

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE

Mimari Aydınlatma Tasarımı Dergisi



TEMA

Atmosfer

Uçların ülkesi
Blue Lagoon, İzlanda

İletişim kurma ışığı
Social House Restaurant,
Las Vegas

Geleneksel ve modern
yaşamın birbirine geçişi
Club Minerva, Japonya
Asya usulü ışık atmosferi

TEORİK TASARIM

KONULARI

Renk değiştiren LED'ler
Çağımızın ışık kaynağı LED

PROJELER

Boğaziçi Köprüsü, İstanbul
Rahmi Koç Müzesi, Ankara
Club Med Palmiye, Antalya

ISIK SANATI

Sanat LED ile buluşuyor
Yer - Mekan



"Lamp 83 Dünyası'nda Yeni Aydınlatma Çağı"

R-FLEX

Alüminyum enjeksiyon gövde ve çerçeve
Temperli koruma camı
Kamaşma önleyici aksesuar seçenekli
%99,98 saflıkta mat veya parlak desenli alüminyum reflektör
Dikey ekseninde 90° ve yatay ekseninde 350° yönlendirilebilir iç gövde
15°, 30°, 45° ışık açılı reflektör ile 35W veya 70W lamba seçenekleri



YÜKSEK VERİMLİ
VERY EFFICIENT



GERÇEK RENK
COLOUR REAL



KAMAŞMA KONTROLÜ
GLARE PROTECTION



15°
30°
45°



RealRed



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





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



BAZI SANAT ESERLERİ MÜZELERDEDİR,
BAZILARI DA YATAK ODANIZDA...



"CHORUS ART" - GEWISS
2007 ÖZEL
DERİ KOLEKSİYONU

Chorus

CHORUS
TASARIMDIR

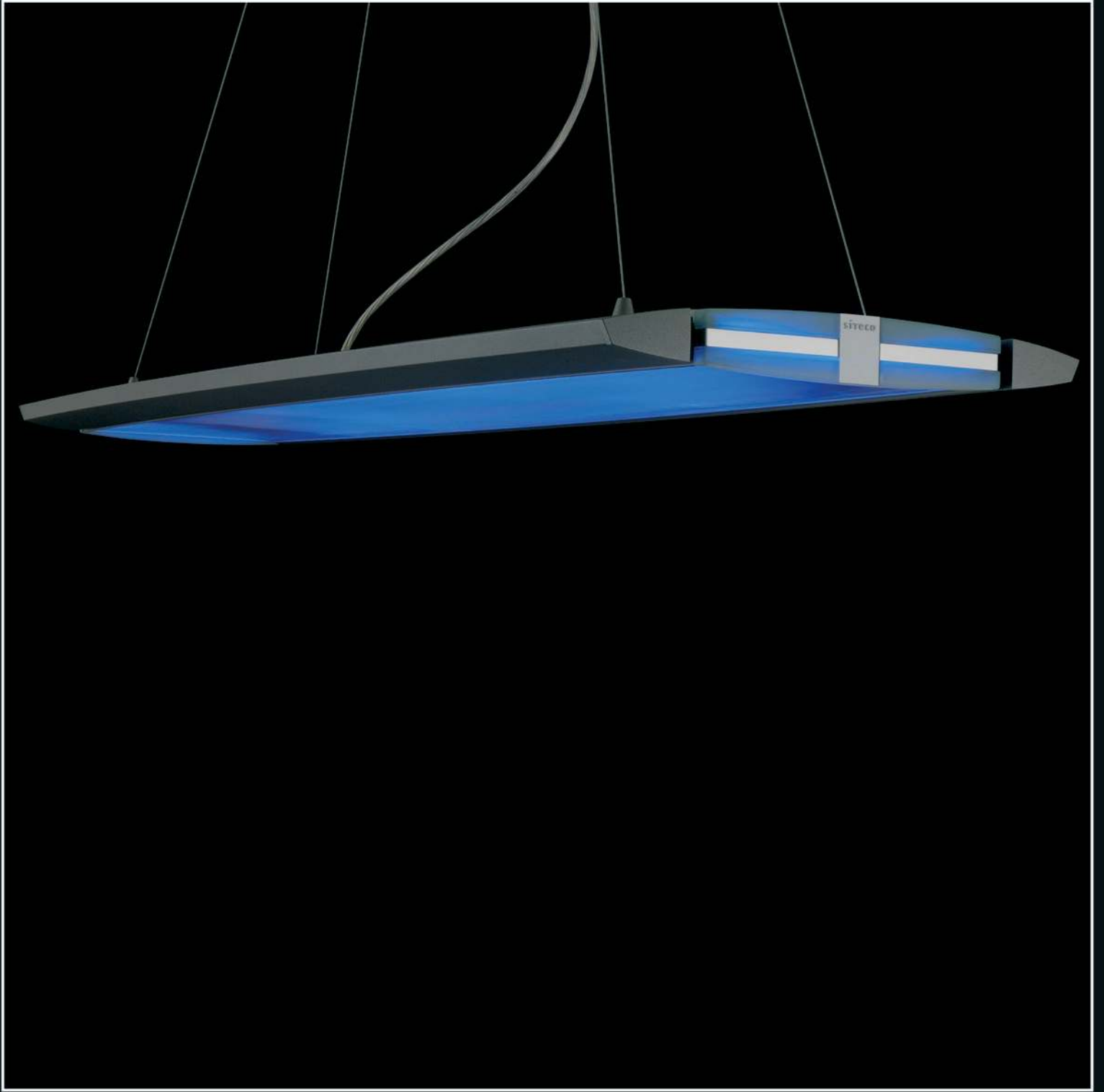
GEWISS



Göze hitap eden şık tasarımı ve yumuşak dokunuşuyla One, Lux ve Art anahtar çerçeveleri, kullanıldığı her ortama güzellik ve farklılık katar.

Chorus Art ile hayal gücünüzün sınırlarını zorlayın. Benzersiz oval şekli, krom çerçevesi ve ideal boyutları ile duvarınızın yıldızı olmaya adaydır. ART çerçeveleri kullanıcılara, teknopolimer dışında, cam, deri, ağaç ve taş gibi yenilikçi malzemeler sunar.

Ayrıntılı bilgi için: www.chorus.gewiss.com / Tel: 0216 569 71 00



siteco

Aydınlatma Tekniği

office

industry

traffic

shopping

public

sports

Sevgili Okurlar,

Londra'daki PLD Konferansı 2007 için program hazırlandı. Konferans 4 paralel yönde gerçekleşecek 50 yüksek-kalite sunum, 3 interaktif tartışma forumu, 21 elektronik afiş sunumu, genç tasarımcılar için the Vox Juventa, ve altı ana konuşmasından oluşan



yoğun bir program sunuyor. Helmut Jahn, Rick Joy, Howard Brandston ve Andrew Whalley ana konuşmacılar, Avrupa ve Asya'dan ünlü bazı mimarlar ile görüşmeler sonuçlanmak üzere.

Ana konuşmacıların sunumları hariç, başvuran tüm sunumlar bağımsız bir jüri tarafından zorlu bir süreç sonrası seçildi. Daha önce bu büyüklük ve kalitede bir Aydınlatma konferansı düzenlenmedi.

Program dört paralel yönde oluşturuldu:

- Aydınlatma Uygulama Araştırması
- Aydınlatma Uygulama Örnekleri
- Pratikte Ortaya Çıkan Profesyonel Sorunlar
- Sağlık ve Mutluluk

Ayrıntılı program için web sitesi: www.pld-c.com

PLD Konferansı için şu anda kayıt yapmak mümkün.

Resmi program
açıklanmadan, 180 yerin
üstünde bir ön-kayıt oldu.
30 Haziran'dan önce
kayıt olan indirimli bilet
şansına sahip olacaklar. Toplamda 1000'e yakın katılımcı
bekleniyor.

Üye sayıları toplamda 60.000'i bulan, On üniversite
ve 15 dernek, PLDC resmi partneri olarak kayıt oldu.
Bu bağlilikta; bilginin alışverişi ve geliştirilmesi, ayrıca
profesyonel aydınlatma tasarımı mesleğinin hak
ettiği noktaya gelmesi için ne kadar büyük bir isteğin
olduğunun kanıtı.



PLDC
PROFESSIONAL LIGHTING
DESIGN CONVENTION
2007

Partner Dernekler

- ⇒ ACE, Association des Concepteurs Lumiere et Eclairagistes / Fransa
 - ⇒ AsBai, Associacao Brasileira de Qrquitetos de Illuminacao / Brezilya
 - ⇒ CIE, International Commission on Illumination
 - ⇒ SLL, Society of Light and Lighting / İngiltere
 - ⇒ ILE, Istitute of Lighting Engineers / İngiltere
 - ⇒ LUCI, Lighting Urban Community International
 - ⇒ Ljuskultur / İsveç
 - ⇒ Lyskultur / Norveç
 - ⇒ Ljusforum / İsveç
 - ⇒ CPI, Centro Portuges de Illuminacao / Portekiz
 - ⇒ Apil, Associazione Professionisti del Illuminazione / Italya
 - ⇒ VNISI, Russian Lighting Research Institute / Rusya
 - ⇒ ILA, International Light Association
 - ⇒ FLL; Forschungsgesellschaft Landesentwicklung / Almanya
- 20 Şubat 2007 itibarı ile

Partner Universities

- ⇒ Parsons School of Design/Amerika,
- ⇒ Universidad Nacional Autonoma de Mexico/Meksika,
- ⇒ University of Applied Sciences Wismar/Almanya,
- ⇒ KTH School of Technology and Health/İsveç,
- ⇒ Tampere Polytechnic, Art and Media/Finlandiya,
- ⇒ Polythechical University of Madrid/İspanya,
- ⇒ University of Applied Sciences Coburg/Almanya,
- ⇒ HIBU Drammen/Hollanda,
- ⇒ Chalmers University of Technology in Gothenburg/İsveç

Nasıl kayıt yaptırabilirim?



www.pld-c.com

Platinum Sponsor

Gold Sponsors

Silver Sponsors

we-ef

FAGERHULT

iGuzzini

martinarchitectural

DELTA LIGHT ansorg

**louis
poulsen**

PHILIPS

**COLOR
KINETICS**

TRILUX

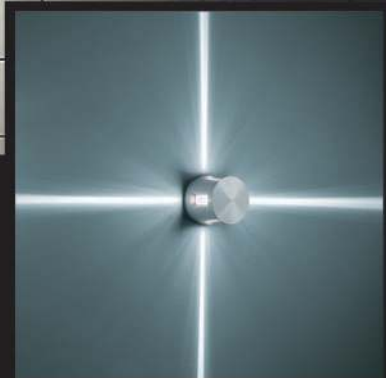
TRILUX

TARGETTI

LUTRON
LIGHTING CONTROLS

SIMES

Mimari aydınlatma projeleri



TEPTA

TEPTA AYDINLATMA

Merkez: Ağahamam Cad. No17 Cihangir İstanbul 0212 2527212
Showroom: Nispetiye Aytar Cad. No 22/5 1. Levent 0212 325 22 05
satis@tepta.com www.tepta.com



Mimari aydınlatma
tasarımına
ışık tutuyoruz!

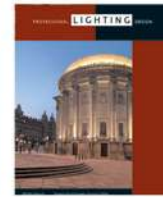
Professional Lighting Design Türkiye

Yapılara hayat
veren
aydınlatmadır
ama iyi
tasarlanmış
aydınlatma
sadece yapıları
değil, hayatları da
aydınlatır.

PLD

PROFESSIONAL **LIGHTING** DESIGN
TÜRKİYE

www.pld-turkiye.com



Professional Lightning Design Türkiye'de güncel haberler, hayata geçmiş projeler, akademik makaleler, kısacası aydınlatma dünyasıyla ilgili bilmek istediğiniz her şey var.

BASİT BİR ANAHTARDAN ÇOK DAHA FAZLASI

LIGHT



Anahtar



Kamera modülü



Akustik dinleme mikrofONU

60'tan fazla ülkede tanınan bir marka olan Bticino, yarattığı ürün ve sistemlerle elektrik altyapı ve tesisatı sektöründe dünya lideridir. Tasarım ve teknolojiyi buluşturan Bticino; konfor, güvenlik, emniyet, enerji tasarrufu ve dahili iletişim alanında tüketicilerine en mükemmel çözümü sunar. Bticino ev yaşamınızı sizin için kolaylaştırırken, elektrik anahtarlarınızda ev dekorasyonunuzun bir parçası haline gelir.

www.bticino.com.tr

bticino

Sevgili Okuyucular!

Eğitimli profesyonel aydınlatma tasarımcılarına, giderek artan uluslararası bir talebin olduğu görülüyor. Bu talep artık öyle bir boyuta ulaştı ki, aydınlatma tasarımı alanındaki uzman eksikliği nedeniyle iş akışları yavaşlıyor. Başka bir şekilde ifade etmek gerekirse: ellerindeki işlere devam edebilmek için aydınlatma planlaması yapan ofisler çaresizce eğitimli uzman ve genç tasarımcı arayışı içindeler. En ünlü planlama ofislerinin bir kısmı dahi dört aydınlatma tasarımcısını bulup istihdam edemiyor.



Kimilerine neşe saçan, başkalarına üzüntü verebiliyor. Çünkü, şu anda her ne kadar iyi veya kötü eğitim almış olsalar da, bu alanda çalışmak isteyenler hemen bir iş bulabiliyor. Dezavantaj ise, genç tasarımcılar uygulamadaki görev alanları için henüz yeterli deneyime sahip değil. Bu da planlama ofisleri için çok daha fazla emek gerektiriyor. Uygulamaya bakıldığında ücret karşılığında eğitim, faaliyet gösteren ofisler için son derece sıkıntı verici ve sonuç itibarıyla bu onların görevi değil. Bunun da ötesinde, çalışanlar, iki ile üç sene içinde işten ayrılıp kendi (bu süre içinde ne kadar deneyim kazanmışlarsa) ofislerini açıyorlar. Meslekleri temsil etmek adına bulunan meslek odaları acaba bu noktada başarısız mı oldular?

Kesinlikle hayır, çünkü ELDA'nın katkıları ve/veya girişimleri ve ELDA üyelerinin kişisel çabaları ile, Almanya'da bu alan artık tam bir öğrenim dalı ve Almanya ve İsveç'te iki master programı yapılıyor. Başka öğrenim dalları için hazırlıklar hem Meksika'da hem de Almanya'da sürüyor. Aydınlatma tasarımcılığı mesleğinin yerleşmesi için temel şart eğitim ve bu aynı zamanda ELDA'nın üzerinde odaklandığı bir konu. Konsept Avrupa'da geliyor. Bunun dışında, genç tasarımcılara olan talep artık karşılanamayacak boyutta.

Ancak bu bağlamda, IALD'nin Başkanı Graham Phoenix'in Mondo dergisi ile yapmış olduğu bir röportajdaki ifadeleri ise tamamen anlaşılmaz. Phoenix, aydınlatma tasarımı için bir başka yüksek okul eğitime ihtiyaç olmadığını belirtiyor. O takdirde, şu andaki pazar koşullarına ne demeli? Bu ifadenin arkasındaki fikir nedir? Koruma politikası artık geçmişte kalmalı. Halen faaliyet gösteren aydınlatma planlaması yapan ofisler için yeterli iş gücü olmaması, geçmiş yüzyıl içinde seksenli yıllardan kalma üzücü bir durum. Son on yıl bize, kapsamlı iyi eğitimin giderek arttığını ve bu mesleğin yerleşmesi için temel koşul olduğunu kanıtladı. Bilgiyi bilinçli olarak geri tutmak değil, rekabet; iş ortamını ve piyasayı harekete geçirir.

Tam aksi yapılmalı. Hiç olmadığı kadar eğitime odaklanmalı, uluslararası koordinasyon sağlanmalı ve her şeyden çok niteliği artırılmalı. Artık hem teoriye hem de uygulamaya ihtiyaç var. Aydınlatma tasarımı gelecekte de özel bir disiplin olarak kalacak ve yine sanayinin planlama departmanlarına bırakılmayacak ise, o takdirde, mevcut bilgi ile yetinmeyen ve geleceği tasarlamak isteyen, eğitimli ve bilime aç genç tasarımcılara ihtiyacımız var. ABD ile karşılaştırılırsa, halen Avrupa'da bu alanda çok daha fazla eğitim olanağı mevcut. O halde, acaba hangi tasarım pazarı geleceğe daha hazırlıklı?

Joachim Ritter
Professional Lighting Design Editörü



İnsanları ve Mekanları Aydınlatıyor, Yaşam Kalitenizi Yükseltiyoruz!

Aışveriş merkezleri, havaalanları, hastaneler, ofisler, caddeler, stadyumlar ve fabrikalar... Bunlar gündelik hayatımızın kalitesini artırmada aydınlatmanın vazgeçilmez rol oynadığı mekanlardan sadece bir kaçı. Thorn, Avusturalya Olimpiyat Stadi'ndan, Londra Heathrow Havaalanı 5.Terminali'ne modern zamanların en saygın inşaat projelerinde aydınlatmadaki tecrübesine duyulan güvenle başrolü oynadı. Elektrik aydınlatmalarının ilk günlerinden başlayan yenilikçilikteki ünümüz Thorn'u iç ve dış mekan aydınlatmalarının önde gelen global ürün sağlayıcılarından biri yaptı.

Ve şimdi, Türkiye pazarına girerek bu yeteneklerimizi daha ileriye taşıyoruz:
Geniş ve kapsamlı ürün yelpazesi...
Aydınlatma materyallerinin üretim ve dizaynında uluslararası kaynaklar...
Büyük projelerin planlanmasında engin tecrübe...

Mekanınız ve projeniz ne olursa olsun; eğer konu aydınlatma ise tek bir doğru adres var:
Thorn...



KİTOKO İÇ VE DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.
Fulya Mah. Denizhan Sok.
Lale Han No:5/5 Mecidiyeköy
İstanbul
Tel :+90 (212) 212 27 84 pbx
Faks :+90 (212) 212 27 88
E-mail : info@kitokogroup.com
www.kitokogroup.com

THORN
Lighting people and places

KAPAK

İzlanda'da Blue Lagoon
Aydınlatma Tasarımı: Guðjon Sigurðsson
Fotoğraf: Rafn Sigurbjörnsson

TEMA - Atmosfer

Blue Lagoon, İzlanda	28
Social House Restaurant, Las Vegas	36
Club Minerva, Japonya	44
Asya usulü ışık atmosferi	52

TEORİK TASARIM KONULARI

Renk değiştiren LED'ler	54
Çağımızın ışık kaynağı LED	56

PROJELER

Boğaziçi Köprüsü, İstanbul	60
Rahmi Koç Müzesi, Ankara	64
Club Med Palmiye, Antalya	60

GÖRÜŞ

Mikroskop altındaki şehir: Paris	68
----------------------------------	----

IŞIK SANATI

Sanat LED ile buluşuyor	58
Yer - Mekan	70

DİĞER

Temel Aydınlatma Bilgisi	73
Ürün Tanıtımı	75

Blue Lagoon / İzlanda

Aydınlatma tasarımı: Guðjon L. Sigurðsson

İzlanda bambaşka! Kuzey kutbu yakınında bulunan Atlantik adası birçok uç nokta ile kendisini gösteriyor. Bunlardan ateş ve buz muhtemelen en sık görülenleri. Ancak ışık durumu da görmeye değer: gündüz gibi geçen yaz geceleri, gökyüzünde hayranlık uyandıran kuzey ışıkları ve etkileyici karanlığı ile kış ayları. İzlanda'lı aydınlatma tasarımcısı Guðjon L. Sigurðsson adadaki ışık durumu ve uygulamada olan aydınlatma tasarım trendleri hakkında bilgi veriyor. Uygulamada İzlanda usulü aydınlatma tasarımının ne anlama geldiğini en iyi şekilde Blue Lagoon'dan çekilen nefis fotoğraflar aktarıyor.

28



ABD'nin Las Vegas kentindeki Social House Restaurant

Aydınlatma tasarımı: Focus Lighting



Kültürleri tanımamızı sağlayan cisimler değil, ışık ile cisim ve mekanların sahneye konuluş şekli ve yöntemidir. Aydınlatma tasarımı Focus Lighting

tarafından aranje edilen Las Vegas'taki Social House Restoranında ışık, kültür ve atmosfer arasındaki bağlantı mükemmel bir biçimde görülüyor ve açıklanabiliyor.

36

Club Minerva Japonya

Aydınlatma tasarımı: Masanobu Takeishi



Safak sökerken, Club Minerva, sadece güneş ışıgı ile aydınlandığında, Kyoto'da bulunan herhangi bir başka tarihi binaya benzer. Ancak, gece ışıklar yandığında ve klüp konuklarına kapılarını açtığında, sahne değişir: geleneksel yapı malzemesinin en yeni aydınlatma teknolojisi ile kombinasyonu, benzersiz bir gece ortamı yaratır. Bu geleneksel mekana

projeksiyon perdesine bakılır gibi bakıldığında, aydınlatma tasarımcılarının empresyonist bir yaklaşım içinde ebedileştikleri görülür.

44



İşığı yaşama dönüştürür...

Tartışma Kültürü

Tartışma kültürü olan bir toplum değiliz. Tartışmayı sevmediğimizden değil. Ancak rakı sofrasında veya her gün kahvehanelerde memleketi kurtarmamız, ya da herhangi bir konu hakkında illaki bir görüşümüzün olması yetmiyor maalesef... En basitinden takım tutar gibi tartışıyoruz. Daha da kötüsü tartışmalarımız araştırmaya, bilgiye dayanmıyor. Temeli kulaktan dolma da olsa duyduklarımız, belli bir bakış açısı ile anladığımız ancak soruşturmadığımız bilgi parçacıklarına dayandığı için tartışmalarımız da bir sonuca ulaşmıyor. Bugün Boğaziçi Köprüsü aydınlatma projesi ile ilgili yaşananlar da bunun bir örneği. Harcanan rakamın karşılığının alınıp alınamayacağı veya ihale süreci tartışılabilir, ancak kullanılan renklerle kazaya sebebiyet verecek veya intihara teşvik ediyor gibi yorumlar yapmak komik kaçıyor. Çünkü biraz araştırılsa henüz "default" olarak sürekli duracak renk ve görüntüye karar verilmediği, bu konu ile ilgili belediye bünyesinde karayolları, üniversiteler, mimarlar ve renk bilimcilerden oluşan bir komisyonun kurulduğu öğrenilebilirdi. Ayrıca proje kapsamında kullanılan LED teknolojisi sayesinde varolan tüm renklerin elde edilebileceğini, çeşitli senaryoların uygulanabileceğini bilmek de önemli.



Bütün bunları kenara bırakırsak, niteliği ne olursa olsun, çeşitli mecralarda bu konunun tartışılması güzel. Çünkü ışık ile yapılabilecekler bilinmiyor. Işığı ve yapabileceklerini konuşmaya ihtiyacımız var. Ne kadar ışık ve aydınlatma konusunda konuşur, tartışır ve etkinlikler düzenlersek, o kadar geniş kitleleri bilinçlendirebiliriz. Halkımızın aydınlatmaya ilgisini artırmak ve doğruları göstermek aydınlatma sektörü olarak hepimizin görevi. Bilinçli bir halk talep edecektir. Mahallesinin, sokaklarının, meydanlarının, yani yaşadığı şehrin doğru aydınlatılmasını isteyecektir. Bundan dolayı Beyazıt Öztürk'ün kendi programında (ki büyük bir kitleye ulaşıyor) projeyi eleştirmesi veya Referans gazetesinde bir sayfa boyunca bu tartışmalara yer verilmesi beni çok mutlu etti. Artık yapılması gereken Karayolları, Aydınlık firması ve Philips'in, yani projede emeği geçenlerin, hep beraber proje doğrularını mümkün olan her mecrada tekrarlaması ve daha çok insana ulaşmaya çalışması. Biz de PLD olarak, Boğaziçi Köprüsü projesini bu sayımızda sunuyoruz.

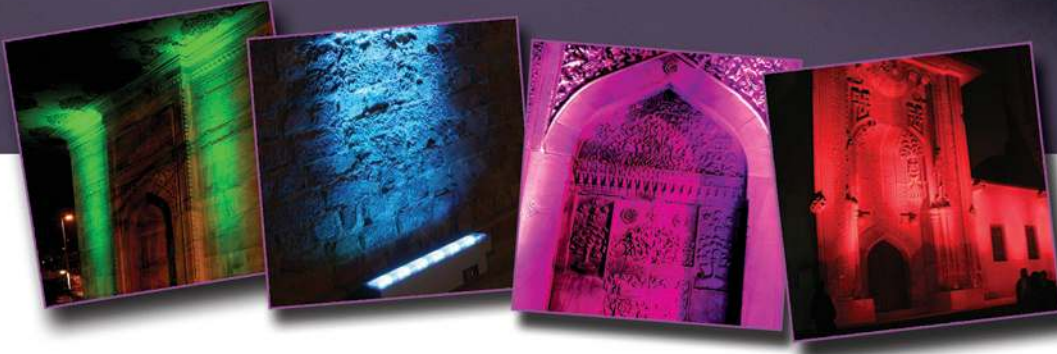
LUCI (Lighting Urban Communities International) derneği ile dergimizin bir çok sayısında karşılaştınız. Daha iyi aydınlatma için deneyimlerin paylaşılması fikri ile ortaya çıktığı düşünülürse derneğin misyonunun doğruluğu ortada. Dünya üzerinde 60 belediyenin katıldığı bu oluşumda yer almak için İstanbul'da başvurusunu yaptı. Süreç devam ederken, LUCI'nin her sene 2 kere düzenlediği "City under microscope" etkinliği için İstanbul Belediyesi Şehir Aydınlatma ve Enerji Müdürü Muhammet Garip ile beraber Paris'e davet edildim. Nisan ayında gerçekleşen etkinlik, içeriği ve katılımcıları ile çok ilginçti. İzlenimlerimi ilerleyen sayfalarda bulmanız mümkün.

PLD genel yayın yönetmeni Joachim bu yazısında aydınlatma tasarımcısı eğitimi ile ilgili görüşlerini paylaşmış. Şu anda dünyada (buna Türkiye de dahil) aydınlatma tasarımcısı noktasında artan bir talep var. Buna katılmamak elde değil, ancak durumu Türkiye özelinde incelememiz ve tartışmamız gerekiyor.

Bir sonraki sayımıza kadar, ışıkla kalın...

Emre Günes
Professional Lighting Design Türkiye

COLORMIXLINE



Aydınlatma projeleriniz için **renkli** çözümler

Led teknolojisi ile;

- Çok düşük güç tüketimi ve yüksek aydınlatma performansı,
- 16 milyon renk alternatifi,
- Programlanabilir zincirleme renk geçişleri,
- Yüzlerce aydınlatma senaryosu,
- 40 metreye ulaşan homojen aydınlatma,
- Tarihi yapıya zarar vermeyen ışıklandırma,
- İç ve dış mekanlarda kolay uygulama,
- 50.000 saat LED ömrü,
- Tamamen Canensol tasarımı ve yerli üretim,
- Servis garantisi.



⇒ The Berlin Brain (Berlin'in Beyni)

Almanya'nın Berlin kentindeki Freie Üniversitesi'nin Filoloji Kütüphanesi

Almanya'nın Berlin kentinde yer alan ve Berlin 2006 Mimarlık Ödülünü alan, filoloji kütüphanesinin yeni binası dikkat çeken mimarisi ile öne çıkıyor. Hafif yuvarlatılmış hacimli damla biçimi ile bir beyni andırıyor. Yapının ilk aşamalarında The Berlin Brain adını almasına neden olmuş. Beş katlı binanın dış kaplaması alüminyum segmanları, havalandırma elemanları ve çift camlı pencereler ile kaplı. Tüm bu malzeme çelik kafes konstrüksiyonu ile radyal geometrik biçimde desteklenmiş.



Alana serbest oturtulan bina iki kavun sarısı renkli geçiş ile, 1963 yılından kalma ilk bina kompleksine bağlantılı. Yeni binanın içinde üç seviyede yapılandırılmış yükseltiler yer alıyor. Dış kenarlarına dalga biçimi verilmiş ve her seviyede dış açılımları bir önceki kata göre zıt yapılandırılmış. Serpentine andıran eğimler binanın, çizgisel şekilde öne çıkan aydınlatma konseptine kontrast oluşturuyor. Raf

alanlarına ve koridorlara toplam 3.000 metre ışık bantları monte edilmiş ve böylece en alt raf seviyelerine kadar eşit miktarda ışıgın verilmesini sağlıyor.

Mimar: Foster & Partner

Mühendislik bürosu: Schmidt-Reuter, PIN-Ing.

Isık çözümü: Siteco Beleuchtungstechnik



⇒ Bronza sarmalanmış

İtalya'nın Rimini kentinde bulunan Hotel Duomo'nun Nomi Barı

Hotel Duomo, Rimini kentinin merkezindeki küçük sokaklardan birinde yer alıyor. Mekanın dar olmasından dolayı, otelin yeni tasarımının bina yüzeyinden, iç alanlara kadar kesintisiz birbirine geçecek şekilde yapılması hedeflendi. Mevcut mimarinin tüm iç mekanları, barın arka duvarında biten noktaya kadar tamamiyle bronz malzeme ile kaplandı. Lighting Design'ın aydınlatma tasarımcısı David Atkinson için en büyük zorluk, bronz ile uyum sağlayacak uygun bir başka renk tonunu bulmak ve böylece tüm konsept için homojen bir yapı sağlamak oldu. Barın kendisi, fiordlara benzer girinti ve çıkıntıları ile bir adayı andırır biçimde tasarlandı. Bronz yüzeyler ve parlak çelikten yapılan sütunlar orada yaşanan hareketin gerdirilmiş yansımalarını bara taşıyor. Mekanın tavanını görsel olarak öne çıkartmak amacıyla sütunların tavana birleştiği yerlerine MR16 Downlight'ları yerleştirildi. Giriş alanının zemininde ise, davetkar bir ortam yaratmak için Uplight'lar yer alıyor.

Proje yönetimi: Ron Arad Associates, Londra

Uygulama mimarları: Pierandrei Associati, Milano

Aydınlatma tasarımı: David Atkinson Lighting Design, Milco Fregnan (Yapı), Andrea Raggini (Mekanik), Sutudio Elettoprogetti - Luciano Gaia & Daniele Cenni (Elektrik)

Uygulamada kullanılan ürünler: Delta Light, DGA, Dynalite, Encapsulite, Viabizzuno, iGuzzini, Universal Fibre Optic, AC Lighting, Simes, Ilti Luce

circle

circle armatür tasarımı: ece&oğuz yalın

TPE NO 200600548

www.arlight.net

ARLIGHT



"değişen görüşler"

⇒ Bölgenin simgesi olarak renkli giydirmeler

Almanya'nın Frankfurt kentinde Portikus Fuar Merkezi

Main adası üzerinde bulunan fuar alanı Portikus 2006 yılının başlarında hizmete girdi. Salon, Yapıcı Sanatlar Devlet Yüksek Okulunun bir bölümü ve aynı zamanda çağdaş sanatı sergileme alanı. "Light lab" olarak adlandırılan ve üç yıl süren ışık deneylerinin başına, Berlin'de yaşayan Danimarka-İzlanda kökenli sanatçı Olafur Eliasson getirildi. Sanatçı, toplamda oniki farklı ışık sanat eseri ile binanın alışılmış görüntüsünü belli bir zaman diliminde kısmen değiştirmeyi hedefliyor. Eliasson, ısı ışığı senaryo-
laştırmak için bina çatısındaki cam alanı kullanıyor. Çatı-



nın kuzeye bakan kısmına farklı ışık senaryoları tasarlıyor. Bunlardan ilki olan light lab/test 1, büyük sarı bir ışık kemere-
rinden oluştu. Halen dördüncü test, mavi-yeşil alana yerleştirilen uygulama ziyaretçilerin beğenisine sunuluyor. Tüm bu çalışmaların yanı sıra, ışık sanatı projesi ile, "Alten Brücke"deki yapının önemi bölgeye özel bir simge olarak

ortaya çıkıyor.

Girişimci: Portikus. Staatliche Hochschule für Bildende Künste

Aydınlatma sanatçısı: Olafur Eliasson

Uygulamada kullanılan ürünler: Siteco



⇒ Parlayan taşlar

İngiltere'nin Jersey kentinde Hotel de France'ın sağlık ve güzellik merkezi (spa)

Britanya kanal adası olan Jersey'deki bir dört yıldızlı oteli genişletme çalışmaları kapsamında, fitness ve tedavi alanları olan bir Spa yapıldı. Konukların rahatlaması için hazırlanan Spa alanlarında, tamamen doğal taşlar ile kaplı beş metre yükseklikte bir duvar bulunuyor. Bu duvarın üzerine herhangi bir lambanın monte edilmesi istenmediğinden, cam ve sentetik reçine karışımından oluşan özel üretilmiş taşlar kaplandı. Yaklaşık 107 adet taşın parlaması ise, elyaf iletken tekniği ile sağlandı. 250 Watt MHR projektörleri elyaf lifler üzerinden gruplar şeklinde 18 taşı ısıtıyor. Sadece altı projektör gerektiğinden, sistemin bakımı kolay ve enerji tasarrufu sağlayan aydınlatma komponentleri olarak görülüyor.

Yapı sahibi: Hotel de France, Robert Parker

Mimarlar: Haertwig Grassel Architekten, Gransee/D

Aydınlatma planlaması: Licht01 – Lighting Design, Katja Winkelmann, Robert von Sichart, Jenny Reese, Hamburg

Uygulamada kullanılan ürünler: Lichtleitfasertechnik, LBM-Fasertechnik, 6x250 Watt MHR Projektör

Estetik
Teknolojik
Ergonomik

LSP

Lighting Systems Projects



Kalipso 42350

Kalipso 64350



Eros



Midas



Medusa

Genel Teknik Özellikler:

- Gömme etanj kasalı alüminyum gövde
- 1. sınıf paslanmaz çelik üst kapak
- 1W 350mA Edison-Opto High Power Led
- Sabit akım çıkışlı AC 110V – 220V 350mA elektronik devre
- IP 67

⇒ Havada süzülür gibi görünen ahşap özgün şekilli kalaslar

Atlantic City'deki (ABD) restoranın aydınlatma tasarımı

Kısa bir süre önce Focus Lighting firmasının aydınlatma tasarımcıları, Atlantic City'de bulunan Bobby Flay Steak restoranının aydınlatma tasarımını yaptılar. Ana yemek salonunun görsel şölenini, duvarda ve tavanda süzülür gibi algılanan etkileyici ahşap kalaslar oluşturuyor. Oturma gruplarının arkasına, gizli olarak her bir kalasın arasına 50 Watt'lık PAR lambaları yerleştirildi ve böylece oturma alanları aydınlatıldı. Tavan bölgesine yerleştirilen çizgisel, düşük voltajlı, xenon lambalar, kalasların silüetlerine kontrast oluşturuyor ve neredeyse kor alevini andıran bir alanı anımsatıyor.

İç mekan tasarımı: Rockwell Grubu

Aydınlatma tasarımı: Focus Lighting

www.focuslighting.com



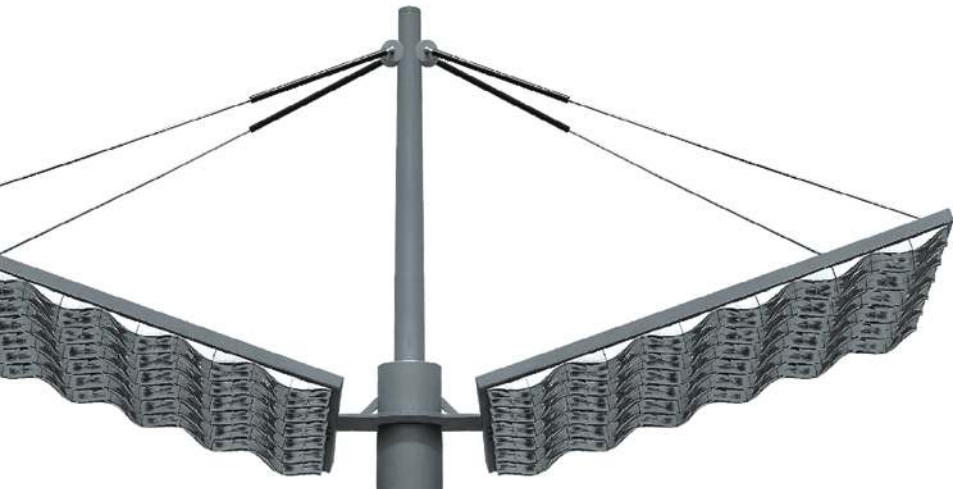
⇒ Demir parmaklıklar

Berlin (Almanya) Tarih Parkı

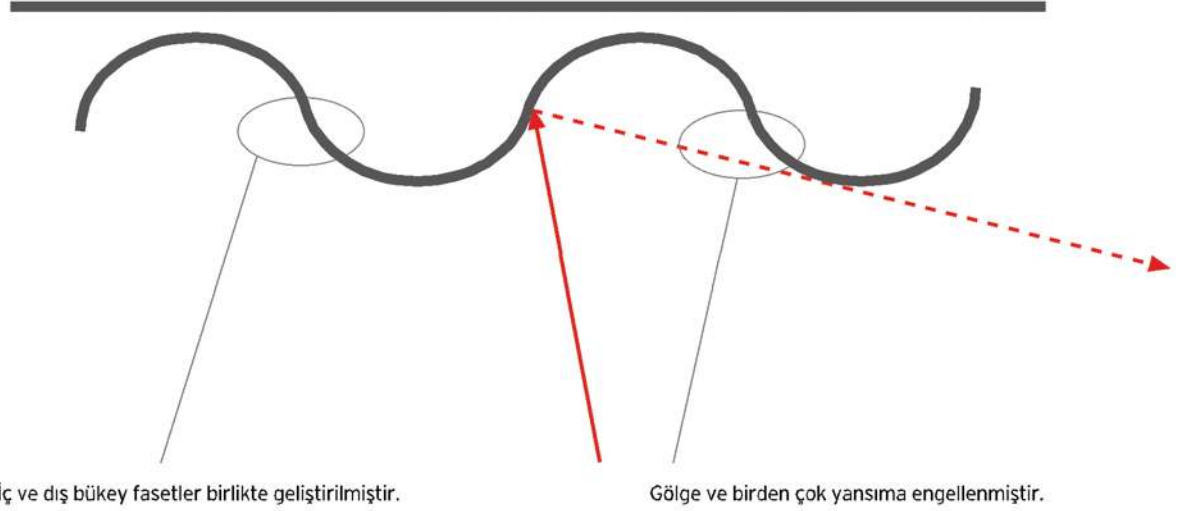
Yeni Berlin Hauptbahnhof'a (Gar) hemen yakın bir noktada, eskiden aynı isimli cezaevinin bulunduğu yerde "Eski Hücre Cezaevi Berlin-Moabit Tarih Parkı" inşa edildi. Bahçe ve peyzaj mimarları Udo Dagenbach ve Silvia Glasser, tarihi mekanın dramatiğini hatırlatmak için bilinçli olarak planlamada gün ışığına önem verdiler. O dönemlerde mahkumların en çok ihtiyaç duyduğu güneş ışığı son derece azdı. Demir parmaklıklar arasından, hapisanenin hücrelerine sadece filtrelenmiş, kırılmış ve gerilmiş ışık giriyordu. Benzer efektler bugün alanda inşa edilen çeşitli beton enstalasyonları ile görülüyor. Güneş ışığı ile oluşan gölge resimleri, hapisanenin pencere kafeslerini ve o dönemin mahkumlarının yaşam koşullarını anımsatıyor.

www.glada-berlin.de





homojen düşün



Urbis® serisi sistemlerde; birincil reflektörden yayılan ışık ikincil reflektörde (kompleks fasetli alan) ayrıştırılarak sadece yolun değil, görme alanında büyük bir açı teşkil eden yatay düzlemlerin ve cephelerde bulunan düşey düzlemlerin görülmesi amacını taşımaktadır.

Heper + Moonlight tarafından patentli olan sistemde, kamaşma minimum seviyeye indirgenmekte, homojen ve yüksek kalitede ışık performansı elde edilmektedir.



heper® + **MOONLIGHT®**

www.moonlight.com.tr

⇒ Paola Urbano'dan "Aydınlatma Tasarımı" dersi

20 yıldır aydınlatma konusunda çalışan ve İtalya'da bulunan APIL (Associazione Professionisti dell'Illuminazione) yani Aydınlatma Profesyonelleri Derneği kurucu üyesi olan, dünyaca ünlü aydınlatma tasarımcısı Paola Urbano, Milano'daki Domus Academy ile İstanbul Bilgi Üniversitesi işbirliğinde düzenlenen "Tasarım Kültürü ve Yönetimi Sertifika Programı" çerçevesinde İstanbul'daydı. 1999 yılından beri düzenlenen program kapsamında, "Aydınlatma tasarımı" başlıklı bir ders veren Urbano, 3 günlük yoğun bir tempoda katılımcıları "aydınlattı". 3. kez İstanbul'da bu dersi veren aydınlatma tasarımcısı, katılımcıları mimarinin 4. boyutu olarak kabul edilen ışık ile ilgili doğrularla tanıştırdı.

"Aydınlatma; bir bilim olduğu kadar sanattır da" diyerek sözlerine başlayan Urbano, ilk derste aydınlatma tasarımcısı kavramını irdeledi. Bir tasarımcının projede aldığı görevleri, bu görevleri yerine getirirken dikkat etmesi gereken noktaları açıklarken özellikle aydınlatılan bina veya mekanın geçmişinin yani tarihinin çok ayrıntılı olarak incelenmesi gerekliliğine dikkat çekti. 2. gün, daha çok ışığın tarihçesine değinildi. İlk yapay ışıktan günümüzde varolan ileri teknolojilere kadar geline nokta etap etap, gerektiğinde sosyolojik yapılar incelenerek açıklandı. İnsan algısının nasıl oluştuğuna ayrıntılı olarak değinen Urbano, ışığın herhangi bir malzemeye çarparsa görüleceğini belirterek, algının ışık ile renklerin, malzemenin, hacmin ve boşluğun arasındaki ilişkiler ve tabii ki geçmiş tecrübelerimizden doğduğunu belirtti. Kendisine ait olan/olmayan çeşitli projelerden çekilmiş fotoğraflar sayesinde katılımcılara ışık ile algının nasıl değişebileceğini gösteren tasarımcı, "ışık mekanla iletişim kurmamızı sağlar" dedi. Son gün, katılımcı profilini de gözönünde bulundurarak bugün piyasada varolan ürün tiplerini (enkanesan, flüoresan vb.) optik ve mekanik özelliklerine değinerek tanıtan Urbano, daha sonra Kanyon'a düzenlenen gezide alışveriş merkezinde uygulanan aydınlatma konseptleri ve ürünlerini yorumladı.



Metin ve Fotoğraf: Emre Günes



⇒ Anemon Hotelleri Colormix Line ile renkleniyor.

Türkiye' de hızlı bir şekilde gelişme gösteren turizm sektörünün öncü isimlerinden Anemon Hotels Grubu'na bağlı Anemon Fuar İzmir ve henüz hizmete başlayan Anemon Denizli Hotel, CANENSOL'un beğenilen ürünü Colormix Line ile dış cephesini renklendirme kararı aldı.

Ege'nin gözde şehirlerinden İzmir'de, Enternasyonal Fuar alanının girişinde bir taraftan tüm yeşilliğe, diğer taraftan denize hakimiyeti ile şehir merkezinde yer alan Anemon Fuar Hotel ve İzmir çevre yolu üzerinde, şehir merkezine 3 km. uzaklıkta bulunan Anemon Denizli Hotel, Anemon Hotels Grubu'nun en dikkat çekici hotellerinden.

CANENSOL'un bina ve cephe aydınlatma ürünü Colormix Line, cephelerin sınırlarını ışığın gücü ve renklerin parlaklığı ile yok ediyor. İç ve dış mekan fark etmeksizin tüm cephelerde rahatça kullanılabilen Colormix Line, 16 milyon renk alternatifi ve renk geçişlerindeki profesyonelliği ile ısıyı en etkin şekilde kullanıyor.

Herhangi bir kontrol cihazı ya da kablosuz el kumandası ile uzaktan kontrol edilebilen Colormix Line, ileri teknoloji ile donatılmış bir aydınlatma sistemi. IP 66 sahibi olan Colormix Line, DMX 512 uyumu ile de bir çok muadil ürünün önünde yer alıyor.

Aydınlatmada kalite!



Tasarım ve teknolojiyi ışıkla buluşturan Veksan Aydınlatma, yüksek kalitedeki tasarruflu aydınlatma armatürleri ile yaşam alanlarınızda ve çalışma ortamlarınızda zamanın her anında doğru ve profesyonel aydınlatma çözümleri sunuyor.



Euro luce 2007 izlenimleri

Metin: Korhan Şişman

Fotoğraflar: Selim Güneş



Bu sene 24. sü düzenlenen ve teması 'Light and Experience' olarak belirlenen Euro luce Uluslararası Aydınlatma Fuarı kapsamlı etkinliklere de sahne oldu. Euro luce 2007 sadece aydınlatma sektörünün profesyonelleri için değil aynı zamanda farklı tasarım alanında çalışan bireyler tarafından da ilgiyle izlenebilecek bir program sunuyordu. Önde gelen İtalyan aydınlatma firmalarının gövde gösterisi yaptığı Euro luce genelinde, ağırlıklı olarak dekoratif aydınlatma elemanlarının öne çıktığı söylenebilir. Yine bu sene 10.'su düzenlenen; gençlere kendilerini gösterme fırsatı sunan Salone Sattelite'da, "Advanced Design Project II" dersi kapsamında gerçekleştirilmiş proje ürünlerinin sergilendiği standları ile İTÜ'lü öğrencileri görmek beni çok mutlu etti.

Milano aynı zamanda yapılan Uluslararası Mobilya Fuarı ile birlikte tasarım etkinliklerinin tüm şehre yayıldığı bir 'tasarım haftası' geçirmiş oldu. Fuar kapsamında

ve fuar temasına uygun olarak Milano Belediyesi'nin sponsor olduğu ve PLDA tarafından organize edilen "Tales of Light" adlı etkinlik izleyicilerle paylaşıldı. Alman tasarımcı Herbert Cybulski tarafından Euro luce için Milano tiyatrosunun yardımları ile geliştirilen "Tales of Light"; bu çapta bir tasarım fuarını gece şehir ile birleştiren ve bir kent etkinliği haline getiren harika bir deneyim oldu. Duomo Meydanı yakınında ışığın tarihsel ve kültürler arası yolculuğunun anlatıldığı bu enstalasyon sergilenirken, meydana "İtalya'da Sanat ve İç Mekanlar" başlığı altında, tanınmış sanatçı, ressam, mimar ve tasarımcılarca gerçekleştirilen çalışmaları görmek mümkündü. Milan Sforzesco Kalesinde, Interni dergisi sponsorluğunda ve Decode Elements adı altında yapılan organizasyon ise farklı temalara ek olarak ışıkla yapılan deneysel enstalasyonlar ile görülmeye değerdi. Euro luce'nin önemli olaylardan biri ise PLDA'nın 19-20 Nisan arasında düzenlediği Light Focus 2007 konferanslarıydı. Konferansların amacı; profesyonel aydınlatma tasarımcıları, akademisyenler, öğrenciler, üreticiler ve konu ile ilgilenenleri bir araya getirerek aydınlatma alanındaki deneyimlerin paylaşılmasını sağlamaktı. Aydınlatma tasarımcılığı mesleği ve olgusunun gelişmesinde, yaşanan 'gerçek'deneyimlerin aktarılmasının önemini çok iyi bilen profesyonel aydınlatma tasarımcıları, oluşan forum ortamında farklı ülkelerden farklı ölçeklerde birçok projeyi sunma-inceleme- tartışma imkanı buldular. Mesleğin duayenleri Howard M. Brandston, Gunter Parchalk, Carla Wilkins, Stefan Hoffman gibi kişilerin de konuşmacı olarak katıldığı konferansta ilgi çekici sunumlardan birisi de şu an çalışmalarını Avusturalya'da sürdürmekte olan Türk tasarımcı Emrah Baki Ulaş'ın Sidney'de bulunan Avusturalya Müzesi Koleksiyon ve Araştırma binası cephesi için yaptığı özgün tasarım çalışmasıydı.

Laura Bayliss ve Martin Lupton'un sunduğu Guerilla Lighting adlı oluşum ve çalışmaları da izlenmeye değerdi.





Massive

www.massiveaydinlatma.com



IŞIN CAM

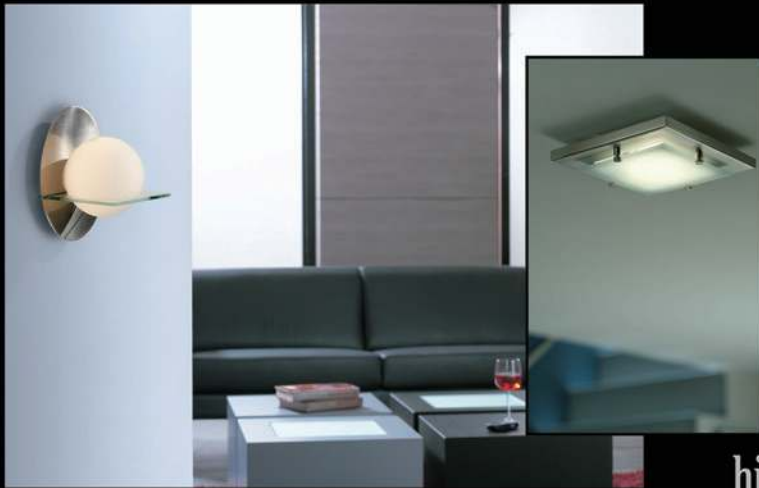
www.isincam.com.tr

www.massiveaydinlatma.com

Okcu Musa Caddesi, Sishane Sokak No:11
34420 Karaköy İSTANBUL • TURKEY
Tel: +90 212 253 86 54 - 253 86 55
Fax: +90 212 253 93 74
E-mail: info@isincam.com.tr



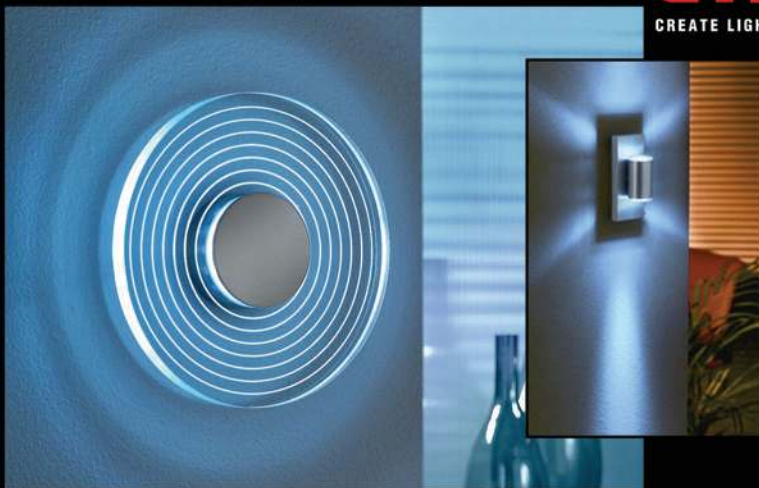
Essentials Essentials



high quality,
the best solution...



Lirio
CREATE LIGHT, CONTROL SHADOW





EuroLuce aynı zamanda her yıl düzenlenen genel PLDA toplantısına ev sahipliği etti. Toplantıya katılan üyeler dışında derneğe ve mesleğe sponsorlukları ile destek veren aydınlatma üreticilerinin temsilcilerini görmek büyük bir mutluluktu. Dikkat çeken en önemli husus ise, katılan üreticilerin profesyonel aydınlatma tasarımı olgusuna verdikleri büyük destek oldu. Bu yaklaşım ile, mesleğin kendi gelişimleri ve sektörel rekabetleri açısından önemini kavramış olmalarını görmek güzeldi. Bu toplantıdaki unutulmayacak olaylardan birisi ELDA'nın uluslararası üyelerin oyları ile dernek isminin PLDA olarak değiştirdiğinin resmen açıklanması oldu. ELDA kısaltmasındaki 'E' - European, 'P'

- Professional olarak değiştirilmesi, artık **'Professional Lighting Designers' Association'** olan ismi ile aynı zamanda derneğin dünyanın farklı noktalarındaki **'profesyonel mimari aydınlatma tasarımcıları'** ile işbirliği yapma hevesini ve mesleki yaklaşım açısından ciddiyetini tekrar göstermektedir. Bu, kültürler arası farklılıkların ve etkileşimlerin aydınlatma tasarımında farklar yarattığını kabul eden ve buna saygı duyan üyelerce kabul edilmiş bir yaklaşımdır. Aynı toplantıda yine üye oyları ile belirlenmiş yeni yönetim kurulu üyeleri kendilerini tanıttılar. Derneğin kurucusu olan ve uzun yıllardır başkanlığını yürüten Prof. Jan Ejhed bu görevi Paul Traynor'a devrederken, Uluslararası Gelişim Direktörlüğüne; Susanna Antico, Mesleki Standartlar Direktörlüğüne; Mario Rechsteiner, Üyelikler Direktörlüğüne; Tapio Rosenius ve Eğitim Direktörlüğüne; Michael Rohe'nin seçtiği resmen açıklandı. Toplantı gecesi Milan Mariott Otelinde düzenlenen geleneksel PLDA yemeginde üyeler ile tekrar biraraya gelme imkanı bulduk. Yeni yönetim kurulunu kutlama ve çok çeşitli ülkelerden gelen PLDA üyelerini kaynaştırmayı amaçlayan bu ortamda üreticiler de bizleri yalnız bırakmadılar. PLDA; son gün organize ettiği atölyede iç mekanda ışığın önemi üzerine mini

bir workshop yapılmasını sağladı. Katılımcılara aydınlatma tasarımı, teknoloji ve armatürlere bağlı olarak yaratılabilecek sonsuz sayıda tasarım alternatifi deneysel bir ortamda tanıtıldı.



Daha iyi fikirler! Daha iyi yaşam!

MEGAMAN®
Energy Saving Lamps



CFL GU10

Enerji tasarruflu reflektör



Yeni nesil enerji tasarruflu reflektörler

MEGAMAN® CFL GU10 reflektör, oldukça yüksek enerji tasarrufu ve aşırı ısınmaya neden olmadan kaliteli aydınlatma sağlar. Aydınlatma ve havalandırma masraflarınızı uzun yıllar boyunca azaltmanıza yardımcı olur. Çünkü lambalarımız 15.000 saat çalışma ömrüne sahiptir ve bu süre diğer halojenlerinden 7 kat daha fazladır.



MEGAMAN® CFL GU10

- Daha az ısı ve UV ile konforlu ve kaliteli ışık
- Soğutma-tüpü sayesinde mükemmel aydınlatma etkinliği
- Tüm evler ve ticari mekanlarda yaygın kullanım

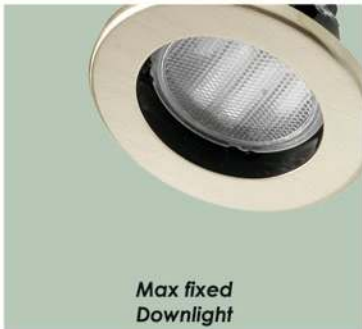
MEGAMAN® CFL GU10 ile
değiştirilebilen halojen ampuller



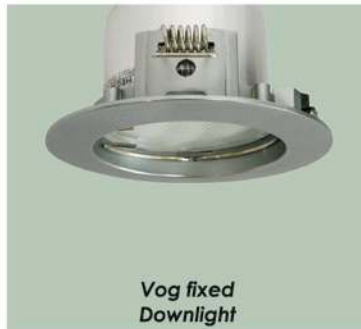
GreenEco
Low Energy Lighting



Max directional
Downlight



Max fixed
Downlight



Vog fixed
Downlight



Reflexo
Downlight



Reflexo Swing Arm
Tracklife



Intel Design Award 2007

Category: Innovation

MEGAMAN® CFL GU10
Dimmable



MEGAMAN® Türkiye Distribütörü

Duyulmuş A.Ş.

(0212) 659 31 18 -19

info@tr.megaman.cc

www.tr.megaman.cc

Isıkta devrim...

TEMPURA LED spotlight sistemi, en ince ayrıntısına kadar kontrol edilebilen ısıık rengi ve sabit ısıık akısı ile aydınlatma uygulamalarında yepyeni fonksiyonlara ve tekniklere olanak tanıyor. Zumtobel'in LED alanındaki uzmanlığı ve tasarım konusundaki know-how kombinasyonu, katma değeri sağlıyor.

Zumtobel'in LED spot sistemi TEMPURA ısıık rengi değerişimi açısından eşsiz. Zumtobel Grubunun bünyesinde yerini alan LEDON ve Viyanalı tasarım stüdyosu EOOS ile ortak bir çalışmanın ürünü olan TEMPURA, yönlendirilebilir yuvarlak hatlı gövdesinin bir flansla köseli güç kaynağına



bağlandığı tasarımı ile geometrik şekillerin oldukça ilginç bir kombinasyonu olarak öne çıkarken aynı zamanda devrim yaratacak özelliklere sahip.

Sistemin asıl yapısını, toplam altı bölme içerisinde 24 chip-on-board LED'leri yerleştirilmiş "LEXEL TM" modülü oluşturuyor.

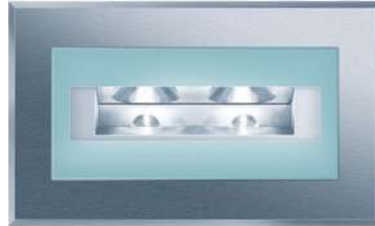
TEMPURA spot sistemi, tasarım, optik, termal ve aydınlatma kontrolü için en uygun kombinasyonu temsil ediyor. Aydınlık seviyesi ve renk sıcaklığı istenildiği gibi ayarlanabilir olup, renk sıcaklığı 2,700 K'dan 6,500 K'ya kadar artırılabilir. DALI sinyali ya da üzerindeki tuşlar sayesinde basitçe iki şekilde kontrol edilebilir. Bu seçenekler geniş ve esnek kullanım imkânı tanıyor. DALI aydınlatma kontrol sistemine entegre edildiğinde, TEMPURA, dinamik ısıık şovlarını programlamak ve çeşitli renk oyunları için de kullanılabilir. Böylece bir tek armatür ile objeler, beyaz ısıığın tüm renk sıcaklıkları (Kelvin°) veya RGB renk tonlarında aydınlatılırken; objeler adeta oluşturulan sahnenin odağı olmaktadır. Standart olarak 16°'lik geniş açı özelliği, üzerine takılan ek lensler sayesinde açı 25° ve 40°'ye çıkartılabilir.



Böylece bu olağanüstü projektör, bir çok aydınlatma uygulamasına en uygun çözüm özelliği taşıırken, üstelik LED'ler için tipik olan enerji tasarrufu sağlıyor.

LED'ler ısıı veya UV yaymadığından ötürü ve özellikle koruma koşulları dikkate alındığında, hassas eserler veya çok değerli objeler rahatça aydınlatılabilir. Dolayısıyla TEMPURA, potansiyelini özellikle müze ve mağazalarda gösteriyor. Artık hassas obje ve eserlerin kalıcı hasar görmeden, ısıık ile doğal ve çekici görünmesi gayet kolay.

Üstün termal özellikleri ve akıllı kontrol teknolojisi



sayesinde "LEXEL TM" modülündeki LED'ler, 100 W düşük voltajlı halojen ampule eşdeğer 1000 lümenlik ve tamamen sabit bir değeri garanti ediyor. LED'lerin kullanım ömrü ise termal gövde sayesinde 50.000 saati geçiyor. Bu olağanüstü spot, tüm bu özelliklerin yanı sıra, enerji tüketimini yarı yarıya azaltarak son kullanıcıya fayda sağlıyor. Üstün aydınlatma kalitesi, enerji verimliliği ve bakım gerektirmemesi, ürünün öne çıkan diğer özellikleri...

Zumtobel, TEMPURA ile tamamen dekoratif bir üründen, fonksiyonel LED aydınlatmasına bir sıçrama yaptı. Artık bu inovatif teknoloji, klasik aydınlatmada da kullanılabilir ve kullanıcılara farklı uygulamalarda daha fazla seçenek sunuyor. Bu bağlamda Zumtobel'e 15 Mart tarihinde Hannover'de CeBIT fuarında gerçekleştirilen törende, TEMPURA LED ürünü için, tasarım ve inovasyonun değerlendirildiği, "tasarım Oscarı" olarak kabul edilen "2007 iF gold award" ı (altın ödül) verildi. Bu ödül TEMPURA için alınan ikinci ve Zumtobel'in, armatürleri için bir sene içinde aldığı dördüncü ödül oldu.

TEMPURA'nın eşsiz özellikleri sayesinde Zumtobel, temel aydınlatma çözümlerini sunma konusundaki uluslararası liderliğini bir kez daha kanıtıyor ve yeni aydınlatma teknolojileri ile yeni perspektiflere yol açmaya devam ediyor.

KROMA Mühendislik ve Aydınlatma

Eğitim Mh. Kasap İsmail Sk.
Avrasya İş Merkezi No: 14/18 Hasnapaşa 34722
Kadıköy İstanbul - Türkiye
T: 0216 550 66 01 - 02
F: 0216 550 66 03
www.kroma.web.tr

AquaCroma 5

www.Fiberli.com

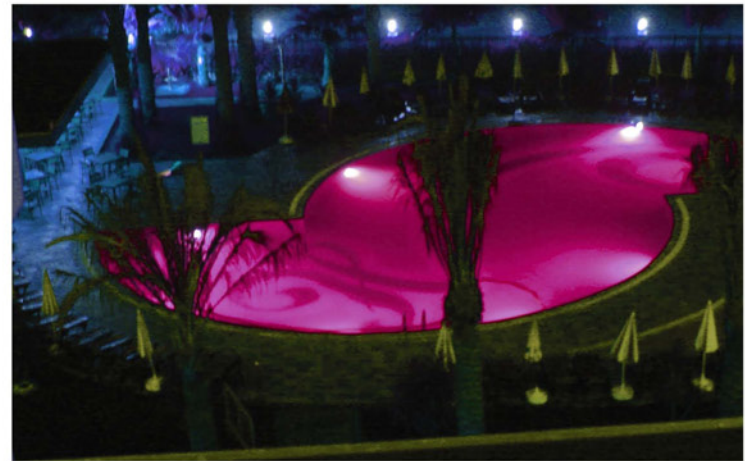
AC5



Aqua Croma 5



Aqua Croma 5Y





Uçların ülkesi

İzlanda aydınlatma tasarımı trendleri ve termal banyo "Blue Lagoon"

Metin: Guðjon L. Sigurisson, Kai Becker

Fotoğraflar: Rafn Sigurbjörnsson

İzlanda bambaşka! Kuzey kutbu yakınında bulunan Atlantik adası birçok uç nokta ile kendisini gösteriyor. Bunlardan ateş ve buz muhtemelen en sık görünenleri. Ancak ısıık durumu da görmeye değer: gündüz gibi geçen yaz geceleri, gökyüzünde hayranlık uyandıran kuzey ışıkları ve etkileyici karanlığı ile kış ayları. İzlanda'lı aydınlatma tasarımcısı Guðjon L. Sigurisson adadaki ısıık durumu ve uygulamada olan aydınlatma tasarım trendleri hakkında bilgi veriyor. Uygulamada İzlanda usulü aydınlatma tasarımının ne anlama geldiğini en iyi şekilde Blue Lagoon'dan çekilen nefis fotoğraflar aktarıyor.

İzlanda'yı düşündüğümüzde belki ilk akla gelenler Kızıl Erik, Leif Eriksson ve Björk oluyor. Ancak ateş ve buzdan olan ülke bundan çok daha fazlasını sunuyor. Yaklaşık yüzde onbiri buzullar ile kaplı olan 103.000 kilometre karelik alana sahip İzlanda, İngiltere'den sonra Avrupa'nın ikinci büyük ada ülkesi ve aynı zamanda dünyanın en büyük volkanik adası. Yaklaşık 307.000 nüfusun 192.000'i başkent Reykjavik'te yaşıyor. Son yıllarda turizm, güçlü ekonomik bir faktör haline geldiğinden, İzlanda'lılar gelirlerini uzaklardan gelen misafirlerinden sağlıyorlar. 2000 yılında yapılan resmi istatistikler, adada kendi halkından daha çok turist yaşadığını gösteriyor. Ziyaretçiler özellikle eşsiz doğal güzelliklere, buzullara, at binme olanaklarına ve de geçmişten beri bilinen İzlanda'nın banyo kültürüne

hayranlar. En sevilen banyolardan biri başkente yakın Grindavik'de açık havada kurulu Blue Lagoon.

Bir İzlanda Başarı Hikayesi: Blue Lagoon

Lagünün 1990'lı yıllardan beri kaydettiği başarı, tedavi edici etkisi olduğu söylenen yeraltı kaynaklarının kullanımına dayanıyor. Jeotermal deniz suyunun iyileştirme gücü ise mineral ve su yosunlarının benzersiz karışımından kaynaklanıyor. Sağlık merkezine yapılan bina eklemeleri ile, projenin başarı hikayesi artık bir bölümle tamamlanmış.

Ana binadan yaklaşık yarım kilometre mesafede, volkanik adasının tuhaf doğasında yer alan bir başka banyo mekanı artık ziyaretçilerin hizmetine sunuluyor.



Yeni sağlık merkezi volkanik lav ile örtülü tuhaf bir çevreye sahip. Büyük pencereler, binayı yeterli gün ısığı ile besliyor ve dışarıdaki muhteşem görüntüye bakış olanağı sunuyor. Resmin solunda yer alan otel alanının da ayrıca bir avlusu var. Teras biçimli yerleşimi sayesinde, odalardan direkt çevreye çıkış var. Lagün direkt binaya bitişik ve girintili çıkıntılı çevreye doğru farklı istikamette ilerliyor.

500 metrekareyi bulan ve lagünü andıran banyo, lav bölgesinin doğal girintilerini çevreliyor ve havuzu iki alana bölen bir tepeden oluşuyor. Havuzlardan biri direkt kliniğe bitişik iken, diğeri biraz daha uzakta doğaya sınır yapıyor.

Proje yöneticilerinin asıl hedefi, binayı doğa ile uyumlu olacak şekilde planlamak ve daha sonra bölgeye entegre etmektir. Dolayısıyla 2.700 metrekare zemine inşa edilen yeni bina tek bir seviyeyi kaplıyor. Ancak bu seviyede hem klinik alanı hem de kalıcı misafirler için 15 otel odası bulunuyor. Her bir binanın yüksekliği birbirinden çok az farklı, böylece tuhaf tepelere sahip çevrenin ritmi de değerlendiriliyor. Çevredeki doğaya olan ilişkiyi kullanılan malzeme de yansıtıyor: önceden hazırlanan, dışardan izole edilen beton birimleri, yüzeyleri çevredeki lav parçacıkları ile özel olarak sıvanarak üretilmiş.

Düz çatı da iri lav parçacıkları ile kaplı. Bina, üzerinde kullanılan malzemeleri itibarıyla de çevresiyle uyum içinde. Aslında bu şekilde ayrıca malzemenin rüzgarı kırıcı ideal özelliklerinden de faydalanılmış olunuyor.

Kullanıcıların Kuzey Işıklarının eşsiz kalitesinden sınırsız yararlanabilmeleri için, mimar iç mekanların azami ölçüde günışığı almasına önem vermiş. Bu hedefin sonuçları, bariz biçimde geniş alanlı pencere önlerine yansıyor. Otel odalarından ise, lav kaplı çevre görülüyor. Uzun süreli kalan konuklara tahsis edilen odalarda büyük pencereler ve doğaya direkt geçiş sağlayan birer teras yer alıyor. Otelin bir kanadında ise kapalı bir avlu, binanın dışındaki vahşi lav görüntüsüne kontrast oluşturuyor.

Sağlık merkezinden geçen beyaz bir duvar, konukları giriş alanından lagüne kadar yönlendiriyor. Duvarın rengi, kaynak suyundaki silisyum ile benzer renkte. Kliniğin tedavi olanakları hem otelin konukları hem de günübirlik gelen konuklara açık olduğundan, duvar, sadece otel konuklarına açık olan tedavi alanlarını ayırıyor.

Isık ve Gölge Arasında

Yeni sağlık merkezinin aydınlatma konsepti için aydınlatma tasarımcısı Guöjon L. Sigurösson görevlendirildi. Aydınlatma konsepti için yerel günışığı koşulları baz alınmış. Her aydınlatma planlaması için bir

kilit fonksiyon mevcut. İzlanda halkının yerel ışıık koşulları ile ilgili verdikleri tanımlamalar çok enteresan. Özellikle, örneğin Merkez Avrupa halkının tanıdığı günışığı ile karşılaştırılamayacak olan aşırı uçlar etkileyici. Örneğin İzlanda'lı Unnur Jökulsdottir yaz ortasında günışığı ile ilgili gözlemlerini bize şöyle aktarıyor: "Evimin önündeki çim alandan beyaz kumsala doğru yürüdüğümde kuzeye bakıyorum. Güneşe doğru. Gece, saat 01:30. Her şey bu güneş tarafından altın veya kızıl yansıyan bir ışıığa gömülmüş. Uzun bir günün ardından yorgun ve şişkin bir şekilde deniz ufkuna doğru batıyor. Ama sonra, bir anda ufuk çizgisine degecekken, güneş görüntüsünü değiştiriyor. Berrak bir sarı renk içinde ve masumca yine yukarı doğru dans ederek yükseliyor. Dansı yeni bir güne doğru. Ve sonra, sekiz saat sonra uyandığımda, güney doğuda bir yerde gökyüzünde güneşi yine görüyorum."

Dolayısıyla, yaz aylarında dış alan için suni ışıığa ihtiyaç yok. İç mekanlarda ise, aydınlatma tasarımcısı, pencere olmayan bölgelerin suni ışıık ile desteklenmesi gerektiğini biliyor. İzlandalılar bu dönemin değerini çok iyi biliyor, çünkü ışıık koşulları doğayı gün boyu doğal renklerinde gösterme ve algılanma olanağı yaratıyor.

Ancak ışıık olmayan yerde gölge de yoktur! İzlanda yazı kısa sürüyor ve kış aylarında ışıık durumları tamamen aksi yönde değişiyor. Sanki "karanlık kış günleri" tabirinin buradan çıktığı düşünülebilir. Kış aylarında ada kademe kademe kalıcı bir karanlığa dalıyor. Dışarıdan gelenler için önce ürkütücü olarak algılanan bu durum, yerel halk için çok çekici, ki Guöjon L. Sigurösson bunu vurgulayarak belirtiyor. Guöjon L. Sigurösson'a göre ada halkı karanlığın bu güzelliğinin, yıldızların ışııklarının ve gökyüzünde kuzey ışııklarının hareketinin tadını çıkartıyor. Çok yakın bir çevreyi biraz aydınlatan bir mum ile insanların kendilerini çok iyi hissettiklerini belirtiyor. Üstüne üstlük bir de kar yapmış ve ay ışıığı ile çevre aydınlanmış ise, karanlık nedeniyle depresyona giren kişilerin dahi bu dönemi aşmalarına yardımcı olacağını söylüyor.

Kış döneminde sahne suni ışıığa ait. Eksik olan günışığının tamamen yerini alıyor. Aydınlatma tasarımcısının gözlemlerine göre, suni ışıık ile çalışma biçimi son yıllarda bir hayli değişmiş. İnsanlar, günışığının kendilerine sağladığı ortamdan vazgeçmek istemediklerinden

Yeni binanın bulunduğu yosunlaşmış lav kaplı alanın adı "illahraun" ve "kötünün lavları" anlamına geliyor. Arka cephede Atlantik Okyanusu görülüyor. Tek katlı bina, çevrenin aşağı ve yukarı kıvrımlarına uyum sağlayacak şekilde inşa edilmiş. Çatısı çevredeki lav taşları ile kaplı. Fotoğrafın sağında, küçük teraslarından direkt olarak lavla kaplı bölgeye çıkılabilen otel odaları görülüyor.





Üst sol: Ahşap iç alanlarda kullanılan başlıca yapı malzemesi. Karanlık duvarlar, çevre koşullarının görüntüsü ile örtüşüyor. Tavan alanına monte edilen spotlight'lar mekanda belirgin ısıtık kümelerinin oluşmasını sağlıyor.

Sol alt fotoğraf: Tavana monte edilen spotlight'lar, kaba sıva ile sıvanmış duvarlarda çizgisel ısıtık efektleri yaratıyor.

Alt fotoğraf: Otel odaları büyük pencere yüzeylerine ve bir terasa sahip. Odaların duvarlarına da kaba sıva uygulanmış ve duvarlar toprak rengi tonlarda boyanmış. Ayaklı lambanın ışığı, ahşap zeminin sıcak renklerini öne çıkartıyor.



dolayı, suni ışığa olan talep artmış. Sözkonusu eğilimin, ev kullanımında olduğu kadar iş alanlarında da mevcut olduğunu belirtiyor. İnsanların giderek daha fazla ışık kalitesi, örneğin lambaların renk ısıları ve yansımaları ile ilgilendiklerinden bahsediliyor. Ayrıca, suni ışığın, günışığının kalitesinden neden farklı olduğunu anlamadıkları belirtiliyor. Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için, günümüz İzlandalı aydınlatma tasarımcıları kalite açısından yüksek değerli lambalar kullanmak zorunda. Ada çok kuzeyde bulunduğundan (66°), adalı olmayanlar, güneşin doğuş ve batışını deneyimlemek için aydınlatma tasarımcılarının özellikle düşük renk ısıları olan lambalar kullandıklarını yorumlayabilirler. Ancak, gerçekte Guöjon L. Sigurðsson birbiri ile bağlantılı çalışmalarda giderek daha fazla renk ısıları olan, örneğin 4.000 Grad Kelvin özellikli lambalar kullanıyor. Bu lambalar ile, vücudun melantonin üretiminin azaltılması ve günışığı duygusuna yakın bir noktada suni ışığın algılanması hedefleniyor.

Taleplerde yaşanan değişiklikler aydınlatmaya olan yatırımların artmasına neden oluyor. Sonuç olarak, adadaki aydınlatma tasarımının tamamen değişmesine sebep oldu. Bugün birçok eğitilmiş ve deneyimli aydınlatma tasarımcısı yeni trendleri ve bunları ile ilgili teknik biliyor ve bunları sunuyor. İzlandalı aydınlatma

tasarımcıları çoğunlukla bağımsız danışman olarak görev alıyor, elektronik mühendislerinin ofislerinde çalışıyor ve ücretlerini direkt olarak inşaat sahiplerinden alıyorlar. Uygulamada mimarlar ile yakın çalışmalar yürütüp, her bir proje için ayrı aydınlatma çözümleri geliştiriyorlar. Bazı toptan satıcılar sadece lamba değil, ayrıca aydınlatma tasarımı ile ilgili de hizmet veriyorlar. Çalışmalarının gelirini, tavsiye edilen ürünlerden düşüyorlar.

İzlanda üretimi aydınlatma tasarımı: Blue Lagoon

Guöjon L. Sigurðsson, Blue Lagoon sağlık merkezi projesinin aydınlatma tasarımı konusunda çalışırken geçirdiği süreci, mimarlar ve yapı sahibi arasındaki iyi işbirliğinin mükemmel bir örneği olarak görüyor. Bu projede aydınlatma tasarımcılarından, konseptlerini geliştirirken, sağlık unsurlarını da dikkate almaları beklendi. Tasarım aşamasının başında, aydınlatmanın merkezde tedavi gören hastalar üzerinde önemli bir etkisi olabileceği ortaya çıktı. Hastalardan birçoğunun deri şikayetleri var. Sağlık merkezine gelenlerin çoğunun vücudunda geniş bölgeye yayılı yaralar olabileceğinden, bu yaraların aydınlatma tasarımı sayesinde mümkün olduğu kadar az görülmesi istendi. Proje geliştirme çalışmaları kapsamında aydınlatma tasarımcıları, İzlanda'nın Resmi Psoriasis ve Egzama Hastaları

İşte burada kalınır! Mavi saatlere doğru, kaynak suyun buharı tuhaf kayalıkların arasından yukarı doğru yükseliyor. Sarkıt lambalar mimarinin şekil dilini en uygun biçimde tamamlıyor. Havuz boyunca oturma alanlarının altı, gizli olarak monte edilmiş soğuk katod lambaları ile donatılmış.



Derneği'ni, SPOEX'i aradılar. Dernek, aydınlatma tasarımcılarına, sağlık merkezinde uygulamaya alınacak en uygun renk ısısının tespiti için yapılan deneylerde destek verdi. Deneyler 2.400 ve 6.500 Grad Kelvin arasında renk ısısı olan ve renk yansıması Ra90'a kadar olan ampuller ile yapıldı. Test sonuçları, daha düşük renk ısısı kullanılan lambalar ile hastalardaki yaraların daha az görüldüğünü gösterdi. Diğer taraftan, ışığın kırmızı miktarı azaltılıp, mavi oranı artırıldığında yaralar çok daha fazla görülüyordu. Deneylerin sonucunda, tedavi uygulanan alanlarda ağırlıklı 2.400 Kelvin derecesinde soğuk katod kullanımasına karar alındı. Buna karşılık, örneğin görüşme odalarında 3000 Kelvin derecesinde lambalar kullanıldı. Soğuk katodlu aydınlatmanın bir diğer avantajı da, lambaların, elektrik gücüne göre 50.000 ve 100.000 saat arasındaki yüksek kullanım ömrüydü. Ayrıca dimerler kolay monte edilebildi ve ışık azalma ve çoğalmaları olmadı. Işık yanarken titreşmiyor ve radyo dalgalarının rahatsız edici etkileri bulunmuyordu.

Blue Lagoon'un hizmet alanlarından birinde ise özel bir dinlenme odası bulunuyor. Bu oda, özellikle karanlık kış ayları ile ilişkili olarak gelişen depresyon tedavisi için kullanılıyor. İzlanda'nın karanlık kışına alışık olmayan yabancı ziyaretçilerin çoğu da buradan faydalaniyor ve günışığının taklit edildiği bir ortamda geçici bir çevrede bulunma olanağına kavuşuyorlar. Odada çok büyük bir pencere ve tavanında çatı pencereleri yer alıyor. Burada bir tür ışıklı ara tavan oluşturulmuş ve bu ara katmana ışık geçirgen bir kumaş gerilmiş. Dokunun arkasında 20 cm'lik mesafelerde farklı ısı renklerine (3.000 ile 8.000 derece Kelvin) sahip flüoresanlar monte edilmiş. Gerdirlmiş kumaş hem çatıdan gelen günışığını hem de dört kademede aydınlatılabilen suni ışığı geçiriyor. Bu özel aydınlatmasından dolayı mekan çok beğeniliyor. Ayrıca hastalar, lav kaplı bir duvarı andıran pencereden dışarı bakmanın keyfini yaşayabiliyor.

Blue Lagoon sadece ziyaretçilerin değil, Kuzey Işıkları Ödülü'nün (Nordic Lighting Award 2006) jürisini de etkilemiş. Ödülü veren hakemlerin görüşlerine göre, aydınlatma tasarımı, iç alandan doğadaki havuzlara olan mimari ve mekansal geçişi hassas bir şekilde vurguluyor. Bundan dolayı proje Kuzey Işıkları Ödülü 2006 ile ödüllendirilmiş.



Üstteki fotoğraf: Restoranda otururken de ziyaretçiler doğayı izleme şansına sahip. Çatı penceresinden giren günışığı mekana ek ışık sağlıyor. Daha basık tavana sahip alana geçişi vurgulamak üzere tavana soğuk katod lambaları yerleştirilmiştir.

Alt fotoğraf: Otel odalarının kapılarının üzerleri, gömülü olarak yerleştirilmiş soğuk katod lambaları ile endirekt olarak aydınlatılıyor.





Guöjon L. Sigurðsson

Projeye katılanlar:

İnşaat sahibi: Eldvörp fasteignafélag

Mimar: VA-Architekten / Sigridur

Sigfordsdottir, architect FAI

Tasarım takımı: Ingunn Lilliendahl, architect

FAÍ / Olga Gudrun Sigfusdottir, architect

FAÍ

Aydınlatma tasarımcısı: Guöjon L.

Sigurðsson / Räfteikning hf

Kullanılan ürünler:

Dış alanlar:

iGuzzini - Comfort 26 Watt TC-D; Radius 70 Watt HIT-DE; Linea-Luce 1x28 Watt T5; Light-Up Walk 1x50 Watt white SON

İç alanlar:

Antrox - Kaltkathoden Lampen 2.400 K

iGuzzini - Laser Pixel 50 Watt QR CBC 51

Fagerhult - Pleiad SLD 215 1x26 Watt FSM-I

Schmitz - Box 3x24 Watt PL-H

Ansorg - Tecno TRS 1x100 Watt QPAR 30

Lival Cyli - Con 1x100 white SON

Menvier - Ben 3/IS 2x10 Watt (Notlicht)

Flos - Stylos 120 Watt PAR 38 ve 150 Watt IAA



Kış aylarında ısı eksikliği depresyon yaratabilir. Bu mekan buna karşı bir çözüm yaratıyor. Farklı renk ısılarına sahip (3.000 - 8.000 derecelik Kelvin) flüoresanlar ile arkadan aydınlatılan bir tür ışıklı ara tavan oluşturulmuş. Duvar ve zeminde açık renkler kullanılmış, dolayısıyla ısı en uygun şekilde yansıma yapıyor. Büyük pencerelerden ziyaretçiler lav kaplı çevrenin keyfini çıkartabiliyorlar.

Üst fotoğraf: Yola döşenen lambalar, suda süt renginde bir görünümü ortaya çıkartıyor.

Sağ sayfa: Blue Lagoon'un mavi saatler içinde dış alandaki havuzları. Ahşap iskeleye monte edilen uplight'lar sayesinde karanlık cephede çizgisel ısıktaki etkileri yaratılmış. Dış cephedeki duvarların sıvası hemen yakın çevreden alınan lav kırıntıları içeriyor. Ön cepheye yerleştirilen lambalar süt görünümlü mineral zengini suyu aydınlatıyor.





iletifim kurma ısığı

ABD'nin Las Vegas kentinde, Tresure Island bölgesinde "Social House Restaurant"

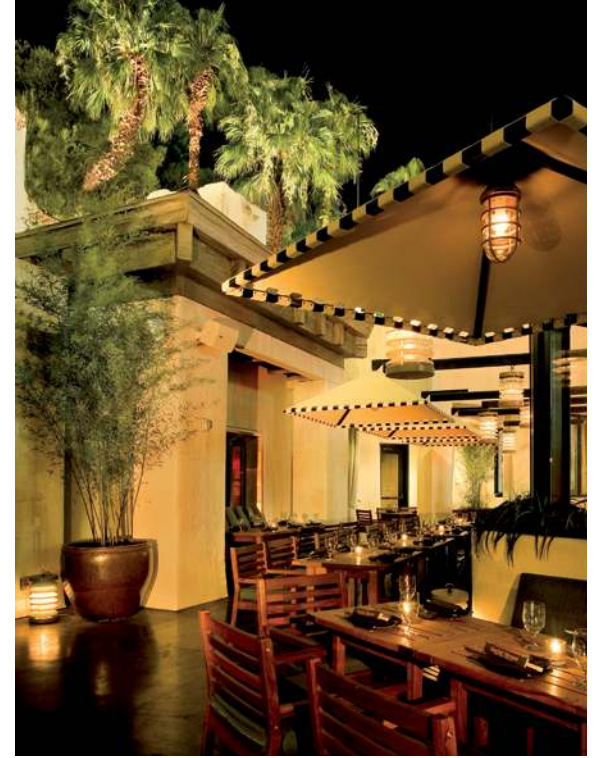
Metin: Joachim Ritter
Fotoğraflar: J.P. Kauza



Mekan atmosferini ve kùltürü tanımlamanın en önemli aracı ısıktır. Kùltürleri tanımamızı sağlayan cisimler değil, bu cisim ve mekanların ısıık ile hangi biçimde sahneleştirildiğidir. İşte bu suni ısıığın gerçek başkaldırısıdır. Suni ısıık bize gùniřıđı ortamlarını taklit etme ve algılamamızdaki kùltürleri coğrafik olarak



Yansıyan metal dokular ve ağır yùk palangaları, balıkçılara bir referans ve sözde tipik liman lambalarının içinden, limandan alıntı bir sahneyi andırıyor. Metal doku, mekan büyüklüğünü değiştirmeden odanın bölünmesini sağlıyor.



kaydırma ve binlerce kilometre mesafede yeniden yaşatma olanağı tanır. Doğal ısıığın görüntüsü ise başka bir yere yerleştirilmeye mùsade etmez. Ancak her zaman gùniřıđını mükemmel bir biçimde kopyalamak anlamlı değildir. Kim, karanlık ve korkunç kokan bir balık limanının küçük sokak atmosferinde yemek yemek ister? Özellikle Las Vegas'ta?

Las Vegas'taki Social House Restoranı'nın sıcak atmosferi, örneğin ahsap gibi sıcak sarı ve kırmızı tonlarda seçilen malzeme sayesinde oluyor. Ampuller bu etkiyi artırıyor. Günlük yasantıda kullanılan elemanlar, ısıık ile mekanı sekillendiren bir özellik kazanıyor ve tasarım elemanları mertebesine çıkıyor. Gazeteler orjinal Çince. Çin kent yasantısına bir referans ve Xenon soffitler ile aydınlatılmış.



Otel ve kumarhaneler adası Las Vegas'ta bulunan Social House Restoranı'nın dekorasyon teması için bir balıkçı köyü referans alınmış. Dünyada, Las Vegas dışında hiçbir başka şehir farklı kültürlere işaret eden unsurlar kullanmıyor. Konulara göre dekore edilen oteller, Las Vegas'ın özelliği. Şehrin tamamı dünya gezginleri için bir sahne. Eğlendirmek için garip kültürel çelişkileri toplayan bir kent. Sürekli senaryo değişimi gösteren kalıcı bir şov. Yine de Las Vegas sadece birşeyleri andıran unsurların bir toplamı olarak kalıyor. Her şeyin kopyası sadece müşteriler için, ticaret amaçlı ve mükemmel bir biçimde sunuluyor. Focus Lighting tarafından aydınlatma tasarımı yapılan Las Vegas'taki Social House Restoranı'nda, ışık, kültür ve ortamın birbirleri ile ilişkisi mükemmel bir biçimde sergilenebiliyor ve açıklanabiliyor.

Social House Restoranı iki katta bulunan geniş mekanlardan oluşuyor. Restorandan dışarı bakıldığında, çoğu aksam bir korsan gösterisi yapılan Treasure Island Casino'daki Sirens Cove (Siren koyu) görülüyor. Restoranda birçok yemek salonu bulunuyor ve her salonda ayrıca benzersiz bir biçimde aydınlatılmış bar ve geniş veranda yer alıyor. Verandadan tüm koy görülüyor. Social House, gece kulübü işletmecisi Pure Management tarafından açılan ilk restoran. Gece kulübü Tangerine'nin üzerinde konumlu Social House, konuklarına, gece hayatına dalmadan önce kendilerini Sushi ve Sake ile güçlendirme olanağı sunuyor. Mekan içinde yer alan birçok girintili çıkıntılı alanlar samimi ortama olanak tanıyor. Social House için çalışılan konsept fikri, Asya türü balıkçı köylerinde bulunan, VIP yemek salonları ile aşağı doğru sarkan fenerlerden "opium cave" olarak adlandırılan gizli köşelere kadar, çok yönlü bir dekorasyona dayanıyor.

Aydınlatma tasarımcıları için en büyük zorluk, Las Vegas'taki restorana çok yönlü tarzı uyarlamak oldu. Aydınlatma sayesinde ısıldayan Sushibar'dan köşelerinde gölgeler oluşan özel yemek salonuna kadar her noktanın bölümleri açıkça ayrılacak ve farklı atmosfer yaratılacaktı.

Bir diğer zor bölgeyi ise, DJ masası, kulübün aydınlatma sistemi ve dans pistinden oluşan ikinci kat teşkil etti. Tavandan aşağı doğru bambustan yapılmış, tabanı kırmızı bir cam tabaka kaplı birçok kuş kafesi sarkıtıldı. Aydınlatma sayesinde dans eden konukların üzerinde gölgeler oluşurken, kuş kafeslerinin içine yerleştiren vurgulayıcı lambalar mekanın kızıl ışık ile dolmasını sağlıyor. Social House'un verandasından Siren Koyu görülebildiğinden, mekan Treasure Island'daki siren sovralarını da izlemek için ideal bir yer. Bu durum aydınlatma tasarımcılarını bir başka zorluk

Restoranın hiçbir noktasında az aydınlatılmış geçiş alanı yok. Trafiğe açık alanlar dahi kaliteli malzeme ile donatılmış. Kara rafların arkadan aydınlatılması çok iyi bir kontrast oluşturuyor. Mumlar ise her zaman kullanılabilen ve atmosfer yaratan bir eleman.

Sağ: Çekmecelerden çıkan sarı parlak yüzeyler ve ısık merdivenleri, Treasure Island'ın korsanlarının bulduğu hazinelerle dolu bir kasayı andırıyor.







Hemen hemen her farklı bölgede sürpriz efektlere rastlanıyor. Duvardaki çiçek objeleri heyecan verici ve neredeyse gizemli bir etki yaratıyor. Tavan kanalına yerleştirilen projektörler uzun gölgeler oluşturuyor. Büyük gölgeler için küçük, dik açılar gerekli. Güllerin kırmızısı direkt aydınlatma ile güçlü bir görüntü veriyor ve genelde karanlık tutulmuş mekandaki diğer kırmızı renkli elemanlar ile uyum sağlıyor. Dikey parçaların aydınlık tutulmasının anlamı var.

Kus kafesleri zaten dikkat çekici elemanlar ancak ısı ile çok daha özel, sekillendirici nitelik kazanıyorlar. Kafesin parmaklıkları arasından yansıyan efektler yaratılıyor. Bazı kus kafeslerinin tabanı kırmızı bir cam plaka ile kaplanmış. Kafesin içine yerleştirilen downlightlar'ın ısı bu cam plakaların arasından geçerek direkt aydınlatıyor. Kafesler, iç mimarların fikri. Aydınlatma, tasarımcılar için bölgeye efekt dolu oyuncu bir hava katmak için çok önemli bir fikir olmuştur. Ancak bu mekanda öne çıkan, aydınlatma tekniği açısından mekan tasarımının belli bir dengede olması. Arkadan aydınlatılan raf yüzeyleri heyecan veriyor ve ısı seviyesi, tavanın ısı yoğunluğu ile uyum içinde. Raf yüzeyleri halojen ampuller ile aydınlatılmış.

ile karşı karşıya bırakmış: bu kadar geniş bir mekanda, sovrar arasında nasıl samimi bir ortam yaratabilir ve yine de, gece boyunca yapılan birçok gösterinin arasında, onlarca izleyici barınabilir.

Veranda tamamıyla, büyük su kaplarının içine yerleştirilmiş özel tasarlanmış lambalar ve uplight'lar ile aydınlatıldığından, ışıklandırma bu konuya büyük katkı sağlıyor.

Su kaplara doğru akarken duvarlarda parıldayan ışık desenleri yaratıyor. Focus Lighting'in aydınlatma tasarımcıları, kendilerine konu olarak verilen balıkçı limanı ve pazar fikri doğrultusunda ışığın malzeme ve elemanların yüzeyindeki oyunundan faydalanıyorlar.

Bir balıkçı köyünün sadeliği senaryonun ana temasını oluşturuyor. Artık sadece bir pazarın elemanı olmadığından, değer kazanıyor, çünkü aydınlatma ile sembol özelliği alıyor ve bir tasarım elemanı niteliğine kavuşuyor. Işık oyununun konusunu, istiflenmiş gazete sütunları oluşturuyor ve şöyle bir soru akla geliyor: acaba hangi fikir önce vardı? Gazeteler mi yoksa gazeteleri ışık ile aydınlatmak mı?

Kuş kafesleri için de aynı düşünceler ortaya çıkıyor. Kafesler ile yaratılan etkiler o denli dramatik ki, hangi

düşüncenin daha önemli olduğu, ışığın mı yoksa kafesin sembolizmi mi, bilinmiyor.

Mimarının diğer elemanları orada çok daha belirgin. Metal kafesler, olta kancaları ve yük palangaları aydınlatma tasarımında isteyerek kullanılan unsurlar. İnşa edilen taş duvarların aydınlatması heyecan yaratıyor, raf veya aynaların arkadan aydınlatılması büyük kontrastları ve böylece dramatiği oluşturuyor.

Mumlar aydınlatma tasarımının ve ortamın merkezi elemanları. Bereket versin kimse burada bunların giderlerini sorgulamıyor veya çevreye olan zararlarını hesaplamıyor. Sonuç itibarıyla, mükemmel bir restoranda, mum gibi doğal ışıktan vazgeçilemez. Hiç kimse, Avustralya'lılar dahi, mumları kompakt flüoresanlar ile değiştirmek istemezler.

Restoranın tüm mekanlarında bir denge ve eşit oranda işlenmişlik var. Hatta malzeme odaları, merdivenlik ve sıhhi alanlar dahi, restoranın ana mekanları kadar dikkatle dekore edilmiş.

Tasarım için Asya tarzında bir balıkçı köyü konusu düşünülmüş. Ancak Asya kültürünü anımsatan daha çok cisimler. Işık rengi, Las Vegas'taki bir restoranda olması





Kumarhanenin barı ortam gücünü, seffaf kırmızı duvarın arkasına yerleştirilen aydınlatma elemanlarından ve önündeki karanlık duvar elemanlarından alıyor. Yatay aydınlatma için kullanılan downlight'lar, genelde tavan aralığına yerleştirildiğinden, hiç dikkat çekmiyor. Sarkıtlar ağırlıklı olarak dekoratif fonksiyona sahip.

gerektiği gibi sıcak beyaz. Bu durumda, atmosferin mükemmel olmadığı, Asya'ya özgü olmadığı ve günışığında olmadığı söylenebilir. Ancak buna karşın, güneş battıktan sonra sosyal olmak için Asya'da da mum en önemli aydınlatma aracı. Yemek yerken konu da zaten sosyal olmak değil mi?.

Objeler sürekli sahneleştirme için kullanılmış. Olta sicimleri ve kancaları mekana belirginleştirici bir özellik kazandırıyor.

Sağ: Basit ısıyı şekillendiren araçlar ile efekt dolu sonuçlar elde edilmiş.

Tuvaletlerin bulunduğu alanda aynaların arkasından yapılan aydınlatma, mekana değer kazandırıyor. Tüm salon için sıva içine yerleştirilen downlight'lara ihtiyaç kalmıyor ve mekan aydınlatılan raflar ve tavandan yapılan "wallwashing" sayesinde canlanıyor.

Projeye katılanlar:

Yapı sahibi: Pure Management

Aydınlatma tasarımı: Focus Lighting, Inc., New York; Paul Gregory, Michael Cummings, Emily Pan

Proje yöneticisi: Terence Connolly

İç mekan tasarımı: AvroKO, New York





Club Minerva!

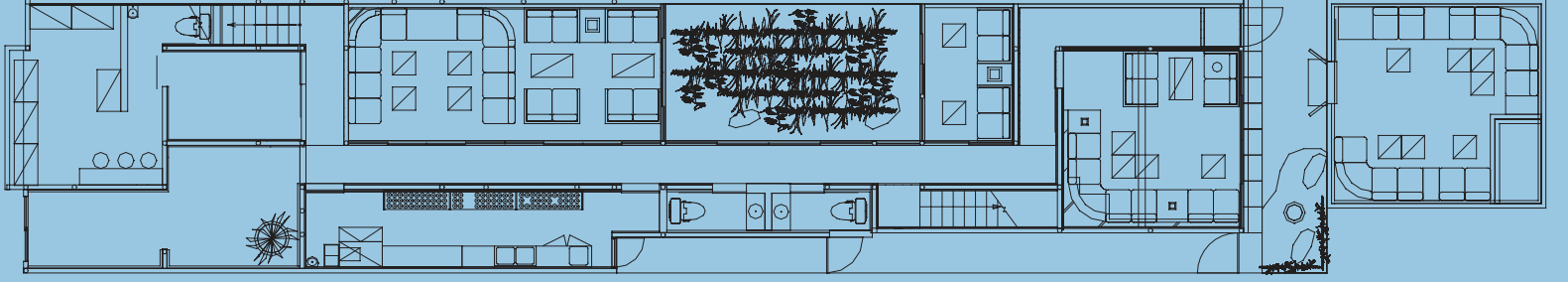
Bir Japon gece kulübünde geleneksel ve modern günlük yaşamın birbirine geçişi

Metin: Masanobu Takeishi, Kai Becker

Fotoğraflar: Nacasa & Partners

Safak sökerken, Club Minerva, sadece güneş ışığı ile aydınlandığında, Kyoto'da bulunan herhangi bir başka tarihi binaya benzer. Ancak, gece ışıklar yandığında ve kulüp konuklarına kapılarını açtığında, sahne değişir: geleneksel yapı malzemesinin en yeni aydınlatma teknolojisi ile kombinasyonu, benzersiz bir gece ortamı yaratır. Bu geleneksel mekana projeksiyon perdesine bakılır gibi bakıldığında, iç tasarımcıların ve aydınlatma tasarımcılarının empresyonist bir yaklaşım içinde ebedileştikleri görülür.

Isık iletken özellikli elyaftan hazırlanmış filigran perdeler, arka tarafa doğru görüntüyü kesmeden oturma gruplarının mekan içindeki yerini öne çıkarıyor.

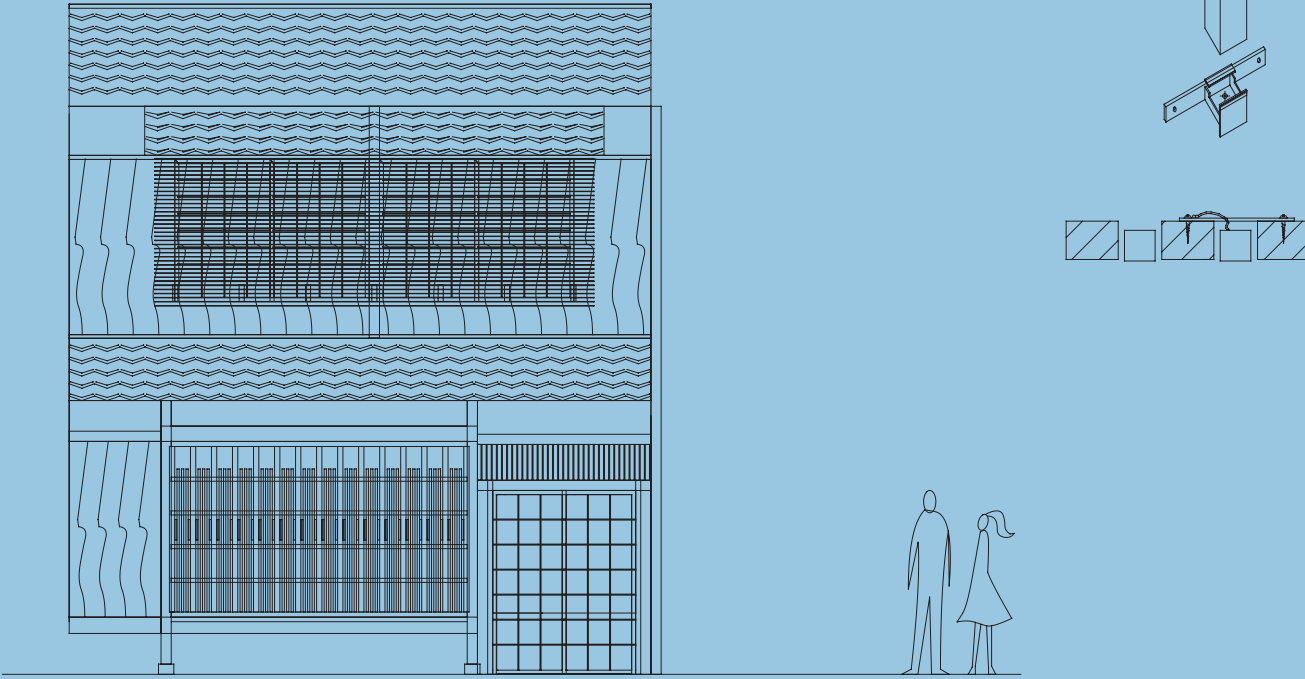


Machiya'nın yerlesim planı



Japonya'nın başkenti Tokyo, ancak ülkenin tarihi ve kültürel kalbi Kyoto'da atıyor. Japonya'nın diğer tüm büyük kentleri II. Dünya Savaşı'nın bombardımanından ağır hasar aldılar. Sadece Kyoto, 1600 budist tapınağı, 400 Shinto-SCHREINE, sarayları ve tarihi bahçeleri ile hasar görmemiş. Ülkenin UNESCO tarafından dünya mirasına dahil edilen birçok ünlü binası bu şehirde bulunuyor. Kyoto, 794'den 1868 yılına kadar kraliyet ailesinin ikamet ettiği şehir oldu. Bugün ise Kyoto Valiliğin dışında yaklaşık 1,5 milyon insanın yaşadığı bir şehir. Kyoto'nun merkezinde, kentin en önemli kültür mirası olarak kabul edilen ve birçok tarihi sokağın bugüne kadar muhafaza edilebildiği Gion semti yer alıyor. Sokağın görüntüsünü, Machiya olarak adlandırılan ve kelimenin tam karşılığı, şehir evi anlamına gelen, geleneksel evler oluşturuyor. Binaların cepheleri çok belirgin bir biçimde dar, ancak büyük bir derinliğe sahip. Gion semtinde Machiya'lar, bir inci kolyesinde olduğu

Club Minerva binasının ön yüzü. Aydınlatma tasarımı, bu mekanın bir bar işletmesi olduğuna işaret ediyor. Birinci kattaki pencereleri kaplayan bambu storlar, mekanın içinden aydınlatılmış. Zemin katındaki pencerelerde, kafes biçimli ahşap giydirmenin içine mavi LED'ler ile donatılmış transparan elemanlar uygulanmış. Girişi ise geleneksel bir fener öne çıkartıyor. Biraz daha içerde kalan giriş bölümünün kil ile sıvalı duvarlarına da mavi LED'ler yerleştirilmiş. Ziyaretçiler burada ilk defa geleneksel yapı malzemelerinin modern aydınlatma tekniği ile kombinasyonunda kontrast çeşitliliğini tadıyorlar.



Seffaf akrilik kanallar ahşap pencere kaplamalarının içine yerleştirilmiş ve mavi LED'ler ile donatılmış.

gibi, yanyana dizilmiş ve böylece resimsel bir sokak görüntüsü oluşturuyorlar.

İç mekan tasarımcısı Yukio Hashimoto ve aydınlatma tasarımcısı Masanobu Takeishi'nin bir kulübe dönüştürmeleri istenen bina, tipik bir Machiya: yüzyıllık, iki katlı, yaklaşık 5,65 metre genişliğinde bina cephesi ve 25 metre derinliği olan bir bina. Yapı için çoğunlukla, geleneksel Japon mimarisine uygun doğal malzemeler kullanılmış. Bunlar ahşap zemin, ahşap kolonlar ve saman-kil karışımından oluşturulan ve bambus kafes konstrüksiyonunun üzerine dökülerek oluşturulan duvarlar. Tavanlar genelde ahşap ızgara biçimli bir kafes ile kaplı.

Binaya, üstü kapalı, basılmış toprak dolu küçük bir ön avludan geçilerek giriliyor. Buradan itibaren asıl oturma alanları, tuvaletler, mutfak ve iki merdivene götüren uzun bir koridora ulaşıyor. Yol sonunda büyük bir iç avluya ve arka avluya ulaşıyor. Bu avlular iç mekanları doğanın güzellikleri ile bağlıyor ve binaya ışığın girmesini sağlıyor. Tüm binanın etki şekli için avluların merkezi önemi var. Her ne kadar küçük olsalar da, Machiya dışındaki doğaya, kesis noktası oluşturuyorlar. Oturma alanlarının çoğu avlulardan birine sınır yaptığından, bina içinde yaşayanların her daim dış dünya ile olan bağlantısı kesilmiyor. Dolayısıyla iç avluda çatının ucunu görebiliyorsunuz. Işık, camlardan ve shoji olarak

adlandırılan kağıttan yapılmış sürgülü duvarlardan geçiyor, koridor boyunca devam ediyor ve mekanlar içinde hafif bir esinti hissediliyor. Böylece binanın iç alanlarında iç mekan ve dış mekan arasında akışkan bir geçiş bulunuyor ve bölgeler birbiri ile birleşiyor ve bir bütünü oluşturuyor. Arka avluya bitişik 16 metrekarelik büyük bir ardiye bulunuyor. Burası önceleri, aileye miras kalan parçaları, ürünleri veya sezona bağlı eşyaları muhafaza etmek için kullanılmış.

Bu Machiya için tasarımcılar, Japon geleneklerini modern estetik ile birleştirecek bir aydınlatma tasarımı geliştirmek istediler. Planlama ekibi, ısı ve mekanın birbiri ile sürekli bir dönüşüm ilişkisi olduğundan, bileşenlerin birbirinden ayrı değerlendirilmemesi gerektiğini düşündü. Masanobu Takeishi ve iç tasarımcı Yukio Hashimoto görevi üstlendiklerinde, her ikisi de Machiya'nın yeniden yapılandırılmasında tamamen yeni malzeme kullanmayacaklarını kararlaştırdılar. Çünkü, bina zamanında çok değerli bir tarzda yapılmış ve uzun süre asıl kullanım amacına sadık kalmıştı. Gelenekleri dikkate almadan yapılacak bir renovasyon, onyıllarca ayakta kalabilmiş olan tarihi binayı bozmuş olacaktı. Bu nedenle, binanın merkez elemanlarının mümkün olduğu kadar muhafaza edileceği bir uygulamada mutabık kaldılar. Machiya'nın iç mekanı sadece aydınlatma ile ortaya çıkartılacaktı.



Üst fotoğraf: Üst katta yer alan bir oturma grubu. Kil ile sıvalı duvarlara akrilik kanallar yerleştirilmiş. Döşenen ısık ileten elyaf kablolar sayesinde duvar esit oranda aydınlatılıyor. Tavana yerleştirilen mor renkli filtreler ile donatılmış downlight'lar, konukların güzel görünmesini sağlayan bir ısık veriyor.

Ortakdaki fotoğraf: Aydınlık ve karanlık, ısık ve gölge değışim içinde. Kağıt gerdirilmiş sürgü duvarlar mekanda heyecan yaratıyor. Duvar boyunca ve zemine mavi ve beyaz LED'ler yerleştirilmiş ve bunlar Machiya'nın mekansal derinliğini öne çıkartıyorlar. Uzun koridorların en belirgin elemanları geleneksel fenerler.

Alt fotoğraf: Geleneksel yapı malzemeleri ile en yeni ısık tekniğı, tek bir malzeme olarak birleşiyor. Geçmişte de uygulandığı gibi kil ile sıvanan duvarlara, yüzden fazla LED yerleştirilmiş. Lambaların üzerinde seffaf kılıflar bulunuyor ve duvar yüzeyinin belirsizce görülmesini sağlıyor. Tüm bakım çalışmaları herhangi bir sorun yaratmaksızın duvarın arkasından yapılabililiyor. Japonya'da mavi renk ayı ve kırmızı alevleri simgeliyor.

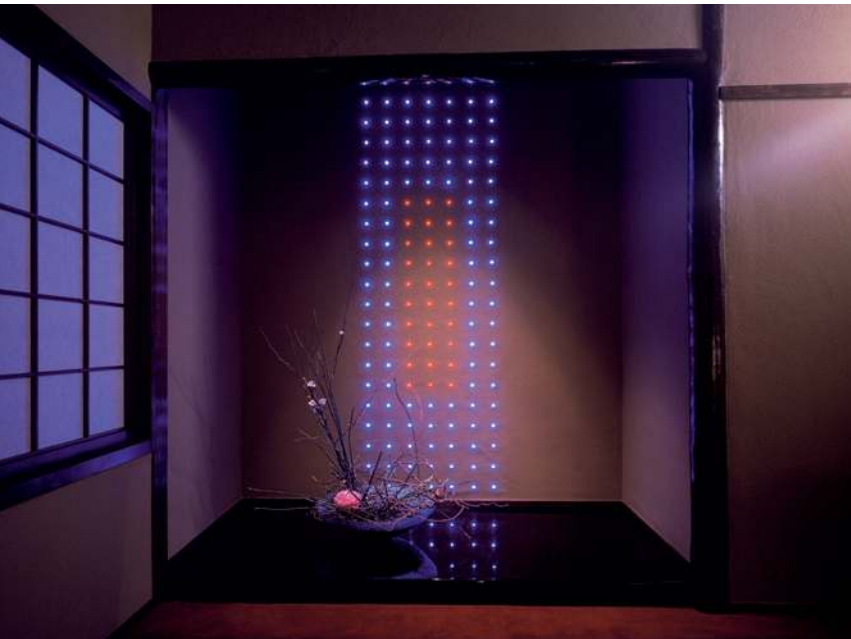


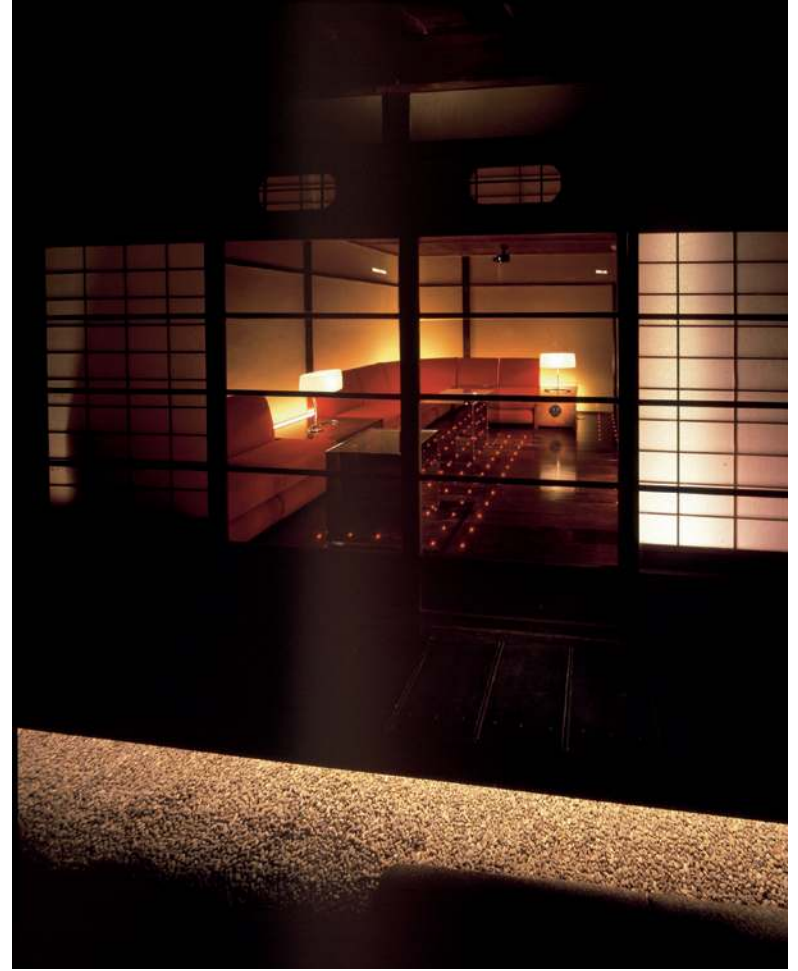
Sağ sayfa - sol fotoğraf: Büyük avluya bakış. Buradaki kontrastça zengin ortam, ısık ve karanlığın değışimi ile oluşuyor. Birinci katta ısıktan yapılmış perdeler ve bunun altında duvarlarında LED'ler olan alan görülüyor. Avlunun sağında bir sonraki Machiya'nın yan duvarı bulunuyor. Bitkilere ısık yansıtılıyor ve çakıl taşları ise verandanın altına yerleştirilen lambalar ile indirekt olarak aydınlatılıyor.

Sağ sayfa - sağ fotoğraf: Zemin katında yer alan oturma gruplarının arka avludan çekilmiş fotoğrafı. Zemine yaklaşık 170 kırmızı renkli LED yerleştirilmiş. Koltukların arkasına yerleştirilen lambalar ise duvar yüzeylerini aydınlatıyor. Çakıllı alan üzerindeki ısığı ise, gizli yerleştirilmiş lambalar üretiyor.

Gelenek ve modern arasında aydınlatma tasarımı

Geleneksel Machiya'larda, eski Japonya'da zekice ve anlamlı kullanılan ısık uygulamaları mevcut. Sözkonusu geleneklere karşı saygı, modern Japonya'da da, özellikle Kyoto'da sürmeye devam ediyor. Planlamacılar tamamen geleneksel tadı ön plana çıkarmak istemediler, bunun yerine ısığı çok daha farklı bir metoda göre uygulamayı hedeflediler. Ekip, aydınlatan ısık ve aydınlatılan mekan arasındaki alışılmış ilişki yerine, ısık ve mekanı tek bir eleman olarak ele alan bir konsept hazırladı. ısığın daha çok soyut bir biçimde, başlı başına bir malzeme olarak ortaya konulması istendiğinden, teknik elemanların izleyicinin görüş alanının dışında olduğu ısık kaynaklarının kullanımı üzerinde duruldu. Tasarım süreci içinde bir taraftan kil ve ahşap gibi geleneksel, doğal malzemeler üzerine odaklanılırken diğer taraftan modern ısık teknolojileri, örneğin LED'ler ve fiberoptik kullanıldı. Birbirleri ile uyum içinde çalışan bu elemanlar tek bir malzeme olarak görüldü. Sadece kullanılan ısık tekniğine bakıldığında, bunlar aşırı modern ve sayısal görünebilir. Diğer taraftan asıl bu teknik sayesinde diğer yapı malzemeleri ile kombinasyonlar oluşturulabildi. Genel olarak piyasada bilinen (sıva üstü monte edilebilen) lambalar yerine, ki bunlar muthemelen mekanda farklı yüzeylerin ve seviyelerin oluşmasına neden olacaktı, kil ile sıvanmış duvar yüzeylerine ve ahşap tabanlara LED'ler ve Acryl-kablo kanalları yerleştirildi. Bu sayede malzemeler başarı ile kombine edilebildi. Sonuç olarak, geleneksel mekanın özü en yeni aydınlatma tekniğinin özü ile birleşti.





LED ısı ışık noktaları

LED teknolojisi binanın farklı bölümlerinde örneğin üst kattaki bir duvarın nişinde Japon tarzında uzun ve kıvrımlı bir belgeyi andırmak amacıyla uygulandı. Bu efekti yaratmak için LED'lerin üzeri, 10 mm çapında seffaf reçineden tasarlanmış kapaklar ile kaplandı. Bu kapaklar, killi duvarlardan dışarı çıkacak şekilde monte edildi, dolayısıyla izleyici LED'leri ve duvarı tek bir yüzey olarak algıliyordu. Kullanılan mavi ve beyaz LED'ler ay ışığını simgeliyor. Işık, ayrıca evin diğer bölümlerinde de doğal malzeme ile uyum içinde olması ve kontrast oluşturmaya amacıyla uygulandı. Konukların içeri girdiklerinde ilk gördükleri duvar yüzeylerindeki mavi noktalar. Alevleri simgeleyen kırmızı ışıklar ise duvarları ve oturma alanları etrafındaki bölümleri dekore ediyor.

Fiber optik

Binanın belirli bölümlerinde duvarlara fiber optik uygulandı. Buradaki prensip LED'ler için uygulanan prensip ile aynı: ışık kaynağının görünen kısmı, yapının diğer malzemeleri ile içiçe geçiyor, teknolojinin görülmemesini sağlıyor. Bu etki, bir tarafı berrak ve diğer üç tarafı buzlu olan, kesiti 30'a on milimetre ve uzunluğu 300 milimetrelik akrilik kare kablo kanalları ile sağlandı. Kanallar killi duvarlara gömülerek, yaklaşık bir milimetre dışarı çıkacak şekilde yerleştirildi.

Oyuk içinde kullanılan birimlerin uçları fiber optik kabloları, yüksek renk ısısına sahip halojen ampuller fiberleri besleyen projektörlere bağlandı. Böylece,

beyazımsı akkor lambasının ışık etkisi elde edildi. Renk, yumuşak ve parlayan bir yüzey yaratırken, duvarların rengi ile mükemmel bir uyum içinde.

Optik fiberler, üst katta bulunan oturma alanlarının bazılarında büyük çapta kullanıldı. Fiber optik perdeler, özel nişleri yaratan yumuşak ışık duvarları oluşturuyor. 10 milimetre aralıklarda delikleri bulunan, tavanın rengine uygun ızgaralar fiberi içine alacak şekilde tavana sabitlendi.

İnce çizgiler oluşturuldu, iki milimetre çapındaki optik fiberler tavandan aşağı doğru sallandırıldı. İstenilen germe etkisini ve yüzey yapısını elde etmek için, fiber optiklerin uçlarına 70 mm uzunluğunda ve ortalama altı mm ölçülen paslanmaz çelikten yapılmış elemanlar yerleştirildi. Sonuç hayret verici: Sanki hiçten çıkan fiber optikler tavanda genişleyerek mekanda yüzmeye başlıyor. Oturma alanları, tamamen görüntüyü engellemeden ve mekanın tüm etkisini kaybetmeden birbirinden ayrıldı.

Depodan VIP salonuna dönüşüm

Yenileme çalışmaları süreci içinde iki katlı depo alanının ara katı kaldırıldı. Böylece ortaya, kalaslı 5 metre yüksekliği olan bir VIP alanı ortaya çıktı. Deponun dışardan geleneksel görüntüsüne kontrast olarak, aydınlatma tasarımcıları buraya bir başka modern tasarım elemanını daha eklediler. Bu alandaki tek aydınlatma, servis masalarına konulan ve zemine doğru endirekt ışık sağlayan küçük masa lambaları.

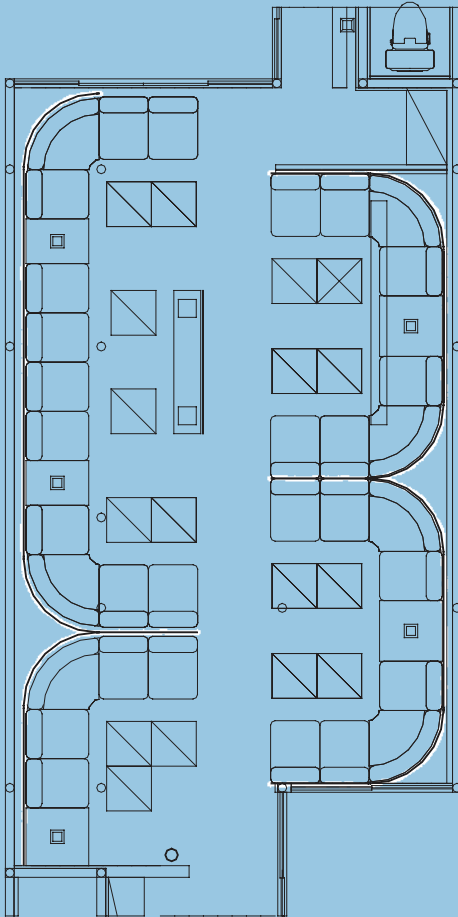


Kalasların en üstünden, tavana dijital ortamda hazırlanmış çiçek ve diğer doğa elemanları projekte edildi. Tavan projeksiyon perdesi görevini üstlenirken, kalas ve masa yüzeyleri ayna ile kaplı, böylece tavandaki görüntüler buralarda tekrar yansıyor. Bu tür bir projeksiyon aydınlatmasının amacı, konuklara, tanıdık bir mekanda bulunduklarında her zaman başka yeni görsel deneyimler vermek.

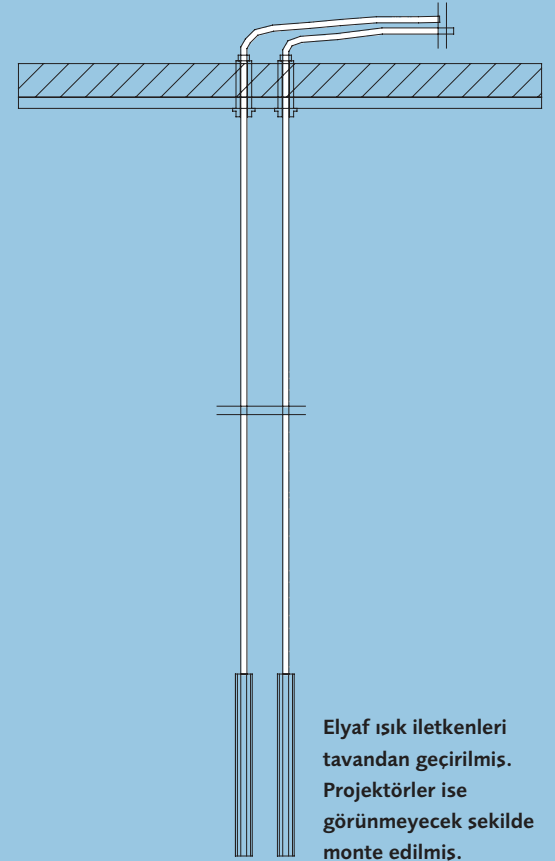
Tamamlayıcı ışık kaynakları

Her masanın üzerine ve ek ışık gerektiren yerlere dar yansımali, zayıf leylak renkli cam filtre takılmış downlight'lar (12 Volt, 50 Watt) yerleştirildi. Bununla ışığın, konukların güzel görünmelerini sağlaması hedeflenmiş. Ayrıca LED ve fiber optik ışığının dijital görüntüsüne bir kontrast oluşturuyor. Bunun yanı sıra, koridor zeminlerinde, ışığı yumuşak bir biçimde yukarı doğru yansıyan ve daha sonra LED ışığı ile karışarak duvarlara çarpan geleneksel Japon fenerleri duruyor.

Burada iç tasarım ve aydınlatma planlaması arasında mükemmel uyumun etkileri, bir kere daha görülüyor. Duvarlar, zemin, tavan ve mobilyalar karanlık bırakılmış ve böylece ışık durumunda belirgin bir kontrast oluşuyor. Mekansal yapı, tavandan aşağı doğru asılı ışıklı perde ile öne çıkıyor. Işık perdeleri, mekanın bütünlüğünü bozmadan, oturma gruplarını birbirinden mekansal olarak ayırıyor. Aydınlatma tekniği tamamen gizlenmiş. Böylece sanki mekan havasını bölen unsurun tek ışık olduğu algılanıyor.



Üst kattaki oturma grupları, elyaf ışık iletkenlerinden oluşturulmuş perdeler ile görsel olarak birbirinden ayrılmış.



Elyaf ışık iletkenleri tavandan geçirilmiştir. Projektörler ise görünmeyecek şekilde monte edilmiştir.



Kontrast açısından zengin malzemenin kullanılması ve bunların uyumlu bağlantısı, bu projede aydınlatma tasarımı için kilit stratejiyi oluşturuyor. Planlamacıların uygulamada kullandıkları yöntem, bu tür bir projenin gerçekleştirmesinin sadece iç tasarım ve aydınlatma tasarımı arasındaki ilişkiye bağlı olduğunu gösteriyor. Sonuç, antika mekanlara uygun olarak hazırlanan iç tasarım ve yenilikçi malzemeleri etkin bir biçimde ortaya çıkartan aydınlatma tasarımının birbiri ile ilgili etkisine dayanıyor. Club Minerva'nın aydınlatma tasarımı, International Illumination Design Awards 2006 (Mükemmellik Ödülü) ile ödüllendirildi.

Eskiden depo olarak kullanılan alandaki ara tavan kaldırılmış ve böylece istenilen beş metrelik tavan yüksekliği elde edilmiş. Burası VIP alanı olarak işlev görüyor. Zemini mermerden ve duvarları deri kaplı. Masalarda özel tasarlanmış lambalar yer alıyor. Kalaslı tavana monte edilen projektör, tavana doğadan fotoğraflar yansıtıyor. Resimler masaların ayna yüzeyleri tarafından yeniden yansıtılıyor. Koltukların altına yerleştirilen lambalar ise endirekt ısıyı sağlıyor.

Projeye katılanlar:

İç tasarım: Yukio Hashimoto

Aydınlatma tasarımı: Masanobu Takeishi

Kullanılan ürünler:

Ushio Spax – Ayarlanabilen Halojen Downlight SX-B1050D/E11 110 Volt, 40 Watt

Daiko – Krypton Downlight DDL-15002, 50 Watt; IL Downlight DDL-14732, 100 Watt

Endo – Halojen Downlight ES-8602S, 40 Watt; Spotlight ES-8942S, 40 Watt

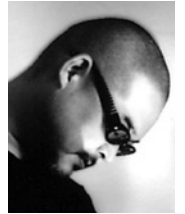
Maxray – Spotlight MS 1488-02, 100 Watt

Miura Shomei – Ayaklı lamba MS-224, 40 Watt; MO-252, 40 Watt

Luminabella – Ayaklı lamba esa/bianco, 100 Watt; lumiere/piccola 60 Watt

Flos – Stylos, 150/60 Watt

Toki Corporation – Tape light LTP-50-105, 36 Watt/m



Dualizmin ışığında: Asya usulü ışık atmosferi

Metin: Ta-Wei Lin, Lynn Sauve



Çinli şair Li Bai (701-162), ay ile kendi gölgesinin karşılıklı kadeh tokuşturmasını konu alan tanınmış bir şiirin yazarı. Şiirde Ay ile olan ilişki, Asya kültürünün başından beri varolan bir tür şiirsel düşünme biçimini anlatıyor. Kaligrafi, resim ve şiir sanatı, birbiri ile yakın bağlantıları olan, sanatın üç kaidesi olarak kabul ediliyordu.

Ressamlar şiirsel anları motif olarak seçer ve hatta eserleri için şiirler yazarlardı. Bahçe resimleri, derin anlam taşıyan şiirsel anlar yaratmak üzere şiirin coğrafyasını araştırma yönünde denemelerdi. Asyalı bilgin, şair veya ressam, bu tür anları çoğu zaman akşam, gece, ay, su, sis, doğanın sesleri ve doğanın diğer duyulabilen ve görülebilen elemanları ile ilişkilendirerek her biri için ayrı, en uygun estetik ortamı yaratıyordu.



Üst: Müzisyenler apartmanı.
Aydınlatma tasarımı: CWI Lighting Design Inc.,
Tayvan (Fotoğraf: Wei-Ming Yuan)

Orta: Legend Lin DanceTheater's "Mirrors de vie" başlıklı dini geçiş töreni.
Koreografi: Lin Lee-Chen;
Sahne tasarımı: Chang Wang;
Aydınlatma: Kuo-Yang Cheng;
(Fotoğraf: Chen-Tsai Chin)

Sağ: Bei Gan Köprüsü.
Aydınlatma tasarımı: CWI Lighting Design Inc.,
Tayvan (Fotoğraf: Si-Seng Wang)



Ma Yuan'ın "Toasting the Moon in Jest" (Eğlence için ay ile kadeh tokuşturma) eserinde gece karanlığı duygusunu verecek kontrastlar eksik. Çam ağaçlarının gövdelerinin kabukları ve iğneleri, bambu kamışları ve dağlar ön planda. Uzaktan görünen ayın ışığını kaybettiren gizemli sis gibi. Acaba, karanlık çevrenin hiçbir kontrastını göstermeyen bu difüz ve puslu ışık Asya kültürlerinden beklenen ışık ortamını yine de simgeliyor mu?

Mürekkep ile yapılan başka tür bir resim çalışması sayesinde bambu, beyaz duvara yansıyan gölgeler gibi görünüyor. Bu basitleştirilmiş tarz ve şekil, derin düşüncelere daldığı anda algılananları temsil ediyor ve gölgenin nasıl bir süs unsuruna dönüştüğünü gösteriyor. Garden of Thirty Three Osmanthus Trees (Otuzüç zeytin ağacı bahçesi)'nde aydınlatma tasarımcısı tarafından bir tarih anlatmak için benzer teknikler uygulanıyor. Burada ziyaretçinin algılama gücü elinden alınıyor ve gerçeğin bulunduğu anlara giden bir labirente yönlendiriliyor.

Junichiro Tanizaki (1886-1965), "In Praise of Shadows" (Gölgelere övgü) başlıklı kitabında Asya'da algılanan estetik çerçevesinde gölgelerin önemini ve tapınaklarda nasıl karanlığın çöktüğünü ve mum ışığının yüzeylerde ısladmasını anlatıyor. Birçok tapınakta kullanılan elektrikli ışığın yeni olanakları, bugün birçok yerde karşımıza çıkan, eski ile yeninin garip birlikteliklerini ortaya koyuyor. Ancak, özellikle büyük kentlerin önemli tapınaklarında eğilim, modern aydınlatma tekniğini hassas ve mümkün olduğu kadar gizli kullanma yönünde. Difüz ışık karanlık alanlarda saklı geçmiş anıları modern döneme geri çağırıyor.

Bu eğilimin en güzel örneği, Taipei'deki Konfçyüs Tapınağı. Geçmişin ışık hiyerarsisi ve karanlık bölgeler gayet güzel muhafaza edilmiş. Çok katmanlı kontrastlar,

en büyük bilgiyi edinme sürecini - gerçeği anlamayı yansıtıyor.

Galerilerinde Konfüçyüs'ün 72 tanınmış öğrencisini anma tabloları bulunan avluyu, manastırlar çevreliyor. Basamaklar yukarıdaki ana tapınağa yönlendiriyor.

Musician's Apartment'ında da (Müzisyenlerin bölümü) gizli aydınlatma uygulaması gerçekleştirilmiş. Açık ve küçük bir mekanda, difüz, birkaç kez filtrelenmiş ampul ışığı ve günışığı ile Asya'lı yapı sahibinin istediği ortam yaratılmış: rahat bir sohbet mekânı.

Mekana ilk girildiğinde içerde algılanan, bambu filizlerinin yanı sıra köşede el işi çalışılmış akril tabakalar ve pirinç kağıdından yapılmış bir fenerin silik resmi. Ancak, Asya estetiğinin başka bir şekli daha var. Asya'da geleneksel tiyatrolar ve dini kutlamaları, ışıldayan renkler kaplar. Meşhur Çin Operasının sahnesi, yuvarlak bir sembolü taşıyan kırmızı bir halı ile kaplı: ülke amblemi. Ancak asya aydınlatma estetiğinde başka bir yan daha var. Asya'da teatral ve dini etkinliklerde, geleneksel olarak drama ve ışığın parlaklığı beraber kullanılıyor. Ritüel olarak kırmızı ve sarı/altın hakim renkleri oluşturuyor. Buna en iyi örnek, her sene Bei Gan köprüsü üzerinden ve pirinç tarlaları ile çevrili bu kırsal alandan geçerek, bir tur dolatırılan Tanrıça Matzu'nun posesyon geçişinin tasarlanmasıdır. Kızıl renkli kemerler ve sarı destek ahşap taşıma direkleri, nehrin üzerinde uçan bir uçurtmayı andırır.

Görülmecek biçimde kemerlere yerleştirilen lambalar, özel etkinliklerde dairesel biçimli ülke sembollerini özellikle bambu biçimlerini köprüye projekte ediyor. Sakin gecelerde köprü, düşüncelere dalmak için güzel bir mekân ve başka zamanlarda ise ritüel ve kutlama mekanına dönüşüyor.

Asya'da iç huzuru temsil eden mekanları estetik olarak aydınlatmak için iki olanak var. Bir tarafta sis ve berraklığı olan mekanlar ve diğer tarafta ritüel kutlama mekanları.

Kutlamalar sokaklara ve pazarlara taşıyor. Bazıları geceleri dahi açık. Sokaklarda dükkanların adlarını

gösteren aşırı renkli tabelalar göze çarpıyor. Asılı ampuller gece alışverişlerini kolaylaştırıyor. Li Bai'yin Asya tarzı aydınlatma üzerine etkisi, bir sarhoşun, ayın su üzerindeki yansımaları yakalamaya çalışırken boğulması ile ilgili şiirinde öne çıkıyor. Ampulün yalın kullanımı, Asya'nın bugüne kadar aydınlatma estetiği konusunda etkisi altında olduğu dualizme, Edison'un katkısının bir sembolü.

Ta-Wei Lin, Tayvan Chung Yuan Christian Üniversitesi'nde öğrenim gördü ve lisans üstü eğitimini iç tasarım alanında, New York Pratt Enstitüsü'nde yaptı. Ayrıca İtalya'nın Milano kentindeki Domus Akademisi'nde Sanayi Tasarımı okudu. 1993 yılından beri Tayvan'da yerleşik, aydınlatma ofisi CWI Lighting Design firmasının genel müdürlüğü görevini yürütüyor. Halen Yardımcı Doçent olarak Mimarlık Fakültesi Shi-Jyan Üniversitesi'nde ders veren Ta-Wei Lin, Milano'da gerçekleştirilen ELDA+ Light Focus 2005 ve Lightfair 2006'da sunumlar yaptı. 2003 yılında IALD Award of Excellence (Mükemmeliyet Ödülü) ile ödüllendirildi. 2006 yılında Dış Alan Tasarımı dalında IALD'nın Award of Excellence (Mükemmeliyet Ödülü) ile onurlandırıldı. Ta-Wei Lin kendisini bir hikaye anlatıcısı olarak görüyor ve bir projenin eğlendirici kısımlarını ve kalbini ortaya çıkarmaya uğraşıyor.



Ta-Wei Lin

Fotoğraf: Simon Hsieh



Üstteki fotoğraf: Otuzüç zeytin ağaçlı bahçe.

Aydınlatma tasarımı: CWI Lighting Design Inc., Tayvan (Fotoğraf: Fu-Bin Chang)

Orta: Gelenek ve Modern yanyana. (Fotoğraf: Shan cheng)

Altındaki fotoğraf: Taipei'deki Konfüçyüs Tapınağı. Aydınlatma tasarımı: CWI Lighting Design Inc., Tayvan (Fotoğraf: Wei-Ming Yuan)

Led kullanımı için yeni bir yöntem önerisi: Alışveriş merkezleri ve renk değiştiren LED'ler

Yarı Zamanlı Öğr. Gör. Erhan Dikel
Bilkent Üniversitesi
Güzel Sanatlar Enstitüsü
İç Mimarlık Bölümü

İç mimar için "aydınlatma" bir mekandaki en önemli araçlardan biridir. Doğru bir aydınlatma ile istenilen etki ve daha fazlası elde edilebilir. Eğer aydınlatma elemanlarının konumu ve kontrolü doğru yapılmazsa, mekan tasarlanmıştı dışında, sıradan ve hatalı olarak değerlendirilir. Akkor, metal-halide ve flüoresan ışık kaynakları aydınlatma tasarımcısı ve iç mimar tarafından bilinen ve sıkça kullanılan ışık kaynaklarıdır. Ancak konu LED olduğunda, sektörün henüz tecrübe sahibi olmadığı görülmektedir. Geleneksel ışık kaynakları ile yapılan uygulamalardaki hatalardan elde edilen tecrübeler, önceki kuşaklardan günümüz tasarımcılarına aktarılmıştır. LED'ler ise henüz iç mekamlarda aydınlatma elemanı olarak sadece birkaç yıldır kullanılmaktadır.

LED'ler modern çağın aydınlatma elemanlarıdır. Edison akkor lambayı icat ettiğinde, açma-kapama düğmesi dışında başka bir ara yüz düşünemezdi. Oysa LED'ler bilgisayar destekli kontrol sistemlerine bağlanabilmekte ve tek bir merkezden yönlendirilip istenilen etki kolayca elde edilebilmektedir. Günümüzde DALI (Digital Addressable Lighting Interface) sistemleri sayesinde üç ana ışık rengine sahip LED'ler bilgisayar yazılımları ile belirli oranlarda bir araya getirilmekte ve yaklaşık 16 milyon renk elde edilebilmektedir¹. DALI sistemlerine LED'ler gibi flüoresan lambalar da bağlanabilmektedir. Fakat LED'lerin sektördeki gelişim hızına bakıldığında, yakın bir gelecekte flüoresan lambaların yerini alacakları kesindir.

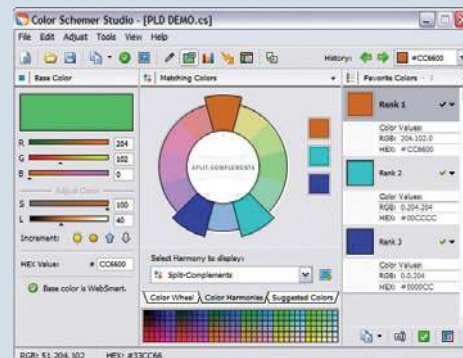
Uygulama örneklerine baktığımızda, özellikle alışveriş merkezlerinde, dış cephe aydınlatmasında, gece kulüplerinde ve özel projelerde karşımıza çıkmaktadır. Her uygulama alanı farklı özelliklere sahiptir ve ölçeğinden kaynaklanan bazı gereksinimleri vardır. Yazımıza

konu olan alışveriş merkezlerindeki mevcut uygulamalarda ise ışık değiştiren yüzeylerde iki problem söz konusudur: bu aydınlatma elemanlarının çoğunlukla çok büyük yüzeyler olarak kullanılması ve değişen renklerin ana renkleri olması. Bu iki problemin yaşandığı örneklerin sayısı bir hayli fazladır. Özellikle sinema salonu fuayesi gibi kalabalıkların toplandığı bir mekandaki genel aydınlatma elemanının ana renklere sahip olup, sürekli olarak değişmesi mekan kullanıcıları için ilk başta değişik gelse de, zaman içinde olumsuz sonuçlara yol açabilir. Örneğin, dudagina kırmızı ruj sürmüş bir genç kız, mekan yeşile döndüğünde, dudagının koyu kahverengiye dönüştüğünün farkında olsa mutlu olmayacaktır. İnsanların ten renkleri, saçının veya kıyafetinin renginin algılanmasını bir mekanda bu kadar kontrolsüzce değiştirmek, doğruluğu kesinlikle tartışılması gereken bir uygulamadır. Teknoloji, kullanılırken insan ön planda tutulduğu sürece insana faydalı olur inancındayız.

Kuşkusuz alışveriş merkezlerinde müşterileri ürün almaya çeken en



Sekil 1. Sonbahar yapraklarından oluşan ve sonbaharı çağrıştırdığına inandığımız bir resim.



Sekil 2. Color Schemer Studio yazılımı

	R	G	B
RENK 1	166	104	21
RENK 2	204	146	96
RENK 3	184	106	34
RENK 4	138	139	0
RENK 5	240	151	0
RENK 6	189	159	58
RENK 7	235	185	24
RENK 8	210	211	203
RENK 9	155	157	94

Tablo 1

önemli etken mağaza vitrinlerinin tasarımındaki başarısıdır. Genellikle iç avlusu günışığı almayan ya da müşterisini yoğunlukla akşam saatlerinde ağırlayan merkezlerde vitrin aydınlatması çok önemlidir. Renk değiştiren bir vitrin aydınlatma uygulaması eğer sağlam bir dayanağı olursa markanın kimliğini ve vitrinin temasını başarılı bir şekilde yansıtır, müşterileri kendine çekebilir.

Mağaza vitrin aydınlatılmasında sağlam bir dayanak ne olabilir? Ne olmayabilir? Öncelikle 16 milyon renk arasından ana renkleri seçmek, eğer çocuklara yönelik bir oyuncak vitrini değilse doğru değildir. Vitrinin çok büyük bir yüzeyinde ışık kaynağının sürekli değiştirip, ürünlerin renklerini ve vitrine bakan insanların renk algısını etkilemekte doğru değildir. Doğru yöntem, markanın ve vitrin temasının göz önüne alındığı, ürünleri ön plana çıkartmak kadar onları alması hedeflenen müşterilerin renk algılarının yorulmamasına önem verilen ve özenle seçilmiş renklerin kullanıldığı bir vitrin aydınlatmasıdır.

Bu kavramları pekiştirmek için bir örnek üzerinde düşünelim. Bir giyim markasının sonbahar koleksiyonunun sergilendiği bir vitrin hayal edelim. Üzerlerinde giysi ve aksesuarlarla mankenlerin vitrinin zeminine yayılmış sararmış yaprakların üstünde ayakta durduklarını ve arka fonda bir sonbahar manzarası olduğunu varsayalım. Bu vitrinde giysilerin rengi, dokusu ve sonbahar temasının en etkili şekilde vurgulanması için belirli bir ışık düzeyine sahip genel bir aydınlatma olması şarttır. Bu düzeyi yakalamak, şiddeti ve rengi değişmeyen bir ışığa sahip

olmak için düşük renk sıcaklığına sahip bir aydınlatma elemanı yerleştirdiğimizi varsayalım. Bu sabit ışığın yanında, arka plandaki manzarayı ve zemindeki yaprakları vurgulamak için renk değiştiren LED'ler kullanalım. Bu LED'lerin renklerine nasıl karar verilebilir? Tecrübeli bir aydınlatma tasarımcısı DALI sistemindeki ayarları kullanarak göz kararı bir takım renkleri seçebilir. Ancak, bu yöntemle seçilen renklerin mağazanın birçok farklı alışveriş merkezindeki vitrininde kullanılması durumunda daha teknik bir yöntemle seçilmesinde fayda vardır. Bu yazıda önerilen sistem, bilgisayar yazılımları kullanmak ve renkleri metodik bir şekilde seçmektir. Şekil 1'de sonbahar yapraklarından oluşan bir resim görülmektedir².

Bu renklerden esinlenmek ve DALI yazılımlarını kullanarak üç ana ışık rengini kontrol etmek mümkündür. Ancak günümüzün ileri teknoloji yazılımları, resimlerdeki renk oranlarını ekran üstünden alabilmekte ve bunları kırmızı (R), yeşil (G) ve mavi (B) ana ışık rengi değerlerine dönüştürebilmektedir. Çalışmamızda, Color Schemer Studio adlı bir yazılım kullandık³ (Şekil 2).

Bu yazılım, her ne kadar web sayfası tasarımcıları için tasarlanmış olsa da, renklerin sayısallaştırılması için kullanılabilir. Yazılım, hem bir resim üzerindeki renkleri sayısallaştırmakta hem de bulunan renklerin renk semalarındaki denklemlerini bulabilmektedir. Şekil 2'de görülen yazılımın ana ekranının sağ tarafında renkler ve onların RGB değerleri görülmektedir. Ortada ise bu renklerin renk tekerleğindeki yeri gösterilmiştir.

Çalışmamız için seçtiğimiz Şekil 1'deki resim üzerinden, yazılım kullanılarak çeşitli noktalarındaki renkleri seçilmiştir. Bu noktalar, sonbahar temasını en iyi çağrıştırabileceğine inandığımız özellikte olan renklerdir. Seçilen renklerin RGB değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Çalışmamızda, OSRAM'a ait LINEARlight Colormix LED elemanları ve DALI sistemi olarak ta OT-Easy 60 adlı donanım kullanılmıştır. DALI için özel olarak geliştirilmiş EASY Color Control yazılımı ile OSRAM'ın ürettiği LED elemanları rahatlıkla kontrol edilebilmektedir. Şekil 4'te daha önce bulunan RGB değerlerinin yazıldığı ve LED elemanlarına bu değerlerde ışık üretme komutu veren yazılım görülmektedir.

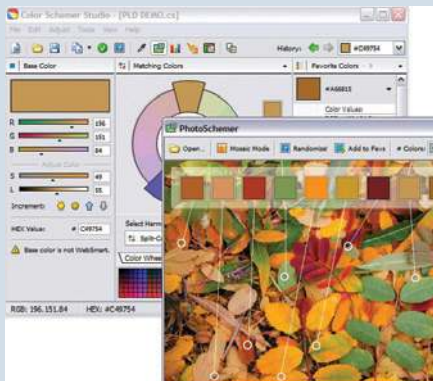
Bulunan değerlere göre ayarlanan LED'ler, DALI sistemi yardımı ile belirlenen sürelerde birbirleri arasında geçiş yapabilmektedir. Renklerin sırası, geçiş ve yanık kalma süreleri kullanıcı tarafından belirlenebilmekte ve bulunan bu değerler ve yapılan bu ayarlamalar, markaya ait başka bir mağazadaki DALI sisteminde kullanılarak aynı sonuç elde edilebilmektedir. Şekil 5'te örnek olarak hazırladığımız sematik vitrin ve bulunan ışık renkleri ile aydınlatıldığındaki etkiyi görmektediriz.

Son zamanlarda renk değiştiren LED sistemleri sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Önerdiğimiz bu yöntem şüphesizdir ki tek ve en iyi çözüm değildir. Ancak bilgisayar destekli uygulamalarda renk seçimlerinin

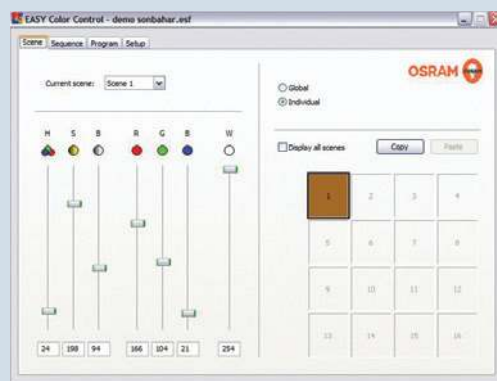
istenildiğinde ne kadar hassas ve metodik yapılabileceği konusunda ilgilileri bilinçlendireceğine inandığımız bir çalışmadır. Özellikle alışveriş merkezi, sinema ve mağaza vitrinleri gibi insanların bir araya geldikleri, ve sosyalleştikleri alanlardaki LED aydınlatmaları özenle seçilmiş renklerden oluşmalı ve aksan yaratacak nitelikte, ikincil olmalıdır.

- 1) DALI-AG of ZVEL Division Luminaries. "DALI: Digital Addressable Lighting Interface." Frankfurt: DALI-AG. 1 Mart 2007 - www.daliag.org/c/manual_gb.pdf.
- 2) Bu resim www.pro.corbis.com adresinden alınmıştır.
- 3) Yazılım hakkında detaylı bilgi için: www.colorschemer.com.

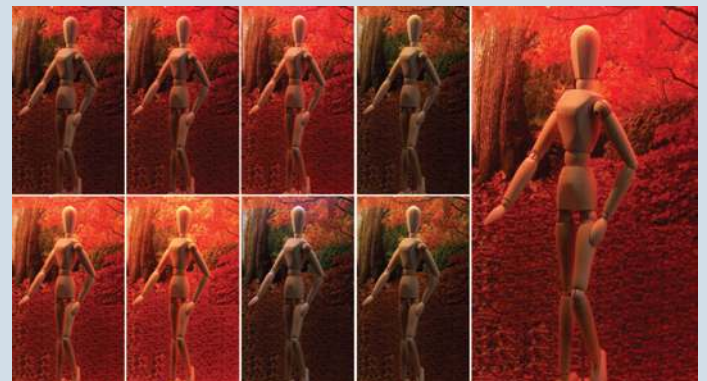
Çalışmamızda kullandığımız DALI sistemlerini bize ücretsiz sağlayan OSRAM firmasına ve DALI sistemleri hakkında teknik desteğinden dolayı OSRAM uygulama mühendisi Holger Kraus'a teşekkür ederiz.



Şekil 3. Yazılımı kullanarak resim üzerindeki renklerin seçimi.



Şekil 4. OSRAM firmasına ait EASY Color Control yazılımı.



Şekil 5. Örnek vitrin ve bulunan değerler ile oluşturulan renklere sahip renk değiştiren LED'lerin yarattığı etkiler.

Çağımızın ışık kaynağı: LED

Ars. Grv. Dr. Müge Göker
Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi
İç Mimarlık Bölümü Öğretim Elemanı

LED'ler yaşamımızın içinde çok eskiden beri olan, son yıllarda kullanım alanlarının çoğalması ile çok daha talep edilir hale gelen çağımızın aydınlatma çözümleri içinde yer almaktadır. İlk önceleri sinyalizasyon sistemlerinde kullanılmıştır. Ancak o dönemki teknoloji yeterli miktarda aydınlık sağlayamadığından, günümüz teknolojisindeki gelişmeler ile LED'ler yüksek aydınlatma seviyelerine ulaştılar. Sahip olduğu zengin renklerin yardımıyla şehir merkezleri geceleri benzersiz bir ışığa sahip olmaktadır. Mekanın kendini ifade etmesine yardımcı olarak ışığın yarattığı etkiye farklı özellikler katarak, her uygulamada 'değişik bir mekandaymışız' izlenimi yaratılabilmektedir.

LED'lerin özellikleri:

1. LED'ler yarı iletken malzemelerdir.
2. Ana maddeleri silikondur.
3. Üzerinden akım geçtiğinde foton açığa çıkararak ışık verirler.
4. Değişik açıda ışık verecek şekilde üretilebilirler.
5. LED'lerin direnci dinamiklidir. Yani bu direnç üzerinden geçen akıma göre değişir. Bu yüzden LED'i bir

akım kaynağına doğrudan bağlarsak kısa devre olur. Bu yüzden devreye seri bir direnç bağlamak gerekir.

LED'lerin önemli bir özelliği ise, enerjinin neredeyse tümünün ışık kaynağına dönüşüp ısı yaymamasıdır. LED üreticileri piyasaya çıkan modeller için 50.000 ila 150.000 saat arası kullanım garantisi vermektedir. Enerji sarfiyatlarındaki düşüklüğünün başlıca sebepleri arasında omik bir yük olması ve ısı kayıplarının az olması gösterilebilir. Ayrıca ömürleri oldukça uzun olan bu diyotlar diğer ampuller gibi flaman taşımadıklarından dolayı hemen her koşulda sorunsuz kullanılabilirler. LED'ler, genel aydınlatmada kullanıldığı gibi birçok lokal aydınlatmada da kullanılmaktadır. Yeterli aydınlık düzeyi oluşturulabildiğinde ışık rengi de değiştirilebilir. Farklı ışık renkleri ile iç ve dış hacimlerde var olan hacmin aksine ortamlar yaratmak mümkündür. Sadece kullanılacak olan aydınlatma türünün belirlenmesi ile çok tekdüze bir hacimde, olduğundan çok farklı yüzeyler elde edilebilir.



High Tech Campus Eindhoven, Hollanda
Genel görünüş, (www.philips.com)



High Tech Campus Eindhoven, Hollanda
Kampüs için tasarlanan 'mantar' formunda armatür.
(www.philips.com)

High Tech Campus Eindhoven, Hollanda:

Kampusün genel aydınlatmasında, Philips ve farklı aydınlatma firmalarının ortaklaşa araştırmaları sonucunda, yeni ve teknolojik ürünlerin kullanılmasına karar verilerek en uygun aydınlatma tasarımı uygulanmıştır. Gölün üzerinden geçen köprü ve kaldırımın standart aydınlatma çözümlerinden farklı olması bizleri şaşırtmamaktadır. Aydınlatma tasarımcısı Har Hollands tarafından, çevreye uyum sağlaması amacıyla "mantar" formlu aydınlatma elemanları tasarlanmış ve her bir armatüre 10 adet beyaz Luxeon™ LED yerleştirilmiştir. Yerden 30 cm yükseklikte yer alan aydınlatma elemanları, kullanılan başlık sayesinde 15 metre çevresini aydınlatabilmektedir. İlk aşamada 200 adet mantar armatür kullanılmış, ilerleyen dönemde sayısı 400 adet olacak biçimde artırılacaktır. Kampusün hayat bulduğu en önemli alanı olan merkez gölün üzerinde bulunan köprü, gün içinde birçok öğrencinin buluşma, dinlenme ve yemek yeme gibi farklı eylemlerini gerçekleştirdiği bir alandır. Bu nedenle kampüs içi ulaşımı daha da kolaylaştırmak için göl üzerine iki köprü inşa edilmiştir. Biri 75 metre uzunluğunda, diğeri ise 105 metre uzunluğundadır. Mekanik olarak parlatılmış paslanmaz çelik korkuluklara yerleştirilen 12 adet yüksek güce sahip Luxeon™ LED ile aydınlatılmaktadır. Yaratılan aydınlık kenar duvarlardan köprünün korkuluklarında oluşturulan yüzeye yansiyarak farklı etkiler meydana

getirmektedir.

Alta Villa Kulesi, Brezilya:

80 metre yüksekliğindeki Kule, şehirde ve onu çevreleyen dağlarda muhteşem bir görüntü vermektedir. "Kule" şehrin silüetinde yer alan en parlak nokta olarak Brezilya'da bir ilktir ve LED teknolojisiyle renklenmiştir.

Alta Villa Kulesi ve Bütün Alta Villa Merkezi mimari açıdan modern ve olağanüstü güzelliğindedir. Kompleks günlük aktiviteleri içerdiği gibi, birçok restoran, alışveriş merkezi ve çeşitli aktivite alanlarını içermektedir. Ayrıca kule yüksek atlama aktivitelerinde başrolde oynamaktadır. Kulenin modern görüntüsü ile örtüşmesi bakımından aydınlatma tasarımcısı Adriano Genistreti, Philips'in gelişmiş LED aydınlatma sistemlerini kullanmıştır. Bu da kendisine, enerji tasarrufu sağlayarak şehrin silüetini renklendirme şansı vermektedir. "Duvar yıkama" tekniğini kullanarak, kulenin yüzeylerini çevreleyen parlak renklerle yapılan aydınlatmada dış cepheye hareketlilik katmıştır.

Bitirirken,

Çok düşük enerji tüketimi, uzun ömür (ortalama 100.000 saat), dış ortam şartlarından etkilenmeden (-40 ile +85C) sıcaklıklarda çalışabilme, çevreye ısı yaymama, küçük hacimlere sığabilme, canlı ve dolgun renk oluşumu, ışık şiddetini değiştirebilme, temel renklerle renk karışımları elde edebilme (16,7 milyon renk), ışığı yönlendirebilme,

düşük gerilimde güvenli çalışma (2-12V), cisimlere zarar veren UV veya kızılötesi ışınlar oluşturmada aydınlatma, gaz ya da sıvı sızıntısı olmaması gibi avantajları göz önünde bulundurduğumuzda, LED'lerin neden bu kadar tercih sebebi olduğu açıkça görülmektedir.

LED'ler mimarlara ve aydınlatma tasarımcılarına yaratıcı fikirlerini gerçekleştirme imkanı vererek, dış mekan dekoratif aydınlatmasında mimari tasarımların güzelliğini vurgulayan çözümler sunmaktadır. Böylece gündüz çeşitli eylemler için fonksiyonel amaçla kullanılan mimari yapılar, LED ile yapılan farklı aydınlatma uygulamalarıyla geceleri şehirlerde görsel bir şölen sunmaktadırlar. Teknolojinin yardımıyla oldukça küçük boyutlara indirilen LED'ler, hacimlerde ilgi çekici ışık oyunlarının yapılması için ideal ışık kaynağı olarak günümüzde tasarımcıların hizmetindedir. Vitrinlerde, otel, restoranlar, vb. hacimlerde renkli aydınlatma efektleri yaratılarak dikkat çekici dinamik ortamlar oluşturulabilmektedir. Işığı homojen dağıttığından gözü yormadığı gibi, gerek hacim için gerekse hacimde konumlanan birey için yeterli aydınlık düzeyini de sağlamaktadır.

Kaynaklar:

1. "Osram", M.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi İç Mimarlık Bölümü Aydınlatma Semineri, İstanbul, 2005
2. "Ottogano" Dergisi, Sayı:192, Temmuz-Ağustos 2006, Bolonya-İtalya
3. <http://tr.wikipedia.org/wiki/LED>, Erişim tarihi, Nisan 2007
4. www.freed.com, Erişim tarihi, Nisan 2007
5. www.philips.com, Erişim tarihi, Nisan 2007
6. www.lighting.philips.com/in_en/project/led/hightech_campus_eindhoven.php?main=tr_tr&parent=1&id=in_en_project&lang=tr, Erişim tarihi, Nisan 2007
7. www.lighting.philips.com/in_en/project/led/led_alta_villa.php?main=tr_tr&parent=1&id=in_en_project&lang=tr, Erişim tarihi, Nisan 2007



High Tech Campus Eindhoven, Hollanda
Köprüden genel görünüş, (www.philips.com)



Alta Villa Kulesi, Brezilya Kulenin genel görünüşü, (www.philips.com)





Sanat LED ile buluşuyor

Metin: Özlem Çalbas

*Işık, renkleri ve yoğunluklarını
değiştirebilir. Stanley Casselman
bu olguyu yarı saydam
tablolarında kuvvetli etkiler
yaratmakta kullanıyor.*

Karizmatik renk ve ışık

Yaklaşık üç yıldır Bregenz'te yaşayan ve çalışan Amerika doğumlu Stanley Casselman, benzersiz bir cazibeye sahip eserler yaratıyor. Casselman'ın tablolarına baktığınızda, resmin konusuna olduğu kadar değişken renklerin de büyüüne kapılıyorsunuz.

Sanatçı, geleneksel boyama teknikleri ile yenilikçi LED teknolojisini birleştiriyor. RGB karışımı ile elde edilen renkleri, nesnelerin olası tüm renk tonlarına "daldırıyor."

Renk değişiminin hızı ve renklerin kendisi ayrı ayrı kontrol edilebiliyor.

İlahi esin

Stanley Casselman, ressamlık kariyerine 1983 yılında 20 yaşında başladı. Londra'da bulunan Westminster Abbey'e yaptığı bir ziyaret sırasında vitray pencerelerden ısıyan ışıktan ve ortaya çıkan canlı renklerden esinlendi. Kendi tablolarından da benzer bir ışığın

yayılması arzusunu duydu. "İnsanların karanlıkta oturarak, ışığın ve rengin baştan çıkarıcı dinginliğine dalmalarını istiyorum" dedi.

Tamamen karanlıkta, sentetik bir kumaş üzerine yarı saydam boya ile yaptığı tablolarının arkadan aydınlatması için önceleri akkor ampuller kullandı.

2003 yılının başından beri ise TridonicAtco ürünü ışık yayan diyotları kullanıyor.

Yeni bir tarafa yönelen LED ışıgı

Sanatçı, sayısız renk varyasyonu içeren yepyeni bir dünyanın kapılarını açtı. Casselman bu duyguyu "Tabloyu renkli ışık ile arkadan aydınlatmak, tamamıyla farklı bir deneyim. Siyah-beyaz bir televizyonu renkli bir televizyon ile kıyaslamaya benziyor. Renk, eserime dinamizm ve canlılık kazandırıyor ve ruhun içine işlemesini sağlıyor" şeklinde betimliyor.

Ayrıca tabloların derinliği D110 LED serit modüllerinin düşük profil tasarımı sayesinde fazlasıyla azaltıldı. Homojen bir renk dağılımı sağlamak için RGB modülleri birbirlerine çok yakın aralıklarla dizildi. Sağlanan ek bir fayda ise "soğuk" yarı iletken ışığın düşük ısı çıkışı sayesinde tablodaki renklerin daima aynı kalmasıdır.

Stanley Casselman yarı saydam sanat eserleri – gerçekten "aydınlatılmış tablolar" yaratmak için; RGB serit modülleri ve LED 0070 K230 dönüştürücüler, LED C002 sıralayıcılar ve C004 PWM amplifikatörlerden oluşan kontrol donanımından bütünüyle yararlanıyor.

Teknik taraf

98 mm uzunluğunda ve 10 mm genişliğindeki D110 serit modülleri COB teknolojisi ile kırmızı, mavi ve yeşil renklerde yüksek güçlü LED'ler ile donatılarak RGB karışımı ile olası tüm

renk tonlarının elde edilebilmesi sağlanıyor. Homojenlik sağlanması için ışık 140 derecelik bir açı ile yayılıyor.

Renkteki dinamik değişimler darbe genişlik modülasyonu sayesinde üç kanallı PWM sıralayıcı LED C002 tarafından kontrol ediliyor. PWM (Darbe genişliği modülasyonu) fabrikada tanımlanmış bir karakteristik ile her kanalda yaklaşık 200 Hz'lik bir frekans ile üretiliyor ve 24 V değerinde uygulanan arabirim DC gerilimine ayarlanıyor. 1-10 V kontrol girişi, gereken 10 V kontrol gerilimini sağlıyor.

LED modülleri PWM amplifikatörüne üç kanallı 1-10 V giriş yoluyla darbe genişliği modülasyonu kullanılarak kısılabılır. PWM, 1-10 V kontrol geriliminden yaklaşık 350 Hz'lik bir frekansta üretiliyor ve 24 V değerinde uygulanan DC giriş gerilimine ayarlanıyor. Her ünite için üç bağımsız kısma devresi bulunuyor. Bu devrelerin kontrol girişleri 10 V'luk kontrol gerilimini sağlayarak üniteleri bir potansiyometre ile çalışmaya elverişli kılıyorlar.

Farklı bir seçenek olarak üretilen bir PWM işareti kontrol girişlerine uygulanabilir. Bu durumda ünite, bir güç amplifikatörü ve seviye dönüştürücü görevi görür.

Uluslararası bir sansasyon

Londra'daki Richmond College'da ve Claremont/Kaliforniya'daki Pitzer College'da öğrenim görmüş olan Stanley Casselman'ın etkileyici eserleri, Şubat 2004 tarihinde New York Sanat Fuarında sergilendi. 1984 yılından o güne kadarki eserlerini kapsayan bir sergi ise, Ocak 2005 tarihinde, Macaristan'ın Budapeşte şehrinde bulunan 21. Yüzyıl Sanat Müzesi'nde yapıldı. TridonicAtco ürünü RGB ışık yayan diyot modülleri böylelikle, normal uygulama alanları olan görmek için ışık üretme dışında da – ve görkemli bir şekilde temsil edildi.



Boğaziçi Köprüsü artık ısıl ısıl...

Metin : Engin Cebeci, Oğuz Gülsoy (Philips)

Fotoğraflar: Kaan Verdioğlu



İstanbul Boğazı, Avrupa ile Asya kıtalarının birbirine en çok yaklaştığı yerdir. 20. yüzyılın ikinci yarısında İstanbul kentleşmesinin hızla gelişmesi, kentin yerleşim durumunun özelliği ve Avrupa-Asya arasındaki büyük trafik artışı Boğaziçi'ne köprü yapılmasını zorunlu kılmıştır. Yapımına 1970 yılında başlanan ve 29 Ekim 1973 yılında tamamlanarak dönemin Cumhurbaşkanı Fahri Korutürk tarafından hizmete açılan 1074 metre uzunluğundaki Boğaziçi Köprüsü, Avrupa ve Asya arasında ilk sabit

bağlantı olma özelliğini taşımaktadır.

Avrupa Birliği tarafından 2010 yılında Avrupa Kültür Başkenti olması onaylanan İstanbul'u bir dünya kenti haline getirmeyi hedefleyen çalışmalar bünyesinde devam eden tarihsel eserlerin ve kent sembollerinin dekoratif olarak aydınlatılması kapsamında, dünyanın iki kıtayı birbirine bağlayan tek asma köprü olma özelliğini koruyan Boğaziçi Köprüsü de dekoratif olarak aydınlatıldı. Dünyada sadece asma köprüleri ile hatırlanan şehirlerin

varlığı göz önüne alınırsa iki kıtayı birleştiren ve 33 yıldır İstanbul'un en önemli simgelerinden biri olan Boğaziçi Köprüsü'nün dekoratif aydınlatması kentin kültürel gelişimi açısından büyük önem taşımaktadır.

Boğaziçi Köprüsü dekoratif aydınlatmasında, aydınlatma gereci olarak en son teknoloji ürünü LED sistemleri kullanıldı. LED sistemlerinin en önemli özellikleri arasında, standart ışık kaynaklarından farklı olarak birçok değişik renkte ışık elde edilebilmesi,

çok uzun çalışma ömrüne sahip olmaları ve çok düşük enerji sarfiyatına sahip olmaları sayılabilir. Boğaziçi Köprüsü'nün mevcut aydınlatma sistemi 182 kW elektrik gücü harcamasına rağmen yeni tesis edilen aydınlatma sistemi yaklaşık %50 daha az enerji harcamaktadır. Çeşitli aydınlatma efektlerine olanak tanıyan yeni sistemin yazılımı bilgisayara yüklendikten sonra renk ve ışık gösterileri yapılmasına imkan yaratmaktadır. Dünyaca ünlü asma köprülerin ışıklandırma sistemleri de gözönüne alınarak hazırlanan





yeni aydınlatma ile bir yandan ciddi bir enerji tasarrufu sağlanırken diğer yandan dekoratif görünümü nedeniyle İstanbul Boğazı çok farklı bir silüet kazandı.

Boğaziçi Köprüsü aydınlatmasında genel olarak üç tip LED'li aydınlatma armatürü kullanıldı. Köprü kolonlarının aydınlatması için 120 cm uzunluğunda modeline göre 45-60W arası enerji tüketen LEDLINE tipi ürünler, korkuluklarda 60 cm uzunluğunda 13W enerji tüketen ve değişik açılardan rahatça görülebilmesi için prizmatik bir

camı olan LEDLINE tipi ürünler, askı halatlarında ise 4,5W enerji tüketen ve içerisinde birer adet kırmızı, mavi, yeşil ve beyaz renkte 1W'lık "Power Led" bulunan LED MODÜL armatürler kullanıldı.

Bu değişik tipte armatürlerin istenen seviyede ve sürede yakılıp söndürülebilmesi için özel bir kontrol kumanda kablosu ve lambalara gerekli enerjiyi taşıyacak enerji kablosuna ihtiyaç vardır. Karayolları binası kontrol kulesinde bulunan merkezi bilgisayar sisteminden kumanda ve kontrol bilgileri,

fiber-optik kablolar üzerinden taşınan TCP/IP protokolü vasıtası ile köprünün sekiz ana noktasına ulaştırılır. Bu noktalardaki elektronik adresleyicilerden her bir LED lambaya özel kontrol sinyali ise bölgesel kontrol modülleri ve DMX haberleşme protokolü ile ulaştırılır. Enerji ise köprü üzerinde yol seviyesinde, düğüm noktalarında ve kolonlar içerisinde bulunan enerji panolarındaki güç kaynaklarından sağlanır.

Rakamsal değerlere bakılacak olursa askı halatları aydınlatması için 1760



adet LED MODÜL, ana kabloda düğüm noktaları aydınlatması için 664 adet led modül, korkuluk aydınlatması için 478 adet prizmatik camlı 60 cm LEDLINE armatür ve kolon aydınlatmalar için deniz seviyesi, yol seviyesi ve kolonların tepe seviyeleri olmak üzere üç farklı seviyede toplam 852 adet 120 cm LEDLINE armatür kullanıldı. Askı halatı ve ana halat üzerindeki düğüm noktalarındaki LED MODÜL armatürlerin kontrolü için 6304 kanal bilgi saniyenin onda biri sürede kule kontrol binasından LED armatürlere sürekli olarak iletilir. Bu sayede akıcı

ve sürekli ışık senaryoları oluşturulması mümkün kılınır. Korkuluk aydınlatması ve kolon aydınlatmaları için ise toplamda 2318 kanal bilgi taşır. Kanal sayısının çokluğu köprü üzerinde kullanılan armatürlerin hepsinin ayrı zamanlarda çeşitli senaryolara göre ayrı ayrı kontrol edilebilmesini sağlamak içindir. Bu durum köprünün yeni aydınlatma sisteminin geleneksel yak-söndür sabit dekoratif aydınlatmalardan farklı olarak çeşitli ışık senaryolarının uygulanabileceği dinamik bir aydınlatma olmasına imkan vermektedir.

Aydınlatma tasarımı: Ramazan Yüksel (Boğaziçi Köprüsü Baş Mühendisi / Karayolları) Jasmine van der Pool (Aydınlatma Tasarımcısı / Philips)

Proje sahibi: Karayolları 17.Bölge Müdürlüğü

Proje mükellefi: Aydınlık Elektrik

Kullanılan ürünler: Philips Ledline ve Ledmodul armatürleri

Rahmi Koç Müzesi (Ankara / Çengelhan) uygulaması

Metin: Aysel Güzel

Fotoğraflar: Murat Yetkin





1522'de inşa edilen ve 2005 yılında Koç Holding tarafından restorasyonu tamamlanarak müze haline getirilen, Ankara'nın ilk ve tek sanayi müzesi Çengelhan, sergilenen eserlerin değerine ve korunması ilkesine uygun olarak fiber optik aydınlatma sistemi ile aydınlatıldı.

Kale bedesten mevkiinde yer alan Rahmi M. Koç Müzesi'nde 1850'li yıllardan bu yana teknoloji alanında kullanılan araç ve gereçler 32 odaya yerleştirilen dolap tipi ve masa tipi vitrinlerde sergileniyor. Cumhuriyet'in ilk Türk Bayrağı, Atatürk'ün kullandığı sigara tabakaları, küllüğü, yemek takımları, Orient Express'in ilk siren düdüğü, 19. yüzyıla ait rüzgarla çalışan saat makinesi, 1900'lerde yapılmış tramvaylar, ilk televizyon, ilk bisiklet, ilk bebek arabası, ilk fotoğraf makinesi, ilk daktilo, ilk traktör gibi 800'ü aşkın gerçek objenin sergilendiği müze 65 adet fiber optik kaynak kullanılarak aydınlatıldı.

Kendine özgü mimarisi, binanın barındırdığı tarih ile farklı bir atmosfere ve çok değerli objelere ev sahipliği yapan müze için 100W halojen fiberoptik aydınlatma sistemleri kullanıldı. 4,5 mm uçtan ısıyan akrilik fiberin

kullanıldığı projede 49 adet dolap tipi vitrin aydınlatılırken 16 adet de masa tipi vitrin aydınlatıldı.

Müze binasının ve sergilenen tarihe tanıklık etmiş gerçek objelerin ışığın yıpratıcı etkisinden korunması gerekliliği nedeniyle tercih edilen fiber optik ışığı vitrinlere taşımak ve objelere yönlendirmek için 2 farklı tipte sonlandırıcı armatür kullanıldı. Kabloarla taşınan ışığın istenilen yoğunluk ve açıda objelere yönlendirilmesi amacıyla dolap tipi vitrinlerde 12 mm çapında lensli yönlendirilebilir armatürler kullanılırken, masa tipi vitrinler için ise 5 mm çapında ısık tüpü armatürler kullanılarak uygulama yapıldı.

Böylece kaynağından uzakta konumlandırılan fiberoptik aydınlatma sistemi ile ışık objelere yakın uygulanırken aynı zamanda tarihe tanıklık eden gerçek objelerin ısı ve UV yayınından etkilenmediği bir aydınlatma mümkün kılındı.

Aydınlatma tasarımı: Lamp 83 Aydınlatma
Kullanılan ürünler: 100 W Halojen fiberoptik aydınlatma sistemi, 12 mm çapında lensli spot-yönlendirme armatürleri, 5 mm çapında ısık tüpü - yönlendirme armatürü



Club Med Türkiye'deki 40. yılında Palmiye tesislerini yeniledi

Metin: Şevki Karacan
Fotograf: Ebru Emek

Tatil mekânlarında 'her şey dahil' konseptini başlatan uluslararası tatil köyü zinciri 'Club Mediterranee' veya bugün tanındığı kısa adı ile Club Med, Türkiye'de 40. yaşını kutlayacağı 2007 yaz sezonuna yenilenerek giriyor.



Ülkemizdeki Club Med tatil köylerinden Antalya Kemer'e 5 km uzaklıkta 1400 yatak kapasiteli Palmiye tatil köyünün yenilenme projesi 2005 yılında başladı. Otel bölümünde yer alan 256 odanın yenilenmesini geçen sezon tamamlayan Club Med, 2006 kış sezonunda da otel lobi ve restoranları ile 438 bungalov odasının dekorasyonunu tamamlayarak 2007 sezonunu açtı.

Club Med Palmiye'nin restorasyonunu üstlenen iç mimar Christine Tacer, Mimar Thomas Veron ve Mimar Hasan Uluç Tuna'nın hazırladığı iç mimari proje ile otel lobisinin ve Mimar Hasan Uluç Tuna'nın hazırladığı dekorasyon ve renevasyon projeleri kapsamında da otel odalarının, bungalovların ve dış mekanın aydınlatması Tepta tarafından gerçekleştirildi.

Otel giriş katının genel aydınlatması QR111 reflektörlü halojen ampul kullanılan Pixel Plus gömme spotlarla sağlandı. Lobi duvar kenarları, tavanda amber renkli cam olan iGuzzini Lazer dekospotlar ile çevrelendi. Lobinin orta kısmında, koltukların dairesel olarak yerleştirildiği alanda tavanda 3 m çapında RGB renk değiştiren barisol aydınlatma kullanıldı.

Lobi duvarlarında ve restoranın bir duvarında dekoratif amaçlı efekt aydınlatmaları kullanıldı. iGuzzini'nin farklı üç apliği ile farklı efektler elde edildi; Kriss aplikler aşağı doğru çizgisel yukarı doğru ise geniş üçgen ışık hüzmesi verirken, Iridia aplikler aplik etrafında dairesel ışık ve çapraz simetrik çizgisel ışık verecek şekilde kullanıldı. Restoran duvarında kullanılan Elix aplikler ise

çapraz çizgisel ışık hüzmeleri ile efekt oluşturdu. Kriss aplikler aynı zamanda otel giriş katının dış duvarlarında da aydınlatma amaçlı kullanıldı.

Resepsiyon bankoları, üzerlerine yerleştirilen IDL flexible ray üzeri tıjlı halojen spotlarla aydınlatıldı. Resepsiyon girişinde iGuzzini'nin farklı boyutlarda kübik ve dikdörtgen PVC Tray sarkıtları kullanıldı.

Otel giriş katındaki butikler, iGuzzini Limelight dekoratif ince ray üzeri Cerchio spotlarla aydınlatıldı. Lobideki bazı duvar nişlerinde de Limelight spotlar kullanıldı. Lobinin bir bölümünde Club Med Palmiye'nin özel kumaşı kullanılarak Tepta tarafından üretilen sarkıtlara yer verildi.

Restoran bölümünde bazı duvarlar koyu gülcürusu renkte bazıları da siyah desenli olarak tasarlandığından, Catellani&Smith üretimi olan içi altın varak dışı siyah veya metal olan sarkıt ve aplikler ile özel bölümler oluşturuldu. Stchu-Moon serisi apliklerin altın varak kaplı iç yüzeyleri ile koyu renk duvarda sıcak bir görüntü oluşturuldu. Yine içleri altın varak kaplı AGO sarkıtlar özel aparat takılarak siyah bir ray üzerine dizildi. Restoranın açık büfe masaları, üzerindeki metal ızgara tavanın içine gizli ray döşenerek ve uzun tıjlı spotlar sarkıtılarak aydınlatıldı.

Tatil köyünün tüm bungalov odalarındaki aydınlatmada standart iki tip ürün kullanıldı Tavanlarda iGuzzini akrilik MUNA flüoresan ampullü plafonyerler, duvarlar da ise yine iGuzzini yuvarlak cam Gemma OV halojen apliklere yer verildi.



Projeye katılanlar:

İç mimari proje: Christine Tacer - Thomas Veron - Mimar Hasan Uluç Tuna

Proje sorumlusu: TMD Architecture - İstanbul

Aydınlatma projesi: Tepta Aydınlatma

Kullanılan ürünler:

iGuzzini: Kriss, Iridia, Elix, Gemma aplikler; Tray sarkıt; Muna plafonyer;

Limelight Cerchio, Laser, Pixel Plus spotlar;

Catellani&Smith: AGO ve Stchu-Moon 3 sarkıt; Stchu-Moon aplik

Tepta Aydınlatma: RGB barisol, kumaş sarkıt



Paris'e yakından bakış...

Metin: Emre Güneş

Fotoğraflar: LUCI arşivi



"City under microscope"(Mikroskop altındaki şehir) LUCI (Lighting Urban Communities International) tarafından senede iki kere düzenlenen ve kuruluş amacına uygun olarak belediye yetkililerinin ışığa dair deneyimlerini paylaştığı bir etkinlik... Her sene Aralık ayında gerçekleşen genel kurulda etkinliğe ev sahibi olmak için talip olan ve üyelerin oylarıyla seçilen şehir yönetimleri; hem misafirlerini en iyi şekilde ağırlamak hem de çalışmalarıyla ilgili en ayrıntılı bilgileri verebilmek için sıkı bir hazırlığın içine giriyor. Bu seneki ilk etkinlik, 4-6 Nisan tarihleri arasında, aynı zamanda "Işıkların şehri" olarak da anılan Paris'te gerçekleşti. Aydınlatması ile kışkırtan bu şehrin arkasındaki ekibi ve çalışmaları görmek tüm katılımcılar için ilginç bir deneyimdi.

Büyülü bir dünya Paris... "Işıkların şehri" veya "Asıkların şehri" gibi ünvanlara sahip, senelik 40 milyon turistin ziyaret ettiği bir metropol. Kamusal aydınlatma kavramının tarihte ilk defa V.Philippe döneminde, 1300'lü yıllarda Paris'te ortaya çıktığı biliniyor. Bu tarihsel misyonun devamı olarak Paris, bugün de - ünvanını hakeder bir şekilde - her dönem ısıll ısıll ve ziyaretçilerine doğru aydınlatma örnekleri sunma ve bunların şehre katkılarını gösterme konusunda öncülük yapıyor. "City under microscope"katılımcıları da, yerel yöneticiler

ve LUCI sorumlularının ortaklaşa hazırladıkları yoğun, yorucu ancak zevkli program sayesinde 3 gün boyunca Paris'e daha yakından bakma şansı buldular.

Program; Çarşamba akşamı Seine Nehri üzerinde düzenlenen tekne gezisi ve akşam yemeği ile başladı. Tekne gezisi sırasında Paris'in köprüleri; tarihçeleri ve aydınlatma tasarımları ile incelendi. 1988 yılından itibaren 15 sene içinde bitirilecek şekilde köprü, geçiş noktaları ve çevresinin



Viaduc d'Austerlitz, Aydınlatma Tasarımı: Benoit Laloz

restorasyonu ve aydınlatılmasını planlayan Paris Belediyesi, bu proje için yaklaşık 70 milyon euro'luk bir bütçe harcamış.

2. gün, günün ilk yarısı Paris Belediye binasında yapılan sunumlar ile geçti. Belediye'nin organizasyon yapısı, görev dağılımları ve devlet-yerel yönetim yetki ilişkileri ile ilgili bilgi verilirken ayrıca sürdürülebilir gelişme adına yapılanlar ve aydınlatma konusunda kabul edilen prensipler anlatıldı. Prensipler arasında armatür tasarımı ile ilgili standartlar, varolan aydınlatma değerlerinde maksimum-minimum noktaların belirlenmesi, bu değerlerin düzenli kontrolü ve günümüzün popüler kavramı ışık kirliliği'ne (ya da dergimizin tanımlaması ile "spam" aydınlatmaya) izin verilmemesi sayılabilir. Özellikle sokak lambalarının tasarımı noktasında, şehrin geçmişine saygı göstergesi olarak, tarihi değerler korunmaya çalışılıyor ve bu tasarımlar sayesinde Paris kimliği ve markasına vurgu yapılıyor. Bu konuda İstanbul'un da alacağı dersler var.



Sadece sokak lambasının tasarımına bakılarak fotoğrafın Paris'te çekildiğini söylemek mümkün.

Tarihi yarımada hala – az da olsa – varlığını sürdüren 1900'lü yılların başından kalma sokak lambası tasarımlarının yaygınlaştırılması ve kimlik olarak korunması çok önemli.

Öğleden sonra iki ziyarette bulunuldu. İlki büyük bir titizlik ve sabır ile Paris'in tüm aydınlatma, doğalgaz ve elektrik gibi altyapı planlarını düzenli

olarak güncelleyen ve dijital ortamda saklanmasını sağlayan "Karayolları Bakım Planları Bölümü" oldu. Her ne kadar birçok noktadan hard-copy olarak ulaşan, duvarlar boyutundaki dosyalar arasında kaybolmuş memurları görmek yürek burksa da, yapılan işin önemi, bizim gibi metro kazısında delinen doğalgaz borusu haberlerine alışık İstanbullular için biraz daha ortada. Kurum sadece bu planları güncellemekle kalmıyor, aynı zamanda dönem dönem gelen bilgilerin doğruluğunu bizzat sahaya gönderdiği elemanları aracılığıyla kontrol ediyor.

Karayolları Bakım Planları Bölümü

İkinci ziyaretimiz ise Paris Belediyesi'nin tüm bakım işlerini gerçekleştiren CITELUM firmasının kontrol merkezi idi. Bu noktada belirtmekte fayda var, Paris Belediyesi tüm aydınlatma faaliyetlerini planlıyor, kontrol ediyor ancak operasyonel işlerin tümünü taseron firmalara dağıtıyor. Örneğin, aydınlatma elemanları, bunlara sinyalizasyon da dahil, ile ilgili tüm bakım işlerini CITELUM firması, belediyeye kurulumda yaklaşık 3 milyon euroya malolan bir sistem ile yürütüyor. Senelik olarak ayrıca 500.000 euro ödenen bu sistem ile şehrin kamusal alanda bulunan tüm aydınlatma elemanları (direk, lamba, armatür) online olarak takip ediliyor. Hangi direktte nasıl bir lamba kullanıldığı, markası, yılı, en son bakım tarihi gibi tüm bilgiler online mevcut. Belediye ile firmanın ortak kontrolünde olan bu sistem ile CITELUM firması, belirtilen herhangi bir arızayı 20 dakika içinde onarmakla mükellef. Aksi takdirde belli bir ceza ödüyor. Şasırtıcı olan Paris gibi bir şehirde bu sistemin vardiyalı olarak artsa da, normal şartlar altında toplam 2 arıza ekibi ile yürütülüyor olması. Sistemi başarılı kılan en önemli noktalardan biri ise arıza bildirmek noktasında sorumluluğun tüm kurumlar arasında dağıtılması, yani trafik ekiplerinden tutun da itfaiyeye kadar birçok kamu görevlisi şahit olduğu arızaları kontrol merkezi ile paylaşmakla yükümlü. Bu da sistemin başarısında kilit bir nokta.

Gün sonunda Paris'i otobüs ile de olsa 3 saat kadar gezdik. Gezi sırasında aydınlatılan tarihi binalar ve konseptleri ile ilgili bilgiler verildi. Yine enerji tasarrufu noktasında yapılan çalışmalar anlatıldı. Örneğin, Eyfel kulesi gibi tarihi mekanlar ve binalar için aydınlatılacakları saatler belirlenmiş. Kışın hafta içi geceyarısına kadar haftasonu ise 01:00'e kadar, yazın ise tüm hafta boyunca 01:00' kadar ışıklar yanıyor. Tabii ki bu kısıtlama, yılbaşı gibi özel günlerde ortadan kalkıyor, ve binalar sabaha kadar aydınlatılıyor.

Son gün sabah program dahilinde "Paris sokak ekipmanları laboratuvarı"nı ziyaret etme şansımız oldu. Laboratuvar Paris sokaklarında

kullanılan veya kullanılacak tüm ekipmanları suya, ısıya, darbeye dayanıklılık veya ışık kaynağı ile ilgili normlara uygunluk noktasında test ediyor. Test edilen ürün de bu sayede uluslararası olarak kabul edilen bir kalite sertifikasına sahip oluyor.

Etkinliğin son bölümü ise şehir master planlarının ayrıntılarına, yeni teknoloji yatırımları ve bunların geri dönüşlerine ayrılmıştı. 2003 yılından beri sürdürülen bir dönüşüm projesi ise rakamları ve sonuçları itibarıyla etkileyici idi. 4 yılda ele alınan 125 bölgede enkandesan lambaların metalik halojen lambalar ile değiştirilmesi için 1,7 milyon euro harcanırken, proje sayesinde elde edilen enerji tasarrufunun, 5. yıl içinde yatırım rakamını geçmesi bekleniyor.

Programın sonu bu senenin 2. etkinliğinin adresi olacak Moskova şehrinin yerel yöneticilerinin sunumu ile gerçekleşti. Şehir ve organizasyona



Proje kapsamında ele alınan Madeleine Kilisesi'nin dönüşümü

dair katılımcıları bilgilendirerek, beklentilere cevap vermeye çalıştılar.

İstanbul'un LUCI üyelik süreci başladı ve devam ediyor. Kararın Türk bürokrasisinde onaylanması ile beraber Moskova'da tüm üyeler ile paylaşılması umuduyla ayrıldık Paris'ten. Tabii ki aklımızın bir ucunda varolan, birçok sohbetimizde de kendine yer bulan "İstanbul under microscope" fikri ise etkinlik sonrası daha bir yakınlaştı yüreğimize...

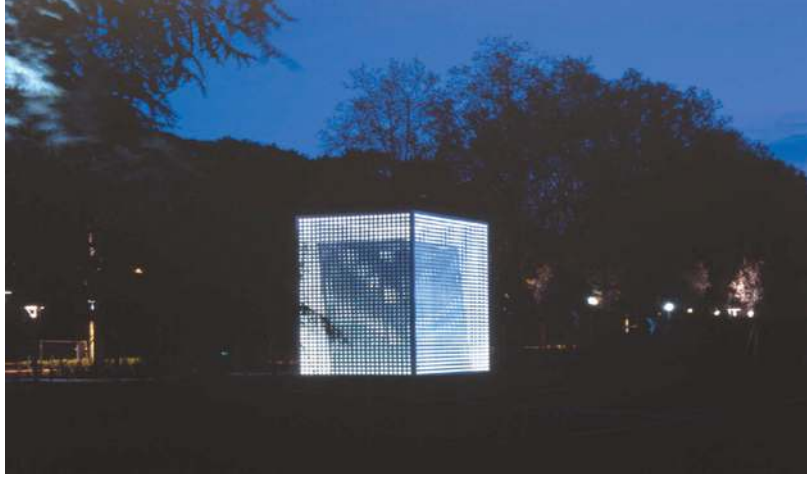
Işık ile şekiller oluşturma ve gölge yaratma

Konsept sanatçısı Kazuo Katase'nin "Yer - Mekan".

Metin: Inge Friebe

Fotoğraflar: Kazuo Katase

"Işığın şehri" Lyon, Renzo Piano'nun Rhone nehri kenarında yer alan yeni sık şehirleşme alanı, "Cite Internationale"si ile gurur duyuyor. Jardin Public Aval parkı Cite'nin bir parçası. Bu peyzaj bahçesi, eski ve yeni şehir arasındaki bağlantı parçası. Geometrik kesimli çitleri ve sürekli yeşil



Isıklı cisim, 2001-2004, Lyon / Fransa, Alüminyum, Lake, buzlu cam, monte edilmiş ısıtıcı tekniği, 600 x 600 x 400 cm (Cite Internationale konseptinin tamamı: Renzo Piano Yapı Çalışma Atölyesi ve Michel Corajoud / des Jardin Public Aval: Latz + Partner, Peyzaj mimarları, Kazuo Katase ile ortak çalışma)

kalabilen mese ağaçları ile, dolaşmak ve meditasyon yapmak için son derece uygun bir sessizlik mekanı. Parkın odak noktası, Kazuo Katase'nin minimalist tarzında yarattığı dev "Isıklı cisim".

Çevredeki doğa ve mimariye karşı başarılı bir sanatsal cevap. "Isıklı cisim", alüminyumdan yapılmış, üst üste geçirilmiş kafes gövde katmanlarından oluşan şeffaf bir küp. Dış gövde beyaz iken iç gövde siyah ve hafif eğik. Zemin buzlu camdan oluşuyor ve altına bir ışık sistemi yerleştirilmiş. Karanlıkla birlikte ışık gövdesi aydınlatmaya ve ortam daha da karanlaştıkça çok daha parlamaya başlıyor. Neredeyse, ilk örneklerini sergiler gibi, heykel; "Kabuk ve çekirdek", "Işık ve gölge" gibi klasik sanat konularını cisimlendiriyor.

Konsept sanatçısı, Kazuo Katase için eserlerinde ışık ve gölge fenomeninin önemi çok büyük. Bu nedenle multimedya çalışmalarının başlıklarını tamamen bu fenomen ile ilişki kurulacak şekilde veriyor. Uygulamalarından birini "başka bir ülkeden karşı ışık" olarak adlandırıyor. "Karşı ışık", uzak doğu anlayışına göre karşı kutupları tanımlayan Yin ve Yang'ı, "başka bir ülke olan, Japonya'yı", Katase'nin memleketini ve etkisinde kaldığı kültürü, anımsatıyor. Katase otuz yıl önce Almanya'ya geldi. Burası onun sadece ikinci vatani olmadı, ayrıca Batı felsefesi ve edebiyatı ile de daha derinden ilgilenme fırsatı buldu. Özellikle, Zen-Budizmde olduğu gibi çelişkileri birbirine yaklaştırmaya çalışan Romantik dönemden benzerlikler gördü. Katase, büyük bir ustalıkla, Doğu Asya ve Avrupa düşünce ve görme tarzını birleştirebiliyor.



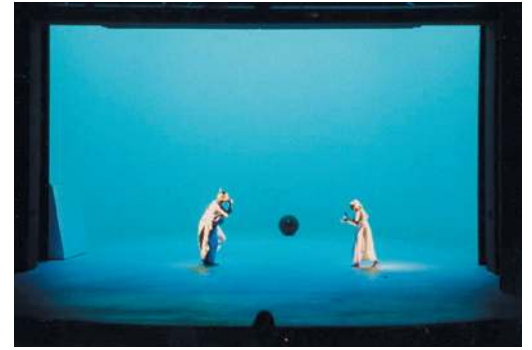
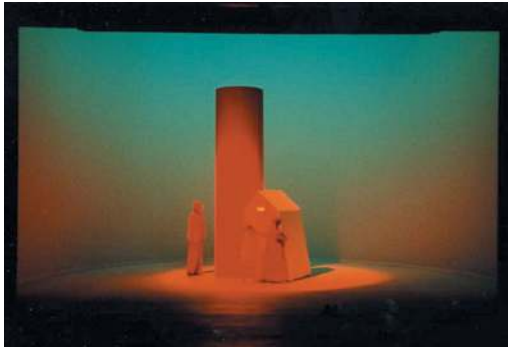
İsimsiz (ışık), 1980, Gent kentindeki Van Hedendaagse Müzesi, Sarı ve siyah renk lekeleri, 2 ampul.

Aydınlık ve karanlık, olumlu ve olumsuz gibi dualizimler eserlerinin içeriğini ve biçimini, hatta uzakların romantik rengi olan ve sembolü haline gelen mavi rengi belirliyor.

Kazuo Katase'nin sanatsal gelişimine bakıldığında, ışığın baştan beri ilgi alanında olduğu görülüyor. Kendisi, mesleğinin başından beri, "araç olarak fotoğraf, ışık ve gölgelerin resimleri" ile ilgilendiğini söylüyor. Bugüne kadar yaptığı çalışmalarda ise tipik fotoğraf eserleri ve ışık kutuları ortaya çıkıyor. Tüm bu çalışmalarda görsel ve içerik açısından olumsuz yönde bir değişim yaşanıyor. Bu çalışmalar, algılamanın rölativitesinin "anlamı" resimleri. On sene sonra iki boyutlu ışık çalışmalarından üç boyutlu ışık rüyalarına nasıl geldiği sorusuna ise, Katase, karar anını resimsel bir biçimde açıklıyor: "1980 yılının bir kış günü atölyemin penceresinden dışarı bakıyordum. Önce gökyüzüne baktım sonra evimin iç avlusunun yeni yağmış kar ile zeminini gördüm. Aydınlık ışık beyaz bir malzemeye dönüşmüştü. Bu tuhaf deneyim beni çok etkiledi ve mekansal olarak bu duyguyu ifade etme arzumu kamçıladi.



Tutsak gölge, 1995, Schloss Rastatt, Saray Ahırları, çeşitli malzemeler, yeşil mavi ışık filtresi.



Tankred Dorst'da sahne resmi. Yoksul Heinrich'in efsanesi, Kassel Şehir Tiyatrosu, documenta X spezial, 1997, Yönetmen: Aldeheid Müther.



Yansıyan gölgeler (Işık mekanı-gölge mekanı), 1993, The Shoto Museum of Art, Tokyo. Çeşitli malzeme, bunların arasında pirinçten yapılmış kağıt, tahta, karton, ısıt kutuları, ampuller, flüoresanlar, ısıt filtreleri. (Fotoğraf: Ichiro Otani)



Denge halkaları, 2004-05, Wuppertal Eyalet Mahkemesinin Locasında ısıt heykelleri uygulaması, halkalar ve eliptik şekiller, uygun bir ısıt tekniği ile birlikte mat pleksiden özel olarak yaratıldı.



Blue Dancer, 1998/2003, Kassel kentindeki Fulda nehrinin üzerinde ısıt heykeli (Planlama: Atölye 30 - Mimarları)

Analitik ancak şiirsel olan "ohne Titel" (adsız) bir uygulama ortaya çıktı (ışık)". Ampulleri minimalist bir düzende yerleştirerek sarı ve siyah lekelerden dairesel gölgeler elde eden Katase, ilk defa ışığı tabana monte etti ve mekanda aydınlık ve karanlığın olumlu ve olumsuz etkisini dengede tutmaya çalıştı. Seneler sonra, Rastatt kenti sarayının eskiden at arabaları ve atları için kullanılan ahırından sergi alanına dönüştürülen mekanında yer alan "Tutsak gölgeler" adlı eseri bu ilk denemeleri hatırlatıyor. Burada da uygulama için zemine bir ısıt sistemi yerleştirilmiş. Bir gölgenin negatif olarak dönüşümü siyah olarak bir cam vitrinin içine "hapsedilmiş", güneşin en tepede olduğu zaman eski ahırın zeminine "çizdiği" resimlere benziyor.

Kazuo Katase bu tür uygulamaları, bir Heidegger metninde yer alan "yer açmak" eylemi ile ilişkilendirerek, "Yer-mekanlar" olarak adlandırıyor. Katase, önceden boşaltılan müze, galeri ve kilise mekanlarını, cyan renginde ısıt filtreleri monte ederek difüz bir mavi ışığa daldırıyor. Mekanlarına dahil ettiği çok az sayıda cisim ise, yüksek sembol gücüne sahip: kabuk, eğimli ev, sandal, top, küp. Neredeyse mekanın tüm renklerini silen mavi içinde her şey tuhaf bir gerçek dışılık gösteriyor.

Sanatçı aynı prensibe dayanarak, birkaç senedir tasarladığı sahne düzenlemelerini oluşturuyor.

Kassel, Lübeck ve Hamburg tiyatrolarının aydınlatma ustaları ile birlikte yakın çalışma ile, seyircileri büyüleyecek sahne tasarımları geliştiriyor.

Katase'nin mekan uygulamaları her ne kadar karmaşık ve zengin çeşitliliğe sahip olsa da, diğer ısıt ile çalışan sanatçılar ile karşılaştırıldığında Katase bilinçli olarak eskiden olduğu gibi çalışmalarını günışığı, ampul ve flüoresanlar ile sınırılıyor. Bunları ise günışığına yakın, berrak beyaz, "günışığı" kalitesinde kullanmayı tercih ediyor. Yeşil-mavi ısıt filtreleri ile en uygun fonksiyonu, sanatsal konsepti ile en çok örtüşecek şekilde uyguluyor. Azaltma ve sıkılaştırma konseptinden beslenen ve görkemli efektlerden kaçınan bir konsept. İlk mavi ısıt mekanını 1985 yılında, Münih, Lenbachhaus Sanat Forumunda "Fisch+Schiff-leer+mehr" adlı lirik bir ısıt mekan dönüşümü ile oluşturuyor. İşte bu tarihte sanat dünyası, bu Japonya'lı sanatçı ile ilk defa tanışıyor.

1992 yılında çok parçalı uygulaması "Nachtmuseum" (gece müzesi) ile Kassel kentinde Documenta IX'te yer alıyor. O tarihten sonra ise Katase'ye tüm önemli müze ve galerilerin kapıları açılıyor. Mavi mekan uygulamaları, Avrupa'nın hatta kendi vatani Japonya'nın da birçok sanat mekanlarında görülebiliyor. Ülkesinde, Tokyo'nun Shoto Müzesinde "Yansıyan gölgeler" (ışık mekanı - gölge

mekanı) adlı uygulamasını sergiliyor. Gölge mekanı uygulaması içinde Documenta uygulamasından bir eleman da yer alıyor. "Homeless" adlı ısıt objesinde, içi neon ışıkları ile aydınlatılan bir karton ve dışı, kartonda uyuyan bir evsizin orjinal negatif fotoğrafı görülüyor. Toplumsal gerçeğin olumsuz tarafını, gölge kısmını gösteren etkileyici bir resim.

Son yıllarda, Kazuo Katase'nin çalışmaları için kent alanları giderek daha fazla önem kazanmaya başladı. Klasik veya modern mimari ile ilişkili olarak sanatını gerçekleştirmeyi bir meydan okuma ve heyecan verici bir görev olarak kabul eden Katase: "Mimariye bir eğilimim var. İçerden dışarı doğru mekansal ve düşünsel genişleme, ilham beni çok ilgilendiriyor.(...) Sanatçı ve mimar arasındaki karşılaşma son derece verimli ve ilginç olabilir" diyor. Bir çok dış alan uygulaması, sanat ile mimarinin verimli karşılaşmalar sayesinde ortaya çıkmış. Bunun ilk örneği 1995 yılında, Fransa'nın Lille kentinde Rem Koolhaas tarafından bir park alanında konsept olarak çalışılan Euralille, "Temple de la mer" adlı çalışma. Bunu Freiburg, Ludwigshafen ve Wuppertal'da başka çalışmalar izlemiş. Katase, 2005 yılında, sözkonusu yerlerde mekan ile son derece ilişkili bir başlık olan "Dengenin dairesi" adlı eseri ile Eyalet Mahkemesi için bir ısıt heykeli yaratmış.

İki sene önce ise "Blue Dancer"

adlı çalışmasını, Katase'nin yaşadığı Kassel kentindeki Fulda nehrinin üzerine uyguladı. Sanatçının dış alanda son derece az malzeme ile yarattığı bu konsept metaforik bir yoğunluğa sahip. Suyun üzerinde çelik halatta yürüyen "cambaz" dengesini bir pandül ile sağlarken, on metre uzunluğa sahip flüoresan biçiminde "denge değnekleri" taşıyor. Bunlar gün içinde süt beyazı renginde görünüyor ve gece, her iki kıyı arasında mavi parlak çubuklar olarak ısıt veriyor. Işıt taşıyıcı görevindeki ip cambazı, gizem ve antik mitolojiye çeşitli göndermeler yapıyor. Ancak, dünyalar arası gezginin ve ip cambazının konusu, sanatçı ve çalışmaları ile de ilişkilendirilebiliyor. Başta bahsedilen Kazuo Katase'nin Lyon'daki "Lichtgestalt" (Işıt ile şekiller oluşturma) çalışması gibi, Kassel kentindeki bu "Blue Dancer" (mavi dansçı) çalışması da kent merkezinde eski ve yeniyi birbirine bağlıyor ve böylece kent yapılaşması için süreklilik ve gelişmeyi temsil eden bir işaret koyuyor.

www.kazuo-katase.com

Süren çalışma:

- 1) Kasım 2007 - Uluslararası ısıt sanatı merkezi, Unna'da sergi.
- 2) Uygulama "Frosch und Teemeister", Essen ve Ruhrgebiet için Folkwang mercan adası, Kültür başkenti 2010.

Seri (14):

LED Teknolojisi 3

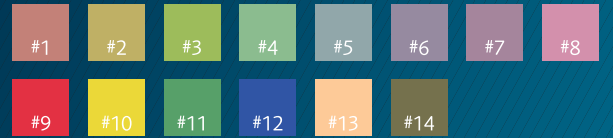
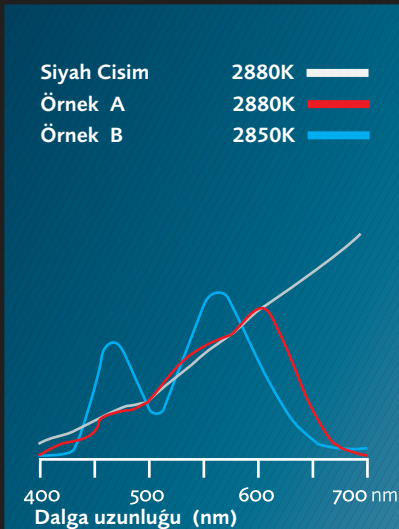
LED'in optik kalitesi ve yönetimi

Zamanla LED'ler verimlilik düşüklülüğü sergiliyor. LED'lerin kullanım ömrü süresince üreticiler %50 ile 70 arasında bir verim düşüklülüğü hesaplıyor. LED'lerin üretimindeki çeşitlilik nedeniyle, LED'lerde farklı renklerin ortaya çıkması, daha doğrusu beyaz ışık renklerinin oluşması kaçınılmaz. Üreticiler, lambadan lambaya göre en doğru ve eşit orantılı ışık rengini garanti etmek için bu çeşitlemeleri yapıyorlar. Ancak LED'lerin ısıma yoğunluğunun ön planda olduğu uygulamalarda, renk farklılıklarına çok daha fazla dikkat edilmeli.

Flüoresanlarda olduğu gibi beyaz LED'ler için de aydınlatma maddeleri (fosfor) kullanılıyor. Aydınlatma maddelerinin çeşitliliği sayesinde, farklı CCT ve CRI değerleri ortaya çıkıyor. LED'ler, belli bir doğrultuda ışık saçan kaynaklar. Dolayısıyla ışığı yönlendirmek için basit veya yüksek performanslı optikler kullanılabilir. Başka ışık kaynakları, ışığı genel olarak yansıtıyor ve gelişmiş reflektör, lens ve diyaframlar ile donatılmaları gerekiyor. Bu da çoğu zaman düşük etki dereceleri ile sonuçlanıyor. Düşük ışık randımanı olan LED'ler, birçok uygulamada daha yüksek randımanlı lambaların yerini alabilir. Bu durumda aşağıdaki sorulara açıklık getirilmesi gerekir:

1. Lambaların tasarımında, kullanım ömrüne ve ısısına bağlı LED fonksiyon değişimleri dikkate alınıyor mu?
2. Lamba tasarımında farklı beyaz tonlar dikkate alındı mı?
3. Eğer farklı beyaz tonlara sahip lambalar kullanılmış ise, aralarındaki renk noktaları yeterli uyumu gösteriyor mu?
4. LED'lerin renk yansımaları uygulama için yeterli mi?
5. Optik optimizasyonu yapıldı mı?
6. Optik, tüm sistemin performansını nasıl etkiliyor?

LED'lerin renk yansıma endeksi nedir?



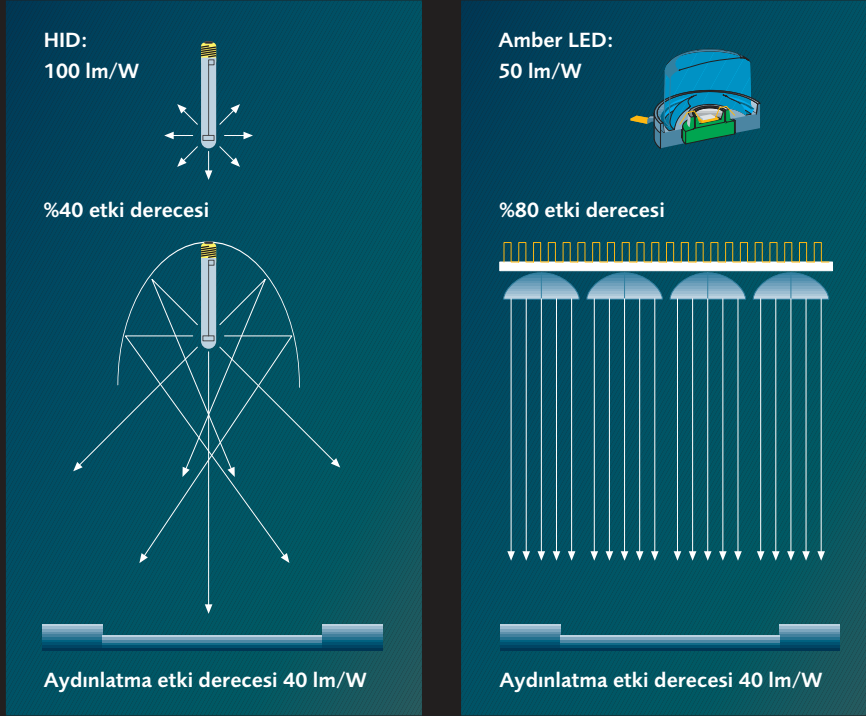
Sıcak beyaz LED'lerin renk yansıması

LED çeşitlerinin farklı aydınlatma maddesi, değişken CRI'lar verir.

	Örnek A	Örnek B
Ra	92	75
R1	92.1	73.7
R2	93.5	93.0
R3	93.6	85.8
R4	89.9	63.0
R5	90.1	73.5
R6	91.4	91.2
R7	94.6	72.9
R8	89.8	
R9	73.4	
R10	82.6	
R11	88.2	
R12	77.7	
R13	91.8	
R14	95.9	



Sisteme etki derecesi



LED'lerin farklı performans seçeneklerinden örnekler.

LED Lighting Network'ünde bir dizi tanınmış LED üreticileri bulunmaktadır. Bu üreticilerin hedefi, sabit cisim aydınlatması konusunda zemini olan bilgileri yaymaktır.

Projenin gelecekte de, ilk günkü kadar iyi görünmesini garanti etmek için, aydınlatma tasarımcısının aşağıdaki soruları LED üreticisi ile açıklığa kavuşturması gerekir:

1. Işık verimi ne kadar azalacak?
2. Lambanın verimi ileride nasıl olacak?
3. LED'lerin (+ lambanın) kullanım ömrü tamamlandığında ne olacak?
4. LED modülü değiştirilebilir mi veya lamba tamamen açılmayacak şekilde mi üretiliyor?
5. Verimi daha hızlı düştüğü görülen mavi veya beyaz epoksid kapsüllü LED'ler kullanıldığında, kullanım ömrü veya renk ile ilgili şartlar sağlanabiliyor mu?

iGuzzini - LUX

iGuzzini'nin EuroLuce 2007'de tanıttığı en yeni ürünlerinden olan Gerard Reichert tasarımı LUX, yumuşak ve kıvrımlı hatları ile son derece yenilikçi ve dinamik bir tasarım. Bu ayarlanabilir spot, müzeler, showroomlar ve mağazalar gibi güçlü ve kontrol edilebilir ışığa gerek duyulan mekanlar için tasarlanmıştır. LUX'ın teknik olarak son derece gelişmiş özellikleri sayesinde, karmaşık proje gereksinimlerine uygun farklı aydınlatma çözümleri yaratıp ışık ile oynamak son derece kolay.

Armatürü dikey eksen üzerinde 360 derece döndürebilmek, mekanik sabitleme ile ışık hüzmesini istenilen noktaya hassas olarak yönlendirmek mümkün.



LUX üç farklı boyutta ve üç farklı uygulama için üretilmekte; trafo/ balastlı, trafosuz/balastsız ve siva üstü; trafosuz modelde uzun ve kısa iki boy taşıyıcı tij mevcut.

Lamba önüne takılan özel halka ile 3 adet yassı aksesuar (renk filtresi, sıcak renk filtresi, UV filtresi, luvr gibi) aynı anda kullanılabilir; asimetrik difüzer, ışık yönlendirici, göz kamaşmasını önleyici luvr gibi dış aksesuarlardan birini de ilave etmek olası.

Tüm yeni iGuzzini ürünleri gibi LUX'ın montaj ve bakımı

basitleştirilmiş olup, ışık kaynakları ve reflektörler hiç bir alete ihtiyaç olmadan takılmaktadır.

www.tepta.com



EMFA, başarılı DYO armatür serisine yeni bir üye ekledi; DYO INOX LED ARMATÜR!

Gövdesi ve gömme kutusu tamamen "316L" kalite paslanmaz çelikten imal edildi. Bu özelliği ona her türlü dış mekanlarda sorunsuz, uzun ömürlü bir kullanım imkanı tanıyor (norm IP67). Ayrıca sık ve zarif görünümü sayesinde, iç mekanlar için de ideal bir mini armatür.

DYO INOX'un üç ayrı modeli mevcut. Simetrik model, (12) adet "backlighting" Ledler ile indirekt olarak hoş bir aydınlatma sağlıyor. İki ayrı asimetrik modellerde ise, (4) ve (12) adet "lighting" ledler kullanıldı. Bu da, bu modelleri direkt aydınlatmalar için ideal kılıyor.

DYO INOX ledli armatürler çok az enerji harcadığı, bakım gerektirmediği ve ısı yaymadığı için küçük halojen ampüllü armatürlerin alternatifini özelliğini de taşımakta. Alçak gerilim (12 – 24V) ve yüksek gerilim (240V) alternatifleri de mevcut.

www.emfa.com.tr

Renğin dinamikleri

TridonicAtco bu uygulamalar için ürün yelpazesini LED D112 RGB 24 V serit modülü, LED D512 RGB 24 V zincir, uygun LED C003 DALI PWM kontrol ünitesi ve LED C004 PWM amplifikatörü ile genişletti. Bu donanım ile mimari ve reklam amaçlı renk değişimli aydınlatma efektleri yaratılabilir.

LED D112 RGB 24 V serit modülü, 200 mm uzunluğunda ve yalnızca 9.5 mm genişliğindedir. Bu sayede modül, arkadan veya kenardan aydınlatma çözümleri için idealdir. (Side lightning injection) 8 RGB grubuna ayrılan, 24 ışık yayan diyot, baskı devre üzerine COB teknoloji ile monte edilmektedir. Entegre sabit akım kaynağı sayesinde uzun mesafeler üzerinde bile (örneğin bir zincire bağlanmış olan 10 serit) renklerin homojenliği garanti altına alınır. Ayrıca 140 derecelik geniş ışın açısı ile homojen renk dağılımı da sağlanır. Bugünden kaynaklanabilecek sudan korumak amacıyla modüller, özel bir tabaka ile verniklenmiştir.



Beş adet LED D112 RGB 24V serit modülünden oluşan 1 m uzunluğundaki LED D512 RGB 24 V hazır zincir, doğrusal uygulamalar için mükemmel bir seçimdir.

dinamik RGB renk karışımının akıllı kontrolü konusunda ustalık sağlar.

12 V ve 24 V için bulunmakta olup, dükkan vitrinlerinde vurgulu



diyotların rol aldığı aydınlatma çözümlerinde kusursuz sonuç verir.

Yalnızca 53 mm'lik çapa ve 13 mm'lik yüksekliğe sahip, çok az yer kaplayan gövdesi ile bu ünite; DALI sistemlerinde veya bağımsız uygulamalarda,

aydınlatma için kullanılan LED spot ışıkları gibi çok az yer kaplayan armatürlere entegre edilebilir.

LED C003 DALI PWM kontrol ünitesi ayrıca sistem gücünün daha yüksek olduğu LED uygulamalarının kontrolünde kullanılmaya da uygundur. Bu uygulamalarda üniteye, LED C004 PWM amplifikatörü ilave edilir.

DALI sistemlere entegre edilmiş olan üç adet darbe genişlik modülasyonlu çıkış kanalı, RGB renk karışımı ve kısma için ayrı ayrı adreslenebilir. Ünite bir DALI sistemine bağlantısının olmadığı bağımsız moddayken otomatik sıralayıcı olarak çalışır. Renk dizileri kişisel bir bilgisayarda programlanarak yüklenebilir.

TridonicAtco ürünü çok az yer kaplayan LED C003 DALI PWM kontrol ünitesi, -25 derece ile +60 derece sıcaklık aralığında gömme montajlı kutuların içine bile sığabildiklerinden, LED renklerinin karışımı için mükemmeldir.

www.tridonicatco.com

LED C003 DALI PWM'e ait kontrol ünitesi, sahip olduğu DALI arabirimi sayesinde bir DALI ortamı içerisinde ışık yayan



Bticino Interkom Sistemleri, güvenliği ve estetiği bir arada sunuyor

Bticino Interkom sistemleri, sade ve zarif tasarımıyla evlere, İtalyan zerafet ve sıklığını katarken, en üstün teknolojiyi kullanarak geliştirdiği

ürünleriyle de konfor ve güvenliği, gündelik yaşama taşıyor. Farklı segmentlere, farklı çözümler sunan Bticino Interkom sistemleri; villalar için audio, video kitler, apartmanlar için interkom sistemleri, siteler içinse güvenlik birimli interkom sistemleri uygulamalarını içeriyor.

Yeni bir yaşam tarzı sunan bu sistem, üstün teknolojisiyle, ev içi ve çevresinde güvenli alanlar yaratıyor. Bticino Interkom Sistemleri, giriş panelleri ve dahili ünitelerden oluşuyor. Giriş panelleri, Sfera ve Minisfera olarak adlandırılıyor ve Sfera; çelik, altın, antivandal kaplamalarıyla çeşitlendiriliyor. Dahili ünitelerde ise audio&görüntülü Sprint, Swing, Pivot, Polyx, Pivot Station'ı sunuyor. En gelişmiş teknolojiye sahip, Pivot Station LCD ekran teknik özelliğine de sahip.

Bticino Interkom sistemleri dahili ünitelerinden Pivot Station sadece görüntülü dahili ünite değil, ev otomasyonu ana kontrol ünitesi olarak da kullanılıyor. Pivot Station ile film izleniyor, müzik dinlenebiliyor. Ayrıca, Pivot Station, My Home'un (akıllı ev sistemleri); aydınlatma, otomasyon, iklimlendirme ve alarm modüllerini de kontrol edebiliyor.

Dahili ünite sistemlerinden bir diğeri Polyx ise; kapıyı açmadan önce gelenlerle, kapıda iletişim sağlıyor. Kapıyı açmak, ya da gelen misafiri görebilmek için antredeki dahili üniteye gitmek zorunda kalınmıyor. Polyx'nin konulduğu herhangi bir yerden, apartman giriş kapısı kilidi, garaj girişi, merdiven aydınlatılması kontrolü gerçekleştiriliyor ve asansörün çağırılması sağlanıyor. İsteğe bağlı olarak çocukların bulundukları yerlere yerleştirilmiş kameralarla, bu alanlar izlenebiliyor.

www.bticino.com.tr



DION

Yere gömme ve araç yolu için tasarlanmış armatürde, 8 adet monochromatic High Power LED kullanılmaktadır. Yaya yolu, girişler, basamaklar veya mimari hatları

vurgulamayı amaçlayan projelerde dar ve geniş açılı özelliği ile tasarımcılara estetik çözümler sunmaktadır.

www.moonlight.com.tr



Mekanlar Jüpiter Led Serisi ile hayat buluyor

'Jüpiter Led serisi' LED teknolojisinin sunduğu imkanlarla ısıyı yaşama dönüştürmeye devam ediyor. Otuz yılı aşkın süredir Gül Elektrik tecrübesiyle üretilen Jüpiter markasının kaliteli, fonksiyonel ve ekonomik ürünleri, LED'lerin uzun ömrü ve yüksek tasarruf

sağlayan özelliği ile birleşerek Jüpiter LED serisini oluşturdu.

Bir mekanda istenilen ortamı yaratmak yine doğru aydınlatma öğelerini kullanmakla mümkün. Aydınlatma, mekanlara göre farklılık gösterdiği gibi, ihtiyaçlara göre de değişiyor. Bu anlamda LED'lerin sağladığı özellikler ambiyans aydınlatmasına olanak tanıyor.

İstenilen ortamı yaratmak için de Jüpiter markasının LED serisinden JW637 ideal bir armatür olarak ön plana çıkıyor. İz aydınlatması için de kullanılan duvar armatürü JW637 mavi, beyaz, kırmızı veya yeşil renklerde seçenek sunuyor. Alüminyum enjeksiyon gövdeye ve buzlu cama sahip armatür, gümüş renkte bulunuyor. JW637, JW639 LED Driver ile kullanılıyor. Altı adet JW637 sadece bir JW639 LED Driver'a bağlanıp, çalışabiliyor.

www.jupiter.com.tr



Lamp 83'ten teknolojiye yeni biçim: DEEP ANKASTRE

Özellikle son yıllarda ileri teknolojiye ve Ar-Ge/Tasarım sürecine yaptığı yatırımlarla müşterilerine kaliteyi ve beraberinde pek çok avantajı sunan Lamp 83'ten, tasarımı ve avantajları ile dikkat çeken yepyeni bir ankastre, Deep.

Metal halide lamba ya da halojen lamba alternatifleri ile farklı ihtiyaçlara cevap verebilen Deep ankastre; derinde konumlandırılan lamba ve reflektör yapısı, mekanları zenginleştiren estetik tasarımı, teknolojik üstünlükleri ve kalitesi ile genel aydınlatma anlayışına yepyeni bir çözüm sunuyor.

Lambanın ve reflektörün derinde oluşu sayesinde Deep ankastre; uygulandığı mekanlarda ışığın kaynağının görünmediği bir aydınlatma sunarken dar olarak tasarlanan dış çerçevesi sayesinde estetiği ile mekanları zengin, dekorasyonu değerli kılıyor.

Elektrostatik toz boyalı olarak üretilen ankastre üründe beyaz, gri, siyah ve metalik gri renk seçenekleri mevcut.

Metal halide lambalı Deep ankastre; mat veya parlak desenli alüminyum reflektör, temperli koruma camı, 15, 30, 45° ışık açısı seçenekleri ve kamaşma önleyici aksesuarı özellikleri ile pek çok avantajı bir arada bulunduruyor. Bütün bunların yanı sıra Lamp 83'ün sahip olduğu tasarım, teknoloji ve know-how farklılıklarının sonucu olan yüksek verimli reflektörlerin kullanıldığı üründe, yukarıda sayılan avantajlara ışığın istenilen noktaya yönlendirilebilmesi ve böylece lambadan alınan verimin maksimize edilmesi de eklenmiş oluyor.

www.lamp83.com.tr

MEGAMAN®'den güvenli bir çözüm; Silikon kaplama

MEGAMAN®, insan sağlığı ve çevre için zararlı olan kırık cam parçaları ve cıvaya karşı bir güvenlik kalkanı olarak vazife gören koruyucu silikon kaplama içine yerleştirilmiş dünyanın en güvenli enerji tasarruflu lambalarını tanıtıyor.

Silikon kaplama, camın üzerini aşındıran zehirli asitlerin kullanıldığı geleneksel soğutma yönteminin yerini almakla kalmıyor; lambaların uygun bir şekilde atılması veya yeniden dönüştürülmesine kadar geçen sürede, kaplama içindeki camın kırılması halinde cam kırıklarının zarar vermesini veya cıva sızıntısı olmasını önüyor. "Bu, Megaman lambalarının çevre-dostu özelliğini pekiştiriyor; ayrıca silikon kaplama, lümen verimini neredeyse hiç azaltmıyor".

MEGAMAN®'in bu yeniliği, yaygın olarak kullanılan ampullerin neden olduğu kazalardan korunmaya yardımcı olan güvenli bir çözüm. Bu, özellikle küçük çocukları veya ev hayvanları olan aileler ve diğer herkes için iyi bir haber. Yere düşen bir ampulün vereceği zarar, özellikle kırık cam parçaları yere saçıldığında, hayal edilemez boyutlarda olabilir. Çocuklar bu parçaların üzerine bastığında bu durum ciddi yaralanmalarla sonuçlanabilir. MEGAMAN®'in bütün konsepti sadece lambaların mükemmel bir aydınlatma sağlaması değil; aynı zamanda daha güvenli bir kullanım olanağı sunmasıdır.

MEGAMAN®'in silikon kaplamalı lambaları arasında Classic Serisi, Candle Serisi, Softlight Serisi, Globe Serisi, Colour Bulb Series, Cat's Eye Serisi ve Dimmerable Series mevcuttur.

www.megaman.cc



Pelsan Ofilamp ile ofisler daha sık

Pelsan Ofilamp, ofis dekorasyonunda sıklıkla vazgeçmeyenler için sağlıklı bir ışıklandırma sistemi sunuyor...

Pelsan Aydınlatma tarafından dünya standartlarında üretilen Ofilamp, ofisler başta olmak üzere, toplantı odaları, bekleme odaları gibi alanlar için tasarlandı. Ofilamp, ince, dekoratif yapısı ve modern tasarımı ile öne çıkıyor.



Pelsan parabolik armatür grubunun, sıva üstü olarak üretilen yeni üyesi Ofilamp, belirli alanlara yoğunlaşmayan, homojen ışık dağılımı ve özel tasarlanmış reflektörleri sayesinde kamaşma ve parlamayı engelleyerek rahat bir çalışma alanı oluşturuyor. Çalışma ortamlarında sadece göz sağlığı değil aynı zamanda ruhsal denge ve huzur düşünülerek tasarlanan Ofilamp, sağlıklı aydınlatma sistemleri oluşturulmasına olanak sağlıyor.

www.pelsan.com.tr



Dinamik oluşumlar ile bir his yaratma

LINEARlight Colormix

- 45 cm uzunluğunda sağlam modül, 15 cm'lik birimlere ayrılabilir.
- Her bir modül her biri üç renkli çipler ile bir ambalaj içinde 30 LEDden oluşur
- Herhangi alet olmadan kolay bağlantı için isteğe bağlı BAĞLANTI sistemi



Renklerin oyununun başlamasına izin verin

Onlar küçükler, parlaklar ve çok az ısı üretirler. LED'ler bundan dolayı dinamik renkli aydınlatma da dahil olmak üzere bütün ilgi çekici uygulamalar için idealdir. LINEARlight Colormix modülleri ve esnek KOLAY renk kontrolü aydınlatma yönetim sistemi ile klasik ışık kaynaklarını gölgede bırakacak büyüleyici RGB+W etkileri yaratmak mümkündür.



LINEARlight Colormix Flex

- Kendinden yapışkanlı arkalık ile 4.0 m uzunluğunda esnek devre bordları
- Her bir modül her biri üç renkli çipler ile bir ambalaj içinde 200 LEDden oluşur
- 200 LED ile modülün tamamı her biri 10 LED ile 20 cm'lik birimlere ayrılabilir.

KOLAY renk kontrolü (aydınlatma yönetim sistemi)

- Basit, işlevsel ve esnek
- LED modüllerinin doğrudan bağlanması için OPTOTRONIC® OT EASY 60 kontrol birimi (en fazla 4 kanal, örneğin RGM+W)
- RGB+W kontrol birimi IR uzaktan kumadan, basma düğmeli birleştirici ya da yazılım ile yapılandırılabilir.
- Bir PC olmadan bağımsız ardistırıcı mod mümkündür
- En fazla 16 OPTOTRONIC® OT EASY 60 birim uyumlu hale getirilebilir.
- Ayır tutma ve çapraz söndürme ile en fazla 16 aydınlatma görüntüsünden serbestçe yapılandırılabilir RGB+W sıraları
- Flüoresan lambalar ve halojen lambalar gibi diğer ışık kaynaklarını kontrol etmek için DALIR® EASY II kontrol birimi





Philips, dekoratif LED serisi ile evlerinize renk katıyor

Tüketicilere sunduğu yenilikçi aydınlatma çözümleriyle ev dekorasyonunun vazgeçilmez unsuru haline gelen Philips Aydınlatma, Dekoratif LED serisi ile ışığın renklerini evlere taşıyor. 6 farklı renk seçeneği ve otomatik olarak renk değiştirme özelliği bulunan Dekoratif LED ampuller, hayal gücünüzü kullanarak dilediğiniz renklerde ısk elde etmenize olanak tanıyor.

Gelişmiş Philips teknolojisi ile üretilen Dekoratif LED serisi farklı renk seçenekleri ve otomatik renk değiştirme özelliği ile kapalı alanları ışığın gücüyle güzelleştirme imkanı sunuyor. Evinizde kullandığınız standart ampullerin yerine rahatlıkla takabileceğiniz Dekoratif LED ampuller kolay kullanımı sayesinde ev dekorasyonunda tercih ediliyor. 6 farklı renk seçeneği bulunan ve evinizde ıskla özel tasarımlar yapma imkanı sunan Philips Dekoratif LED ampulleriyle evinizi bir ressamın tuvaline çevirmeniz mümkün.

Philips'e özel ışık ayarlayıcı güvenlik sistemi sayesinde Dekoratif LED ampuller dim edilme sırasında oluşabilecek tehlikeleri önleyerek güvenli bir kullanım sunuyor. Philips Dekoratif LED ampuller enerji tasarruflu olmasının yanı sıra 20 bin saatlik uzun kullanım ömrüyle de tasarruf sağlıyor. Sizler için tasarlanan çok renkli ve pratik Dekoratif LED ampuller sayesinde, o gün kendinizi nasıl hissediyorsanız ona uygun bir renk kullanarak evinizi aydınlatabilir, duvarları boya kullanmadan farklı renklere boyayabilir, sadece tavandan değil yerden, masanın altından farklı şekillerde ve renklerde aydınlatmalar sağlayabilirsiniz.

Kırmızı, mavi, yeşil, sarı, beyaz ve soğuk beyaz olmaz üzere 6 farklı renk seçeneği bulunan ve otomatik olarak renk değiştirebilen Philips Dekoratif LED ampuller tüm yetkili Philips bayilerinde ve zincir mağazalarda 16-25 YTL arası fiyatla satışa sunuluyor.

www.ligthing.philips.com.tr



Horus ürünleri için yeni kompakt flüoresan versiyonları

GEWISS termoplastik projektörlerinin başarılı ürün yelpazesi, geniş aydınlatma ihtiyaçlarını karşılayacak, aydınlatma yapısını ve verimini birleştiren yeni HORUS 1 ürünleri ile tamamlanmıştır. Optik parçalar ve yeni küçük flüoresan kaynaklar ile ilgili ayrıntılı çalışmalar sayesinde, son derece kompakt tasarımları ve optik parçaları ışık üretiminden ödün verilmeden kullanılabilir.

Dış ortamlarda kullanılan, renkli poliamid ile güçlendirilmiş galvanize çelik braketler, gövde ile aynı renkte polyester tozdan üretilen ve maksimum aydınlatma performansı sağlayan nitelikli teknik özellikler sunan projektörlerden oluşan ürün yelpazesi mevcuttur.

Termoplastik gövdenin, DIN 18032-3 standartlarına (spor tesisleri aydınlatması için) uygun olarak gerçekleştirilen çok testlerini geçebilecek kadar güçlü ve kirin ve suyun birikmesine neden olan yapının eksikliği sayesinde yeni Horus ürünlerini, özellikle liman uygulamalarında olduğu gibi hava koşullarına maruz kalan uygulamalar için ideal kılar.

Ayrıca yeni çok fonksiyonlu projektörler, entegre Elektrik Sistemleri tarafından istenen yüksek güvenlik standartlarını karşılamaktadır: Lamba ömrü boyunca tüm olası arızaları devre dışı bırakmak amacıyla termal devre kesici ile donatılmış deşarj lambası.

Yeni Horus versiyonları, lamba ve aksesuarlara anında erişim imkanı sunar: Açma koluna sahip seffaf, kavisli cam ön kapak, plastik menteseler ve silikon sızdırmazlık elemanları ile güçlendirilmiştir. Sızdırmazlık elemanının güvenilirliğini artırmak için cam ile dayanak noktası arasındaki bağlantı sızdırmazlık elemanının dışından gerçekleştirilmiştir. Buna ek olarak, GEWISS zamanla görüntünün kötüleşmemesi için brakete özel sürtünme ve güvenlik sistemi tasarlamıştır. Son olarak, tüm harici vidalar paslanmaz çelikten üretilmiştir. GEWISS, zamanla maksimum aydınlatma sağlamak üzere parlatılmış ve anodize edilmiş 99,85 alüminyum optik ürün yelpazesine sahiptir.

Horus 2 versiyonunda bulunan 42 W'lık flüoresan kaynak, enerji tasarrufu, görsel konfor ve anında sıcak çalışma gibi yüksek frekanslı elektronik besleme ile ilgili tüm avantajları birleştirerek yüksek aydınlatma verimi (toplam 3200 lm için 76 lm/W) sunar.

Yeni versiyonlar, jenerik aydınlatmadan özel renkli filtrelerin kullanımı ile sahne aydınlatmasına kadar birçok uygulamaya yönelik ürün yelpazesi sunmaktadır.

www.gewiss.com.tr

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE 3/07

Gelecek Sayıda İslenecek Konular:

TEMA:
Çevre ve Parklar

Isık modülasyonu

Beynimiz en küçük sinyalleri algılıyor ve dikkatimiz anında titreşim fenomenine odaklanıyor. Örneğin bir Stroboskopun hipnotize edici etkisi bile yeterli. Hassasiyetimiz o kadar yoğun ki, artık sokak lambalarının yanıp söner şekilde çalışmamasına gayret gösteriliyor. O takdirde, eğer bir Disko'nun aydınlatması için çalışmıyorlarsa, aydınlatma tasarımcıları ışığın sinyal şeklinde yanıp sönmeye ile neden ilgileniyorlar? "Isık modülasyonu" olarak adlandırılan yeni bir teknik, atım tarzında ışığın, neden düşündüğümüzden daha önemli olduğunu gösteriyor.

Roger Narboni

Kentler, her geçen gün daha fazla "gerçek" doğa alanını sıkıştırıyor, bu nedenle kent içi parklar giderek daha fazla tercih ediliyor ve dolu dolu kullanılıyor. Bu kullanım sadece gün ile sınırlanmıyor. Parklar giderek daha fazla akşam ve geceleri de ziyaret ediliyor. Bu nedenle şehir yönetimleri, karanlık ortamdaki güvenliği sağlamak ve kapsamlı ışık projeleri ile parkları canlandırarak, bu alanların çekici ve değerli ortamlar haline dönüşmesi için çalışıyorlar. Bu makalede aydınlatma tasarımcısı Roger Narboni'nin daha fazla tasarım ve daha az enerji tüketimi tercihi işleniyor.

Professional Lighting Design

Published by

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

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

Editorial department:

Kai Becker - kbecker@via-internet.com
Katrin Strübe - kstrube@via-internet.com
Alison Ritter - aritter@via-internet.com

Advisory Board:

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

Graphic design concept: Kerstin Schröder

Advertising sales manager:

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

Professional Lighting Design Türkiye

İmtiyaz Sahibi:

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

Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:

Selim Güneş
selim@agustos.com

Editör PLD Türkiye

Emre Güneş
emre@agustos.com

Danışma Kurulu:

Prof. Dr. Mehmet Şener Küçükdoğan (ATMK Başkanı,
İst. Kültür Üniversitesi, Mimarlık Ana Bilim Dalı Başkanı)
Prof. Şazi Sirel (ATMK Onur Üyesi)
Yıldız Ağan (Hi-Tec Aydınlatma)
Nergiz Arifoğlu (Effect)
Atilla Menevşe (Siteco Aydınlatma)
Banu Binat (YEM)
Tuba Büyüktaşkın (Optimum)
Engin Becici (Türk Philips)
Altuğ Çaçur (EA Aydınlatma)
Tuncay Danacıoğlu (Tepta Aydınlatma)
Ferruh Gök (Fersa Aydınlatma)
Aydan Hacıoğlu İltir (Aydınlatma Tasarımcısı)
Coşkun Insel (Lumina Aydınlatma)
Cevat Karaman (Lamp 83)
Jan Van Lierde (Aydınlatma Tasarımcısı)
Mustafa Seven (Aydınlatma Tasarımcısı)
Hakan Ünsalan (Litpa Aydınlatma)
Aydın Yenigün (Yenigün Aydınlatma)

Grafik ve web:

Levent Karaoğlu
levent@agustos.com

Abone ve Satış:

abone@pld-turkiye.com

Çevirmen:

Dürri Caner

Baskı:

Mas Matbaacılık AŞ
Dereboyu Caddesi, Zagra Binası
Maslak 34398 İstanbul
Tel: 0212 285 11 96

Baskım Yeri ve Tarihi:

İstanbul, Mayıs 2007

Dağıtım:

Dünya Süper Dağıtım AS - www.dunya.com

İki ayda bir yayımlanır. Yerel süreli yayındır.

Nisan - Mayıs 2007, Sayı 14

ISSN 1305-2926

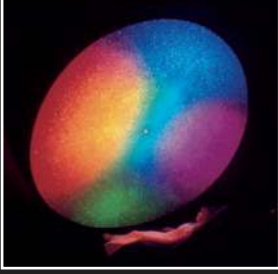
9 YTL

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE

Türkiye Lisans Sahibi

Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Sti.
Mahmut Yesari Sok. No:15 Koşuyolu 34718 İstanbul
Tel: 0216 340 51 56 Faks: 0216 340 51 59
www.agustos.com
www.pld-turkiye.com

Her hakkı saklıdır. Professional Lighting Design Türkiye Verlag für Innovationen in der Architektur lisansıyla yayınlanmaktadır. Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlar da dahil olmak üzere çoğaltılma hakları Verlag für Innovationen in der Architektur ve Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Sti.'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.



Abonelik Formu

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

Abonelik Bedeli (Yıllık - 6 sayı)
☐ 45 YTL
☐ 35 YTL Eski abone / Öğrenci

☐ Banka havalesi ile ödemek istiyorum
(Ağustos Reklam Ajansı Ltd.Sti.
Türkiye Ekonomi Bankası (TEB), Altunizade Şubesi (95), Hesap No: 241506)

☐ Kredi Kartından Tahsil Ediniz
☐ VISA ☐ MASTERCARD

Kart No:
Güvenlik Kodu: Son Kullanma Tarihi:

Tarih: _____ İmza: _____

Ağustos Reklam Ajansı Ltd. Sti. / Mahmut Yesari Sokak No:15 34718 Koşuyolu - İstanbul / Tel: 0216 340 51 56 / Faks: 0216 340 51 59
Dergilerimiz hafta içi mesai saatlerinde, imza karşılığı teslim edilecektir. Abonelik 2007 yılı içindir.



Sadece ışığın esnek olmadığı ilk aydınlatma kontrol sistemi;

Kablosuz dokunmatik anahtarlı aydınlatma kontrolü.

Eskiden genel müdür odasıydı şimdi muhasebe departmanının ofisi oldu... Ofis düzenlemelerinde aydınlatmayı değiştirmek hiç bu kadar kolay olmamıştı. Kablosuz algılayıcıları ile Osram aydınlatma kontrol sistemi çalışma ortamında esnek çözümler yaratıyor. QUICKTRONIC® INTELLIGENT DALI® akıllı elektronik balastlar farklı güçteki armatürlerin tesisatta hiç bir değişiklik yapmaya gerek kalmadan yeniden gruplanabilmesine olanak sağlıyor. Bakım gerektirmeyen kablosuz teknoloji, otomatik lamba tanıma özelliği, başka hiç bir arabirime ihtiyaç duymayan aydınlatma kontrolü ve % 70'e varan enerji tasarrufu sistemin sunduğu faydaların sadece birkaçı. Genel müdür ve muhasebe departmanından çok daha ilgi çekici, değil mi ?



DÜNYAYA YENİ BİR IŞIKLA BAKIN

OSRAM



A Milestone

P | L | D | C

PROFESSIONAL LIGHTING
DESIGN CONVENTION

2 0 0 7

> London

First Global
Lighting Design Convention

More than 54 seminars, workshops
and professional papers

PLD Recognition award

Famous keynote speakers

Product exhibition

Vox Juventa

Richard Kelly exhibition

Association meetings

More than 800 colleagues from
all over the world

Celebration of
Light party

Lighting installations
in the city of London

and much more

PLD-C is a Global Lighting Design Convention for lighting professionals worldwide, organised by VIA Publishing for the international magazine Professional Lighting Design in cooperation with the European Lighting Designers' Association e.V., ELDA+.

Other associations and Universities and manufacturers have shown interest in becoming a strong partner involved in the global convention, such as are Lighting Urban Community International, LUCI, and the Association des Concepteurs Lumière et Eclairagistes, ACE, International Lighting Association, ILEA, the Society of Light and Lighting, SLL, Lyskultur/N and many many more.

Save the dates: 24. to the 27. October 2007 in London/UK

www.pld-c.com