern endirekt sistemlere çok iyi bakmak gerekir. Tarihi iç mekanlardaki modern büyük alan aydınlatıcıları uygun olmayabilir. Tarihi eski şehirlerin sokak aydınlatması için neden fonksiyonel bir tarihi eser koruması yoktur. Aslında modern aydınlatıcılar da iyi çalışabilir.

Fotoğraf: Siteco



Fotoğraf: VW Pressestelle

Madrid Barajas havalimanında (Aydınlatma tasarımı: Speirs / Majur) ilk defa Fresnel Teknolojisi başarılı bir şekilde uygulandı. Richard Rogers öncelikle bakım alanlarına gerek duyulmayan, tavan tasarımını çalıştı. Burada sekonder aydınlatma uygulandı. Gün ışığı sızdıran pencerelerden düz ve hafif sekonder aynaları terminal alanlarının aydınlatılmasını sağladı.

Isık yansıtıcı ve aynaları ile yönlendirme tekniğinin,

Avantajları:

- ⇒ Isık kaynağının ve aynanın, birbirinden ayrılması oldukça kolay, ulaşılır alanlara yerleştirilme imkanı
- ⇒ Tarihi eser koruması altında olan binalarda ısıık kaynağının farklı şekillerde yerleştirilmesi imkanı
- ⇒ Düşük parlama
- ⇒ Yüksek ısıık kalitesi
- ⇒ Tam bölgesel sınırlama ve tanımlama
- ⇒ Yüksek tavanlı mekanlar için çözümler
- ⇒ Prestij

Dezavantajları:

- ⇒ Yüksek etki derecesinde kayıplar
- ⇒ Direkt sistemler ile karşılaştırıldığında daha yoğun maliyetler
- ⇒ Ayna tasarımı çok teknik ve seçim imkanı az
- ⇒ Üretici az
- ⇒ Sadece bir üretici aydınlatma hatları ve neredeyse güvenilir ölçüm verileri sunuyor



Aynalı yansıtıcı façetaların yeni jenerasyonunda görülen avantajlar çok çeşitli: Dresden'de bulunan ve cam bir yapıya sahip olan fabrika, Volkswagen AG firmasının yeni araba üretim hattıdır. Araç üreticisi, biyoritm araştırmalarına göre ısıık kalitesinin üretim artışına neden olduğu bilincindedir. Yönlendirme sistemi ısıık konseptinin temel yapısıdır. İncelemelere göre üretim sonuçlarının daha iyi olduğu kanıtlanmıştır. Mimarlar: Henn Architekt und Ingenieure, Münih
Aydönlatma tasarömo: Kardorff Ingenieure, Berlin

Rogers onarım alanları olmayacak tavan tasarımını üstlenmiştir. Dolayısıyla, burada sekonder aydınlatmanın uygulanması ve böylece en yeni teknolojinin kullanılması gerekmiştir. Düz ve hafif sekonder ayna, gün ışığı pencerelerinden terminal alanlarının aydınlatılmasını sağlamıştır.

ortaya çıkmaktadır. Aydınlatma planlamasından bilinen, direk etrafına dağılım, Fresnel teknolojisi ile kare bir alanı aydınlatan en uygun ısııklandırma olarak gösterilmektedir. Bu teknik ile tam aydınlatma sağlanmaktadır. Siteco laboratuvarında geliştirilen başka bir mikro yapı ile direk, bir meydanın merkezinden hemen algılanmaktadır ve bu uygulama ile aydınlatıcının önünde tam olarak tanımlanmış kare bir alan görölmektedir.

Sanghay Formula1 yarış pistinin giriş alanları, keskin ve sınırları tam olarak tanımlanan alanların aydınlatması için çok iyi bir örnektir. Sabitlenen alanların aydınlatılması, karanlık bölgenin ise gece olduğunda tam karanlık kalması istenmiştir: bunlar yeşillikler ve çim alanlardır.

Isık kaynağı ve reflektör ayrı olduğundan, aynalı yansıtıcı sistemleri büyük mekanlarda ve dışarıda fonksiyonel ve estetik açıdan birçok farklı uygulama olanağı sunmaktadır. Bu nedenle aynalı yansıtıcı sistemleri, giderek aydınlatmanın daha zor olduğu ve mimariye entegre edilmesi istenilen ısıık çözümlerinde uygulanmaktadır.

Madrid'deki Barajas havalimanında (Aydınlatma tasarımı Speirs&Major), Fresnel teknolojisi ilk defa başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Richard

Her üst ısııktan iki yuvarlak ayna, ısıık demetini çelik halatlardan sarkan üç adet R2 Maxi-reflektörlere yansıtıyor; Toplam olarak 1200 adet ayna ve 1800 yansıtıcı (her biri 1000 Watt gücünde HIT-DE lambaları ile donatılmış) monte edilmiş. Genelde, tavanda yoğun ısıık demetleme özelliğine sahip yansıtıcılarla oluşan sert gölgelerin engellenmesi istenmiş. Yansıtıcının kapama camı üzerine takılan seramik kapak ile aydınlatma sisteminin altında olan alanların üzerine yumuşak bir ısıığın gelmesi ve bambudan oluşan tavana, kalan kısmının dağılması sağlanmış.

Halen birçok aydınlatma tasarımcısı sekonder teknolojisinin kullanımını savunmakta güçlük çekiyor, çünkü bunun için ısıık kalitesi konusunda ayrıntılı argümanlar gerekiyor ve ayrıca da, bu konular zaten birçok yapı sahibine çok uzak.

Daha çok ısıık kalitesi istenmeye başlanıldığında, yeni prizma teknolojisi, sekonder aydınlatmanın işlevselliği açısından önemli bir etmen olacak. Tabi ki maliyetler de önemli ve zaten hiçbir şey bedava değil.

Dolayısıyla, sekonder aydınlatma, muhtemelen değerli ısıık kalitesine biraz daha fazla ödemeye hazır olan yapı sahipleri için önemi olan bir konu olarak kalacak. Bu tür yapı sahipleri az da olsa, mevcut.

Seri (3):

Işık ve Mekanın Aracı Olarak Lambalar

	Ayna projektör Sekonder yansıtıcı	Dar açılı ışık veren downlight	Geniş açılı ışık veren downlight	Geniş açılı ışıkveren	Yarı- doğrudan	Genel ısıtım doğrudan/dolaylı	Yarı dolaylı	Dolaylı	Arka plan
Isık Kaynağı									
Aydınlatılmış:	Yüzey	Nokta	Asimetrik	Yüzey	Mekan			Yüzey	



Seri (3): Işık ve mekanın aracı olarak lambalar

Ksa önsöz

Eğer bir lamba, sğn dağıtılmas için gerekli veya istenilen tüm fonksiyonlar kendisi yerine getiremez ise, o takdirde, bu lamba sk kaynağ ve mekan arasındaki ortam negatif yönde etkiler.

Lambaya aşağıda belirtilen nedenlerden dolayı gereksinim duyulmayabilir:

- ısıt kaynağı yeterince minimize ise
- ifade aracı olarak ağırlık tekniğın kullanılması söz konusu ise
- yüksek aydınlatma yoğunluğu kontrastı isteniyorsa

Bu durumda dahi lambanın enerji ile bağlantısı olmalıdır: Yuvası duyu tutar.

Dolayısıyla duy, lambanın en son vazgeçilemez kısmıdır. Işığın üretimi dışında, suni ısıt için gerekli olan tüm malzemeler lambanın içerisinde yer almaktadır:

- elektrik mühendisliği ve elektronik
- ısıt kaynakları, kullanıcılar ve malzeme için koruma
- tasarım.

Her biri tek tek incelendiğinde, lambalar ve aydınlatıcılar son derece geniş alanlardır. Aydınlatma tasarımında başarılı çalışmalar yapabilmek için derin bilgiye ihtiyaç vardır.

Ayna elemanlarını, prizmaları, şablonları, kutup koordinatlarındaki ısıt gücü dağıtım eğrilerini kullanarak ısıt akımının kontrolü.

Isıt akımının yönlendirilmesi, bir aydınlatıcının en önemli özelliğidir. Kutup koordinatları ile gösterilen ısıt gücü dağılımı ile aydınlatma tasarımcısı ilk planlı düşüncelerini oluşturabilir. Bu düşüncenin grafik şekli PLD Türkiye'nin ikinci sayısında "Mekanda ısıt tekniğ boyutları" başlığı altında yayınlanmıştır. Işıt dağılım eğrisinin plana göre yüksek kullanım değeri bir araçtır. Bu diyagramda tam ölçüm verileri ve resimsel simgeler örtüşecek şekilde gösterilmiştir, böylece teknisyenler ve tasarımcılar, eşit oranda mükemmel bir iletişim aracı ile çalışırlar.

Mekanda pozisyon

Bir aydınlatıcı mekanda iki nedenden dolayı pozisyonlandırılmaktadır:

- Işıt kaynağı veya tasarım objesi olarak sergilenmesi
- ya da aydınlatılacak objenin ısıt pozisyonu için.

Aydınlatıcının pozisyonu, kaba yapıyı ve yapının ileri aşamalarındaki yapısal kararları etkilediğ için, aydınlatma tasarımı, yapı planlamasının olmazsa olmaz bir entegre parçası olarak kabul edildiğinde ortaya çıkan çalışma başarılı olmaktadır. Daha yoğun bir yapılandırma durumunda -örneğin ağır bir konstrüksiyonun hafif kaplanması gibi- bu yapılandırma kendi kendini aydınlatan bir obje haline dönüşebilir. Burada ısığın doğrudan iletimi etkilidir, diğer durumda ise yansıtma mevcuttur.

Geçiş alanları da vardır: Bazı monte edilebilir projektörler daha sonra üzerlerine takılan yansıtıcılar veya düz halkalar ile esnek bir şekle getirilip, kimi uzaklıklardan artık görülemeyen ısıt kaynağı sayesinde ek bir ısıt deneyimini yaratılmış olur.

kinici bölümde mekân aydınlatması ve mekandaki alanlar açıklanacaktır. Işıt ve yüzeyin karşılıklı etkileşimi ile ısığın etkisi denilen efekt meydana gelmektedir. Aydınlatıcılar yalnızca bir araçtır ve elde edilen ısığın etkisi aydınlatma tasarımı ve planlamasının nihai amacıdır.

Prof. Gero Canzler



Studiodekor'dan Destiny

Kanadalı dış aydınlatma devi TIR'ın, yüksek koruma faktörlü bina dış aydınlatma serisi Destiny, Studiodekor'un tasarım, projelendirme ve teknik altyapısıyla artık Türkiye'de. Dış cephe aydınlatmaları için geliştirilmiş özel bir aydınlatma armatür serisi olan Destiny yüksek çıkış performansına sahip armatürleriyle binaların dış cephelerinde ışığın gerçek gücünü ve estetiğini bizlerle paylaşıyor. Renkli ya da renk değiştirir olan serinin tüm modelleri, renk yardımıyla binanın mimarisini modellemek ve/veya vurgulamak amaçlı üretiliyor.

Destiny CW, dış cephe yüzeyini ışıkla boyayan bu ürün, sunduğu yüksek verimlilik ve sağladığı homojen aydınlatmayla özellikle mimari yönü öne çıkan yapılar için ideal.

Destiny CG, ışığa verdiği çıkış açısıyla yüzeyin ışıkla yalanmasını sağlayarak hem dış cephedeki mimari detayları hem de yüzey dokusunu ortaya çıkartır. Bu oldukça dayanıklı ürün yaydığı asimetric ışıık huzmeleriyle binanın mimari estetiğine de destek verir.

Destiny SL, binanın tamamının bir bütün olarak ortaya çıkarılmasını sağlayan SL, çok yüksek ışık akısı ve geniş-dar açısı seçenekleriyle keskin hatlar oluşturmak için çok uygun.

Destiny DL, sağladığı benzersiz parlaklık ve çözünürlüğün yanı sıra devamlı ve lineer montaj imkanı sayesinde de homojen ve akıcı bir etki yaratıyor. Özellikle yalın ve modern mimariye sahip binalar için etkili çözüm.

Destiny LP; bu yuvarlak ürün renkli ya da renk değiştirebilir ışık çubuklarının görselliğini, tek bir noktadan, montaj zorluğu yaşatmadan ve lambaya kolay erişim artırılarıyla yakalıyor.

www.studiodekor.com

www.tirsystem.com

TAL'den İnteraktif Zemin Aydınlatma

Lightfader: Üzerinden yürüdüğünüzde ayak izlerinizin yaklaşık bir dakika boyunca görünür olarak kaldığı interaktif zemin aydınlatma ürünü. Yayanın yürüyüşünü tamamlamasının ardından izlerin tamamen yok olduğu, üniform olarak renklendirilmiş bir yüzeydir. 1m2'lik modüler parçaları kullanarak kendi zemininizi arzu ettiğiniz şekilde tasarlayabilir ve mekanınıza renkli hareketler katabilirsiniz.

Konsept dizayn: Rogier Sterk, Ürün geliştirme: TAL

Karakteristik özellikleri:

Ölçüler: 100x100 cm; Kullanıcı dostu tak ve kullan bağlantı sistemi, Değişik renkler

Ampul ömrü: 50.000 saat, Işık kaynağı: 4xT1 CCFL (4x15 W)

Çalışma sıcaklık aralığı: -10 / +40 °C

Açma kapama kapasitesi: 500.000

Azami yükleme: 500kg ve sok ve titreşimlere karşı dayanıklı

Yangın dayanıklılık sınıfı (Class I) ve kimyasal maddelere dayanıklı

Çalışma gerilimi: 230V - 10 mA - CE, Işık şiddeti: 4x30 kcd/m²

Ürünün tam olarak devreye girmesi için gerekli süre: 120 s'den az

12 modüle kadar arka arkaya bağlantı yapma imkanı; IP 54

www.totalaydinlatma.com



Studio Design Italia'dan Euroluce'de Tanıtılan Yeni Ürünler

Paraluce: Studio Design Italia firmasından 2005 trendi dairesel tasarımlara en güzel örneklerden biri Marco Ferreri tasarımı Paraluce. 36 cm çapındaki metakrilat (pmma) dairenin içine yerleştirilen 22 W simit flüoresanın ısığı şeffaf dairenin tüm yüzeylerinden yansıyıp çok özel efektler yaratıyor. Modüler yapısından dolayı çok farklı tasarımlar yapmaya olanak sunan Paraluce ile belki iç mekanlarda olduğundan da fazla dış mekan efektleri yaratmak mümkün. Lambanın metal kısımları mat nikel balastı ise elektronik. Ürün serisini yakında Studio Design Türkiye mümessili Tepta Aydınlatma showroomunda görmek mümkün.

www.tepta.com



Lamp 83'den Yeni Seri Downlight "Karre"

Lamp 83'ün yeni downlight serisi "Karre" birçok özelliği ile benzerlerinden kolayca ayrılıyor. Projelere uyumu açısından 4 farklı ebatla üretilen "Karre" nin tek parça paslanmaz çelikten işlenen hassas ölçülerdeki çerçevesi ilk bakışta fark edilen detaylardan. Bu çerçeveye entegre edilen dekoratif ve iç camlar standart aksesuarlar olarak belirtilebilir. "Karre" downlightlar için mevcut olan cam seçenekleri arasında dekoratif camlar (buzlu, şeffaf), sıfır cam bulunuyor. Bir diğer seçenek ise standart model. İlk bakışta fark edilemeyen ancak kullanıcı açısından en önemli detaylardan biri olan gövdeden kolayca ayrılabilir çerçeve tasarımı sayesinde; camlı modellerde lamba değiştirmek artık çok kolay. Dört farklı ebadı bulunan serinin büyük iki ebadında çift lamba kullanılabiliyor. Ürünlerde kullanılan lambalar kompakt flüoresan lamba ve tabii ki enerji tasarruflu.

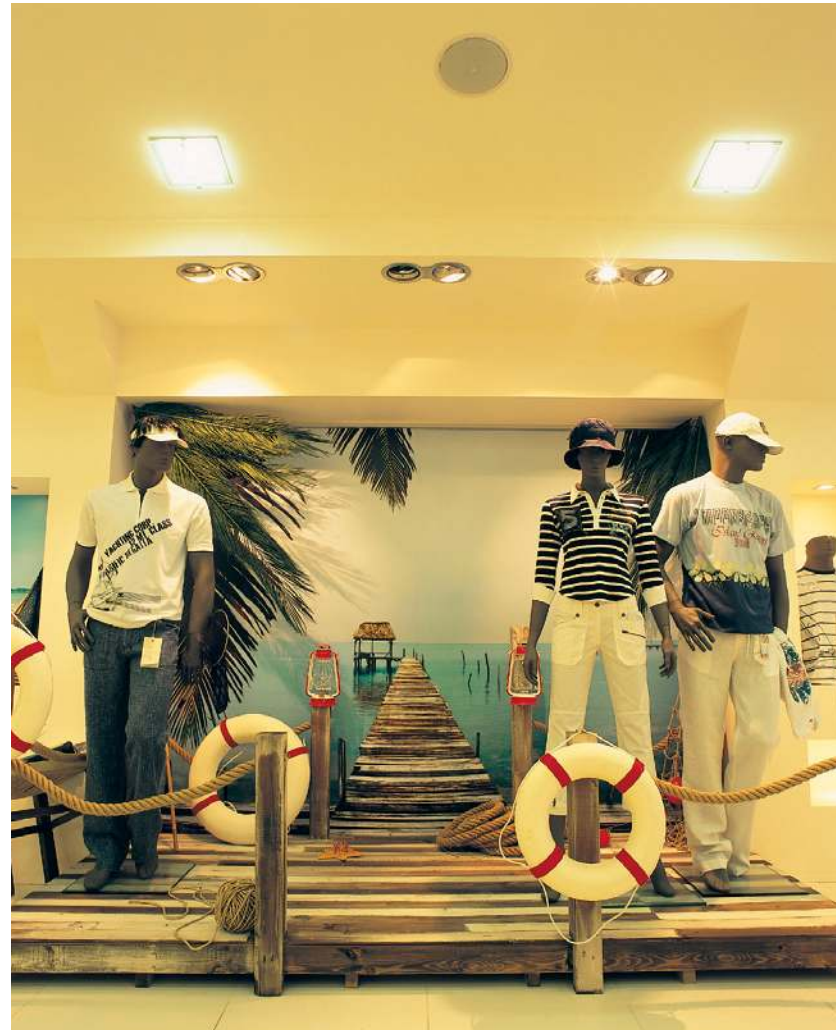
Karre downlightlarda bulunan ana

özellikler olan elektrostatik toz boyalı gövde, %99.9 saflıkta alüminyum yansıtıcı, Nylon 6/6 yüksek sıcaklığa dayanıklı balast kiti kutusu diğer aile üyeleri olan dikdörtgen downlightlarda da mevcut.

Lamp 83'ün müşterilerine sunduğu bütün ürün ve hizmetlerin vazgeçilmezi sürekli daha iyiyi yakalama ve yüksek kalite anlayışı bu ürünleri benzerlerinden çok farklı ve "doğru aydınlatma anlayışında doğru çözüm" kılıyor.

Dikdörtgen modeldeki bu ürünlerin 5 farklı ebatı mevcut. Ürünlere standart ya da sıfır camlı olarak sahip olunabiliyor. Büyük iki boyut için çift lamba avantajı mevcut ve lambalar diğer "Karre" serisi downlightlarda olduğu gibi enerji tasarruflu kompakt flüoresan lamba.

www.lamp83.com.tr



DLED Dikdörtgen PVC Aydınlatma Serisi

Esnek gövde yapısı ile farklı formlara kolaylıkla uygulanabilen ve IP68 standardına sahip olan LED Dikdörtgen PVC Aydınlatma serisi, farklı LED tipleri, farklı LED adetleri, farklı renk (true color) ve farklı çalışma voltajı seçenekleri ile bir çok avantajı içerisinde barındıran bu ürün; ısı, estetiği, kullanım ve uygulama kolaylığını, uzun kullanım ömrünü (100.000 saat) ve tasarrufu (enerjiden %98) bünyesinde topluyor.

Ürünün Beyaz, C1-Güneş, Buz Beyazı, Yeşil, Mavi, Amber Sarısı, Kırmızı ve RGB (Renk Değiştiren) renklerdeki seçenekleri ve su geçirmez özelliği sayesinde kullanım alanı bir hayli geniş. Gizli tavan aydınlatmalarda flüoresan aydınlatmaya alternatif olarak ışık bandı yaratma amacıyla, bar bankosu altlarında, yuvarlak ya da köşeli formlarda duvar ya da tavan içlerinde dekoratif aydınlatma olarak, bina cephe ve yapı köşelerinde, objelerde, tabelalarda, havuz içlerinde, iç ve dış mekanlarda tasarımcılara sonsuz çözüm olanakları sunmakta.

www.damla-led.com



Swilux Flat Line

Flat Line serisi, İsviçre lisansı ile Veksan Aydınlatma'nın üretim kalitesi ve deneyimi birleştirilerek ortaya çıkan ve dört değişik çeşidi bulunan bir ürün grubudur. Bu ürün grupları ışık dağılımı bakımından direkt, direkt-endirekt, ısı dağılımı ve estetik görüntü açısından ise reflektörlü ve lensli seçenekleriyle çeşitli seçenekler sunmaktadır.

Swilux Flat Line da komponent bazındaki bütün parçalar kendi alanındaki lider firmalardan temin edilmektedir. Tasarım her türlü uygulama alanının estetiğine bütünlük sağlayabilecek niteliktedir. Ürünün montajı, konusunda uzman bant görevlileri tarafından yapılmakta, üretilen her mal ilgili Avrupa standartlarına uygun olarak %100 elektriksel uygunluk testlerinden geçirilmektedir.

Alüminyum gövde: Daha hafif sistem

Stoplu askı elemanları: Daha kolay montaj

T5 sistem: Daha estetik (ince) - Daha yüksek verim

Endirekt ışık çıkışı: Daha homojen aydınlık seviyesi dağılımı

Optik reflektör: Daha iyi yansıtma oranı (%99.9 Saf Alüminyum)

Tridonic elektronik balast: Daha uzun ömür ve daha iyi elektriksel uyumluluk

BJB klemens ve duy: Daha iyi elektriksel güvenlik şartlarını yerine getirmek amacıyla tercih edilmiştir.

Flat Line serisi farklı yapılarıdaki modelleriyle, tasarımcılara estetik ve kaliteli çözümler için fırsatlar sunmaktadır.

www.veksan.com



Lumina Aydınlatma'dan ev, ofis, mağaza ve showroom aydınlatmasında çok fonksiyonlu yepyeni bir ürün gamı:

Delta Light Random Serisi

Türkiye temsilciliğini yürüttüğü Avrupa'nın ünlü aydınlatma markalarının yeni ürünlerini Türkiye'ye getirmeye devam eden Lumina Aydınlatma, şimdi de bu markalardan biri olan Delta Light'in çok fonksiyonlu yeni serisi "Random" ile evleri, mağazaları, showroomları ve ofisleri aydınlatıyor.

Aydınlatma ürünleri dünyanın dört bir yanında birçok ünlü projeyi süsleyen Delta Light'in aplik, lambader, sarkıt ve siva üstü olmak üzere dört farklı ürün çeşidi içeren "Random" serisi, minimalist çizgisiyle hem teknolojik, hem de görsel olarak mekanlara renk getiriyor. "Random" serisindeki alüminyum sarkıt ve siva üstü armatürler, yönlendirilebilen spotları ile istenilen yönü ve objeyi aydınlatma özelliği sayesinde özellikle mağaza ve showroumlarda rahatlıkla kullanılabilir. Bu ürünlerde ayrıca isteğe bağlı olarak 2'li ya da 4'lü halojen spotların kullanıldığı armatürler arasında tercih yapmak mümkün. Öte yandan, plexi ve alüminyumun mükemmel uyumunu yansıtan "Random" lambaderler ile ev dekorasyonunda da estetik olarak sade, ama iddialı bir aydınlatma gerçekleştirilebilir.

www.lumina.com.tr



Koleksiyon'da aydınlanma zamanı

Koleksiyon, aydınlatma ürünleri ile ev, ofis ve halka açık mekan projeleri için farklı seçenekler öneriyor. Yer, tavan, duvar ve masa modelleri bulunan aydınlatma çeşitleri Piero Fornasetti, Theo&Silvia Sogni, Paola Navone, Sergio Brioschi, Romeo Guaricci, Akamine Hidetoshi, Rodolfo Dordoni, Defne Koz, Aldo Cibic, Karim Rashid gibi tanınmış tasarımcıların imzasını taşıyor.

Koleksiyon'un Tarabya'daki yeni ev mağazasında bulabileceğiniz aydınlatma ürünlerinden bazıları, Bague, Coco, Dress, Havana, Kaj, Lanterne, Lucciole, Mamamia, Madai, Nonstop, Tonda, Supernova. Resimde görülen Paola Navone tasarımı Lanterne, şamdanlar gibi eskimeyecek olan fenerin 21. yüzyıl versiyonu. Murano seffaf cam veya beyaz saten cam seçenekleri bulunuyor. İster masa üstü istenirse de asılarak aplik olarak kullanılıyor.

www.koleksiyon.com.tr

Sekonder sistemin adı-Siteco Mirrortec(tm)

İlk olarak 1989 yılında Siteco tarafından gerçekleştirilen sekonder faset reflektör sisteminin ana prensibi, ışığın yukarıya doğru yönlendirilerek belirlenen mesafedeki reflektörlerle, istenilen yüzeye yansıtılmasıdır. Bu sistemde kullanılan reflektörün yapısı büyük önem taşımaktadır. Işık çözümlü reflektörler, projektörden gelen yoğunlaşmış ışınları milyonlarca parçaya bölerek ışık şiddetinden ödün vermeden homojen olarak ve kamaşmayı sınırlandırarak istenilen yüzeye yansıtılmaktadırlar.

Işık çözümü, ışık kaynağının reflektöre yansıyan görüntüsünü minyatürize ederek çoğaltmaktadır. Bu da, yıldızlı bir gökyüzü tasviri ile ifade edilebilir. Bu yöntemle, konvansiyonel aydınlatma teknolojilerinde gözlemlenen ışığın yönlendirilmesindeki keskin cut-off'ların oluşması önlenerek, yumuşak, yaygın ışığın kontrollü olarak sadece istenilen yüzeye ulaşmasını sağlamaktadır.

Dış mekan park ve bahçe ile yaya alanları aydınlatmasında kullanılan faset reflektörlü mirrortec teknolojisinin yeni jenerasyon özel dizaynı dekoratif tipleri ile aile zenginleştirilmiştir.

Gelişen teknolojisi ile homojenlik ve kamaşma sorunları konvansiyonel sistemlere göre oldukça azaltılmıştır. Geliştirilen teknik aksesuarlar ile gökyüzüne kaçan ışığın %0.3 değerinin altına indirilmesi de mümkün olmaktadır.

www.siteco.com.tr



Yenigün Aydınlatma'dan Farklı ve Zevkli Bir Seçenek Daha

Yenigün Aydınlatma'nın değişik dizaynıyla farklı bir alternatif olarak sunduğu "Bella Donna Lampada da Tavolo" masa lambası en iddialı modellerden biri olmakla birlikte, tasarımındaki özel hareket edebilen çok seçenekliliği sayesinde isteğe göre kullanılabilir. Sık dizaynıyla kullanıldığı mekanda dikkatleri hemen üzerine toplayan ürün, üfleme tekniğiyle yapılan el yapımı özel Murano camdan oluşmaktadır.

Özellikleri:

Paslanmaz çelik ayaklara ve fırçalanmış krom detaylara sahiptir.

Dim edilebilir.

Cam renk alternatifleri: Yeşil, kırmızı, mavi ve şeffaf

Ampul: 3x60 Watt - E27 socket

Ebatları: 30 cm - h:52 cm

www.yenigunlight.com



Osram'dan Powerstar HCI ve Powerball HCI

Osram'ın standart ve gelişmiş seramik teknolojileri ile sunduğu yeni HCI lambaları, renksel geriverim, kalite ve sabit ışık akısı açısından en üst düzeydeki standartları karşılamaktadır.

Standart seramik teknolojinin ürünü silindirik deşarj tüpüne sahip Powerstar HCI, dünyadaki en başarılı metal halojen lambalar olan Osram Powerstar HQI lambalarının daha da gelişmiş bir modelidir. Çalışma ömürleri boyunca sundukları renk kararlılığı, aydınlatma kapasitesi ve renksel geriverimleri tek kelimeyle harikadır.

Gelişmiş seramik teknolojinin ürünü Powerball HCI lambası, yeni yüksek basınçlı deşarj lambalarının en son neslini oluşturmaktadır. Lambalar Osram tarafından patenti alınan küresel yanma odası sayesinde ışık kalitesi, renk ve kararlılık açısından kıyaslandığında eski silindirik yanma odalı lambalara göre daha yüksek bir performans sergilemektedir.

www.osram.com.tr



Lamp 83'ten Yeni Seri Downlight

Lamp 83 müşterilerine; estetiği, verim avantajları, kamaşma kontrolü sağlayan yeni teknolojisi, kalitesi ve daha birçok avantajıyla yepyeni bir downlight serisi sunuyor.

Alışlagelmiş Lamp 83 kalitesiyle üretilen yeni seri downlightlarda bu kalite anlayışına ek olarak sunulan en önemli avantajlardan biri, %99.98 saflıkta aynasal alüminyum reflektörün sağladığı yüksek verim. Bazı sıradan, birim fiyatı ucuz aygıtlara kıyasla, Lamp 83 üretimi aygıtlarda elde edebildiğimiz verim oranı 2-2,5 kat. Böylece lambanın sağladığı ışığın çok daha fazlası sonuca yansıyor.

Alüminyum enjeksiyon çerçeve,%99.8 saflıkta parlak derin veya derin desenli reflektör, elektrostatik toz boyalı, temperli buzlu cam (29 8051 ED ve 29 8061 ED modeller için)

Renk Seçenekleri: Siyah, Beyaz, Gri

Lamp 83; sürekli daha iyi ve daha fazla avantaja sahip ürün sunma anlayışıyla ürün tasarım ve Ar-Ge çalışmalarını yeni downlight serisi için de sürdürüyor. Sadece Lamp 83'ün sahip olduğu tasarım, teknoloji ve know-how farklılıklarının sonucu, mekanlarınızda "doğru aydınlatma" ve estetik sunan birçok yeni ürünü beğenimize sunmaya hazırlanıyor.

www.lamp83.com.tr



IALD Ödülleri, 2005

⇒ Büyük Ödül Galleria West, Seul

Yenileme öncesinde galeri donuk bir beton bina idi. Bina'nın yeni bir imaja kavuşturularak, Seul'a yakışır bir moda merkezine dönüştürülmesi istendi.

Binayı kendi tasarımına giydirecek, gündüz ve gece etkileyici olan bir efekt sağlama fikri ortaya çıktı. Bu efekt binayı saran ve çok az üst üste bindirilen çift renkli cam plakalar ile elde edildi. Bina yüzeyine yerleştirilen çelik konstrüksiyon cam plakaları tutuyor ve bu ağırlığı binanın temeline dağıtıyor. Gün içerisinde cam plakalar güneş ışığını en parlak renklerde yansıtıyor. Yansımanın aşırı olmaması için cam plakalar mat olarak kullanılmış. Her cam plakanın arkasına dört adet LED yerleştirilmiş (her biri bir Watt gücünde), böylece karanlıkta da bina bir renk cümbüşü içerisinde hayranlıkla izlenebiliyor. 5000 adet cam plakanın aydınlatılması ayrı ayrı yönetilebiliyor, dinamik akan şekiller ve resimler yaratılıyor. Bunlar tüm binayı kaplayarak bütün bir resim olarak görülüyor.

Mevsime bağlı olarak, sürekli değişen moda'ya ifade yüklemek için renkler yüzey üzerinde koyulaşır ve geceye akıyor. Sönük ve kuvvetli renk tonları sürekli değişiyor. Bu

resimler bilgisayarda yaratılan resim verileri ile oluşturuluyor. Galleria West binasının yönetim sistemi video görüntülerini, neredeyse 15.000 kanal üzerinde DMX verilerine çeviriyor. Optikler üzerinden yansıma açısı yönetiliyor ve birbiri ile kesişen cam plakalar üzerinde ışıgın saçılması önleniyor.

Bina yüzeyi üzerine yerleştirilen LED projektörleri yeni bir uygulama değil ancak, bugüne kadar dünyanın hiçbir yerinde tüm binayı tamamiyle kaplayan bir ortam yaratılmamıştı. Gün içerisinde ileri derecede geliştirilmiş, iki renkli, sedef görüntüsü veren mat cam yüzeyler, gece dinamik ve benzeri görülmemiş bir deneyime dönüşüyor.

5000 cam plaka ve her birinin arkasına yerleştirilen RGB aydınlatması, hareketli bir renk denizini andırıyor. Işık stratejik bir araç olarak kullanılarak, müşterinin, bu bina hakkındaki, iddialı olma ve geleceğin moda merkezine dönüştürme talebi yerine getirilmiş.

İşık planlaması: Arup Lighting, Amsterdam
Aydınlatma tasarımcısı: Rogier van der Heide (IALD)

Mimarlık bürosu: UN Studio

Ürün geliştirme: Xilver

Fotoğraflar: Arup Lighting





⇒ **Mükemmellik Ödülü**
Bridge of Aspiration, Kraliyet
Bale Okulu, Covent Garden,
Londra

Bridge of Aspiration kraliyet bale okulu ile kraliyet opera binası arasındaki bağlantı. Köprü farklı kat seviyelerinde caddeyi çapraz geçiyor. Mimarın esinlendiği tasarım kavramı, adım adım dört derece çevrilmiş kare şeklinde 23 adet alüminyum çerçeveden oluşuyor. Aydınlatma tasarımının dinamikliği ve çerçeve çevrimleri ile dışarıdan kolay ve grafiksel açıdan "çizilebilir" olarak algılanılması istenmiş.

Bu projede en büyük sıkıntıyı, aydınlatmanın herhangi bir oyuk veya girinti içerisine yerleştirilememesi yaratmış. 57 adet L-formunda özel lamba, kalıpta üretilen alüminyum çerçevenin iç alanına monte edilmiş. Her L-sekilli eleman, iki adet 450 mm uzunluğunda akrilik çubuk ve kare kesitten oluşuyor, bunların ışık kaynağı ise akrilik üzerine yönlendirilen iki adet beyaz 1,2 Watt'lık LED'ler. Akrilik çubuklarının dış kenarları, ışığın emilmesini sağlamak ve parlama etkisi yaratmak için fırçalanmış gibi. Köprü büyük ölçüde camdan oluştuğu için, havanın kararması ve gece yarısına ulaşılması ile bir açma kapama fotosel devresi çalışıyor, böylece lambanın kullanım süresi uzatılmış ve elektrik tüketimi m2 başına sadece 6,2 Watt ile azaltılmış oluyor.

Isık planlaması: Speirs and Major Associates, Londra

Aydınlatma tasarımcısı: Jonathan Speirs (ELDA), Philip Rose

Mimarlar: Wilkinson Eyre Architects, Jim Eyre, Martin Knight

Fotoğraflar: Edmund Summer



⇒ **Mükemmellik Ödülü**
Crown Havuzu, Şikago

Havuzun her iki uzun kenarını 15 metre yüksekliğinde cam kuleler sınırlıyor. Kuleler, sürekli değişen video görüntüleri, aydınlatmaları ve üzerinden akan selaleler ile kendini gösteriyor. Şikagolulardan esinlenerek çekilen fotoğraflar sırayla cam kuleler üzerinde değişerek görüntüleniyor ve bu mekan insanların kendilerini dinlemelerine olanak sağlayan, özel bir buluşma noktası ve dinamik olarak aydınlatılan bir alan haline geliyor.

Her programlanan "Yaşam Dizini" bir "Bakış" ile başlıyor, sanatçı bu bakışı "sükunet içerisindeki havuz" ile ilişkilendiriyor. Bu bakış, sadece kulelerden aşağı doğru akan su ve her kenarından aydınlatılan çizgisel ışıklar ile çerçeveleniyor. Sanatçının vizyonunu gerçekleştirmek için, cam duvar ve taşıyıcı platform arasına, renk değiştiren LED'ler yerleştirilmiş ve bu LED'ler yapıya doğru yönlendirilmiş. Tamamıyla kendi içinden aydınlatılmış bir nesne çıkıyor ortaya. Her görüntü dizisi keyifli bir süreye sahip. Yüzlerin ve renklerin sırası tamamıyla rast gele seçilmiş. Bazı bakışlar, renk geçişli iç ve dış aydınlatıcılarının

aynı anda kullanılmasına ve böylece içinde beyaz çizgisel aydınlatmadan renkli aydınlatmaya geçen ortamın oluşmasına olanak sağlıyor. Beyaz çizgisel aydınlatma, dar yansıyan PAR 56 halojen projektörler ile sağlanıyor. Kulenin tabanına yerleştirilmiş bu projektörler paslanmaz çelik bir kafesin içerisinde. Aydınlatma ve havuz yönetim sistemleri, ana kontrol sisteminden gelen komutlar ile çalıştırılıyor. Bunlar ise, güney kulenin altında bulunuyor. Aydınlatma işleminin kontrolü halojen lambalara uygun bir DMX kontrollü yönetim sistemi ve dimmer tertibatı üzerinden kulenin tabanında sağlanıyor.

Isık planlaması: Schuler Schock, Şikago

Aydınlatma tasarımı: Jim Baney (IALD, LC)

Aulum Metzler, Brian Cahtwate

Mimarlar: Krueck + Sexten Architects

Sanatçı: Jaume Plensa

Fotoğraflar: Steve Hall, Hedrich Blessing





⇒ Mükemmellik Ödülü Pulrose Enerji Santrali, Isle of Man, İngiltere

Pulrose Enerji santrali daha önceden varolan dizel üretim tesisinin yanına inşa edilen yeni bir gaz türbin enerji santrali. Türbinlerin bulunduğu cam salonda, makineler ve çelik dokudan oluşan baca sistemi yer



almaktadır. Sağlamlık ve seffaflığın kombinasyonu. Aydınlatma, mimari tasarımı destekliyor ve binayı geceleri görülməsi gereken yerlerden biri haline dönüştürerek, içeride yapılan işlemlerin hikayesini sergiliyor. Işık planlaması, türbinlerin bulunduğu salonda 95 metre yüksekliğindeki baca için dinamik bir aydınlatma ve çevresinde bulunan bazı elemanların statik aydınlatmasını kapsıyor. Bina içerisinde yer alan yürüyüş yollarının kenarlarına yerleştirilmiş ışık rayları yardımıyla çift camdan oluşan cam konstrüksiyon

aydınlatılıyor. Işık yoğunluğu katlar arasında daha azalıyor, böylece türbinlerin bulunduğu salonun daha çok aydınlanması sağlanmış oluyor. Renk değişimli projektörler ve Moving Head aydınlatıcıları, doygun renk kombinasyonları yaratıyor. Gobolar ve dinamik ışık efektleri bu mekanlarda yapılan işlemlerin kuramsal tarihini anlatıyorlar: Doğa - güç - insan.

Renk değişimli dış mekan lambaları bacaı aydınlatıyor ve türbinlerin bulunduğu salonu daha da vurguluyor. Baca içeriden beyaz bir ışık ile aydınlatılmış. Lambalar ise, ışığın yukarı doğru ve bacanın etrafını saracak şekilde adım adım ilerlemesi için programlanmış durumda. Bir dokunmatik ekran üzerinden kullanıcı, grafik kesit noktalarını kolay bir şekilde kullanabiliyor ve böylece montaj esnasında değişiklikler yapabiliyor, bunları test edebiliyor ve nihayetinde sürekli kontrol edebiliyor.

İşık planlaması: Speirs and Major Associates, Edinburgh

Aydınlatma tasarımcıları: Jonathan Speirs (ELDA), Iain Ruxton, Sandra Downie, Carrie Donahue Bremner

Mimarlar: Savage and Chadwick Architects

Satış, montaj ve işletim: Lee Engineering

FotoGrafılar: Speirs and Major

⇒ Mükemmellik Ödülü Lath and Plaster Showroom'u, New York

Alçı duvar panelleri ve akustik çatı kiremitleri gibi hazır malzemelerin keşfedilmesinden bu yana, mermer sıvama sanatı neredeyse kullanılmamakta, hatta tanınmamakta. Bu projede, unutulmakta olan bu sanatı tekrar hatıralara kazandırmak amaçlandı. Özellikle kaba inşaatın yapısı için kullanılan malzemeler ile birlikte çeşitli katmanları olan alçı panel, heykel çalışmasında olduğu gibi üç boyutlu olarak vurgulandı.

Dört aşamalı el işçiliği sürecine odaklanan üç uzman mühendis, ışık tasarımcıları ile birlikte çalışarak, dokuz farklı tavan şekli geliştirdi. Sıcak ve soğuk ışık yan yana kullanılarak masif duvarlar ışık kaynakları ile öne çıkarıldı ve boş alanlar mavi flüoresanlar ile aydınlatıldığında ise estetik bir görünüm elde edildi. Ustanın zanaatına olan anlayış çerçevesinde ışık tasarımcısı tavanı şekillendirdi ve alçı çalışma sanatını ön plana çıkardı. Her eleman, yapıdan kopuk bir şekilde aşağı doğru çekilmiş ve alt konstrüksiyonun dört aşamalı işlemini belirgin bir şekilde sergiliyor, pürüzlü, orta ve ince bir katman. Üst derinlik, T8 flüoresanlar ile sağlanan mavi yayılmış ışığa gömülmüş,

halojen ve günlük ampullere bir alternatif oluşturuyor. Başka bir tavanda, Xenon ışık rayı oval kubbeyi ve yapının önüne yerleştirilen PAR lambaları, üç kademeli formu aşağıdan aydınlatıyor.

İşık planlaması: SBLD Studio, New York

Aydınlatma tasarımcıları: Atilla Uysal,

Zengwei Fu, Peiheng Tsai

Fotoğraflar: Atilla Uysal





⇒ Mükemmellik Ödülü

Aziz Franziskus Kilisesi, Regensburg, Almanya

Dışarıdan bakıldığında Aziz Franziskus Kilisesi dikdörtgen bir bina. İlk bakışta sahip olunan soğuk ve neşesiz intiba, binanın içerisindeki ilham verici atmosfere bir kontrast oluşturuyor. Mimar bu binada gün ışığını ve suni ışığı birlikte kullanmak istemiş, ancak ışığın buradaki görevi, bu alanı bir ibadet mekanına çevirmek olmuş.

Kilisenin avlusunda iki fonksiyonel bina bulunuyor. Bunlardan biri, pederin yaşadığı ev ve ikincisi cemaat binası. Birbiri ile kesişen iki eğri, taban çizgisini ve de 11.5 metre yüksekliğindeki mekanın üst kenarını keşistirecek, kilise sahanlığını oluşturuyor. Diğer mekanlar parabol şeklinde boş alanlar olarak tasarlanmış ve böylece eliptik şeklin dışı doğru genişlemesi sağlanmış. Yükseltilmiş ve yuvarlak altar podyumu eliptik şeklin iç alanında bulunuyor. Beyaz bir PTFE membranı, alışılmış düz kürsü tavanından aşağıya doğrudan görünümü engelliyor ve aynı zamanda da ışığı kesiyor.

Gün ışığı mekana kombine edilerek kullanılan opak, yarı transparan

ve şeffaf çatı kiremitleri arasından sızıyor. Sanki ışık bilinmeyen kaynaklarından giriyor, gün içinde ve mevsime göre suni ışık yakıldığında, yavaş yavaş değişen bulut şekilleri görülüyor. 150 Watt gücünde metal buhar lambalı 18 çift odaklı downlight'lar beyaz bulut efektini yaratıyor. Bu üç bulut efekti için mavi filtreli 100 Watt/12 Volt gücünde halojen lambalı 18 çift odaklı spot armatürler kullanılmış. Bunlar ise tavan altına yerleştirilmiş ve membranın 1.40 metre üzerinde. Yine mavi filtreli 8 adet 400 Watt gücünde metal buharlı lamba membran kenarında mavi efekti ve böylece gizemli atmosferi yaratıyor. Halojen lambaların, gruplar şeklinde ayarlanabilir hale getirilmesiyle, suni olarak yaratılan gökyüzü ışığının yavaş yavaş değişimi ayarlanıyor. Eliptik şeklin kenarına yerleştirilen 6 spot armatür dikkati altara çekiyor ve küçük gümüş haçı ön plana çıkartıyor. Pencereler, bir ile dört adet 36 Watt gücünde filtreli flüoresanlar takılı Uplight'lar ile aydınlatılmış ve bunlar pencerelerin altına görülmeyecek şekilde yerleştirilmiş.

Isık planlaması: A. Hartung, Köln

Aydınlatma tasarımı: Anette Hartung

Mimarlar: Königs Architekten Köln

Fotoğraflar: Anette Hartung



⇒ Mükemmellik Ödülü

Berlin Tıp Cemiyeti, Berlin

Berlin Tıp Cemiyeti'nin yeni ofis binası, son derece güçlü görünümüne karşın gösterişe gerek duymayan, mimari aydınlatmaya örnek bir çalışma. Bu uygulamaya özel olarak ekonomik, dinamik ve renk değiştiren bir RGB ofis lambası geliştirilmiş. Uygun ışık ve renk seçenekleri sayesinde işyeri ve yüzey aydınlatmasında büyük rol oynayan bu özel uygulama; insanın fiziksel, duygusal ve psikolojik rahatlığa olan gereksinimini karşılayan, yumuşak ve sakinleştirici bir atmosferi yaratıyor. Şirketin geleceğe odaklı olarak oluşturmak istediği bu aydınlatma kavramı, renkli ışığı pragmatik iyileştirici eleman olarak kullanıyor ve bu yaklaşım, binaya sürrealist bir hava katıyor.

Projenin ana hedefi "kişiye uygun, iyi ışıklandırma" elde etmektir. Parlak renk ve ışık yoğunluk seçenekleri ile RGB lambasında oluşturulan ileri teknoloji ürünü lamba tasarımları sayesinde gün ışığının dinamik kalitesi, niteliği çok yüksek bir şekilde kopyalanmıştı sanki. Renkler ve insan sağlığı ile ilgili proje araştırması, iyileştirme ve tasarım (Ayurveda, Yoga, Prana-tedavisi ve Feng-Shui), tedavi bilimleri (Spectro-Krom renk terapisi) ve de biyofizik (temel uyum araştırması) alanlarında elde edilen daha

önceki bilimsel bilgilere dayanıyor. Lambalar uygulamacılara kendilerini rahat hissetmelerini sağlayacak sıcak beyaz, gün ışığı beyazı veya karışmamış renk ve programlanan renk döngülerinden seçim olanağı sunuyor. Tavandan ve duvar yüzeylerinden yansıyan dolaylı beyaz ışık, görsel açıdan uyarıcı bir ortam yaratıyor gibi. Ampul değişimi, bakım ve enerji tüketimi gibi teknik işlemler, dolaylı ışık çözümleri sunan üç kademede dim edilebilen yüksek dereceli flüoresan lambaları T5 'in kullanımı ile gerçekleştiriliyor. Doğrudan ışık, lambanın her iki alt uç kenarına yerleştirilen kompakt flüoresanlar ile sağlanıyor.

İşık planlaması: L-Plan, Berlin

Aydınlatma tasarımcısı: Michael F. Rohde (ELDA), IALD, Uli Heim

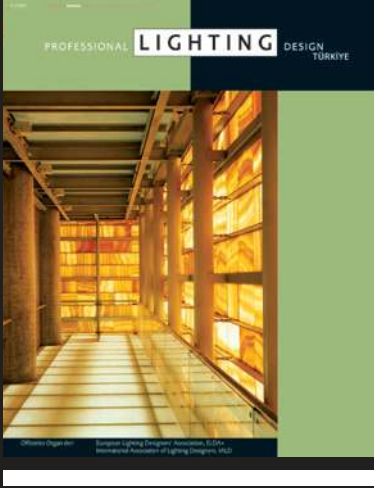
Mimarlar: Prof. Hascher & Jehle

Aydınlatma araştırması: Karolina M. Zielinska, Amardeep M. Dugar

Feng Shui Danışmanı: Thomas Braedikow

Fotoğraflar: Heinrich Hermes





Ana Konular

Konferans ve Kongre Salonları

Gökdelenler

Renk Kullanmaksızın

Eğlence için Işık

Kurumsal Kimlik

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE 4/05

Gelecek Sayıda İslenecek Konular:

GÜNCEL:

Arena Stadyumu

AYDINLATMA TASARIMI:

Anıtlar

PRATİK TASARIM KONULARI:

Mavi Renk ile Tasarım Teknikleri

PLD TÜRKİYE 5/05

PLD TÜRKİYE 6/05

PLD TÜRKİYE 1/06

PLD TÜRKİYE 2/06

PLD TÜRKİYE 3/06

Ana konular değişebilir.

Professional Lighting Design

Published by

Verlag für Innovationen in der Architektur
Marienfelder Str. 20 D-33330 Gütersloh, Deutschland
Tel.: +49-5241-30726-0 - Fax: +49-5241-30726-40
info@via-internet.com
www.pldplus.com - www.via-light.com
Organ of the European Lighting Designers' Association
e.V., ELDA
info@eldaplus.org - www.eldaplus.org
Organ of the International Association of Lighting
Designers, IALD
info@iald.org - www.iald.org

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

Editorial department:

Petra Steiner
Tel.: +49-5241-30726-12
psteiner@via-internet.com
Alison Ritter
Tel.: +49-5241-30726-22
aritter@via-internet.com

Advisory Board:

Motoko Ishii, Tokyo
Phil Gabriel, Ottawa
Dr. Heinrich Kramer, Köln
Roger Narboni, Paris
Andrew Whalley, Londra

Graphic design concept: Kerstin Schröder

Advertising sales manager:

Dipl.-Ing. Christian Aldrup
Tel.: +49-5241-30726-11 - Fax: +49-5241-30726-40
caldrup@via-internet.com

Professional Lighting Design Türkiye

İmtiyaz Sahibi:

Ağustos Yayın Tanıtım Ltd. Şti. adına
Nur Güneş
ngunes@pld-turkiye.com

Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:

Tanju Akleman
takleman@pld-turkiye.com

Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Mehmet Sener Küçükdoğan (ATMK Başkanı, İst. Kültür Üniversitesi, Mimarlık Ana Bilim Dalı Başkanı)
Yıldız Ağan (Hi-Tec Aydınlatma)
Nergiz Arifoğlu (Total Aydınlatma)
Yesim Betin (Siteco Aydınlatma)
Banu Binat (Arkitera Mimarlık Merkezi)
Tuba Büyüktaşkın (Optimum)
Engin Cebeci (Türk Philips)
Altuğ Çaçur (EA Aydınlatma Tasarım)
Tuncay Danacıoğlu (Tepta Aydınlatma)
Ferruh Gök (Fersa Aydınlatma)
Aydan Hacaloğlu (Bağımsız Aydınlatma Tasarımcısı)
Coskun Insel (Lumina Aydınlatma)
Cevat Karaman (Lamp 83)
Jan Van Lierde (Bağımsız Aydınlatma Tasarımcısı)
Mustafa Seven (Studiodekor)
Hakan Ünsalan (Litpa Aydınlatma)

Grafik ve interaktif:

Levent Karaoğlu
levent@agustos.com

Çevirmen:

Dürrin Caner

Abone ve Satış:

Emine Sarioğlu
abone@pld-turkiye.com

Baskı:

Stampa Basım Sanayi Pazarlama ve Tan. Hiz. AS
Hacıahmet Mah. Eburza Dergahı Sok. No:27
Dolapdere - İstanbul
www.stampa.com.tr

Dağıtım:

Dünya Yayıncılık A.Ş.
www.dunya.com

İki ayda bir yayımlanır.
Yerel süreli yayın.

Haziran/Temmuz 2005 - Sayı 3
ISSN 1305-2926
7.50 YTL / 7.5 MILYON TL

Abonelik Formu

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

Abonelik Bedeli (Yıllık - 6 sayı)

- ☐ 40 YTL (40 milyon TL)
☐ 30 YTL (30 milyon TL) Öğrenci
☐ 30 YTL (30 milyon TL) Kurumsal/Çoklu (en az 5 abone)

☐ Banka havalesi ile ödemek istiyorum.
(Ağustos Yayın Tanıtım Ltd. Şti. - Garanti Bankası, Bağlarbaşı Subesi, 6200931)

☐ Kredi kartımdan tahsil ediniz.

☐ Visa ☐ Mastercard

Kart No: _____

Son Kullanma Tarihi: ____/____/____ İmza: _____

Ağustos Yayın Tanıtım Ltd. Şti. / Aydın Sokak 1/1 Altunizade 34662 İstanbul / Tel: 0216 545 10 85 / Faks: 0216 545 10 89

Dergilerimiz hafta içi mesai saatlerinde, imza karşılığı teslim edilecektir.

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE

Türkiye Lisans Sahibi

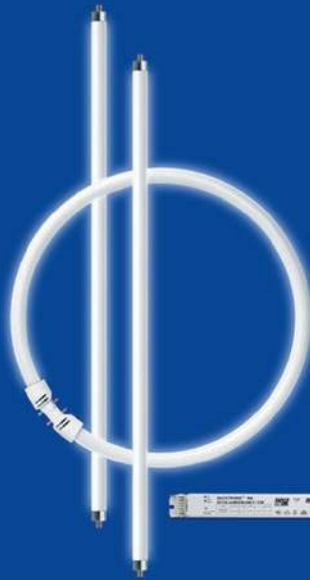
Ağustos Yayın Tanıtım Ltd. Şti.
Aydın Sokak 1/1 Altunizade 34662 İstanbul
Tel: 0216 545 10 85 Faks: 0216 545 10 89
www.agustos.com
www.pld-turkiye.com

Her hakkı saklıdır. Professional Lighting Design Türkiye Verlag für Innovationen in der Architektur lisansıyla yayımlanmaktadır. 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 Yayın Tanıtım 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.



Kaliteli ışık, estetik ve tasarrufun mükemmel bileşimi: LUMILUX T5

	Standart Flüoresan	LUMILUX T5
Lamba	3x18 W-T8 (26 mm Ø)	3x14W-T5 (16 mm Ø)
İşletim Cihazı	Manyetik Balast	Elektronik Balast
1 Lambanın Sistem Gücü	22 W	16 W
Çalışma Bölgesi Aydınlığı	421 Lux	525 Lux
Çevre Alanı Aydınlığı	321 Lux	311 Lux
Toplam Alan Aydınlığı	341 Lux	387 Lux
Harcanan Güç	10,3 W/m ²	7,5 W/m ²
Tasarruf Oranı		% 27



LUMILUX® T5 HE, HO ve FC flüoresan lambalarda; kompakt T5 dizaynı ve OSRAM LUMILUX® teknolojisini birleştirdik. Bu sayede değişik aydınlatma çözümleri için “Verimi yüksek (HE)”, “Işık gücü yüksek (HO)” ya da “Dairesel (FC)” yeni ışık kaynakları oluşturduk. Optimum kullanım için elektronik balast



QUICKTRONIC MULTIWATT tavsiye ediyoruz.

DÜNYAYA YENİ BİR IŞIKLA BAKIN





PERA MÜZESİ / TEPEBAŞI

total

0 212 251 91 71
www.totalaydinlatma.com

ERCO

**louis
poulsen**

FAGERHULT

AGABEKOV
LIGHTING COMPANY INTERNATIONAL®



TAL
TECHNICAL
ARCHITECTURAL
LIGHTING



redif