

PROFESSIONAL

LIGHTING

DESIGN
TÜRKİYE

Mimari Aydınlatma Tasarımı Dergisi



TEMA

Aydınlatma Master Planları

2008 Yılı'nın Avrupa Başkenti Liverpool Aydınlatma Konsepti
Stuttgart Aydınlatma Master Planlarının Geliştirilmesi
İstanbul İçin Kent Aydınlatması
Kentsel Aydınlatma Stratejisinin Ekonomik Faydası
Master Planlar ve Aydınlatma Tasarımı Trendlerinin Nedenleri

GÖRÜŞ

Şehir Planlaması İçin Aydınlatma
Kentlerde Aydınlatma Kullanımı

GÜNCEL

Lizbon II. Uluslararası Bianeli
Lüdenscheld LichtRouten 2006 Etkinliği

PROJELER

100.Yılında Paris Metrosu
Khalifa Sport City, Katar
Beyoğlu Colin's Mağazası
Ağustos Reklam Ajansı, İstanbul

ISIK SANATI

Sosyal Işık - Plastik ve Kent Alanı:
Mischa Kuball



"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
Kâğıthane - 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



PLD 2.SENESİNİ İSTANBUL MODERN'de AYDINLATIYOR!

**Professional Lighting
Design Türkiye, 2. yaşını
Avrupa Aydınlatma Tasarımcıları
Derneği (ELDA+) Genel Direktörü
Alison Ritter ve Professional Lighting
Design Dergisi Editörü Joachim Ritter'in de
katılımıyla İstanbul Modern'de kutluyor.**

Professional Lighting Design Türkiye

Yer: İstanbul Modern Sanat Müzesi
Meclis-i Mebusan Caddesi Sarımsaklı
Antrepo No:4 Karaköy / İstanbul
0 212 334 73 00
Tarih: 23 Şubat 2007 Cuma
Saat: 14:00 - 17:00
LCV: Rukiye Sarıkaya, 0 216 340 51 56
Not: Etkinliğe katılan konuklarımız
"Magnum fotoğrafları ile Türkiye"
ve "Modern Deneyimler" sergilerine ayrıca,
"Kurmaca mı bu?" isimli video programına
da davetlidir.



office

industry

traffic

shopping

public

sports

sITECO
You will see.

Bilgi için? Tıklayın: www.siteco.com.tr E-mail yollayın: siteco@siteco.com.tr Siteco Aydınlatma Tekniği, E-5 Yan Yol, No:11 Esentepe Kartal / İstanbul Faks: 0216 517 79 70 Tel: 0216 517 83 86 (Pbx)
Siteco Aydınlatma Tekniği, Ankara Bölge Müdürlüğü Çetin Emeç Bulvarı 7. Cad. No:55/3 06450 A.Öveçler / Ankara Faks: 0312 472 49 90 Tel: 0312 472 49 95

Mimari aydınlatma
tasarımına
ışık tutuyoruz!

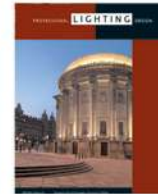
Professional Lighting Design Türkiye

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.

ANTROX

Cold Cathode Lighting



Sun Plaza



Esenboğa havaalanı
VIP salonu

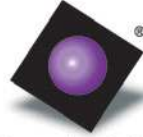
TEPTA

TEPTA AYDINLATMA SAN. VE TİC. A.Ş.

Ağahamam Caddesi No. 17 Cihangir 34425 İstanbul Tel.: (0212) 252 72 12 (Pbx) Fax: (0212) 252 72 14 E-mail: satis@tepta.com • www.tepta.com



Her Mekan 16



Damla LED

MERKEZ

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





Design: optumArt • Photographer: John STIENER


Adam & Eve

milyon renk



ANTALYA OFİS & SHOWROOM

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

Sevgili Okuyucular!

Aydınlatma master planları konusu, aydınlatma tasarımcısının ve böylece aydınlatma tasarımı uzmanının önemini göstermek için bir yazıdır. Master planı üzerine konuşuyorsak, şehrin de üzerinde olan bir yapıyı kastediyoruzdur. Her şehrin, gerekli mesleki deneyimine sahip sorumlu bir uzman tarafından yönetilen bir şehir planlama departmanı vardır. Buradaki uzman bir tasarımcıdır, ancak yüksek inşaat mühendisi veya yol inşaatı üzerine ihtisas yapmış bir mühendis değildir. Böyle düşünüldüğünde, şehrin ısı ile şekillendirilmesinin bir tasarımcıya devredilmesi gerekir ve elektronik mühendisine veya elektro planlamacısına sorumluluk verilmesi söz konusu dahi olamaz. Şehirlerin suni ısı ile şekillendirilmesi konusu astronomlara hiç mi hiç sorulmamalıdır. Normlar dahi alanlarına girmez. Kent planlamacıları da sonuç olarak açıkça evren ve evrenin oluşumu konusunda spekülasyonlar yapmamaktadır.



Buradaki düşünceyi takip edilebilir ve neredeyse doğal olarak karşılanacak şekilde çizmeye çalıştığım durum, maalesef henüz normal bir durum değil. Ancak belli bir süredir şehirlerin, kentsel alanda aydınlatma tasarımının önemini gördüklerini gösteren işaretler var. Bu şehirler, merkezlerinin aydınlatılmasının yeniden tasarlanması için aydınlatma tasarımcılarını görevlendirmekteler. Artık mevcut aydınlatma tasarımı konseptlerinin kamusal alanda en uç ayrıntısına kadar işe yaramadığı açıkça anlaşılmıştır. Tabiki, modern toplumsal yaşamın gün içinde ve gece kullanım aşamalarının, bu yaşamın bir sonucu olarak ortaya çıktığı söylenebilir. Fark etmez, çünkü her iki sebep de aynı sonucu doğurur. Eğer şehirlerimizi yeniden şekillendirmek istiyorsak, bunları yeni konseptler ve yeni fikirlere dayanarak yapmalıyız.

Şehirler artık planlama departmanlarında aydınlatma koordinatörleri ve uzmanları istihdam ediyorlar. Bu kişilerin görevi, ısı için yeni master planları geliştirmek, aydınlatma konseptlerini oluşturmak, konseptin uygulamalarını koordine etmek ve uygulama sonrasında bakımların da doğru yapıldığından emin olmak.

Isık master planları pazarı Avrupa'da son derece dinamik. Asya, ekonomik büyüme süreci içinde modern aydınlatma konseptlerini zaten kullanıyor. Sadece Amerika kıtası kamusal alanlarda koordineli konseptlerin geliştirmesi açısından geride kalıyor.

Aslında bugünkü durum sadece olgunlaşmış değil, ayrıca çok da elverişli. Yeni, enerji tasarrufu sağlayan teknik çözümler tüm belediyeleri değişime tesvik ediyor. Yeni ısı çözümlerine hiç şüphesiz yatırım yapılıyor. Aydınlatma sektörü için dış alan aydınlatması, gelecekteki 20 yılın en büyük büyüme faktörü olacak.

Bu nedenle, PLD'nin bu sayısında kent aydınlatma tasarımı için sadece örnekler vermiyoruz, ayrıca kamusal alanlarda ısığın gelecekteki tasarım elemanları hakkında en yeni bilgileri sizlerle paylaşıyoruz. Daha önce, geleceğin tasarım trendlerinin hangileri olacağı ve bu trendlerin hangi tarihsel temeller üzerine inşa edildiği konusu bu kadar ayrıntılı çalışılmamış ve yazılmamıştı. Aramızdaki ekonomistlere ayrıca, aydınlatma tasarımına yapılan yatırım ilişkisi ile ilgili olguları ve bunlarla bağlantılı finansal kaynakların kente geri dönüşünü anlatıyoruz.

Bu sayıyı seveceksiniz!

Joachim Ritter
Professional Lighting Design Editörü

studio•dekor

AGABEKOV

LIGHTING COMPANY INTERNATIONAL®



Studiodekor Aydınlatma

Abide-i Hürriyet Cd. 1000A Dekorasyon Merkezi
No: 285 / 112 Şişli - İstanbul / Türkiye
Tel: +90 212 291 19 97
Fax: +90 212 291 19 98

Studiodekor LLC

333 Hudson Street, Suite 305
New York, NY 10013 U.S.A.
Tel: +1 212 995-8328
Fax: +1 212 867-1960

www.studiodekor.com

Master planları

Metin: Joachim Ritter

İnsan ve çevre için iyi ışığın önemi, mimarlık uzmanlarının dünyasında sorgulanmıyor. Ancak kalite tanımlarına gelince, zıt durumlar görülebiliyor. Gerçek şu ki, günümüzde kamusal alanlar, büyük şehirlerdeki durum hariç, gece saatlerinde kullanılmıyor ve bu alanlara serbest zamanlarda uzaktan bakıldığında, görsel bir çekicilik sergilemiyorlar. Bir diğer gerçek ise, eski alışılmış aydınlatma konseptleri, ne ticareti ve gastronomiyi teşvik ediyor, ne de güvenlik talebini (trafik ve suç işleme) ve duygularımızı tatmin ediyor... Bir başka gerçek de, modern aydınlatma konseptlerinin çok başarılı olması fakat doğru bir şekilde koordine edilememesi ve uzmanca uygulanmaması.

56



Şehir ısıığı ekonomik etkiler yaratıyor

Son on yıl içinde İngiltere'nin kent aydınlatma stratejisi konsepti hareket kazandı. Doğuştan tasarrufa zorlanan idari makamlar, kamusal aydınlatmaya olan yatırımların, kent yenilemesi çerçevesinde ve ticaretin ve turizmin geliştirilmesi için önemli bir araç olduğunu artık anladılar.

50

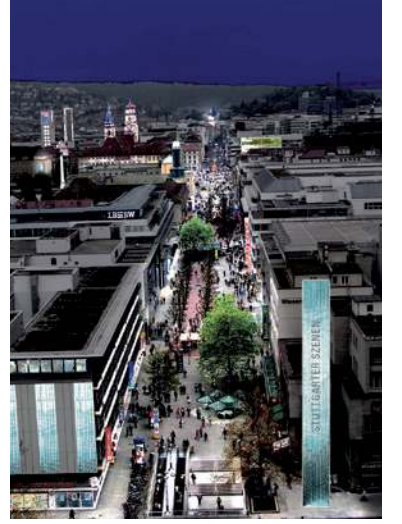
Aydınlatma master planı Stuttgart/Almanya

Aydınlatma Planlaması:

licht | raum | stadt-planung, Uwe Knappschneider, Mühendis

Fransız Lyon gibi ünlü öncüler, ışığın planlı olarak ve öne çıkacak şekilde uygulanması ile nasıl bir şehrin imajının olumlu olarak iyileştirilebileceğini tüm dünyaya sergilediler. Işık master planlarına göre şekillendirilen kentsel alanlar, gece ile birlikte açık, anlaşılabilir yapılara ve güvenilir kamusal bölgelere sahip, çekici etkinlik alanları olarak kendilerini gösteriyorlar. Kentsel aydınlatma tasarımının birçok etkileyici örneğinden ilham alan Stuttgart'ın idari makamları da kapsamlı bir aydınlatma planlaması için karar aldı.

40



Geliştirme alanı Paradise Street için aydınlatma konsepti

Aydınlatma Tasarımı: BDP Lighting

Metin: Laura Bayliss, Chris Lowe, Kai Becker

Liverpool'un hassas bölgeleri ile çevrili geniş bir arazisinden şu sıralar yepyeni bir semt doğuyor. Yapı planlarına göre konutlar, otel tesisleri, ticaret ve serbest zaman aktivitelerine yönelik kullanım alanları öngörülüyor. Bu boyutta bir kentsel yapı girişimi, kent planlamacıları, mimarlar ve de aydınlatma uzmanları için ideal bir uygulama alanını teşkil ediyor. Aydınlatma tasarımcılarına burada düşen görev, tüm alanın bağlantısını şehrin mevcut yapıları ile sağlamak ve binaları, sokakları ve yaya alanlarını heyecan verici şekilde ısıklandırmak.

32



Işığı yaşama dönüştürür...



Şehir Master Planları, LUCI ve İstanbul

Bu sayıda şehir master planlarını ele alacağız. İlginç olan; yurtdışından konu hakkında içeriğin bize ulaşması ile İstanbul Belediyesi'ne bağlı Şehir Aydınlatma Müdürlüğü'nün aktif hale gelmesi haberinin aynı günlere rastgelmesi. İstanbul için yapılması gereken, yapılabilecek bu kadar şey varken; güzel ve bir o kadar da önemli bu şehrin aydınlatmasının farklı birimler arasında (Karayolları Müdürlüğü, Park Bahçeler Müdürlüğü, İstanbul Büyükşehir Belediyesi) bölük pörçük, kaybolmuş olması en çok bizi üzüyordu. Geçen yıl kurulmasına rağmen bu süreyi hazırlık dönemi olarak geçiren ve "vekaleten" bakılan Şehir Aydınlatma Müdürlüğü Ocak 2007 itibarıyla kendi müdür ve ekibine sahip hale geliyor. Her yeni birim gibi toparlanması ve sistematik bir şekilde çalışması zaman alacaktır, buna şüphe yok. Ancak; müdürlüğün en basit manada koordinasyonu sağlaması bile İstanbul için çok daha doğru şeylerin yapılacağı bir dönemin işaretçisidir. Bölüm; senelerdir birçok farklı platformda, birçok farklı ağızdan duyduğumuz; "İstanbul Master Planı"nı hayata geçirmeye hazırlanıyor.

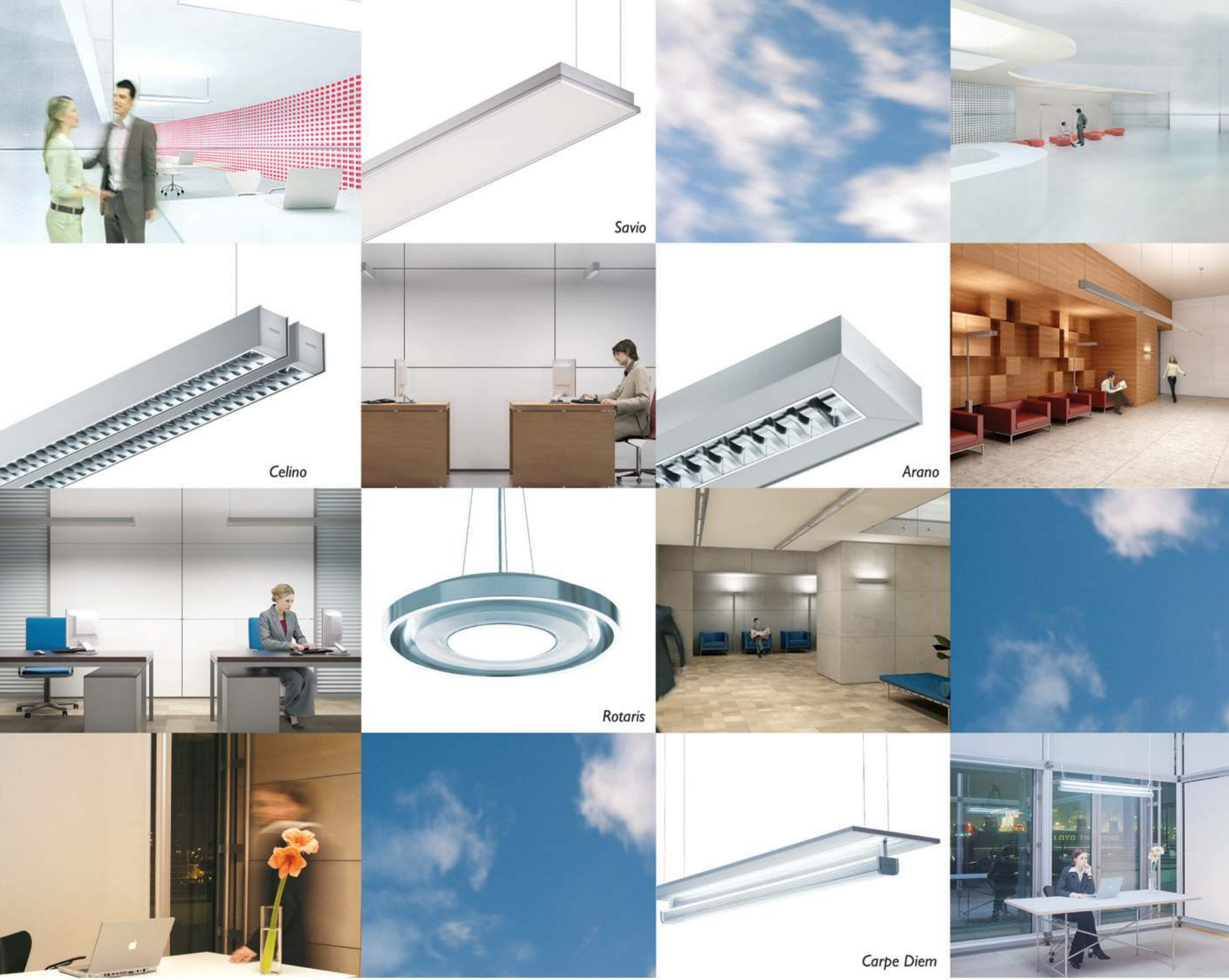
Belediye ve ışık deyince akla ilk gelen dernek ise "LUCI". Sıklıkla çalışmalarını hakkında haber yaptığımız ve etkinliklerine yer verdiğimiz Lighting Urban Community International (LUCI), dünya üzerinde 60'a yakın üye şehri olan ve bu şehirlerin bir araya gelerek "Isık" ile ilgili deneyimlerini paylaştığı ve yeni, doğru çözümleri aradığı bir forum. 2002 yılında Lyon'da düzenlenen "Isık festivali" ardından kurulan dernek her geçen gün büyüyor ve her sene yeni organizasyonlar ile etkinliğini artırmaya çalışıyor. Işığın önemini kavramış ve onu en iyi şekilde kullanmak için biraraya gelip yeni yollar arayan belediyeler görmek umut verici. Tabii ki, yeni dönem ile birlikte İstanbul'un da bu derneğin üyesi sıfatını alması için PLD Türkiye olarak çaba sarf etmeye devam edeceğiz.

Başucu kitabı olma özelliği ile gurur duyduğumuz dergimizin bu sayısında Liverpool ve Stuttgart'ın master planları ile ilgili tüm ayrıntılara ulaşabileceksiniz. Öyle ki; aydınlatma tasarımı yanında bu yatırımın ekonomik getirileri ile ilgili de söyleyeceklerimiz var. Joachim Ritter'in "Master planları - Durum değerlendirmesi" yazısı ile Dr. Gökçen Firdevs Yücel'in "Kentlerde Aydınlatma Kullanımı ve Tasarımı" ve İstanbul Kent Aydınlatma konsepti yazıları konu ile ilgili tüm bakış açılarını ortaya koyuyor. Paris metrosunun yeni yüzü, Doha'daki Khalifa Sport City projesi, Beyoğlu'ndaki Colin's mağazası ve Ağustos Reklam Ajansı'nın yeni ofisi ise paylaştığımız diğer projeler...

Şu anda elinizde tuttuğunuz PLD Türkiye'nin 12. sayısı. Yani 2 ayda bir yayınlanan dergimiz bu sayısı ile 2. yılını dolduruyor. İkinci yaşımızı, 23 Şubat tarihinde İstanbul Modern'de kutlayacağız. Bekleriz...

Bir sonraki sayımıza kadar, ışıkla kalın...

Professional Lighting Design Türkiye



Dinamik Aydınlatma*

Ofisler en dinamik çağında!

İnsan bedenindeki tüm fonksiyonlar, gün içindeki ışık değişiminden etkilenir. Bu nedenle, çalışma ve yaşam alanlarımızdaki aydınlatmanın bu dinamizmi yaşatması gerekir. Dinamik Aydınlatma, doğal ışığın bedenimiz üzerindeki etkisinden yola çıkarak mükemmel çalışma ortamları yaratılmasını sağlar. Ayrıca, kontrol edilebilir olduğu için gün içinde farklı ışık ihtiyaçlarına karşılık verir ve ortamdaki bireylerin moral ve performansını yüksek tutar.

www.philips.com.tr | www.dinamikaydinlatma.com | armatur@philips.com

PHILIPS
sense and simplicity



⇒ Ve kazanan...

City People Light Award 2006 - Kent İnsanları Işığı Ödülü

2003 yılından itibaren gerçekleştirilen bir yarışmanın dördüncü kez kazananları ödüllendirildi. Bu ödül ile amaçlanan, dünya genelinde aydınlatma çalışmalarını kent planlaması, mimari ve tüm kent yaşantısının merkezi bir unsuru haline getirmek. Philips Lighting ve Lighting Urban Community International Association (LUCI) tarafından birlikte hayata geçirilen ve sadece kalıcı ışık uygulamalarını değerlendiren "City People Light" ödülü, LUCI'nin 11 Kasım 2006 tarihinde gerçekleştirdiği Shanghai genel toplantısında verildi. Ödülü veren jüride aydınlatma tasarımı, kent ve ışık planlaması alanından gelen altı uzman yer aldı. Avusturya'nın başkenti Viyana, Avrupa, Asya ve Amerika'dan gelen 16 rakibe karşı kendisini ispat ederek, Kunstplatz Karlsplatz (Sanat Meydanı Karlsplatz), Reichsbrücke (Reich Köprüsü), Wiener Ringstrasse, Schönbrunn'un önündeki meydan ve Schwarzbirgplatz meydanındaki aydınlatma çözümlerinin sergisi ile jüriyi ikna etti. İkinci sırayı ise nehir kenarındaki halka açık alanlara uygulanan ışık konseptleri ile Almanya'nın Leipzig kenti aldı. Üçüncü sırada tarihi binaları için hazırladığı iddialı aydınlatma master planı ile kendisini sergileyen Meksika şehri San Luis Potosi yer aldı.

www.luciassociation.org

www.citypeoplelight.com

⇒ Sanki bir video klibinde gibi...

İtalya'nın Riccione Şehrindeki Sixty Otel

30 yaşın altında konuklara yönelik bir konseptte göre hazırlanan Sixty Otelleri'nin ilki kapılarını açtı. Riccione'nin kıyısında, Miss Sixty markasının sahibi ve kurucusu Wichy Hassan ve Studio 63 Architecture + Design, cılgın renkleri ve çarpıcı tasarımı ile bir video klibinden çıktığı hissini uyandıran otel konseptlerini yarattılar. Her odaya benzersiz, kendine özgü bir atmosfer sağlayacak 40 farklı sanat eseri yaratmak üzere 25 sanatçı davet edildi. Koridorlar kapsamlı bir aydınlatma sistemi ile ışıklandırılıyor. Sürekli değişen renkler gün içinde ve geceleri farklı ortamlar ve senaryolar yaratıyor. Otelin çift bina yüzeyinde resimler ve renkler, gün boyu kesintisiz olarak değişen projeksiyonlar ve ışık arasında oyunlar algılanıyor. Çoğunlukla gençlerden oluşan konuklara gereken hizmeti vermek için 40 odanın tümüne web

kameraları yerleştirilmiş. Dolayısıyla mekanlar arasında iletişim hiç kopmuyor ve otelde birlikteliği güçlendiren samimi bir atmosfer yaratılıyor.

Proje Yöneticisi: Studio 63 Architecture + Design, Floransa/İtalya

Yönetim: GZ & A

Aydınlatma tasarımı: Studio 63 Architecture + Design

Lamba üreticisi: Nord Light/Danimarka

Fotoğraflar: Yael Pincus





STEPLIGHT

- Dekoratif Gömme Armatür
- Nova-Opto ürünü High Flux LED
- 0.75 Watt
- 4 adet LED (Gün ışığı, Beyaz, Kırmızı, Yeşil, Mavi, Amber)
- Paslanmaz Çelik Kapak
- AC 220V , 50-60 HZ
- Kuru, Nemli, Islak ortam



ROBUST

- Gömme Armatür
- Edison-Opto ürünü 1'er Watt'lık Lambertian tipi LED
- 6 adet gün ışığı
- 8.5 Watt
- Özel Tasarım Elektronik Devreyle
- 1. Sınıf Alüminyum
- Paslanmaz Çelik Kapak
- DC 24V
- Kuru, Nemli, Islak ortam



ROUND EL

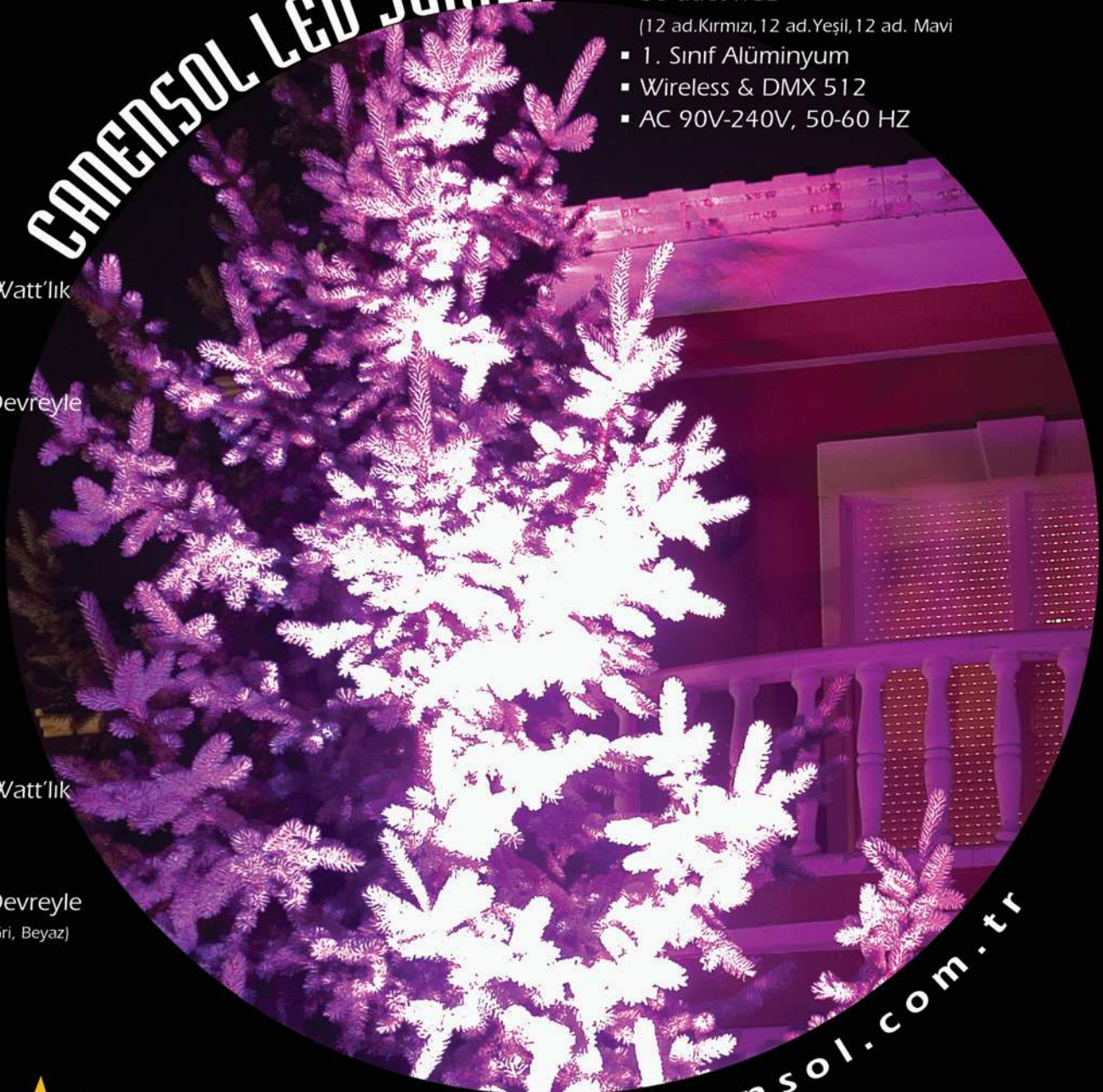
- Siva Üstü Armatür
- Edison-Opto ürünü 1'er Watt'lık Lambertian tipi LED
- 6 adet gün ışığı
- 8.5 Watt
- Özel Tasarım Elektronik Devreyle
- 1. Sınıf Alüminyum (Siyah, Gri, Beyaz)
- DC 24V
- Kuru ortam



COLORMIX LINE

- Wallwasher
- Edison-Opto ürünü 1'er Watt'lık Lambertian tipi LED
- 45 Watt max.
- 36 adet RGB
(12 ad. Kırmızı, 12 ad. Yeşil, 12 ad. Mavi)
- 1. Sınıf Alüminyum
- Wireless & DMX 512
- AC 90V-240V, 50-60 HZ

CANENSOL LED SERİSİ



⇒ Durmak ve dinlenmeksizin!

Almanya'nın Celle şehrindeki 24 saat açık sanat müzesi

Kapsamlı bir yeniden inşaat sürecinden sonra Celle'nin sanat müzesi, yepyeni bir giysi içinde kendisini sergiliyor. Yenileme sürecinin en göze çarpanı, ışık geçirgen, e-posta işareti baskılı emniyet camından oluşan ve bina cephesine 70 cm mesafede uygulanan yüzey oluşturuyor. Bu camın arkasında, çatı ve bina tabanı boyunca çift alüminyum rayı üzerine sıralanmış RGB LED'ler yer alıyor. 2006 yazında yapılan açılışından beri bina yüzeyi günün karanlık saatlerinde genelde beyaz olarak arkadan ışıklandırılıyor.

Ayrıca aydınlatma sistemi bir bilgisayar üzerinden kontrol edilerek tüm renk spektrumu içinden oluşan ışık animasyonları gerçekleştirebiliyor. Gün içinde müzenin sergi alanları klasik tarzda işlev görüyor, ancak sanatseverler, geceleri giriş kapıları kapandığında, sanatı dışarıdan da seyretme zevkine varıyor. Sadece dışardan görülebilen ışıklı sanat eserlerinin ve ses uygulamalarının yanı sıra, özel olarak içerisini göstermek için yapılan bakış noktaları, bina içindeki aydınlatılmış mekanları inceleme fırsatı sunuyor.

Mimarlar: Ahrens/Grabenhorst Architekten, Hannover /Almanya

Aydınlatma planlaması: Fahlke und Dettmer, Mimaride ışık, Neustadt-Suttorf/Almanya

Kullanılan ürünler: 52 metre düz çizgisel LED duvar ışıklıkları, RGB LUXeon ile donatılmış (12x kırmızı, 12x yeşil, 12x mavi, her biri 1W) her 1.2 metrede, hava şartlarına karşı kalıp içinde dökülmüş IP 67, berrak polikarbonattan kapak, çalışma gücü 30 W/m



⇒ Semsiyesi kendinden!

Avusturya'nın Kufstein şehrinin kale avlusu dev bir zar ile kaplı

Avusturya'nın Tirol kentinin Kufstein kalesi turistler tarafından sevilen bir gezi mekanı. Kötü hava şartlarında da çeşitli etkinlikleri gerçekleştirmek için, gerektiğinde kullanmak üzere açılıp kapanabilen bir koruyucu çatı uygulaması planlanmış. Halatlar üzerinde taşınan filigran sistem, boyutları devasa olan bir semsiyenin açılmış hali ile karşılaştırılabilir. Şekli itibarıyla taşıyıcı sistem 52 m çapı ile yatık bir tekerleği andırıyor.

Kötü hava koşullarında, kalenin tüm avlusu ve Kasemat'ların (yer altı depo ve sığınakları) bir kısmı dört dakika gibi kısa bir süre içinde 2.000 metre kare büyüklüğünde bir alanı semsiye gibi kaplıyor. İyi havada ise zar, sistemin merkezinde toplanıyor. PTFE dokusundan üretilmiş olan zar UV ışınlarına dayanıklı ve %40 oranında ışık geçirgenlik özelliğine sahip. Renk değişim sistemleri farklı aydınlatma durumları yaratarak bu senaryonun kumaş çatı yüzeyinde farklı görsel ortamlar oluşturmasına meydan veriyor.



Genel planlama: Nikolai Kugel Architekten, Stuttgart

Aydınlatma planlaması: Valant

Medientechnik, Pasching / Avusturya

Kullanılan ürünler: 15 renk değiştirici, Clay Paky CP 150-E

Yıldızımız parlıyor...



Türk Patent Enstitüsü,
2006 "En İyi Endüstriyel Tasarım" ödülüne
Ece Yalın Design Studio tasarımı
Eye-lit aydınlatma serisi ile
Arlight'ı layık gördü.

www.arlight.net

ARLIGHT 
"değişen görüşler"

⇒ Memluk Sultanı'nın vasiyeti için ısık Kahire'deki Sultan Hassan Camisi

Kahire'nin merkezinde bulunan ve taştan inşa edilmiş olan Sultan Hassan Camisi Mısır'ın en önemli islami yapılarından biri olarak kabul ediliyor. 1256-1362 yılları arasında Memluk Sultanı Hassan bin Muhammed bin Qala için inşa edilen Medrese-Cami 7900 m²'lik alanı ile dünyadaki en büyük camilerden biri. 155 metre yüksekliği ile dev bir görüntüye sahip. Heybetli ana girişleri ve bina yüzeyindeki dikey çıkıntıları ile etkiliyor. Minarelerinden biri 81,6 metre yüksekliği ile Kahire'nin en yüksek kulelerinden biri olarak biliniyor.

Aga Khan Trust of Culture tarafından siparişi verilen aydınlatma projesi ile, caminin heybeti, müthiş boyutu ve yapılarının yüksekliğinin dramatize edilmesi, çok uzaktan görülebilmesi ve Kahire'nin şehir görüntüsünde ön plana çıkartılması istenmiş. Güçlü projektörler zeminden minareleri ve mozoleyi aydınlatıyor. Korkuluklara yerleştirilen daha küçük projektörler ise minarelerin görsel olarak daha uzun görünmelerini sağlıyor.

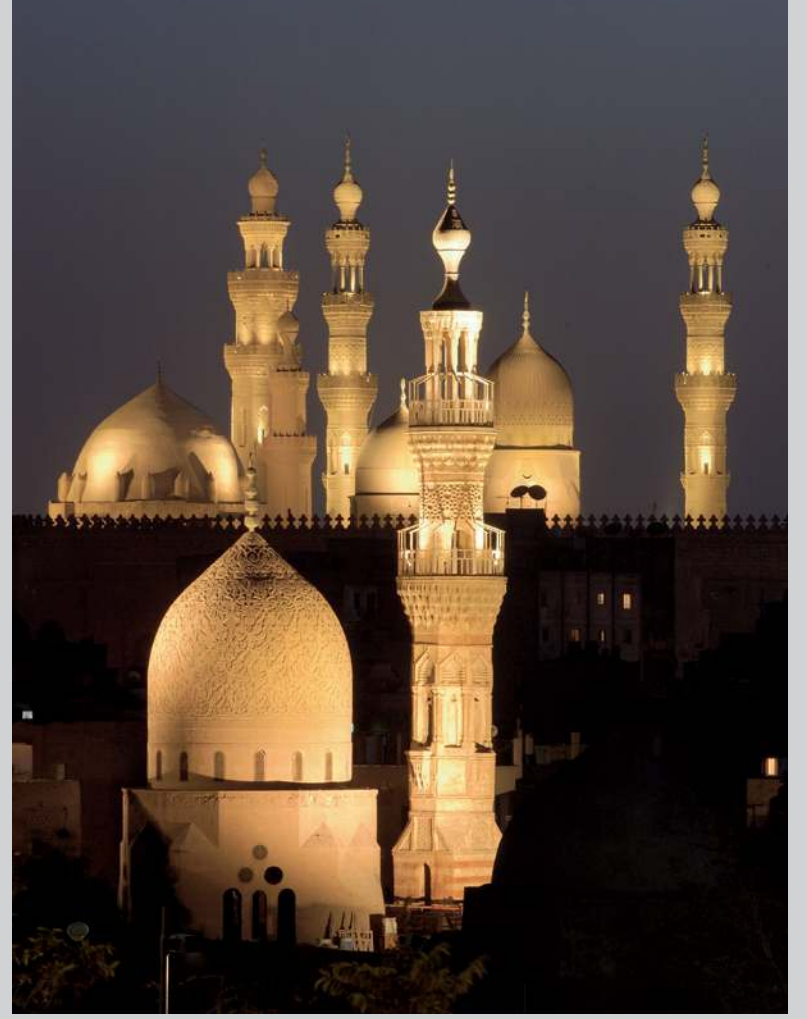
İşveren: The Aga Khan Trust for Culture

Proje yönetimi: Christophe Bouleau

Aydınlatma tekniği projesi: Simon Simon Archtecte-Eclaraigiste

Fotoğraf: Matjaz Kacicnik

Aydınlatma: iGuzzini illuminazione



⇒ Işıklar eğlencesi Londra'da Alnwick Garden

Selale, yemek sonrası eğlencesi için sanatsal bir çalışma oldu. Üç gece için Alnwick Garden'da uygulamaya koyuldu. Grand Cascade (büyük selale) İngiltere'de türünün en büyük su özelliğine sahip. İlki 16 Haziran 2006 tarihinde Dünya Sanat ve Kültür Toplantısı için gerçekleştirildi. Northumberland 55 derece Kuzeyde yer alıyor ve Haziran ortalarında çok aydınlık gecelere sahip. Buna göre Aydınlatma Tasarımcısı Simon Corder gerçekleştirilebilir bir eleman önerisinde bulundu. Öneri kısmen akşam karanlığında eğlenceye dayanıyordu. Ayrıca sadece 30 dakikalık bir ışık şovu gerçekleştirmek istiyordu. Aslında uygulamacının aradığı buydu, eğlendirmek için bazı ek malzemeye ihtiyaç duyacaktı. Konuklar saat 23:00 gibi ayrılmadan önce karanlıkta kısa bir final ile etkinlik gerçekleştirildi. Selalelerin bulunduğu alanda, akşam yemeğinden sonra iki kişilik bir gruptan oluşan müzisyenin Jazz müziği yapması planlandı. Konuklar uygulama etrafında dolasmak üzere davet edilirken, kapanışı oniki dakikalık müzik ziyafeti ile Will Tod yaptı.

Simon Corder uygulama çalışmalarında senelerce flüoresanlar ile çalışmıştı. Günümüzde birçok eğlence sektörü ışıklandırması ve video malzemeleri gibi, flüoresanlar yoğun kullanılıyor. Bunlar sadece ışık üretmiyor, ışığın kendisi. En aydınlık ortamlarda dahi yüzeyleri objeler kadar etkin. Çevreye bakıldığında bu apaçık görülüyor ancak, hala daha ışığı, geleneksel anlamda ışık üreten araçlar olarak düşünenlerin ve asıl ilgiyi çeken obje olarak görmeyenlerin fikirlerini tamamen değiştirecek önemli bir unsur. Tüm alan içine yerleştirilen flüoresanların yanısıra bu çalışmada, peyzajı, özellikle su oyununu ve üzerinde ve etrafındaki ağaçları ışık ile boyayacak gizli teatral bir aydınlatma uygulaması yer aldı.

Aydınlatma tasarımı: Simon Corder, Aydınlatma uygulamaları - Teatral aydınlatma enstalasyonu: White Light, Proje Müdürü, Jack Thompson.

Kullanılan ürünler: Lambalar: 150 PAR64, Raflar: ART2000, Aydınlatma Masası: Avolites Pearl, 135 IP 64 sistemlerinde entegre elektronik balastlar ve koyu boyalı polyester kaplar EncapSulite tarafından sağlandı.



LSP

www.lsp.com.tr

*estetik,
teknolojik
ve ergonomik*

LSP
LED LINE



LSP

Lighting Systems Project

İLETİŞİM

LSP AYDINLATMA İmalat, Proje, Tasarım ve Taah.Ltd.Şti.

Anadolu Bulvarı ATB İş Merkezi G Blok No : 178

06370 Macunköy-ANKARA-TÜRKİYE

Tel : +90 312 387 40 88-89 Fax : +90 312 387 40 90

⇒ Gün ışığında vedalaşma

Almanya'nın Schönaich kentinde dua salonu

Schönaich kentindeki yeni dua salonu, cenaze törenlerinin zamana uygun olarak değişiminin ifadesi olarak anlaşılıyor. Yas ve dua işleri bugüne kadar büyük kiliselerin geleneksel görevleri içinde yer alırken, giderek artan herhangi bir dine ait olmayanların ve başka dinlere ait insanların cenaze törenleri ile bu durum da değişiklik gösteriyor. Bu ortamlara çözüm getiren Schönaich Belediyesi, yasta olan tüm kişilere yeni ve nötr bir cenaze töreni ve dua salonu inşa etmiş.

Sade, kübik cam şekilli konstrüksiyon için ahşap direkler ve kasalar kullanılmış. Yapının cam yüzeyi ile izole cam arasına kripton ile doldurulmuş malzeme uygulanmış. Gün ışığı onbir milimetre geniş ahşap lameller arasından zengince binanın içini dolduruyor. Günün saatleri ve hava drumuna göre bina içindeki ısı koşulları ve gölgeler sürekli değişiyor ve farklı bir hava yaratılıyor. Aynı zamanda sistem, dışarıdan içeri bakılmasını önüyor ve yasta olanların rahat bir ortamda kalmalarını sağlıyor. Günün karanlık saatlerinde 100 Watt'lık ampuller ile donatılmış 12 adet Glashütte Limburg marka lamba, iç mekanların eşit oranda aydınlatılmasını sağlıyor.

Mimar: Planungsbüro Ernst, Stuttgart

Ürünler: Okalux'ün Okawood ürünü

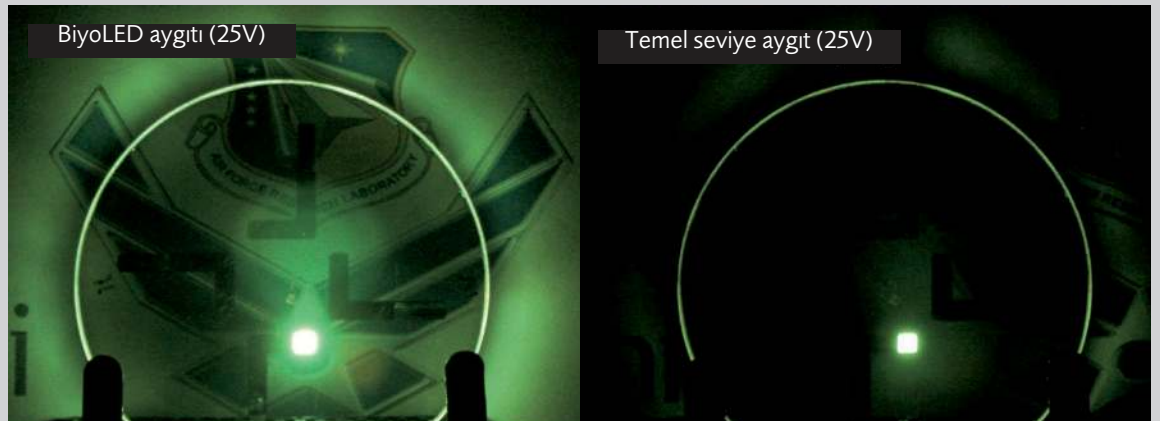
Lambalar: Glashütte Limburg Model 4835, 100 Watt ampul ile.



⇒ Bulanıktan çıkartılan

Som balığının genetik yapısı

Som balığının genetik yapısından alınan zar kalınlığında bir tabaka organik ışık diyotlarının yaklaşık on kere daha etkili olmasını ve bilinen OLED-türlerinden yaklaşık otuz kat daha aydınlatmasını sağlıyor. Bu sonuçları ABD'nin Cincinnati Üniversitesinde bu alanda çalışan Andrew Steckl başkanlığındaki araştırmacılar elde etmişler. Steckl'e göre som balığının DNS'si, engelsiz bir delik nakline olanak sağlarken elektronları frenleyen, neredeyse ideal bir enerji seviyesine sahip. Böylece Steckl'e göre elektronlar ve deliklerin yeniden kombinasyon şansı artıyor ve fotonlar serbest kalıyor. Daha çok foton serbest kalabildiğinden, diyodun aydınlatma gücü de artıyor. Araştırmalarda, hem yeşil hem de mavi ışık veren organik yarı iletken diyotlar açıkça artan bir verim ve aydınlatma özelliği gösterdi. Ayrıca, "Biyo LED'ler" olarak tanımlanan diyotların yaşam ömrü geleneksel OLED'lere göre çok daha uzun. Bunun yanı sıra, ilk araştırmalar BiyoLED'lerin, DNS katmanı olmayan esdeğer örneklerine göre çok daha uzun ömürlü olduğunu gösteriyor.



Araştırma ekibi: Andrew Steckl, Josh Hagen

Uygulanan Fizik Yazıları, Bant 88, 171109



Artık, Haliç'i de aydınlatıyoruz...

Bir değişiklik yaptık ve aydınlatma **PLATFORM**'unuzu taşıdık, büyüttük...

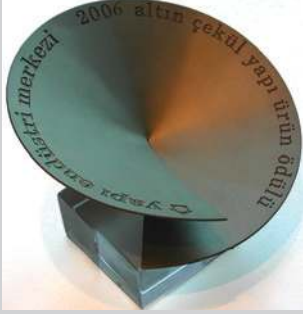
Yeni yılda, daha da rahat edebileceğiniz showroom ve ofisimizle, her tür aydınlatma uygulamasını görüp inceleyebileceğiniz, üstüne bir de benzersiz "Altın Boynuz" manzarasıyla büyüleneceğiniz yeni **PLATFORM**'umuza bekliyoruz.

LAMDA



LAMDA, PLATFORM AYDINLATMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ. TESCİLLİ MARKASIDIR.

⇒ ViKO'nun tasarımı THEA'ya 2006 yılında iki ödül...



Aydınlığı parmak uçlarımıza taşımayı misyon edinen ViKO Elektrik ve Elektronik'in, üstün tasarım özellikleri taşıyan ürünü THEA, Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı (PAGEV) ve Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşu (ETMK) tarafından ödüllendirildi. Uluslararası Yapı 2005 Fuarı'nda "Altın Çekül Teşvik Ödülü"nü de kazanan THEA, 2006 yılını da aldığı iki büyük ödül ile başarısını sürdürüyor.

Kendi kendine kapanan gecikmeli anahtardan, dijital müzik anahtarına kadar tam 48 farklı ürünü bünyesinde barındıran THEA, 29 renk seçeneğini birarada sunuyor. Mekanizmaya konumlandırılan mavi renkli led'ler sayesinde anahtar sistemi kullanılmadığında, mavi led devresinin açılması ile anahtarın karanlık ortamlarda kolaylıkla tespit edilmesini sağlayan bu sistem, aynı zamanda bulunduğu ortama hoş ve dekoratif bir görsellik de katıyor. Mavi kelebek ışıklar, THEA'nın görsel farklılıklarının en göze çarpanı. Çerçeve uygulamasında, "Zamak 5" olarak adlandırılan bir malzeme ile döküm kalıplama imalat sistemi kullanılarak mat, parlak, naturel ve fırçalı tiplerde farklı kaplamalar tercih edilen THEA serisi tüketiciye montaj aşamasında birbirinden özel kolaylıklar sunuyor. THEA sac aksam, karkas ve tırnak parçalarda sac malzeme kullanılarak, dünya çapında ilk kez bu sektörde uygulanan kataforez kaplamadan üretiliyor.



www.vi-ko.com.tr



⇒ 6.Ulusal Aydınlatma Kongresi

Aydınlatma Türk Milli Komitesi tarafından gerçekleştirilen Ulusal Aydınlatma Kongreleri'nin altıncısı, Philips Türk Aydınlatma, Pelsan Aydınlatma, Lamp 83 Aydınlatma, Osram Ampul ve Siteco Aydınlatma firmalarının da katkılarıyla 23-24 Kasım 2006 tarihlerinde, İstanbul'da İTÜ Taşkışla Binası'nda düzenlendi.

Amacı; aydınlatmanın araştırma, uygulama ve üretim gibi değişik alanlarında çalışan kişileri bir araya getirmek, karşılıklı bilgi ve deneyim aktarımını sağlamak, aydınlatma ile ilgilenen kişi ve kuruluşlara ulaşarak bu konudaki birikimi ve gelişmeleri ortaya koymak olan, iki senede bir düzenlenen, Ulusal Aydınlatma Kongresi'ne bu sene de katılım yüksekti.

Türkiye'nin çeşitli üniversitelerinden öğretim üyeleri ve öğrenciler, aydınlatma ile ilgilenen değişik kuruluşların temsilcileri, aydınlatma konusunda çalışma yapan uzmanlar gibi geniş bir yelpazeye yayılan katılım ile gerçekleşen kongrede

- Görme ve renk,
- Işık ve ısıtımın fiziksel ölçümü,
- İç aydınlatma,
- Dış aydınlatma,
- Ulaşımda aydınlatma ve sinyalizasyon,
- Fotobiyoloji ve fotokimya,
- Aydınlatmanın genel konuları (terminoloji, eğitim, aydınlatma ekonomisi, ışık kaynakları ve aydınlatma aygıtlarının gelişimi vb.)
- Görüntü teknolojisi,

konularının yer aldığı ve toplam 31 bildiri ile 7 uygulama projesi sunuldu ve tartışıldı.

www.atmk.org.tr

Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi'nin
yapı malzemeleri alanındaki yeni dergisi
Mimarlıkta Malzeme'nin 3. sayısı çıktı.



Mimarlıkta Malzeme,

“Meslek mensuplarının, mimarların ve giderek her alandaki tasarımcıların dikkatlerini, konunun tasarım çalışmalarındaki ortak paydalığı bağlamında malzemeye çekecek, belirli bir alanda “aklını çekecek”, farklı ve seçenekli uygulamalara dair yönelimleri “kışkırtacak”, malzeme-biçim, malzeme-yaşam, malzeme-anlam, malzeme-ifade, malzeme-mekân... ilişkilerini irdeleyerek, malzeme ile mimarinin tüm yönleriyle sıkı bağlarını “Yapı Malzemesi” kavramının dar sınırlarından kurtararak, yazarları olan okurlarının, meslektaşların, mimarların görüşleri, değerlendirmeleri ile kurmayı” **hedefliyor.**

Yayın Koordinatörü ve Yazı İşleri Sorumlusu: Fehiman Yurttaş

Yayın Kurulu: Firuzan Baytop, Bülend Ceylan, Halit Yaşa Ersoy,
Mehmet Şener Küçükdoğan, Leyla Tanaçan, Canan Taşdemir, İbrahim Uysal, Fehiman Yurttaş, Sami Yılmaztürk
Bilim Kurulu: M. Süheyl Akman, Murat Eriç, Halit Yaşa Ersoy, Erol Gürdal, Mehmet Ş. Küçükdoğan, Leyla Tanaçan, Canan Taşdemir

Danışma Kurulu: Ahmet Kurtoğlu, Bülend Tuna, Doğan Hasol, Emine Erdoğan, Gönül Mağgönül,
Hasan Cevad Özdi, Mehmet Bozkurt, Neval Aksoy, Nuran Yener, Ruhi Kafesçioğlu, Süleyman Mazlum, Uğur Tarhan,
Çatıder, İzoder, Türkiye Hazır Beton Birliği



Yayın Yönetim ve Yazışma Adresi
Yıldız Sarayı Dış Karakol Binası, Barbaros Bulvarı 34349 Beşiktaş-İstanbul
Tel: 0212 227 69 10 Faks: 0212 236 85 28
e-posta: mimarliktamalzeme@mimarist.org

Reklam
Mimarlık Vakfı İktisadi İşletmesi
Tel: 0212 253 45 35 pbx Faks: 0212 253 43 04
e-posta: mivisletme@superonline.com

⇒ Konya'daki tarihi eserler ısıls ısıls...

Konya Büyükşehir Belediyesi, Konya'daki tarihi eserlerin dikkat çekmesi için solar ve LED'li armatür uzmanı Canensol ile bir aydınlatma projesine imza attı. Proje çerçevesinde Konya'daki tarihi eserler Canensol'un ısıks barı Colormix Line ile rengarenk aydınlatılıyor.

Projenin ilk fazı çerçevesinde Konya'nın önemli tarihsel zenginliklerinden "İnce Minare Müzesi" Colormix Line ile aydınlatıldı. Tarihi eserlerin aydınlatılması için başlatılan bu proje Konyalılar tarafından da büyük beğeni topladı. Proje kapsamında Konya'da yer alan birçok tarihi eserin aydınlatılması planlanıyor.

Alternatif enerji çalışmalarından sonra bu alandaki deneyimlerini LED'li ve solar enerji ile çalışan armatürlere aktaran Canensol ekibi, Colormix Line'i tasarlarırken 2 farklı kullanım avantajını da düşünmüş. DMX 512 uyumlu olan Colormix Line, wireless altyapısı ile kablolu olarak da kullanılabilir. Özellikle duvar, cephe ve sütun aydınlatma çalışmalarında yüksek aydınlatma gücü ve renk kalitesi nedeni ile tercih ediliyor.



Tarihi eserlerin aydınlatılması başta olmak üzere, yüksek binalar, alışveriş merkezleri, cami minareleri ve köprü aydınlatmaları gibi bir çok alanda kullanılabilen Colormix Line, yapısının sağlam oluşu ve düşük enerji kullanımı ile de dikkat çekiyor.

Proje: Konya İnce Minare Dış Cephe Dekoratif Aydınlatması

İşveren: Konya Büyükşehir Belediyesi

Dış mekan aydınlatma tasarımı, üretimi ve uygulama: Canensol Alternatif Enerji

Kullanılan ürünler: P-Colormix-Line60-DMX : DMX kontrolü ile renk değiştiren RGB Wall-Washer. İnce Minare'nin dış cephe aydınlatmasında 32 adet kullanıldı.

⇒ Geceye renk geldi

İstanbul'un önde gelen canlı müzik merkezlerinden Babylon bu yıl bir değişime imza attı. Babylon'un bazı duvarları 1850'li yıllardan kalma... Kulübün işletmecileri uzun süredir bu mekanın tarihi duvarlarını ön plana çıkaran, aynı zamanda da gecenin atmosferine uygun aydınlatmayı aramaktaydılar. Bu arzularını Emfa Lighting ile gerçekleştirme olanağını buldular.



Babylon'un işletmecilerinin istekleri doğrultusunda Emfa'nın LED aydınlatma konusundaki uzmanlığıyla RGB LED aydınlatma armatürleri kullanılarak bir sistem kuruldu. Kırmızı, yeşil ve mavinin (Red, Green, Blue = RGB) karışımları her istenen rengi elde etmeyi mümkün kılmaktadır. Bu sistemin çok önemli diğer bir avantajı düşük enerji sarfiyatıdır. Isı açığa çıkmadığı için mekanın ısınması da önlenmektedir. Emfa Lighting tarafından sağlanan software kolay kullanımlı olup, her ürünü tek tek veya toplu olarak kontrol etmeye müsaittir. Statik renkler, renk değiştirmeler veya müziğin ritmine uyumlu bir kontrol, bu ürünlerle sağlanabilmektedir.

Emfa Lighting bu projedeki armatürleri özel olarak iç mekan için imal etti. Optimal neticenin elde edilebilmesi için duvarların her bölümünde değişik uzunluktaki ürünler kullanıldı. Emfa Lighting yeni geliştirmiş olduğu Mira ve Karia isimli ürünleri ile aynı senaryoları dış mekanlarda da uygulamaya olanak sağlamıştır.

Proje: Babylon Beyoğlu / İstanbul

Aydınlatma tasarımı: EMFA Lighting



YAPIDA NE VARSA HEPSİ BU FUARLARDA...



30. ULUSLARARASI
TURKEYBUILD

**YAPI
2007
İSTANBUL
FUARI**

**2 - 6 MAYIS
TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
BEYLİKDÜZÜ**

www.yapiistanbul.com

20. ULUSLARARASI
TURKEYBUILD

**YAPI
2007
ANKARA
FUARI**

**6 - 9 EYLÜL
ALTINPARK EXPO CENTER**

www.yapiankara.com

13. ULUSLARARASI
TURKEYBUILD

**YAPI
2007
İZMİR
FUARI**

**1 - 4 KASIM
KÜLTÜRPARK FUAR ALANI**

www.yapiizmir.com

YAPI 2007 Uluslararası Yapı, İnşaat Malzemeleri ve Teknolojileri Fuarları



www.yem.net

YEM  **YAPI-ENDÜSTRİ
MERKEZİ**

Cumhuriyet Cad. 329 Harbiye 34367 İstanbul-Türkiye
Tel: +90 212 219 39 39 Faks: +90 212 225 66 23

A Mileston

P | L | D | C

PROFESSIONAL LIGHTING
DESIGN CONVENTION

2007

> 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

ZUMTOBEL VAERO 'waveguide' ve ayarlanabilir sarkıt teknoloji

'Waveguide' Aydınlatma teknolojisinde yenilikler yaratan ZUMTOBEL, esnek kullanımı ve belirgin tasarımı ile modern ofisler için VAERO Serisi'ni sektöre sunuyor. Geçtiğimiz senelerde sarkıt armatür sınıfında 'AERO' ve 'OREA' gibi sıra dışı tasarımların da yaratıcısı ZUMTOBEL, bir Hartmut S. Engel tasarımı olan VAERO ile ışıqlı insan ve mekân için yumuşatıyor.

Göz konforu için gereken en yeni ve üstün teknolojileri zarif tasarımı ile buluşturan VAERO ayarlanabilir ışık dağılımı tekniğı ile çalışma ortamlarında en esnek ve uygun çözümü sunmaktadır.

Düz ekran Waveguide teknolojisine sahip ve önceki akrabalarına göre ampulün, kasten ve ustaca gösterildiğı VAREO şeffaf tasarımı dışında mekânın ihtiyacına göre ışık efektinin ayarlanabildiğı kanatları ile dikkat çekiyor. Direkt/ endirekt ışık porsiyonlarının ayarlanabildiğı kanatları ve yumuşak homojen ışıqlı ile son derece esnek kullanım imkânı veriyor. Sarkıt armatürlerde ilk defa görülen bu özellik, tavan mimarisinden bağımsız olarak konsept değışmeksizin en uygun ışık performansı ile değışik tavan yüksekliğine sahip birçok bölgede rahatça kullanılabilir.

VAERO, karesel parçalı ya da düz transparan olarak iki ayrı çeşitte sunulmaktadır.

Enerji, Verim ve Görsel konfor: Ekranlarda istenmeyen yansımalarından uzak, mekanın duvarları ve çalışma düzlemi arasında oluşturduğu yumuşak ışık kontrastı ile hedef olarak çalışanların kendini daha iyi hissettiğı aynı zamanda yüksek konsantrasyon yakalayabildikleri "Enerji, Verim ve Görsel konfor" arasında denge kuran ortamlar sağlamaktadır.

Ürün ve servis kalitesinin sembolü olarak bilinen iF (International Forum Design) Aydınlatma kategorisinde 2007 yılı kazananlar arasında yer alan VAERO ile ZUMTOBEL, tasarım konusundaki öncülüğü ve üstünlüğü ile bir kez daha ön plana çıkmıştır.

Detaylı teknik bilgi ve Zumtobel çözümleri ile ilgili görseller www.zumtobel.com/waveguide sitesinden görülebiliyor.



KROMA Mühendislik ve Aydınlatma

Eğitim Mh.Kasap İsmail Sk.

Avrasya İş Merkezi No:14/18 Hasanpaşa

34722 Kadıköy İstanbul - Türkiye

T: 0216 550 66 01 - 02

F: 0216 550 66 03

www.kroma.web.tr

KROMA
MÜHENDİSLİK
& AYDINLATMA

"Beyaz Kentin" karanlık tarafı

Portekiz'in Lizbon kentinde gerçekleştirilen II.Uluslararası Bienal'den izlenimler

Metin: Kai Becker

Portekiz'in başkentine henüz inmiş olmama rağmen, ılık ve geç bir yaz akşamı, kentin tepelerinde yer alan kıvrımlı sokakları boyunca bulunan barların önündeki meydanlardan birinde oturuyorum. Masamda kırmızı şarabım. Gözlerim, akşamın karanlığına yavaş yavaş gömülen kentin nefes kesen panoramasına hapsolmuş. Başkent in geceye geçişi için mükemmel bir ortam denilebilir - tabi aniden ortaya çıkan bu ışık olmasa...! Meydanın ışıklarının yanmasıyla birlikte anında romantizm yokoluyor. Işık saldırısının sebebi, barın girişini süsleyen halojen lambalardan biri. Lambanın ışığı, direkt olarak dış alandaki masaların üzerine yansıyor. Her bu istikamete bakma çabası ve hatta lambanın kontürünü görsel olarak algılama girişimleri ister istemez geçici görme bozuklukları ile sonuçlanıyor.



Sol: Miguel Chevalier:
Armazens de Chiado
Fotoğraf: Markus Kirchgessner

Sağ: Yeniden çalışılan sokak
aydınlatması ışığın yolunu
belirliyor.
Fotoğraf: Bernardo Catalao



İşte bu benim Lizbon kentinde suni ışık ile ilk karşılaşmam oldu. Aslında bu ışık için buraya gelmişim; 21 - 30 Eylül tarihleri arasında Lizbon'da gerçekleştirilen II. Uluslararası Bienal, Luzboa'ya davet edilmişim. Büyük turizm merkezi Lizbon, bana göre de doğru olarak, "beyaz kent" olarak adlandırılıyor. Gerçekten de, kent merkezinde kaplı olan son derece güzel açık renkli arnavut taşlarına vuran ışık yansımaları ile tüm şehir gün içinde sıcak beyaz bir ışık ile parlıyor.

Lizbon'un gece aydınlatması konusunda ise, ki burada gördüğüm kişilerden anladığım kadarıyla, sadece tek bir formül uygulanıyor: Halka açık alanlardaki ışık esittir güvenlik. Nokta. Böylece şehir nüfusunun çoğu için aydınlatma unsuru yeterince karşılanmış olarak kabul ediliyor. Dolayısıyla, karanlığın baskısıyla birlikte, kentin gün içinde yansıttığı havanın çoğu kayboluyor. Büyük ölçüde birbirine benzer sokak aydınlatması tüm semtleri sarı bir ışık ile sarmalıyor, kentin tarihi anlamı olan simgeleri aynı ışık ile kaplanıyor ve hatta bazı kiliselerde halojen projektörler, yapıların ince mimarisini çalıyor.

2004 yılında son derece motive ekibi ile I. Bienale katılan Mario Caeiro bu ortamı ve Portekiz'in başkentini suni ışık çalışmaları ile değiştirmek istiyor. Festival ile birlikte insanların ışık konusuna daha çok ilgi göstermeleri ve böylece günün daha karanlık saatlerinde yaşam kalitesini iyileştirmek hedefleniyor.

Bu sene II. Bienal (www.luzboa.com) on ülkeden gelen ışık sanatçıları ile gerçekleştirildi. Tarihi eski şehrin birçok bölgesi çalışmaya dahil edildi ve üç hat üzerine 25 ışık sanatı objeleri yerleştirildi. Işık yolları, genel sokak aydınlatma sistemlerinin farklı renk filtreleri uygulanması ile değiştirilerek, görülebilir hale getirildi. Böylece birbiri ile bağlantısı olan kırmızı, yeşil ve mavi renkte üç yol ortaya çıktı. Bu yollar tekdüze sarı renk ile keyifli bir kontrast oluşturdular.

Etkinlik Extra]muros[etkinlik ofisi tarafından organize edildi. Festivalin ana sponsorluğunu, Portekizli büyük bir enerji holdingi üstlendi. Diğer sponsorluklar ise, projelerde kullanılan lambalar ve aydınlatma enstrümanları veya belediye çalışmaları şeklinde gerçekleşti.

Gece Lizbon içinde dolasırken, kendisini kent alanındaki varlığı ile öne çıkartan bazı senaryolar göze çarptı. Bazı projeler ise sessiz ve sakin izleniyordu. Belçika formasyonu "Het Pakt", medya tarafından karmaşık ve farklı tepkiler uyandıran, etkileyici bir uygulamaydı.

"Fado Morgana" başlıklı proje ile müzik, geniş foto projeksiyonları ile kombine edildi. Uygulama sahnesi olarak dört sanatçı sakin bir mekan seçtiler: eski bir yerleşim alanından kaleye doğru çıkan karanlık merdivenler. Basamaklar boyunca bir düzine büyük formatlı beyaz perdeler yerleştirilmişti. Perdeler ise gözleri kapalı insanların yüzleri projekte edildi. Rüzgarda hafif hafif dalgalanan perdelerin yarattığı hayaletler dünyası ortamı, fonda hafifçe verilen koro müziği ile güçlendirildi.

Bu uygulama ziyaretçiler tarafından çok beğenildi çünkü, mekan izlemeye davet ediyordu ve asıl önemlisi; bu bölgede oturanlar proje için koro müziğini kendileri seslendirmişlerdi. Muhtemelen insanların kalbine giden yol burada yatıyor. Artık etkinlik konseptlerine çok daha fazla dahil edilmek istiyorlar. Şu sıralar Portekizliler, ışık yollarını takip etmektense, saatlerce bekleme kuyruklarını göze alıp, yeraltında bulunan "Galerias Romanas" mekanlarını ziyaret etmeyi tercih ediyorlar. Belki enerjileri çok olan etkinlik organizatörleri 2008 yılında gerçekleştirilecek III. Bienal ile daha fazla insana ışık konusunda hassasiyet kazandırabilirler.

www.luzboa.com



Üst: Het Pakt: Fado Morgana
Fotoğraf: Markuz Kirchgessner

Orta: Jana Matejkova: Jardim do Principe Real
Fotoğraf: Vera Jesus & Hugo Ferreira

Alt: Brunu Peinado: Largo des Sao Carlos
Fotoğraf: Vera Jesus & Hugo Ferreira



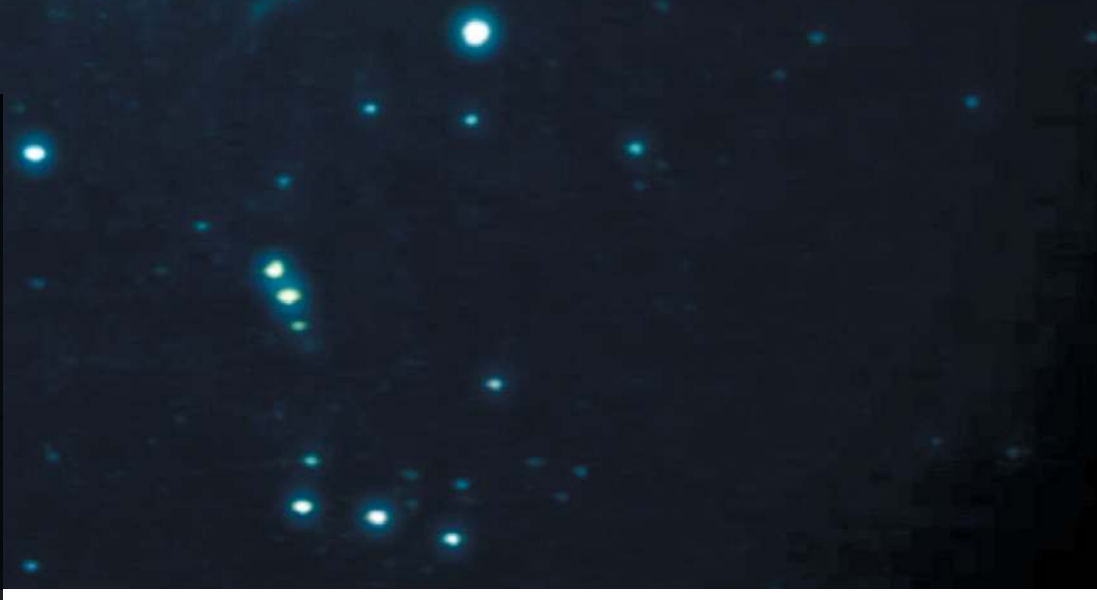
Kerksig salonunun kulesinde Mai Yamashita ve Naoto Kobayashi tarafından yaratılan geniş zamana yayılmış yıldız kayma anı. (Fotoğraf: LichtRouten/Claus Langer)



Gustavo Aviles'in prizma yoğun uygulaması "Cennette olduğu kadar dünyada da". (Fotoğraf: LichtRouten/Claus Langer)



Bettina Pelz ve Tom Groll ışık tekniği açısından Sternplatz (Yıldız meydanında) Kreuzkapelle'yi yeniden inşa ettiler. (Fotoğraf: LichtRouten/Tom Groll)



22 Eylül ile 1 Ekim tarihleri arasında gerçekleştirilen bu yılki LichtRouten etkinliği için, organizatörler zihinsel ve duygusal zaman yolculukları sözü verdiler. "Mimari anı geçidi" sloganı ile çeşitli uygulamalarla Lüdenscheid kentinin bazı tarih yüklü semtleri tekrar halka geçmişi ve geçmişin bugün ile paralellliğini hatırlatmak amacıyla kullanıldı... "Mimari anı geçidi" zihni seyahate çıkartacak ve hatırlamayı, anmayı ve bunların konuşulmasını teşvik edecekti. Gerçek ve illüzyon, şimdi ve geçmiş arasındaki sınırlar, amacına uygun olarak kayboldu ve izleyici birçok mekanda ışığın ve dolayısıyla başka dünyaların içine çekildi.

M i m a r i:

Yapı sanatı, yapı stili.

Bu seneki LichtRouten (ışık-rotası) temasının arkasında yatan gerçeğe ulaşmak için ilk yapılması gereken Duden'a (imla kılavuzu) müracat etmekti. Almanya'nın en bilindik sözlüğüne göre mimari, yapı sanatı veya yapı tarzı. Eğer LichtRouten'a aktarılsa, bir tür "inşa edilen anı". Ancak LichtRouten'in mimarisi taştan ve betondan değil. Mekanlar ve binalar ışıktan yaratılıyor, ışık ile belirtiliyor ve sergileniyor, burada bugün ve geçmiş arasında, başka bir fantasti dünyası ile evren arasında köprü kuruyor.

Temaya en yakın olan proje, Sternplatz (Yıldız meydanı) üzerindeki Kreuzkapelle'nin

yeniden yaratılması projesiydi. Işık uygulaması olarak Bettina Pelz ve Tom Groll, 1681 tarihinde şehirde çıkan yangın ile tamamen zarar gören küçük kiliseyi tekrar inşa ettiler. (Işık) mimarisi ve anılar bu projede, başka hiç bir yerde olmadığı kadar birbiri ile ilişkili.

Meksika'lı ışık tasarımcısı Gustavo Aviles'in uygulaması son derece büyüleyiciydi. Mathilden sokağında yer alan Lüdenscheid'in en eski mezarlığında "Cennette olduğu gibi dünyada da" başlığı altındaki projesini yarattı ve benzersiz, nefes kesen bir ortamı geliştirerek cennet ve dünya arasında bir bağ lantı kurdu. Sadece bitki ve mezarları çerçeveleyen ortamlardan oluşan, üzerinde hiçbir yapı

"When I wish upon a star..." (Yıldızlardan dilek tutarken...)

Lüdenscheid LichtRouten 2006 etkinliğinden izlenimler

Metin: Katrin Strübe

Fotoğraflar: Tom Groll, Claus Langer

bulunmayan alanı, ışık, şekiller, renk ve akustik eleman olarak arptonlarını kullanarak, "Mimari anı geçidi" tamamen kendine özgü bir biçimde yorumlayarak sergiledi. Hafif ışıklandırılan yelkenler huzurlu bir hava yaratırken, etkili biçimde ışıklandırılan kristaller, yolların kenarlarına dizilen ağaçların yaprakları üzerinde nefes kesen prizmalar oluşturdu. Gustavo Aviles, bu uygulaması ile ziyaretçilere, tasarımsal elemanların planlı olarak uygulanması ile nasıl, bir mezarlığın gece daha sıcak ve anıları hatırlamak için uygun bir mekana dönüştürülebileceğini gösterdi.

Gustavo Aviles tarafından cennet ve dünya arasındaki bağlantı çalışmasını, Mai Yamashita ve Naoto Kobayasi "Yıldızlardan dilek tutma" video uygulamaları ile daha da genişlettiler. Bir yıldızın kayış çekimini yaklaşık iki dakikaya uzatarak bunu Kerksig salonunun kulesinin ucuna projekte ettiler. Mekanın mimari özelliğinden dolayı, ziyaretçi gayri ihtiyari olarak videodaki gökyüzüne ve yıldızın kayışına bakarken, Mai Yamashita kaymanın sınırlı süresinde gerçekleşebilecek dilek ve ümitleri belirledi. Japonca olarak seslendirilen ancak İngilizce altyazı ile verilen dilekler, sanatçının ruhunun derinliklerini görme fırsatı sundu. Bu uygulama bu seneki LichtRouten etkinliğinin en samimi uygulaması olarak kabul edildi. Mimari mekan ve uygulama arasındaki bağlantı bu çalışmada o kadar mükemmel bir şekilde başarılıydı ki bu sayede; Mai Yamashita dünyada sergilenen mimari ile çok uzaklarda, kavranamayacak kadar engin olan evren arasında kurduğu bağ ile dileklerini ve anılarını iletebiliyordu.

LichtRouten 2006 özellikle çeşitliliği ile kendisini gösterdi. Hiçbir uygulama başka bir uygulamaya benzer değildi ve hatta karşılaştırılmazdı. Bazı projelerde konuyla ilişki çok net iken, başka sanatçılar öyle yoğun yorumlar getirmişti ki, çeşitli yerlerde projelerinin konu ile ilişkisi sorgulandı. Video uygulamaları sayılarının çokluğu, "Mimari anı geçidi"nin ana konusu düşünüldüğünde garip kaçıyordu. "When I wish upon a star" projesinde mimari ve video gayet uyumlu bir çalışma içinde iken, bazı başka sergilerde neredeyse değiştirilmesi duygusunu uyandıran sevimsiz bir etki geride kaldı. Mischa Kuball kendisinden beklenen yeni çalışmasını sergilemedi. Lüdenscheid'a 1998 yapımlı sürekli sergisi "space-speech-speed" ile katıldı. Bu çalışma Unna'da yapılan uluslararası ışık sanatı merkezinin sanatseverleri için zaten tanıdıktı.

Ancak gölgeleri olmaksızın ışık neye yarardı. Lüdenscheid LichtRouten'e getirilen bu seneki 18 proje ile ışıgın ne kadar güzel, büyüleyici ve çeşitli olabileceği bir kez daha kanıtlandı. Işık uzun zamandır geçmişte kalanı yaratıyor, öne çıkartıyor, yeniden şekillendiriyor, ilişkiler kuruyor ve (umarız) dileklerin gerçekleşmesini sağlıyor.

www.lichtrouten.de

Licht-Routen 2006'nın aydınlatma sanatçıları ve tasarımcıları:

Agathe Argod
Gustavo Avilés
Danica Dakic
Xavier de Richemont
Erwin Döring
Jean-François Guiton
Tom Groll & Bettina Pelz
Ron Haselden
Har Hollands & Kees Bos
Klasse Andreas Schulz
Thomas Köner
Mischa Kuball
Christina Kubisch
molitor & kuzmin
Jakub Nepras
Stefan Sous
Jaan Toomik
Mai Yamashita & Naoto Kobayashi

2008 yılının Avrupa Kültür başkenti için ışık

İngiltere'nin Liverpool sehrindeki Geliştirme Alanı Paradise Street için aydınlatma konsepti.

Metin: Laura Bayliss, Chris Lowe, Kai Becker

Liverpool'un hassas bölgeleri ile çevrili geniş bir arazisinden řu sıralar yepyeni bir semt doğuyor. Yapı planlarına göre konutlar, otel tesisleri, ticaret ve serbest zaman aktivitelerine yönelik kullanım alanları öngörülüyor. Bu boyutta bir kentsel yapı girişimi, kent planlamacıları, mimarlar ve de aydınlatma uzmanları için ideal bir uygulama alanını teşkil ediyor. Aydınlatma tasarımlarına burada düşen görev, tüm alanın bağlantısının sehrin mevcut yapıları ile sağlanması ve binaları, sokakları ve yaya alanlarını heyecan verici şekilde ışıklandırmak.



Liverpool. İngiltere'nin kuzeybatısındaki büyük şehir, özellikle 60'lı yıllarda müzik dünyasını fetheden Beatles grubunun doğduğu yer olarak biliniyor. Mersey nehri boyunca uzanan şehir, İngiltere'nin ikinci büyük ihracat limanına sahip. 19. yüzyılda, dünya ticaretinin yaklaşık %40'ının buradan yürütüldüğü biliniyor. Bu tarihi nedenden dolayı UNESCO, 2004 yılında ünlü Albert Dock'un da yer aldığı liman kentinin bir bölümünü dünya kültür mirası olarak açıkladı.

Bugün Liverpool yaklaşık 450.000 nüfusa sahip. Norveçli Stavanger kenti ile birlikte Avrupanın Kültür başkenti olmak üzere 2008 yılına doğru büyük adımlarla yürüyen bir şehir. Ancak söz konusu tarihe kadar, şehrin görüntüsünü değiştirecek devasa bir yapı projesinin tamamlanması gerekiyordu.

Albert Docks'lar ve bugünkü şehir merkezi arasında, yaklaşık 170.000 metre karelik büyük bir alan üzerinde, Geliştirme Alanı Paradise Street olarak adlandırılan, şehrin en büyük inşaat sahtiyesi yer alıyor. Proje bir master plana dayanıyor. Temel tasarımı Eylül 2000 yılında kent projeleri geliştiren Grosvenor ve Liverpool Belediyesi tarafından hazırlandı. Yapı planına göre, liman bölgesinin, alansal olarak bugünkü şehir içi ile bağlanması öngörülüyor. İnşaatın en önemli komponentleri, konutlar, alışveriş bölgeleri, serbest zaman alanları, yaya bölgeleri, şehre giriş alanları ve

bölgeye gelenler için park olanaklarından oluşuyor.

Master planın uygulamaya geçirilmesi Building Design Partnership (BDP) şirketi tarafından denetleniyor. İngiliz asıllı firma, mimari, tasarım ve mühendislik alanlarından gelen üst düzey uzmanlar ile birlikte, müşteriye inşaat bölgesinde komple çözümler sunmak üzere el ele çalışıyor. Farklı BDP ofislerinden gelen mimarlar ayrıca bu bölgedeki kısmi projelerin uygulamasından sorumlu. BDP firmasının aydınlatma uzmanlarından oluşan bir ekip, tüm projenin aydınlatma master planının geliştirilmesi ile görevlendirildi. Aydınlatma tasarımcılarının ekibe erken dahil edilmesi sayesinde, Laura Bayliss etrafındaki uzmanların çalışmaları için ideal çıkış ortamları oluşuyor. Böylece mimarlar, belediye, idari makamlar ve tasarımcılar arasında yaratıcı olarak hareket edebiliyorlar ve aktif olarak planlama süreçlerine etki ediyorlar.

Sol: Liverpool, Mersey nehri boyunca uzanan bir şehir. Ön cephede Anglikan Katedrali yer alıyor, nehrin solunda Albert Docks, nehir boyunca biraz daha sağda Liver binası görülüyor. Tüm bu tarihi yapıların arasından Paradise Street sahtiyesinin vinçleri göğe doğru yükseliyor.

Sağ: şehir merkezi istikametinden inşaat alanına bakış. Arka cephede, inşaat alanının ana girişi olan Strand Street ve Albert Docks yer alıyor. Resmin ortasında, daha sonra üzerine park alanı yapılacak çok katlı yeraltı garajı görülüyor.

Fotoğraflar: webbaviation.co.uk



Geliştirme Bölgesi Paradise Street için kentsel yapı master planı

Master plan, Mersey nehrinin kenarından Liverpool kentinin merkezine kadar uzanan geliştirme bölgesini altı alana bölüyor: merkezi varis noktası, park, South John Street, tüm projenin adını aldığı Paradise Street, Hanover Street ve Peter's Lane. Her bir yerin özelliği, bölgedeki yapıların özel fonksiyonlarına, herbirinin yapı tekniği açısından belirgin özelliklerine ve de kent çevresi içindeki konumuna dayanıyor.

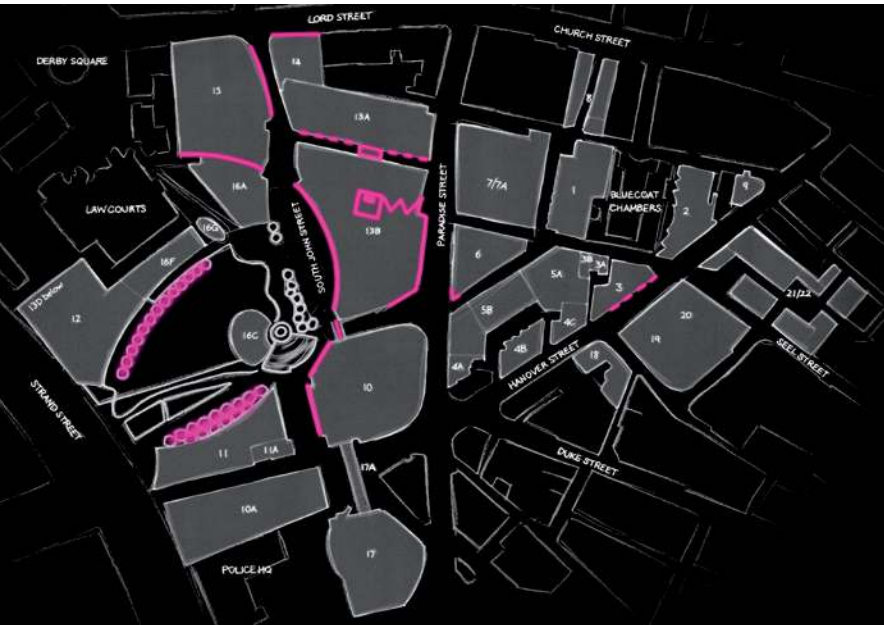
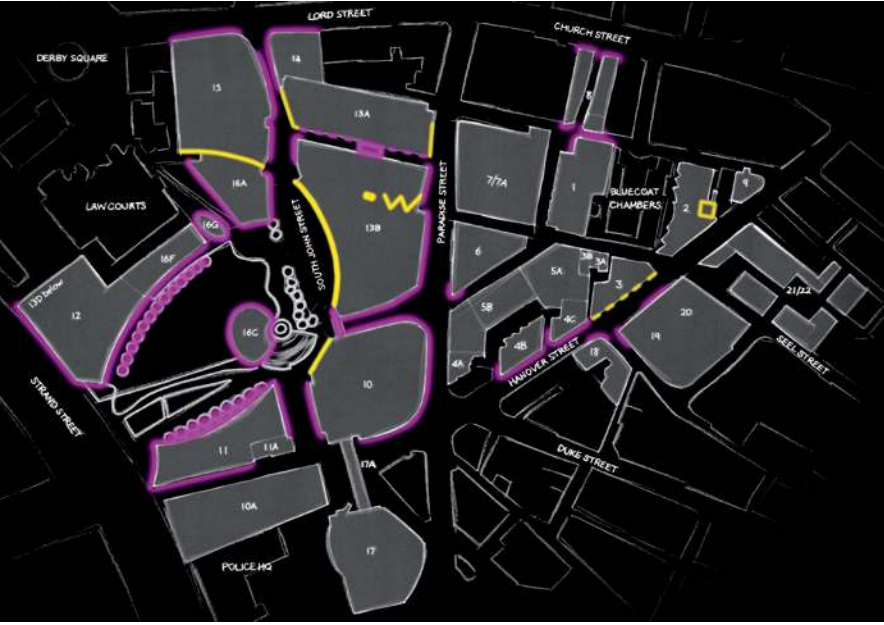
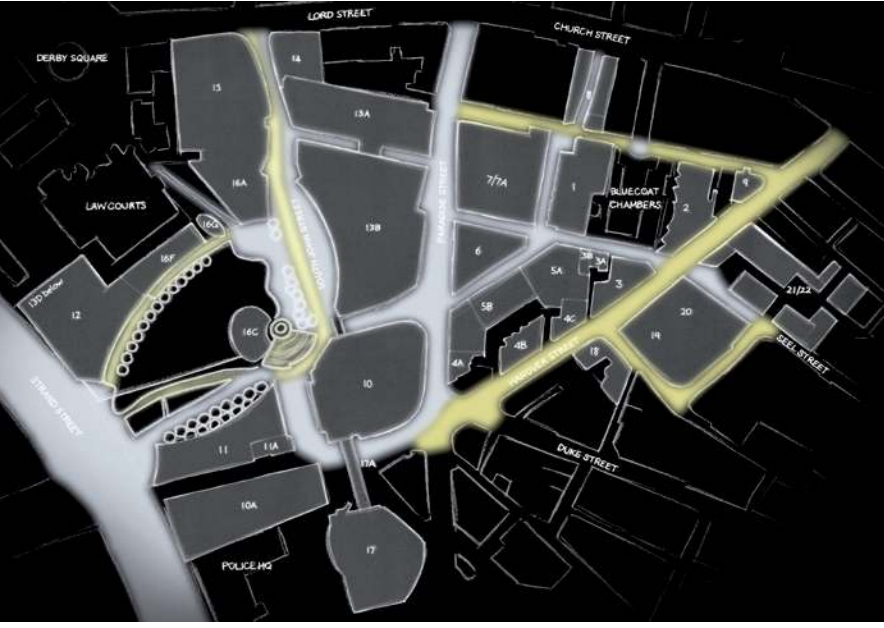
Sözkonusu varis noktası, trafik tekniği açısından bölgenin kenarında iyi bir konumda ve hemen Albert Dock'ın yakınında. Burada bir otobüs durağının yanı sıra, 3.000 araçlık park olanakları yaratılıyor. Sadece 2.000 aracın yeraltı garajına park edebilmesi öngörülmüş. Bu alanın üzerinde ise geniş bir yeşil park alanı oluşturuluyor. Geniş çaplı olarak yapılar tarafından çevrenecek olan teras şekilli park, bir kenarından Strand Street'e açılıyor. Buradan hemen liman bölgesine geçiş olanağı var. Parkın halka açık kullanımı öngörüldüğünden, bu bölgede ayrıca serbest

zaman olanakları ve küçük dükkanlar yer alıyor. Park, limanın aksi istikametinde, köprüye benzer üst geçitlerden South John Street'e doğru sonlanıyor. Yükseklik açısından değerlendirildiğinde, sokak, parktan daha aşağı bir konumda bulunuyor ve tüm alışveriş merkezinin temel noktasını oluşturuyor. Paradise Street'in neredeyse tamamı uzunlamasına görülebiliyor. Burada John Lewis'in en önemli mağazalarından birinin yer alması planlanıyor. Geniş sokak üzerinde yayaların rahatça hareket etmeleri, vitrinleri gezerken Cafe'lerde oyalanmaları hedefleniyor. Yapı planına göre, Hanover Street için ayrıca tarihi yapıların entegrasyonu öngörülüyor. Mimari önemleri nedeniyle bu yapılar restore edilecek. Örneğin, özellikle Paradise Street'in girişini öne çıkartan bina kompleksi gibi. Hanover Street'ten, Peter's Lane sokağına geçiş yapılıyor. Bu alan da birçok küçük meydanı ve kemerli noktaları ile yayalar için bir başka çekici çevre olarak planlandı.



Bilgisayarda hazırlanan animasyonda yeni binalar, mevcut çevre ile bağlantılı olarak gösteriliyor. Aşağıdaki resimde Strand Street ve Albert Dock'lara giden sapak gösteriliyor.

Uygulama: Grosvenor



görüldüğü. Bir alan tamamen fonksiyonel ışıklandırmayı kapsıyor. Örneğin, sokakların ve yaya alanların uygun aydınlatılması ile, güvenlik unsuru işleniyor. Diğer alan ise tüm tamamlayıcı efekt aydınlatmasını kapsıyor, örneğin bina aydınlatması şeklinde bölgeye ek değer katıyor. Tüm ışık çözümleri için temelde, lambaların değil, aydınlatma efektinin ön planda olduğu kuralı geçerli. Bunun yanı sıra, aydınlatma komponentlerinin ekonomik olması ve bakım kolaylığı getirmesi bekleniyor.

Aydınlatma tasarımcılarının planı, bu projedeki bölgenin içinden geçen veya bölgeyi çevreleyen sokakların ışıklandırılması kapsamında farklı renk ısılarının kullanılmasını öngörüyor. Bu strateji ile, bölgenin bir tür hiyerarşik aydınlatma yapısı ile bölünmüş olduğu etkisi yaratılacak. Ana yollar ve yan yollar tamamen görülebilir şekilde birbirinden ayırtedilebiliyor. Dolayısıyla kent ile yeni semt arasındaki kilit yolların görsel bağlantısı da kurulmuş oluyor. Strand Street gibi yoğun trafiği olan sokaklar için soğuk renk ısı ve yüksek renk yansıma endeksi olan ışık kaynakları seçildi. Halojen-metal buharlı lambaların ışığı, enerji verimi yüksek bir aydınlatma şekli sunuyor ki; bu durumu yerel makamlar da kabul edecek ve uygulamaya alacak. Sokakların temelde iyi aydınlatılmış olması ayrıca güvenlik nedeniyle İngiltere'de halka açık alanlarda monte edilmiş olan kameralar üzerinden denetimi de garanti ediyor. Yaya alanları boyunca lambalar, boyutları ve yükseklikleri itibarıyla, kullanıcılara uygun biçimde olacak. Bu arada birçok ürün, tamamen projeye ve çevreye özgün olarak üretilmiş. Lambalarda kaliteli ve yüksek değerli ampuller kullanılacak. CDM-T lambalarından beyaz ışık, mekanda hiyerarşi oluşturmak ve mağaza ve dolaşma alanlarını vurgulamak için kullanılacak. Alanlara aydınlatma efektleri kazandırmak için renk ısıları ile çalışılacak. Bunlar bölgedeki farklı yer ve yerlerin fonksiyonlarına uygun olacak şekilde uyarlanacak.

Ek aydınlatma efektleri ile ilgili olarak bazı kilit stratejiler geliştirildi. Bölge içinde yer alan seçilmiş

Yukarıda verilen plan sokak aydınlatması için farklı renk ısılarına işaret ediyor. Ortadaki resim ise, renkli ışığın uygulanacağı yerleri gösteriyor. En alt eskizde ilave (sarı/turuncu) ve dinamik (pembe) ışık hakkında bilgi veriliyor. Uygulama: BDP

bina ve yerlerin ışıklandırılması ile dikey seviyede ilginç sokak çevrelerinin oluşturulması ve mimarinin gece görüntüsüne değer katılması amaçlanıyor. Konsept, bazı evlerin, özellikle apartmanların ayrı bir bina aydınlatmasına gereksinimi olmayacağını, dairelerdeki ışığın dışarı etkin bir aydınlatma efekti yaratacağını öngörüyor.

Mevcut eski binaların tarihi bina cepheleri için uygun, mimarisini dikkate alacak, daha çekingen bir aydınlatma öngörüldü.

Bina cephelerinin ışık tekniği ile tasarımı ile tüm alanın bir bütün içinde görülerek değerlendirilmesi amaçlanıyor. Bu özellikle Paradise Street boyunca yer alan binaların aydınlatma tasarımının planlamasında görülüyor. Burada sokak boyu boyunca görülebildiğinden, yayalar aynı anda birçok yapıyı görüş alanlarında bulacaklar. Planlama açısından çok özen gerekiyor. Çünkü renkli olarak ışıklandırılan cephelerin, görüş alanındaki diğer renkli bina kaplamalarının görüntüsü ile çakışması istenmiyor. Bu düşünceden yola çıkarak, birbirine sınır yapan bina cepheleri için uyumlu renk paletleri çalışılmış. Proje tamamlandığında, bu sokağa bakıldığında, renkli ışıklar ile donatılan bina cepheleri, şarap kırmızısından, kırmızıya, turuncu ve sarı gibi sıcak renk tonlarında algılanacak.

Bina cephesi aydınlatmasının dışında, bazı binaların iç alanlarının ışıklandırılması ile de canlı bir atmosferin yaratılması ve ziyaretçilerin ilgisinin yapıya çekilmesi isteniyor. Bu tür aydınlatma efekti ile binaların iç mekanları resmin tamamının bir parçası olurken, sokakların görüntüsü daha genişletilmiş olacak. Yine uygulamaya konulacak teknikler; her bir uygulama mekanı, örneğin ticaret, serbest zaman geçirme veya restoran alanlarına uygun şekilde uyarlanacak. Sonuç olarak istenen, dinamik ışık ile binaların belli bölümlerinde veya halka açık alanlarda etki yaratılması

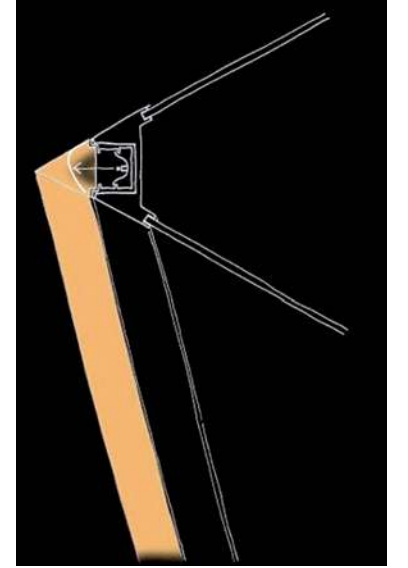
ve ziyaretçiler için bölgenin daha çekici hale getirilmesi, örneğin park alanlarında.

Parkların görünür çevresini Halos olarak adlandırılan ve dinamik ışık efektleri yaratan lambalar sağlayacak. Belli bir aydınlatma efekti yaratmak için, ışık kaynakları, South John Street'te (15, 13b, 10, 11) bulunan dört binanın en üst noktasına monte edilecek. Parktan bakıldığında, üç binanın mimarisinden yola çıkılarak uygulamaya alınan eliptik şekil, bir ışık kemeri etkisi yaratacak. Aydınlatma tesisatı ayrıca bir renk değişim fonksiyonuna sahip. Renk akışını bir kenardan başlayarak yavaşça diğer istikamete doğru değiştirmek de mümkün. Tesisatın tüm teknik incelikleri kalıcı kullanım için değil, sadece seçilmiş olan etkinlikler, festivaller veya sezona bağlı aydınlatma stratejileri için öngörülmüş.

Dinamik ışık noktalarının yanısıra, parkın South John Street'de bittiği noktada, bölgeyi simgeleyen ve itici gelen cam çatı kaplamaları da, açıkça görülen aydınlatma elemanlarını teşkil ediyorlar. Bu cam çatılar için aydınlatma tasarımcıları, parkın sonunu işaretleyen ve 13c'deki bina komplekslerine götüren köprü geçişini ışıklandıran bir aydınlatma sistemi geliştirdiler. Aydınlatma efektinin ilginçliği muhtemelen daha basık bir seviyede kalan South John Street'den bakıldığında görülebiliyor. Geniş alanlı çatılar bir ışık semsiyesini andırıyor.

Bina cephesi veya dinamik aydınlatma sistemi uygulanan birçok bina ve tesis, Lux-sensörü ve merkezi yönetim sisteminine bağlanmış. Böylece belli bir zamanda ışığın kapatılmasına olanak sağlıyor. Zaman tespiti konusunda yeterli esneklik mevcut. Örneğin hafta sonları ışıklandırma çok daha uzun açık kalabiliyor.

Neredeyse tamamıyla binalarla çevrelenen, kademeli park alanı, Strand Street ve Albert Docks istikametinde



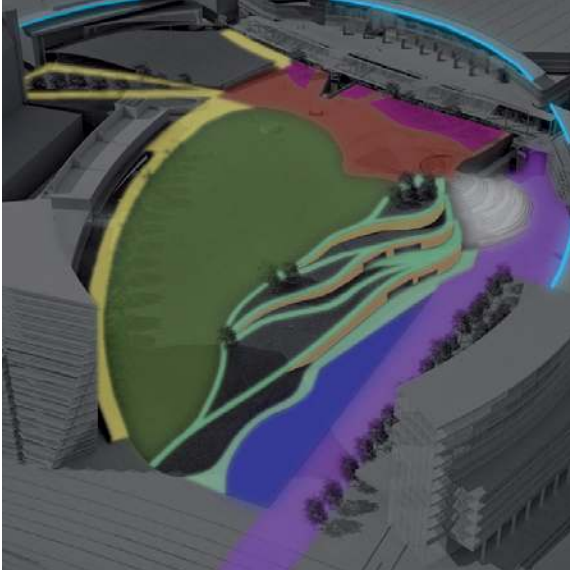
6 numaradaki binanın kösesinden
itibaren dikey olarak bir ışık bandı.

Uygulama: BDP

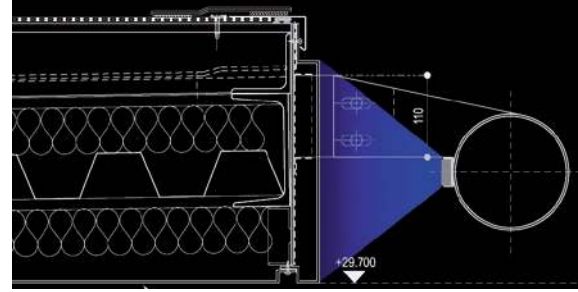


Parktan daha aşağı seviyede bulunan South John Street'e bakış. Parkın mekansal sınırlarını çizerken aynı anda köprü geçişleri ile parka bağlantı kuruluyor. Renkli olarak ışıklandırılan bina cepheleri mağaza cephelerini de belirginleştiriyor, ışık semsiyeleri ilginç aydınlatma efektleri yaratıyor. Arka planda, kapı numarası 15 olan Debenhams binası görülüyor.

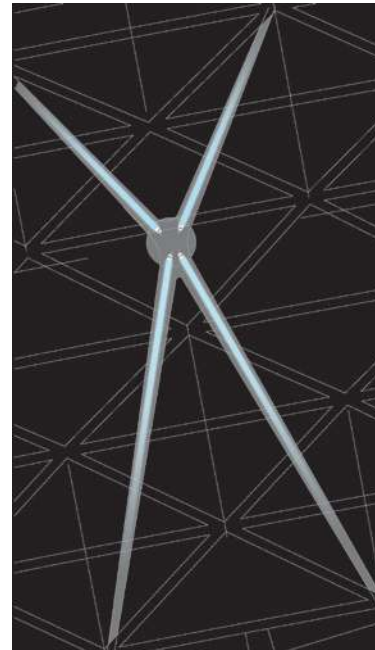
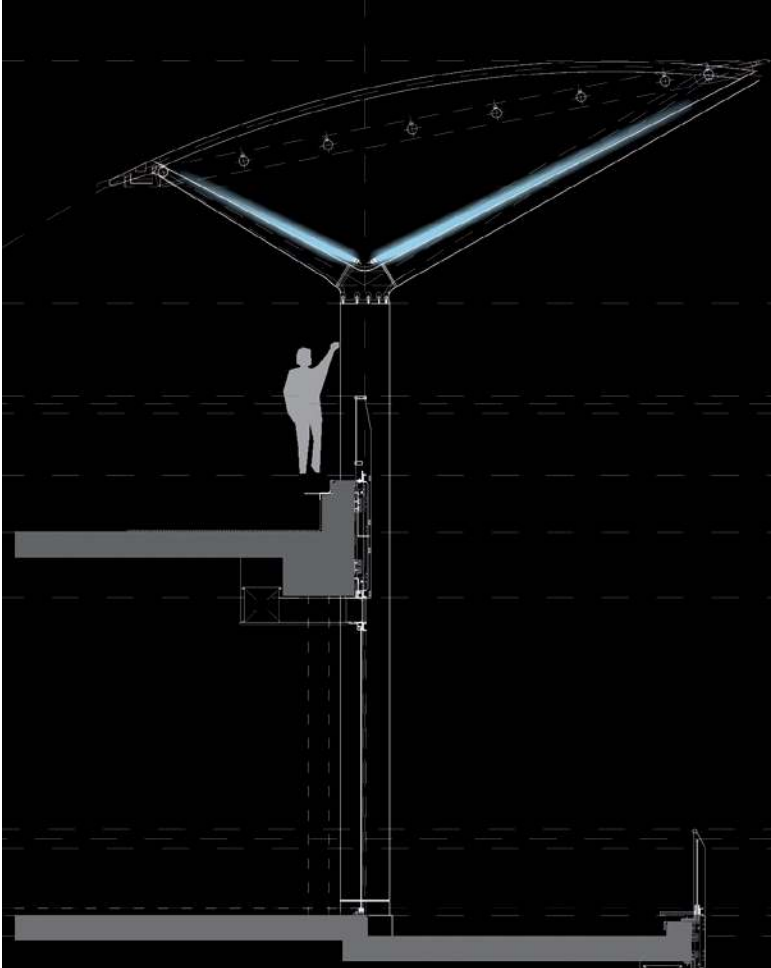
Uygulama: BDP



Neredeyse tamamıyla binalarla çevrelenen, kademeli park alanı, Strand Street ve Albert Docks istikametinde bir tarafa doğru açılıyor. Üç binayı çevreleyen mavi ışık bantları bir renk değişim fonksiyonuna sahip. Zikzak çizen beyaz merdivenlerde LED ışıkları gerekli ışık efektlerini sağlayacak.
Uygulama: BDP



Bazı binaların en üst noktalarına monte edilen ve "Halos" olarak adlandırılan ışık bantları. Resimde 13B no.lu bina görülüyor.
Uygulama: BDP



Uzatılmış ışık semsiyesinin arasından geçen kesit çizimi. Uygulama semsiyesinin alttan görüntüsünü gösteriyor. Lambalar, çapraz taşıyıcıların üst bölümüne yerleştirilecek.
Uygulama: BDP

bir tarafa doğru açılıyor. Üç binayı çevreleyen mavi ışık bantları bir renk değişim fonksiyonuna sahip. Zikzak çizen beyaz merdivenlerde LED ışıkları gerekli ışık efektlerini sağlayacak.

Projenin tamamlanması herkes tarafından büyük bir ilgiyle bekleniyor. Sonuç kente büyük bir önem kazandıracak. Liverpool City Vision'ın Başkanı Sir Joe Dwer için proje, İngiltere toprakları üzerinde şu sıralar gerçekleştirilen en heyecan verici bölge yenilemesi. Projenin, şehir merkezini değiştirirken, Liverpool'un önemli ölçüde tekrar canlanması için kilit unsur olduğunu ifade ediyor. Şehrin geleceği inşaat projesinin uygulamasına ve bu yeni yapıların mevcut yapılara entegre edilmesine bağlı. English Heritage Başkanı, Sir Neil Cossons için genelde en önemli konu, Liverpool'da başka İngiliz kentlerinde yapıldığı gibi, tarihi mirasın yokedilmemesi. Başkana göre Liverpool adı, İngiliz toprakları üzerinde en iyi durumda olan Viktorian tarzı yapılar için bir sinonim.

Yapı planı, parkın en hassas alanlardan biri olacağını açıkça gösteriyor. Çünkü burada sadece geleneksel ile modern arasında ilişki kurulmuş olmayacak, ayrıca ısıtık tekniği ile modern Liverpool'u simgeleyen South John Street'in renkli mağazalar dünyasından, şehrin kültür mirasının sembolü olan Albert Docks'lara kadar bir bakış eksenini oluşturulacak.

Sonuçları hayretler içinde izleyebilmemiz biraz daha zaman alacak, çünkü inşaat alanında çalışmalar son sürat devam ediyor. Planlamacıların zaman pencerelerine göre bölgenin ilk bitki örtüsü ile kaplanmasına 2007 baharında başlanacak. Liverpool kentinin 800. yıl dönümü etkinlikleri ile beraber, yani 2007 sonbaharında bölge

kapılarını açacak. Halka açık daha kapsamlı etkinlikler ise 2008 yılının ilkbaharı için planlandı. Bu etkinlikler, Liverpool'un kültür başkenti olarak ilan edildiği sene ile birlikte başlayacak. Tüm bölgenin tamamlanması 2008 yılının yazı için planlandı. Heyecanla projenin tamamlanmasını bekliyoruz ve mutlaka bu aydınlatma konseptini tekrar işleyeceğiz...



Laura Bayliss

Projeye katılanlar:

Proje: Paradise Street Development Area, Liverpool, İngiltere.

Mimarlar: BDP, Dixon Jones, Page and Parks, Haworth Tompkins, Brock Carmichael, Stephenson Bell, Glenn Howells Architects, Greig & Stephenson, CZWG, Allies and Morrison, Wilkinson Eyre, Austin Smith Lord, Pelli Clarke Pelli Associates

Aydınlatma tasarımı: BDP Lighting, Laura Bayliss, Brendan Keely, Karen Ihlau, Chris Lowe (www.bdp.co.uk)

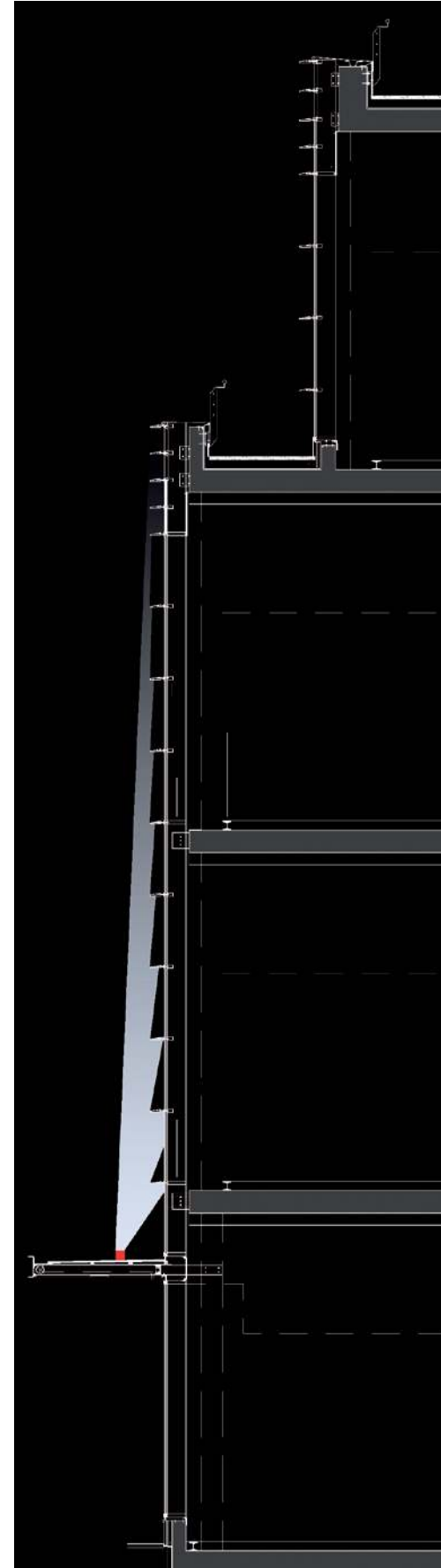
Öngörülen üretici: iGuzzini, Philips, Light Projects, Aquila, ACDC Lighting, Solus Solutions, Color Kinetics, DW Windsor, Zumtobel, Leccar, Lamp Crescent

Öngörülen ürünler:

Cam çatı kaplaması - Light Projects, LEDstar 3x3W luminaire (LED)

Apex - ACDC, Peripheral luminaire (Soğuk katod), Bina Numarası 6

Halo - Color Kinetics, iColor Flex SLX (LED)



Bu tür bir bina cephesi aydınlatması örneğin 10 numaralı bina için planlandı.

Uygulama: BDP

Geleceğe doğru...

Almanya'nın Stuttgart şehrinin aydınlatma master planlarının geliştirilmesi.

Metin: Uwe Knappschneider, Kai Becker

Fransöz Lyon gibi ünlü öncüler, ısığın planlı olarak ve öne çıkacak şekilde uygulanması ile nasıl bir şehrin imajının olumlu olarak iyileştirilebileceğini tüm dünyaya sergilediler. Işık master planlarına göre şekillendirilen kentsel alanlar, gece ile birlikte açık, anlaşılabilir yapılara ve güvenilir kamusal bölgelere sahip, çekici etkinlik alanları olarak kendilerini gösteriyorlar. Kentsel aydınlatma tasarımının birçok etkileyici örneğinden ilham alan Stuttgart'ın idari makamları da kapsamlı bir aydınlatma planlaması için karar aldı.



Foto raf: Ute Schmidt-Contag



Tagblatt kulesi 1920'li yıllarda, binanın hatlarını öne çıkartan yenilikçi aydınlatması ile tanınıyordu. Aydınlatma master planının pilot projesi olarak belediye, planlama aşamasında yeni bir aydınlatma uygulamasını başlattı.



Stuttgart şehir merkezinin tepelerinden bakış. Tablatt kulesi veya City Ring üzerindeki kırmızı ısıtma çizgisi gibi aydınlatılan alanlar net olarak görülebiliyor. Uygulama: licht | raum | stadt-planung

Stuttgart'ın aydınlatma master planlarının başlangıcı belediye meclisinin şehir aydınlatma stratejisinin geliştirilmesi konusunda aldığı bir karara dayanıyor. Şehri temsil edenlerin listesinin ilk başında, ışığı araç olarak kullanmak suretiyle eyalet başkentinin imajının artırılması ve bu sayede, şehir içi güvenliğin yanısıra, şehirde yaşayanlar ve turistler için şehrin daha çekici hale getirilmesi yer alıyor. İdari makamlar ihale yöntemine dayanan bir yarışma açarak farklı konseptler hakkında bilgi alıyor ve şehir ve aydınlatma planlamacıları Büro licht | raum | stadt-planung firması bu yarışmayı kazanıyor. Ayrıntılar ile ilgili sorular için "Lichtmasterplan Stuttgart" çalışma grubu görevlendiriliyor. Söz konusu çalışma grubunda, şehir planlama idaresinin temsilcileri, yeraltı inşaat dairesi temsilcileri, çevre dairesi, anıları koruma dairesi, enerji kurumu (ENBW) ve Büro licht | raum | stadt-planung firmasının uzmanları yer alıyor.

licht | raum | stadt-planung firmasının proje sorumlusu Uwe Knappschneider için modern ışık master planları, hem fonksiyonları hem de şehri belirginleştirecek aydınlatmayı dikkate alacak aydınlatma stratejileri gerektiriyor. Knappschneider'e göre, bu çalışmalar mimarinin sahnelenmesi, ışık sanatı ve aydınlatma tasarımı gibi görünen unsurlar ile ilgili değil, ayrıca ve daha önemli olarak ışık master planlarının en yeni teknikler, kaynakların ekonomik kullanım metodları ve giderek artan enerji maliyetlerini dikkate alacak karmaşık modeller olarak görülmesi ile ilgili. Ayrıca aydınlatma stratejilerinin, serbest zaman geçiren toplum ile kendisini gösteren ve giderek önem kazanan kamusal alanlar gibi sosyal ve toplumsal değişimleri de içermesi önemli.

Şehirler arasındaki rekabet ortamı ve şehrinin kendini şehrin dış görüntüsü ile özdeşleştirme ihtiyacı gibi unsurlar kentlerin gece görüntüsünün yeniden, farklılaşmış bir şekilde düzenlenmesini gerektiriyor.

Konsept geliştirme çalışmaları esnasında, aydınlatma planlamacıları, şehir tarafından kendilerine verilen bazı verilerden faydalandılar. Örneğin "Meydanlar, parklar ve panoramalar" gibi rehber resimler üzerinde çalıştılar. Birçok başka alanda ise aydınlatma tasarımcıları kendileri incelemeler yaptılar. Farklı bakış açılarından, özellikle şehir planlamacısının, aydınlatma tasarımcısının ve turistin gözüyle, ekip şehir alanını, şu anki gece etkisini, fonksiyonel aydınlatmanın teknik durumunu, mimariyi, kullanım şekillerini ve şehrin ruhunu incelediler. Bu çalışmalar için çoğu gün ve gece görevlendirildikleri alanlarda zamanlarını geçirdiler ve gözlemlerini fotoğraflar ile belgelediler. Alınan durum kayıtları, şehrin gökyüzünün - hem gece hem gündüz - algılanması noktasındaki açık sıkıntıyı gözler önüne serdi. Birbirine çok yakın dizilen sokak lambaları ve yüksekliklerinin, oranları itibarıyla karşılıklı daha alçak seviyede kalan alanlardan dolayı gündüz ve gece önemli ölçüde etkilendiklerini gösterdi. Bu etkenlerle oluşan garip mekansal yapı, alanların yataylığını kesiyor ve şehrin gece görüntüsünü olumsuz etkiliyordu. Cıva buharlı lambalar tarafından üretilen ışık, değerleri yüksek olan şehir merkezinin aydınlatma beklentileri ile uyumlu hale getirilemiyordu. Enerji tüketimi, ekonomik ve çevreyi koruma faktörleri açısından artık taşınamayacak durumdaydı. Ayrıca, yüksek ışık emisyonu bina yüzeylerini sönük, fark yaratmayan bir ışığa batırıyor ve



City Ring

Sokak lamba direklerine monte edilen kırmızı ışık pinleri oryantasyonu sağlıyor, City Ring'in istikametini gösteriyor.
Uygulama: licht | raum | stadt-planung



gecenin gökyüzüne de bu şekilde yansıtıyordu.

Analiz sonuçları, hem çalışma grubunda hem de ileriki aşamaları planlama noktasında önemli olan çeşitli çıkar gruplarının heyetleri ile tartışıldı. Bu nedenle tartışmada tüccarlar, Citymarketing temsilcileri, kültür dernekleri ve Baden Württemberg Eyaletinin temsilcileri söz aldı. Tartışmalar sonucunda şehrin kimliğini yaratabilecek faktörlere sahip farklı yaklaşımların birleştirilmesi veya manzara aydınlatma tasarımı uygulanarak bu faktörlerin yaratılması fikri ön plana çıktı. Toplam kapsama alanı açısından son derece karmaşık ve kapsamlı ışık master planı, mimari ve sokak aydınlatmasının yanısıra, özellikle üç ana konu üzerinde odaklanıyor: City Ring (şehir halkası) yolu, Stuttgart Meilen ve "Sıçrama Tahtaları".

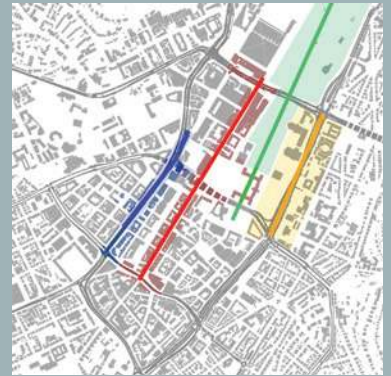
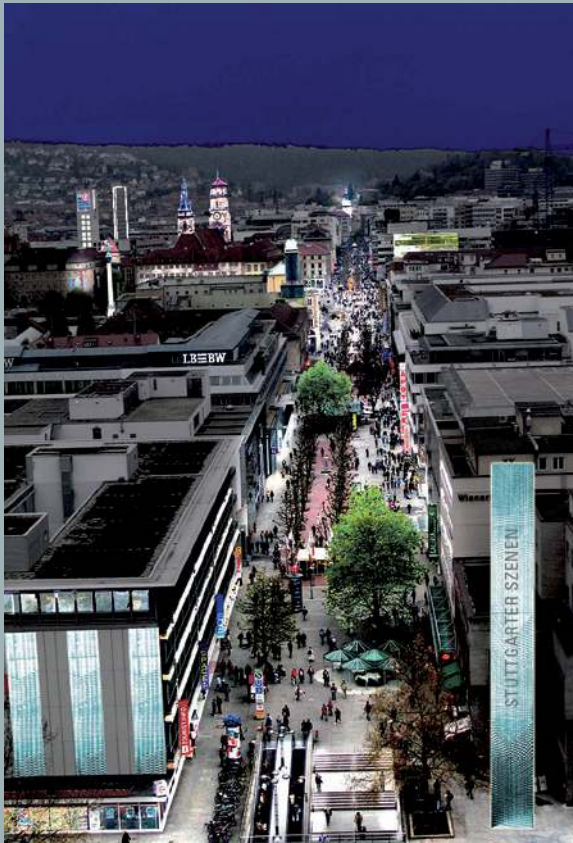
Coğrafi açıdan Stuttgart dağlar tarafından kısıtlanmış bir ovada yer alıyor. Ovaya doğru inen sürücüler, şehrin ayaklarının altında olduğu izlenimine kapılıyor. Işık master planı, şehir merkezini çevreleyen yolun aydınlatılmasında bir değişiklik öneriyor. Bu yol şehir merkezini çevreliyor, şehrin limitlerini belirliyor. Bu çalışmanın amacı, ovaya doğru inen sürücülerin şehir merkezinin sınırlarını net bir şekilde görmeleri sağlamak. Böylece, şehir merkezi sınırları hem şehrin bir karakteristiği olarak hem de yön duygusunu kuvvetlendirmesi ile öne çıkacak. Yine bu ışıklandırma her zaman şehir merkezine doğru yönlendirme yapacak ve aynı anda araba şehri olarak önemli bir yeri olan Stuttgart'ın "Rennbahn" (yarış pisti) konusu ile ilişkilendirecek. Şehir çevreleyen bu yol, şehir merkezine sınır yapan üç otoyol ve bunların çapraz bağlantı

yollarından oluşuyor. Her bir yol durumuna uygun olarak renkli LED-pinleri direk aydınlatmaları olarak aynı yükseklikte monte edilecek ve böylece City Ring'in viraj yönü ışıklarla çizilmiş olacak. Şehir içinde bu yol için geçerli tüm sapma noktalarına, ilgili istikamete göre kırmızı pinler yerleştirilecek ve trafikte bulunanlara yol gösterilecek.

Şehir içinde bulunan dört belirgin uzunlamasına eksen, gün içinde sergiledikleri özellikler nedeniyle "Stuttgarter Meilen" (Stuttgart parkurları) olarak adlandırılmış. Bunlar aynı zamanda gece manzara aydınlatması yapılması içinde mükemmel adaylar. Serbest zaman parkuru, alışveriş parkuru, yeşillik parkuru ve kültür parkuru; bu dört yön şehrsel alanın heterojenliğini ve bunların gece saatlerinde özelliklerini ve eşsiz çeşitliliğini sergiliyor. Ayrıca, dışarıyla iletişim kurması istenilen şehrin görüntüsünü destekliyor ve bu alanlarda yeni kentsel kullanım olanakları sunuyorlar.

Theodor-Heuss Sokağındaki "Freizeitmeile" (Serbest zaman parkuru), aynı zamanda çok yoğun kullanılan City Ring'in bir parçası. Bu alana dış alana taşan ve geniş teraslı restoranlar yerleşerek, yeni bir sahne oluşturdu.

Restoranlar genelde dükkanların kapanmasından sonra veya akşamın ilk saatlerinde açılıyor ve bu bölgenin günün karanlık saatlerine kadar kullanılmasına olanak tanıyor. Bu durumdan dolayı ortaya çıkan ve City Ring'in serbest zaman ve trafik açısından kullanımında üstüste binen yoğunluk için yeni çözümlerin getirilmesi gerekiyordu. Burada "görme ve görülmeyi", Hollywood,



"Stuttgarter Meilen".

"Einkaufsmeile" (alışveriş parkuru) (sarı/turuncu),

"Grüne Meile" (yeşillik parkuru) (yeşil),

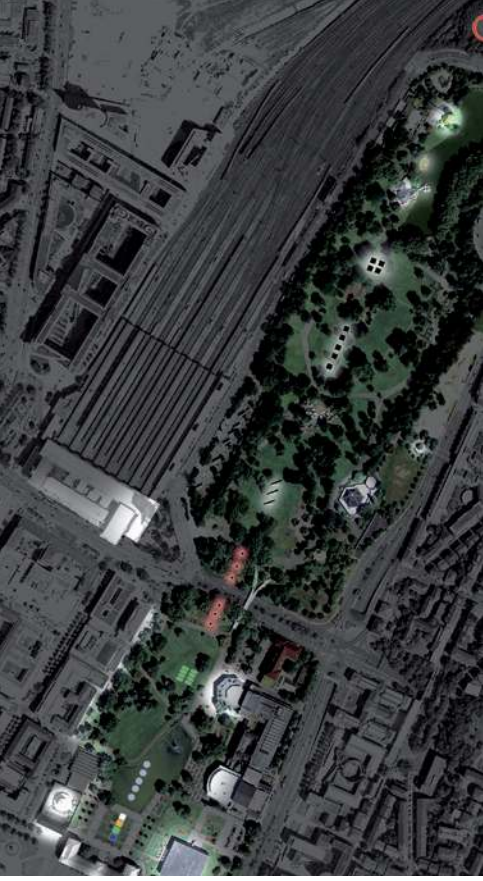
"Kulturmeile" (kültür parkuru) (kırmızı),

"Freizeitmeile" (serbest zaman parkuru) (mavi).

Einkaufsmeile (Alışveriş parkuru) / Königstrasse.

Arka planda solda yine Tagblatt kulesi

Uygulama: licht | raum | stadt-planung



Grüne Meile (Yesillik Parkuru).
Farklı ışık durumları parkın eksenini vurguluyor.
Uygulama: licht|raum|stadt-planung

Las Vegas veya Miami'nin gezinti yerlerinde olduğu gibi aydınlatma tasarımı ile gerçekleştirmek bir çözüm olabilir.

"Alışveriş Parkuru", şehir merkezinin omurgasını teşkil eden, mağazalar ve dükkanlar için yüksek potansiyel oluşturan merkezi yaya alanına sahip Königsstrasse'de yer alıyor. Aralıksız birbirine bitişik dizilmiş dükkan ve vitrinler eksen, yan sokaklar ise kenar konumlarını belirliyor. Königsstrasse'nin başına ve en son noktasına, tam bakış ekseninde birer kule yerleştirilmiş. Königsstrasse'ye girişteki bina cephe tasarımları ve manzara parkurun genel havasını çok başarılı bir şekilde yansıtıyor. Şehrin ana damarı olarak bu sokak, uygun özellikli, hem aydınlatma gücü, hem ışık kalitesi, hem de tasarımı ile ikna edici bir lambayı hak ediyor. Karanlık saatlerde, öncelikli olarak vitrinler geçencilerin ilgisini çekiyor ve parkurun özelliklerini belirliyor.

"Yeşil Parkur" başlığı altında tarihi tasarımı da dikkate alınarak, bugünkü park alanının yeniden canlandırılması ve yorumlanması öngörüldü. Işık sanatı, senaryo içinde düzenlenmiş bitki örtüsü ve özel olarak üretilen lambaları ile üç park alanının yeniden birbiri ile bağlantısını sağlayacak. Böylece tüm Schlossgarten (Saray bahçesi), mevcut kullanım olanakları, yollar veya bahçe mimarisi sınırlanmadan benzersiz bir özelliğe kavuşacak. Plana göre mevcut yol bağlantıları da güvenlik kriterlerine göre yeniden aydınlatılacak. Yollar sanal eksenin etrafından geçecek ve ışık sanatı, objeleri daha sık ziyaret edilen mekanlara dönüştürecek. Bu tür ışık senaryolarının tasarımı farklı bakış açılarından tekrar tekrar yeniden deneyimlenebilecek. Eksen, Schlossgarten'in farklı

bölmelerini birbiri ile bağlayacak ve böylece, opera, tiyatro veya müze gezisinden sonra en sevilen gece gezintilerinden biri haline gelecek.

Değerli mimarisi ve şehir mekrezinde bulunan önemli kültür tesislerinin mevcudiyeti ile oluşan "Kültür Parkuru" tüm şehrin bu alanda çok daha değer kazanmasına katkıda bulunacak. Stuttgart Almanya'nın en önemli sahne sanatları şehirlerinden biri sayılıyor. Devlet tiyatrosu Almanya'nın en büyük üç etkinlik mekanlarından biri. Tiyatro, opera ve bale aynı mekanda gösteriliyor. Ancak bina, Konrad-Adenauer-Strasse nedeniyle ikiye ayrılmış durumda. City Ring tarafından bölünen tarafların optik olarak birbirine aidiyetini göstermek, gece aydınlatma tasarımının konusu. Bunun için Konrad-Adenauer-Strasse'nin alt ve üst geçişlerinin tamamen çalışması gerekiyor. Staatsgalerie (Devlet galerisi) tarafındaki bina kısımları şimdiden çalışılmış ve optik açıdan şehir merkezine bir sınır oluşturuyor. Bunun dışında karşı tarafın da uygun bir şekilde tasarlanması isteniyor. Projeksiyonlar aracılığı ile bina yüzeylerinde yazıların okunabilmesi gerekli. Bu sayede kültürel programda bulunan bilgiler halk ve bu yoldan geçenciler ile paylaşılabilir.

"Sıçrama Tahtaları" ile şehir merkezinin gece karanlığında, merkezi korse gibi sarmalayan City Ring'in üzerine çıkartılması hedefleniyor. Örneğin Königsstrasse'nin çizgilerine ritim katıyorlar, çapraz bağlantılar kuruyorlar ve sokağı, tanımlanabilir belli işaretlere sahip bölümlere ayırıyorlar. Gece karanlığında şehir merkezinin bu optik genişletilmesi, sıçrama tahtalarının uçlarına yerleştirilen yapı malzemeleri



Sıçrama tahtaları.

Sıçrama tahtalarının son noktası Liederalhalle. Işıklıdırılan bina bir referans noktası oluşturuyor ve gece oryantasyonu kolaylaştırıyor.

Uygulama: licht|raum|stadt-planung



aracılığı ile sağlanacak. Uç noktalar genelde güçlü karakteristik özelliklere sahip binalar olacak ve bu da çapraz eksenin içine yansiyacak ışık ile beraber yepyeni bir atmosferin oluşmasını sağlayacak. Işık ile belirlenen işaretler görsel ilişki noktaları veriyor, böylece şehir içinde oryantasyon da kolaylaşıyor. Diğer sıçrama tahta elemanları, şehrin yapısı içinde çoğu zaman ilgisiz kalan ve Königsstrasse'nin egemenliğine boyun eğen pasajlar. Genelde çok küçük giriş alanları nedeniyle, pasajların içinde bulunan çok sayıda dükkan gizli kalıyor. Daha iyi ve uygun bir ışık tekniği ile bu girişlerin de görünür hale gelmesi hedefleniyor. Dükkanları olmayan genel kısa koridorlar da görünür hale getirilmeye değer; örneğin Königsstrasse'den Schillerplatz'a geçiş veya Rathaus arasından geçen pasajlar.

Mimari aydınlatması için seçilmiş binalar tüm ışık master planının alanlarına dağıtılmış. Bunlar her bir elemanın entegre parçası. Özellikle, Neuen Schloss ile bir bütün oluşturan ve Schlossplatz'a açılan Königsbau, şehir için büyük önem taşıyor. Kemerli girişinin aydınlatması ile öne çıkıntılı karanlık destekleri sayesinde gece yapı, makas ile kesilmiş gibi görülüyor. Stuttgart'ın içindeki bu önemli binada, neo klasik mimari etkileyici şekilde öne çıkartılabilir. Neuem Schloss (yeni saray), Königsbau (kraliyet yapısı) ve Neuem Kunstmuseum (yeni sanat müzesi), Altem Schloss (eski saray) ve Kunstgebaude (sanat binası) arasındaki bu alan şehir merkezinin, kentsel yapılar açısından çekirdeğini oluşturuyor. Aynı zamanda vakit geçirmek üzere gezilebilen ve mimari açıdan en önemli yapıların yer aldığı bu grup, gündüz ve gece şehrin resmini önemli ölçüde belirliyor. Diğer bir çekim noktası ise, pazar yeri. Kemerli girişindeki

mevcut aydınlatması parlamayacak ve daha mükemmel ışık etkisine sahip bir uygulama ile değiştirilecek ve bina cepheleri, özellikle Sporerstrasse'ye ve Münzstrasse'ye açılanlar ışık tekniği ile vurgulanacak.

Işık master planı, sokak aydınlatmasının yenilenmesi için de ayrıntılı öneriler içeriyor. Bugünkü teknik, kamusal şehir alanlarının aydınlatılması için çok daha iyi çözümler sunduğundan, tespit aşamasında problem olarak tanımlanan her alana çözüm getirildi. Maliyetler nedeniyle mevcut sokak lambaları değiştirilmeyecek, sadece teknik ve optik olarak düzeltilecek. Dolayısıyla yeraltı çalışmalarına gerek kalmayacak. Özellikle Stuttgart için geliştirilen City lambası, tasarım, teknik, malzeme, kalite ve yüksekliği açısından yüksek beklentileri karşılıyor. Varolan direkler muhafaza edilecek ancak asıl, basık olan ışık noktasının yüksekliği 4.70 metreye çıkartılacak.

Bu arada eski 50/80 Watt HQL Lambalar 35 Watt, 3000K'lık HCI-T lambaları ile değiştirilecek, böylece mükemmel ve keyifli bir ışık kalitesi elde edilecek. Işıktan alınan verim daha iyi olduğu için, mevcut konum noktalarındaki lamba mesafeleri 7'den 14 metreye çıkartılabilir. Dolayısıyla bugüne kadar duran her iki lambadan biri kaldırılabilir. Enerji tüketimini %50'ye varan oranda azaltacak olan yeni silindirik biçimli lambalar oniki seneden az bir süre içinde kendisini amorti etmiş olacak. Reflektör tekniği ışığı sadece gereken yere iletiyor ve bina cephelerine veya ağaçlara rahatsızlık verecek şekilde yansıma yapmıyor. Şu sıralar ilk 200 aydınlatma noktası değiştirilecek.



İşaret noktası olarak Büchsenstrasse'de bulunan kilise. İç ve cephe aydınlatmasının gösterilmesi. Ön planda Stuttgart'ın eski küre biçimli lambaları görülüyor.
Uygulama: licht | raum | stadt-planung

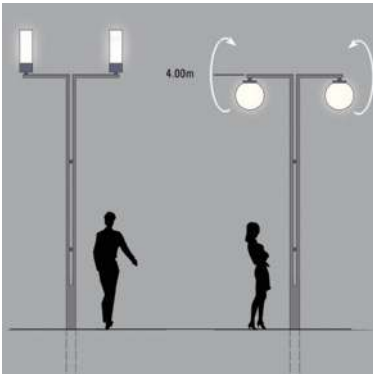


Mimari aydınlatması.

Das Neue Schloss (yeni saray) şehir merkezinin kalbi ve Schlossplatz (saray meydanı) ile mimari yapı ve meydanların gece gelişimi için merkezi gelişimini teşkil ediyor.
Uygulama: licht | raum | stadt-planung



Lambaların dağılımı



Stuttgart'ın küre biçimli
lambalarının yeni silindirik
lambalar ile değiştirilmesi

Solda eski küre biçimli lambalar,
sağda ise daha yukarıda ısık
noktası olan yeni silindirik
lambalar. Eski direkler
kullanılmaya devam ediliyor. Daha
iyi teknik sayesinde neredeyse
her ikinci direk noktası gereksiz
kalıyor.
Fotoğraflar: Hess Form & Licht



Zaman açısından tüm ışık master planı, geleceğe yönelik uygulanmak üzere tasarlanmış, dolayısıyla daha birçok başka alanın aydınlatma projesine dahil edilmesi öngörülüyor. Vitrinler, geçici ışık etkinlikleri ve özel yılbaşı aydınlatması için bir katalog dolusu öneriler bulunuyor. Uygulamalar esnasında ortaya çıkacak gayet yüksek maliyetler nedeniyle, planda aşama aşama ilerleniyor. Önerilen projenin uygulamaya konulması için geliştirilen zaman planlarında ayrıca maliyet tahminleri de yer alıyor. Böylece şehrin finansörleri kaynaklarını buna göre planlayıp hazırlayabilecekler. Bazı bina ve objelere ışık yansıtılması gibi tedbirlerin uygulamasında belediye özel yatırımcılara ihtiyaç duyuyor. Uygulama süresinin seneler alacak olması tüm katılımcılar tarafından gayet olumlu karşılanıyor. Çünkü bu şekilde en yeni gelişmeler ve trendler dikkate alınabilecek ve proje zamana uygun çalışılmış olacak.

Proje katılanlar:

İşveren: Stuttgart / Almanya Belediyesi

Aydınlatma planlaması: licht | raum | stadt-planung,

Uwe Knappschneider, Mühendis

www.licht-raum-stadt.de

Bugüne kadar uygulanan ürünler:

Stiftkirche - Philips marka yer ve mimari projektörleri

Şehir merkezinin fonksiyon aydınlatması - Hess Residenza M

Altes Schloss Bölgesi - A+G Modullum

Tagblatturm - LBM Lichtleitfasersystem



Uwe Knappschneider,
Mühendis

Aydınlatma değişikliği yapılan pilot proje alanı Schillerplatz'dı. Arkada halen eski küre biçimli lambalar görülüyor.
Fotoğraflar: Ute Schmidt-Contag

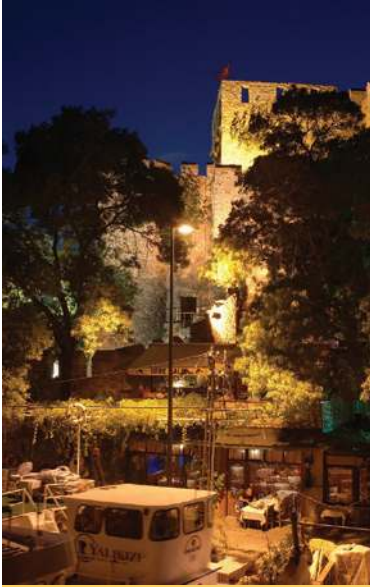


İstanbul için kent aydınlatması konsepti...

Metin: Yeşim Betin

Fotoğraflar: Demir Beyoğlu

Dünya şehri İstanbul'un hızla büyüyen hareketli yapısına karşın eskiyen çehresinin modernleşmesi, kozmopolit yapısı ile daha uyumlu hale getirilmesi için İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nce kent genelinde yürütülen kent yenileme projesi kapsamında kent aydınlatması da yeniden ele alınıyor.



Aydınlatma hem güvenlik hem de kent halkının yaşam standardı, görüs kalitesi ile birlikte psikolojik etkileri açısından önem taşımaktadır. İyi ve doğru bir kent aydınlatması birçok parametrenin ışığında yapılmalıdır. Bunlardan kuşkusuz en önemlisi insan faktörüdür. İnsan için yapılan bir düzenlemede kentteki halkın yaşam şekli, alışkanlıkları ve beklentileri göz önüne alınmalıdır. Bunun dışında kentin genel yapısı, coğrafi ve iklimsel faktörler diğer parametreler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Siteco tarafından hazırlanan kent aydınlatma konsepti çerçevesinde projeler oluşturularak aydınlatma çalışmaları, yenilenen bölgelerde yapılan inşaat çalışmalarına paralel olarak yürütülmektedir. Kentin büyük bölümünde tamamlanan yenileme çalışmaları sayesinde aydınlanan kent kesitlerinde güvenliğin sağlanmasının kolaylaştığı ve dolayısıyla her saat canlılık görülmeye başlandığı tespit edilmiştir. Buna paralel olarak proje tamamlandığında kentteki suç oranında önemli ölçüde düşüş beklenmektedir.

Kentin aydınlatması için oluşturulan konsept projeler mekan tiplerine göre farklılık göstermektedir. Yoğun trafiğin olduğu orta refüjlü ana arterlerde aydınlatma 10 metrelik veya 12 metrelik direkler üzerinde SQ 200 armatür ile çözülmüştür. Yapılan hesaplarda

direkler arası açıklıkta 40 metreye çıkılarak istenen parlıltı değerleri ve düzgünlük değerlerine ulaşılmıştır. Ana yollar için karşılıklı yerleştirilen armatürler trafik yoluna yönlendirilmiş, yaya yolu tarafına ise 5 metre yükseklikte aynı armatürün metal halide lambalı tipi yerleştirilmiştir. Böylelikle yol ve yaya alanları ılık rengi ile birbirinden ayrılırken trafik için istenen koşullar sağlanmıştır. Trafikte doğru ve uygun aydınlatma çözümü ile güvenli ve rahat sürüş ortamı sağlanmaktadır. Kompakt formu ve alüminyum gövdeli olması nedeniyle zorlu hava koşullarına yüksek dayanım gösteren armatür, özel faset reflektör sistemi sayesinde direk üzerine konsolsuz monte edilebilmekte, böylece rüzgar yükü karşısında dayanımı artmaktadır. Bu tip ana arterlerde yaya trafiğinin yoğunlaştığı geniş kaldırımlar - alışveriş bölgeleri veya otopark gibi alanlar - ile bina yaklaşımları ve yeşil alanlarda ise göz konforunun sağlanması açısından ılık ışık kaynağının görülmediği 150W metal halide lambalı sekonder direk tipi Galaxsie armatür ile desteklenmiştir.

Kent merkezinde olmasına karşın ana arterler kapsamına girmeyen yaya ve taşıt yoğunluğu olan ikincil arterlerde 10 metre direk üzerinde 250W lambalı DL500 armatür kullanılırken, yine 5 metre kademesinde yaya tarafına yönlendirilmek suretiyle aynı armatürün 70W metal Halide lambalı tipi kullanılmıştır. Bu şekilde

kent yaşamının önemli alışveriş ve iş merkezlerinde yer alan, hareketliliği olan ikincil arterlerde daha dekoratif bir aydınlatma armatürü ile görsel konfor yanında gerekli teknik koşullar sağlanmıştır. Şehrin anayollarından banliyölere bağlantı sağlayan kavşaklarda SC tipi armatürler kullanılmıştır. Teknik yeterliliği yanında ekonomik oluşu ile de dikkat çeken SC armatür, yapılan hesaplar sonucu uygun direk yüksekliği ve direk aralığı ile yerleştirilmek üzere kavşaklarda tercih edilmektedir. Eski kentleşmenin olduğu dar sokakların bazıları taşıt trafiğine kapatılarak yaya alanı olarak düzenlenmektedir. Bu tip bölgelerde yaya alanı aydınlatmasında homojen ışığı ile göz konforunu sağlayan Galaxsie sekonder armatür uygulanmaktadır. Işık kaynağını görmediğimiz sekonder sistem, yaya yoğunluğunun olduğu alanlarda çekilen Vandalizm etkilerini azaltması açısından da tercih edilmektedir. Göğe kaçan ısıyı sınırlandıran sistem sayesinde enerji kontrolü de mümkün olmaktadır. Yaya alanlarında veya trafiğe açık olan ancak çok dar yollarda, direkli aydınlatmanın uygulanmasının doğru olmadığı tespit edilen akslarda katener sistem DL500 250W ve 150W armatürler ile aydınlatma yapılmıştır. Bina cephelerine karşılıklı gerilen gergi tellerine asılan aydınlatma armatürleriyle oluşturulan siste dar sokakları direksiz aydınlatma, dolayısıyla



alanı maksimum değerlendirme avantajı sağlamaktadır. Özellikle tarihi dokunun yoğun olduğu akslarda tercih edilen katener sistem sayesinde sokak perspektifinde direkler görülmemekte, yukarıdan yapılan aydınlatma ile doku daha iyi ortaya çıkmakta, perspektif değer kazanmaktadır. Ayrıca Beyoğlu (Pera) gibi gece – gündüz yaşayan kalabalık bir bölgede beklenebilecek Vandalizm etkilerine karşı aydınlatma sistemini koruyabilmektedir. Kentin tarihi dokularının ortaya çıkarılması açısından önem taşıyan bir diğer konu ise eski Bizans Surlarının projektorler ile aydınlatılarak kentin eski sınırlarının ortaya çıkarılması projesidir. Bu şekilde tarihsel kimliği vurgulanacak olan kentin geçmişi yaşatılarak yüzü aydınlık ve modern geleceğe döndürülecektir.

Kent genelini kapsayan oldukça geniş çaplı olan bu proje kapsamında karanlık bölgelerin kalması önlenerek güvenlik sağlanırken aynı zamanda kentin yaşam alanlarına canlılık getirilmesi hedeflenmiştir. Şehir mobilyaları ile uyumlu modern ve yalın tasarımlı aydınlatma armatürleri ile kentin görsel kimliğine katkı sağlanmıştır. Yüksek performanslı armatürler kullanılarak armatür aralıkları artırılıp kullanılacak armatür adedi azaltılmış, dolayısıyla enerji tasarrufu sağlanmıştır. Teknik özellikleri yanında lamba ve balast tipleri, dolayısıyla kullanım ömrü uzun olan, bakım kolaylığı getiren armatürler ile kullanım maliyetinin düşürülmesi sağlanmaktadır.



Kullanılan ürünler:

Ana yollar: Siteco SQ 200 direk tipi yol aydınlatma armatürü

Tali yollar: Siteco DL 500 direk tipi armatür

Yaya alanları: Siteco Galaxsie direk tipi sekonder aydınlatma armatürü

Kavaklar: Siteco SC 100 direk tipi yol aydınlatma armatürü

Tarihi doku, dar akslar: Siteco DL 500 katener sistem aydınlatma armatürü



Ekonomiyi kentsel olarak havalandırmak!

Ampirik araştırma İngiltere'nin Liverpool kentinin aydınlatma stratejisinin temelini oluşturuyor.

Metin: Jill Entwistle, Kai Becker

Fotoğraflar: Liverpool Vision, McCoy Wynne Photography



Jill Entwistle

Son on yıl içinde İngiltere'nin kent aydınlatma stratejisi hareket kazandı. Doğuştan tasarrufa zorlanan idari makamlar, kamusal aydınlatmaya olan yatırımların, kent yenilemesi çerçevesinde, ticaretin ve turizmin geliştirilmesi için önemli bir araç olduğunu artık anladılar. Bu anlayış doğrultusunda aydınlatma uzmanları Liverpool için çok aşamalı bir aydınlatma stratejisi geliştirdiler. Bu stratejinin ilk fazları 2003 ile 2005 seneleri arasında gerçekleştirildi. Söz konusu proje etabının tamamlanmasından sonra potansiyel finansörlerin stratejinin uygulaması konusunda ikna edilmesi gerekti. İşte bu noktada yeni kentsel aydınlatma stratejisinin ekonomik faydası için ampirik testler söz konusuydu.



St. George.

Metropolitan Kilisesi

Son senelerde çeşitli şehirler için geliştirilen aydınlatma planları ile ilgili olarak, sözkonusu stratejiyi tamamiyle uygulamaya koyma talebi bulunuyordu. Ancak, sadece belirli elemanların gerçekleştirilmesi ve projelerin diğer kısımlarının herhangi bir başka anlaşmaya kurban edilmesi, bazı aydınlatma tasarımcılarını hayal kırıklığına uğrattıyor. Bu yüzden kalan kısım da tamamiyle göz ardı ediliyor ve böylece projenin homojenliği bütçe uğruna kaybettiriliyor. Veya bir stratejinin ilk aşaması, herkesin hevesi kırılana, hız (veya para) kaybedene ve planların geri kalanının herhangi bir memurun tozlu raflarında yer almasına kadar sürüyor. İlk aşamada şehrin bütün önemli alanları elden geçmiştikten, finansörleri - çok da çekici olmayan - bir sonraki aşamaya geçmek için nasıl ikna edebiliriz?

Aydınlatma stratejisinin zaman içinde hız kaybetmesinin sebeplerinden biri olarak, insanların aydınlatma stratejilerinin getirdiği faydaları psikolojik olarak yaşamalarına rağmen bunun kanıtlanabilir bir şey olmamasını sayabiliriz. İşin aslı bir aydınlatma stratejisinin faydalarını ampirik olarak ispat etmek hiç kolay değil. Görünür olan ve etkisinde daha çok soyut bir boyutta, öncelikle psikolojik etki seviyesinde bulunan bir şeyi sayısal olarak nasıl gösterebilirsiniz? Çok daha zor olan başka bir soru ise aydınlatmanın, genel iyileştirme çalışmaları paketinin sadece bir kısmı olduğu durumlar ki bunları kaldırım taşlarını yenileme, inşaat için yenileme tedbirleri alma veya kent mobilyalarının yenilenmesi gibi çalışmalar ile kıyaslayabiliriz.

"Liverpool Vision" projesinin program yöneticisi ve 2001 yılından beri Sutton Vane Associates'in aydınlatma tasarımcıları ile birlikte Liverpool şehir merkezinin

aydınlatma stratejisini hazırlayan Ian McCarthy bu konular üzerinde çalışıyor. Faz 1 olarak adlandırılan konseptin birinci bölümü gerçekleştirildi. Ağustos 2003 ile Mayıs 2005 tarihleri arasında 28 bina ve tarihi eserin ısılandırılması için yaklaşık 1.88 milyon EURO harcandı. Proje "Single Regeneration Budget" ve "Northwest Regional Development Agency" tarafından "Merseyside Objective 1 Program"ı çerçevesinde finanse edildi. Faz 1'in odak noktası; sinyal etkisi ve bilinirlik derecesi yüksek olan şehir içi ve dışındaki binalar oldu. Örneğin kiliseler, Cultural Quarter, Hope Street ve Waterfront Area bölgelerindeki objeler. Bazı binalar ilk defa aydınlatıldı. Bunun yanı sıra, daha önce eskimiş veya ekonomik olmayan tekniklerle ısılandırılmış yapıların aydınlatma sistemleri iyileştirildi.

Liverpool kentinde bugüne kadar sokak ve bina ısılandırması için çok yüksek miktarda natrium aydınlatması kullanıldığından, aktüel olarak uygulanan aydınlatma stratejisi öncelikle beyaz ışık uygulamasına dayanıyor. Dolayısıyla, binalar sokak aydınlatmasından farklılaştırılıyor ve kendi renklerinde sergileniyorlar. Şehirde yapı malzemesi olarak çeşitli renklerde veya farklı pişirme tarzlarında Portland taşı, kum taşı gibi yapı taşları kullanıldığından efektler son derece etkileyici. Örneğin şehrin tam ortasında duran, feneri andıran ve içinde yerel radyo vericisi yer alan "Radio Tower", uygulanan değişiklikler ile çok daha renkli ve dramatik görünüyor.

Aydınlatma stratejisinin ilk aşaması tamamlandıktan sonra başka binalar da programa alındı. Sutton Vane Associates'den önerilen objeleri incelemesi ve planın bütünlüğü



içerisinde uygunluğu konusunda bilgi vermeleri istendi. Aydınlatma tasarımcıları aktif olarak her binanın aydınlatmasında yer almadıklarından ve ayrıntılı çalışmaları yürüten firmaların Know-How'ı farklı olabileceğinden, Sutton Vane Associates şirketi tarihi binalarda çalışılırken dikkat edilecek pratik konuları ele alan bir doküman hazırladı. Bu bilgiler daha çok lambaların yaşam ömrü veya bakımın kolaylaşması için lambaların kısıtlanması gibi sorunlardan bahsediyordu. Ancak yine de bu doküman, genel master plana sadık kalmak şartıyla belli bir özgürlük sunmaktaydı.

Projenin bir sonraki aşamasına geçmeden önce, Ian McCarthy önce birinci aşamanın başarısını ölçmek ve finansörleri yatırımlara teşvik etmek istedi. Ancak bu zor bir çalışmaydı, çünkü İngiliz veya Avrupa şehirlerinde aydınlatma stratejilerinin ekonomik avantajlarını gösteren çok az bilgi bulunuyordu. Kent aydınlatmasının şehrin ekonomisi üzerindeki etkilerini gösterebilmek bir çalışma yapıldı. Ian McCarthy: "Kesin bir bilim değil, ancak ekonomik faydaların ölçümünü yeni bir seviyeye taşıdık."

"Feature Lighting in Liverpool City Center: an impact assessment" (Liverpool Şehir Merkezinde Aydınlatma Özelliği: etki ölçümü) isimli bu çalışma, kent danışmanları Jon Dawson Associates tarafından



Georges Dock

hazırlandı. Araştırma özellikle bugüne kadar yapılan yatırımlar ve gelirler arasındaki ilişkiyi gösterecek, ekonomik sonuçların miktarlarını tanımlayacak ve hemen değerlendirilemeyen stratejik faydaları ortaya çıkartacaktı.

Çalışma ile aydınlatma çalışmalarının, gece saatlerinde gerçekleşen ticari faaliyetlere, turizme, sanat ve kültür alanlarına, şehrin imajına, suç işleme oranlarına ve güvenliğine katkıları incelendi. Bunun yanı sıra, araştırma mevcut modelin geliştirilmesine yönelik fikirler getirerek ortaya konucak çıktılarının maksimizasyonunu hedefledi.

Bu çalışmalarda araştırmacılar farklı kaynaklardan faydalandılar: bazı sonuçlar sokakta yapılan araştırmalara dayandırıldı. Rasgele seçilen 200 kişiye aydınlatma konsepti konusunda fikirleri soruldu. Diğer veriler, her sene gerçekleştirilen "City Centre Perceptions Survey" (Şehir Merkezi Algılama Araştırması) araştırmasından alındı. Bu araştırmaya göre düzenli olarak sokaktan geçen 1000 kişi ile sözlü anket yapıldı. Anket sorularının bir kısmı özellikle şehrin aydınlatma konsepti ile ilgiliydi. Ayrıca, ısklandırılan binaların sahipleri, idarecileri veya geceleri gastronomi, turizm ve sanat alanında ticari faaliyetlerini sürdüren işletmeler ve aydınlatma elemanlarının uygulaması konusunda bilgi sahibi kişiler ile görüşüldü. Bu veriler turizm veri kaynaklarından alınan bilgiler ile tamamlandı.

Görüşmelerde kişilerden; aydınlatma modellerinin bilinirliği konusunda ve bu örneklerin görsel etkisinin algılanması, aydınlatmanın, şehri kişisel olarak beğenmeye olan etkisi, bireysel yürüme alışkanlıklarındaki değişimlere ve güvenlik duygusuna etkisi, şehirde geçirdikleri süre içinde aydınlatmanın zamana olan etkisi ve şehir merkezini ziyaret edenlerin sayısına olan muhtemel etkileri konusunda görüşleri istendi. Ayrıca gece yürüyüşleri için ilgilerinin boyutları, otobüs ile yolculuğa olan ilgileri veya kişilerin gece dışarı çıktıklarında şehir merkezindeki dolmuş tarzı gezileri ve ortalama

ödedikleri ücretler soruldu.

Araştırmanın sonucu, çoğunlukla kişilerin öncelikle aydınlatma konseptine olumlu tepki verdiklerini gösterdi. Ankete tabi tutulanların %83'ü, şehir merkezinde aydınlatılan önemli bina ve simgeleri gece çok daha beğendiklerini ifade ettiler. Ankete katılan bina ve işletme sahiplerinden elde edilen sonuçlar ise, bu kişilerin de genelde olumlu bir izlenime sahip olduklarını ancak miktar olarak gelirlerine etkisini ölçemediklerini gösterdi. Onlara göre, bu tür bir bilgi için henüz çok erkendi ve aydınlatma konusunu, diğer iyileştirme çalışmalarından izole ederek değerlendirmek mümkün değildi.

Buna karşılık "City Centre Perception Survey", şehir merkezini ziyaret edenlerin %46'sının karanlığın basması ile şehirde daha uzun kaldıklarını gösterdi. Ankete katılanların %37'si, yapı aydınlatmalarının kendilerini daha fazla para harcamaya teşvik ettiğini belirtti. Fazladan harcayan bu rakamlar daha fazla alışveriş, sinema ziyaretleri veya restoran türü mekanlarda daha fazla vakit geçirmeye yöneltildi. Sonuçlara göre bu rakamlar kişi ve ziyaret başına yedi ile yirmi euro arasında gerçekleşti.

Sokakta yapılan araştırma ayrıca ankete katılanlardan, şehirde yaşayanların ve ziyaretçilerin %24'ünün yeni aydınlatma çalışmaları nedeniyle daha sık şehir merkezine geldiğini gösterdi. Buna karşılık benzer oranda bir grup şehirde çok daha fazla vakit geçirdiklerini ifade etti. Ankete katılanların %73'ü, ısklandırılan binaları göstermek için başkalarını da yanlarında getirdiklerini belirttiler.

Araştırma, turizm açısından etkili olması ve bir çekim alanının oluşturabilmesi açısından, aydınlatma konseptinin belli bir hacim ve yoğunluk göstermesi gerektiğini ortaya koyuyor. Aslında konsept henüz tam anlamıyla çalışmıyor, çünkü aydınlatmanın uygulandığı üç ana merkez farklı semtlere dağılmış durumda; ki bu da beraber bir çekim alanı

olusturmalarını çok güçleştiriyor. Başka türlü ifade etmek gerekirse; "City of Light" (Işık şehri) lakabını alması için henüz çok erken. Yine de birinci faz şimdiden Liverpool'un muhteşem mimari mirasını sahneliyor. Böylece şehir turistler için çekici bir mekan olma anlamında geç de olsa değer kazandı.

Sokakta yapılan anket sonuçlarına bakılırsa, ziyaretçilerin %88'i şehrin bu halini beğenmiş ve %89'u, yapıların aydınlatıldığı alanlarda daha çok zaman geçirmek istediklerini ifade ediyorlar. Şehri gezenlerin yarısı, ki %72'si yurtdışından gelenlerden oluşuyor, aydınlatılan yapıları ve simgeleri görmek için özel bir gezi yapacaklarını söylüyorlar.

Aydınlatma stratejisinin tamamen uygulanmasını takiben, gelir getirici bir etkinlik olarak şehir içinde düzenlenebilecek gece gezileri düşünüldü. Yine ziyaretçilerin tepkisi cesaret vericiydi, şehri gezenlerin %57'si (%81'i yurtdışından

gelenler) gece yapılacak yürüyüş şeklindeki gezilere, %49'u (%68'i yurtdışından gelenler) ise otobüs/dolmuş ile yapılacak gezilere ilgi göstereceklerini belirttiler.

Bunun yanı sıra, İngiltere'nin diğer yerlerinde daha önceden incelenen suç işlemeye ve güvenliğe yönelik sorular da araştırmada yer aldı. Bu konu ile ilgili olarak aydınlatma stratejilerinin faydaları ve etkileri ortada. Çünkü aydınlatılan alanlar güvenlik hissi verdiği gibi, aydınlatılan alanların insanları kendine çekmesi ile birlikte, bu alanların denetlenmesi de söz konusu.

İfadeler anket tarafından da desteklendi. Ankete katılanların %83'ü yapıları aydınlatılmış olan alanlarda bulunmak istediklerini belirttiler. Ayrıca, kadınların %86'sı ve erkeklerin %76'sı öncesine göre, hava karardıktan sonra şehir merkezinde aydınlatılmış alanlarda kendilerini daha güvende

hissettiklerini söylediler.

Araştırmanın en önemli amaçlarından biri, aydınlatma stratejisinin hangi ölçülebilir finansal faydaları sağladığını göstermekti. Bu bağlamda açıkça belirtmeli ki, araştırma istatistik veri ve hesaplamalara dayanıyor. Ancak sonuç bölümünde henüz projenin ilk aşaması bitmesine rağmen ekonomik faydaların şimdiden sağlandığı gösteriliyor. Miktar olarak bugüne kadar tespit edilen gelir, rapora göre yaklaşık 4.7 milyon EURO.

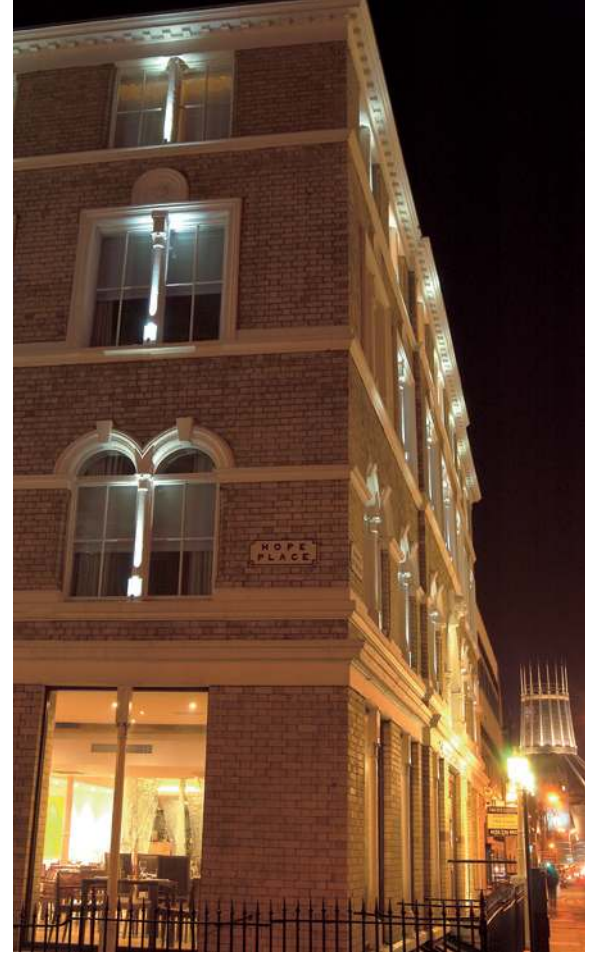
Bu rakama, ankete katılanların vermiş oldukları bilgiler baz alınıp aydınlatılan ortamların tesvik ettiği durumlarda yapılan fazladan harcamalara çeşitli istatistiksel parametreler eklenerek ulaşıldı. Bu arada, Liverpool kentinin her sene yaklaşık günlük veya konaklamalı 20 milyon ziyaretçisi olduğu, bunlardan %41'inin ilk defa şehirde kaldığı dikkate alındı. Ayrıca hesaplamalara şehrin 16

Port of Liverpool Binası





Hope Street Otel



yaş üzerinde veya daha yaşlı olan 351.000 nüfusunun %85'inin de şehir merkezini kullandığı eklendi. Tespit edilen kişi sayıları çeşitli hesaplama aşamalarında fazladan yapılan harcamaların ortalamalarını teşkil eden farklı para birimleri ile çarpıldı. Elde edilen sonuçlar belirtilen yaklaşık 4.7 milyon Euro'yu oluşturdu.

Bu rakama karşı yapılan 1.88 milyon Euro'luk yatırım ve 114.000 Euro'luk sürekli ödenen yıllık giderler ile karşılaştırıldı. Araştırma ayrıca, aydınlatmaya uygun teklifler için daha somut verilerin olması halinde daha fazla ekonomik faydaların hesaplanabileceğini ortaya koyuyor. Bunlar örneğin, 841.000 Euro gelir getirmesi tahmin edilen gece turlarının gerçekleştirilmesi olabilir.

Rapor, modelin hızlı gelir getireceğini, böylece uygulama ve işletme maliyetlerinin geri alınabileceğini ve hatta bunun üzerinde gelir kaydedileceğini belirtiyor. Ian McCarthy için

araştırma, aydınlatma modelinin şehrin gece algılanması üzerinde olumlu etkisi olduğuna ve şehrin ekonomik gelişmesine katkısı olduğuna dair ikna edici argümanlar içeriyor.

Modellerinin ilk başarılarından sonra dondurulmasına alışkın olan aydınlatma tasarımcıları için, bu tür bir çalışmanın geliştirmeye yönelik bir işaret olması ümit verici. Sutton Vane Associates tarafından açıkça talep edilen, mevcut aydınlatma alanlarının bağlantısı, planlanan gece gezilerini başarılı şekilde gerçekleştirmek için bir gereklilik olarak görüldü. Eğer bir dünya kültürü mirası yolunun aydınlatma ile tamamlanması için planların etkili olması isteniyorsa, bunlara yeni bölgelerin ve mevcut alanların birbirine bağlanması ve bu bağlantıların aydınlatılması gerekir. Böylece araştırma, yeni aydınlatma gruplarının geliştirilmesinden, yeni binaların aydınlatma tasarımlarına, sokak ve raylı sistemlerin aydınlatma metodlarından yepyeni ışık sanatı

uygulamaları için belirlenecek görevlere kadar, geleceğe yönelik önerilere gelip dayanıyor. Muhtemelen daha fazla uygun yatırım asıl modelin kalıcı olmasını sağlayabilir ve araştırmada belirtildiği gibi, birbirine daha yakın ve böylece daha çekici bir çevre yaratılarak çok daha iyi pazarlanabilecek bir ürün ortaya çıkartılabilir. Aydınlatmaya yapılacak her ek yatırımın turizmi arttıracığından ve şehrin gece görüntüsünün çok daha iyi pazarlanabileceği konusunda şüphe yok. Gece atmosferinin etkileri muhteşem olabilir, daha fazla ekonomik faydalar sağlanabilir ve gece etkinliklerine değer kazandırabilir. Bu da sonuç olarak, Liverpool şehrinin "City of Light" olarak anılmasına inandırıcılık sağlar.

Araştırmanın sonuçları yatırımcıları bir başka adımı daha atmak için cesaretlendirdi. Çünkü artık aydınlatma stratejisinin ikinci aşamasına geçildi. Bu kapsamda Albert Dock, Queens Building, Victoria Monument, St John's

Tower, St Lukes Kilisesi ve Paradise Street'deki devasa inşaat alanına sınır olan alan, Hannover Street'de Numara 1 yer alıyor. Bu aşamayı tamamlama süresi Mart 2007 olarak öngörülüyor. Daha büyük, karmaşık projeler, ki bunlar arasında Lime Street istasyonuna giriş, sene içinde tamamlanacak. Liverpool Vision'dan Ian McCarthy, ikinci aşamaya, ampirik araştırma olmadan hiç başlanmamış olacağını düşünüyor. "Finansörlerin ikna edilmesi şarttı", diyor. "İlk defa bir aydınlatma stratejisinin ekonomik faydaları konusunda daha net rakamlar gösterebiliyoruz. Böylece, kamusal finansörlerin birinci fazda yaptıkları yatırımları açıklayabiliyoruz. Araştırma ikinci aşama için daha fazla para sağlamamıza olanak tanıdı ve sonuç olarak verilerimiz ile başka bina sahiplerini aydınlatmanın faydaları konusunda ikna edebildik."

Şehir planlaması için aydınlatma ile ilgili düşünceler

Şehirler için aydınlatma planlaması birçok açıdan konut aydınlatmasına benzer. Şehrin sokakları, tüm yaşayanlar ve ziyaretçiler tarafından kullanılan sıradan mekanlardır.

Louis Mumford şöyle demişti: "Bir şehir, sadece araçların geçişi için değil, insanın bakımı ve kültürü için yaşar". Ve bu tespit doğru! Şehir bölgenin yaşam alanı ve kültürel merkez noktasıdır. Sokaklar, çocukların emekleme alanıdır. Çocuklar burada büyür ve gündün güne, kendilerini toplumun üretken üyelerine dönüştürecek toplumsal değişim etkilerini ve sorumluluklarını öğrenirler. Bir şehir, adımını sokağa atan ve dolaştıkları çevreyi izleyen insanlar ile tanımlanır. Bir şehrin aydınlatma konsepti konusunda karar verirken, dış alanda yaratacağınız rahatlık konusunda önemli bir karar vermiş olursunuz. Çünkü bu aydınlatma gün içinde ve gece gördüğünüz şeyin kalıcı bir parçasıdır. Bu kararı verdiğinizde, şehrinizin yaşam alanını kurmuş ve aydınlatmış olursunuz.

Kentsel aydınlatmanın ana hedefi, orada yaşayanlar, çalışanlar ve alışveriş yapanlar için güvenli, davetkar, çekici, uygun ve olumlu aydınlık alanlar yaratmaktır. O takdirde ışıklandırmak istenilen alanlar nasıl seçilir, bir aydınlatma tasarımı için en uygun ışık nasıl seçilir ve her iki unsur nasıl birbiri ile birleştirilebilir? Görmek için ışıktan çok daha fazlası gerekir. Önce, görüleni orada yaşayanların değerlendirmesi gerekir. Aydınlatılacak insanların, objelerin ve mekanların dış görüntüsü; bu alanlarda hangi faaliyetlerin yapılacağı ve aydınlatma teçhizatının çeşitliliği konusunda karar verilmesine yol gösterecektir..

Newton ile aynı önemi taşıyan İngiliz Fizikçi James Clerk Maxwell şöyle der: "Uyanık olduğumuz sürece, görme yeteneğimiz sayesinde, bilgi ve sevince ulaşırız". Sayın Maxwell burada, görme kabiliyetimiz ve bundan elde ettiğimiz kazancı ifade etmektedir. Aydınlatma tasarımcısı bu "kazançtan" sorumludur. Sürekli şu soruyu sormak gerekir; üzerinde çalıştığım aydınlatma konseptinin faydaları nelerdir ve asıl tasarım aşamasına başlamadan önce, başarıyı nasıl ölçebilirim? Muhtemel başarıyı ölçmek için herhangi bir metod yok ise planlamaya hiç başlamamak gerekir.

Tüm çalışma adımlarının başarısını değerlendirmemiz gerektiği üzere, Daniel H. Burnham'ın sözlerini hatırlatmak isterim: "Küçük planlar yapmayın, küçük planlar insanların büyük ilgisini uyandıracak güce sahip olamazlar, muhtemelen bunlar gerçekleştirilmeyecektir. Büyük planlar düşünün; yaptığınız işe inanın ve her zaman, bir kere çalışmış, gösterişli, mantıklı bir planlamanın hiçbir zaman ölmeyeceğini ve bizden sonra çok daha uzun yıllar varolacağını ve giderek daha artan bir ısrarla, kalıcı olacak şekilde kendisini ispatlayacağına inanın. Oğullarınızın ve torunlarınızın bir gün, nefesinizi kesecek şeyler yapacağınızı düşünün. Fikrinizi görev, güzelliği, parlayan ışığınız olarak bilin."

Artık aydınlatma planlamamıza başlayabiliriz.



Howard M. Brandston,
LC, FIES, Hon. FCIBSE,
FIALD, ELDA+

Master planları - Durum değerlendirmesi

Kent aydınlatmasında master planlar ve aydınlatma tasarımı trendlerinin nedenleri

Metin: Joachim Ritter, FELDA

İnsan ve çevre için iyi ışığın önemi, mimarlık uzmanlarının dünyasında sorgulanmıyor. Ancak kalite tanımlarına gelince, zıt durumlar görülebiliyor. Gerçek şu ki, günümüzde kamusal alanlar, büyük şehirlerdeki durum hariç, gece saatlerinde kullanılmıyor ve bu alanlara serbest zamanlarda uzaktan bakıldığında, görsel bir çekicilik sergilemiyorlar. Bir diğer gerçek ise, eski alışılmış aydınlatma konseptleri, ne ticareti ve gastronomiyi teşvik ediyor, ne de güvenlik talebini (trafik ve suç işleme) ve duygularımızı tatmin ediyor... Bir başka gerçek de, modern aydınlatma konseptlerinin çok başarılı olması fakat doğru bir şekilde koordine edilememesi ve uzmanca uygulanmaması.

Bunun nedeni, aydınlatma master planının, planlama performansı tanımının hala daha çeşitli görüşlerden oluşması, bu sayede işveren, kent planlamacıları ve ışık uzmanları arasında büyük uyumsuzlukların ve anlaşmazlıkların ortaya çıkması. Eğer aydınlatma tasarımı yapanlar arasında aynı bilgi ve kabul edilmiş tanımlamalar yok ise ve bir master planından ne anlaşılabileceği, hiçbir yerde açık ve net olarak tanımlanmamış ise, bundan, başka ne beklenir? Bu bağlamda, kentin bir bölgesi için yeni sokak lambaları yerleştirmek yeterli değil. Aydınlatma master planı, belirgin yapıların, anıtların ve bina yüzeylerinin, resmin tümüne bakmaksızın tek tek görülerek aydınlatılması da değil. Ancak bugünkü gerçek, bambaşka. Tekden yola çıkarak, kent planlamacıları, bütündeki ilişkiyi kurmadan peşpeşe tekli yapıların aydınlatmasını planlıyorlar. Gün ışığında tamamen normal görünen yapıların gece ile ilişkisini kurmak acaba neden zor geliyor?

Uzman planlamacılar da bugünkü duruma gelinmesinden sorumlu. Aydınlatma tasarım toplumu, bu alanda az çok koordinesiz bir şekilde kendi yolunu kendi kesiyor. Kamusal alanda, neredeyse bir ışığı yakan herkes, kendisini derin bilgiye sahip ışık uzmanı olarak

ortaya koyuyor. Geçmişte, teknik departmanın ışık tekniğinden sorumlu planlamacıları kendilerine, kentin tarihsel bilgilerini, bugünkü kimliğini, kültürünü ve gelecek ile ilgili planlarını hiç sormadılar. Doğaldır ki tasarım konusundaki bilgi eksiklikleri nedeniyle kamusal alanların tarihini ve fonksiyonlarını değerlendirmekten kaçındılar. Nasıl başarılı olarak planlanabilirdi? Kent tasarımının ve yapılandırılmasının hiç bir parametresi, ışık tekniği ölçüm boyutlarında veya rakamlar dizisi şeklinde tanımlanamıyor! ki bu konuda yüzyıllardır Kevin Lynch sayesinde kabul edilen bir bilgi mevcut. Lynch'in yapıları geçmişte sadece gün ışığındaki bir kent için uygulanabiliyordu. Kenti gece aynı kriterler ve bilgiler altında



1950

1955

1960

1965

1970

1975

Aydınlatma planlaması out - yasasın aydınlatma tasarımı

şekillendirmek, anlaşılabilir bir biçimde ihmal edildi. Bu durum, henüz birkaç sene öncesinden beri, toplumun gece davranışlarının değişmesi ile alışkanlık haline geldi. Ancak aydınlatma tasarımının bu uzmanlık alanında da tasarımsal temel bilgiler ve gün için geçerli olan deneyim alanları kolayca gece saatlerine aktarılamıyor. Toplum yavaş yavaş ışık ve

tasarım ile meşgul olanlar, yapılar, fonksiyonlar, akışlar ve simgeler, ilişkiler, eğilimler ve serbest zaman, istekler ve duygular ve bunun ötesinde kendisini iyi hissetmek için, insanların beklentileri ve gereksinimleri üzerinde ciddi anlamda düşünüyor. Kaç şehir günümüzde bir master plan çerçevesinde tüm bu ihtiyaçları karşılayacak iyi bir aydınlatma

tasarımı sunuyor? Toplumun mevcut durumu

tasarımın birbirinden ayrılmaz olduğunu ve tekniğin uygulamaya alınacak çözümün bir aracı olduğunu anlamaya başlıyor. Teknik, tasarımdan değil tasarım, teknikten birşeyler bekliyor. Teknik çözümler tasarımı takip ediyor. Kamusal alanlarda (aydınlatma)

ne kadar uzun süredir kabul etmiş olduğu, şaşılacak bir durum. Muhtemelen nedeni, ışığa olan anlayışın eksikliğinde yatıyor. Çünkü geçmişte siyasetçiler ışığın gücünü hiç bilemedi. Yakında gerçekleştirilecek olan seçimler için kamusal alanda aydınlatmaya

yapılan yatırımların giderek artması öyle nedensiz değil. Kent alanında tasarım kalitesini daha fazla oluşturma isteği her zaman vardı. Ancak sonuçlar konusunda kısa süreli sevinçler yaşandı, aynı şekilde siyasi olarak bundan fayda görenlerin de sevinci aynı ölçüdeydi. Toplumsal davranışlar değiştiğinden, eski aydınlatma konseptleri günümüzde artık işlemiyor. Savastan sonra kamusal aydınlatma tarihine baktığımızda, yeni bilgilere ihtiyaç olduğu görülüyor. Bu analize göre yeni tasarım kuralları ve master planlarına olan ihtiyacın sebebi de ortada.

Kamusal alanların aydınlatmasının ilk yüksek dönemleri otuzlu yıllarda 2. Dünya Savaşı ile durduruldu. 1950'den 1970 yılına kadar kent resmini vurgulayan, sadece teknik aydınlatma oldu. Daha sonra on yıllık

rekabeti de bu gelişmeye katkı sağlıyor. Bu dönemden itibaren yaşam kalitesi, ekonomik büyümenin itici gücü. Şehirlerimizin gelişimi bu elemanlara bağlı. Şehirlere doğru kaçış kırılmadı. Şehirlerin hiyerarsisi ve ekonomisi için önemi, toplumsal olarak ilerleyen ve yaratıcı olan katmanları kendisine çekebilme

kabiliyetine bağlıdır.

Ekonomik büyüme ve istikrar özellikle hizmet sektörünün, bilgi, yaratıcılık ve know-how ihtiyacına dayanıyor. Bu şehir merkezlerinden dünya ticareti yapılıyor. Dünya çapında sadece dört itici merkez olacak ve bu merkezleri uluslararası önem taşıyan 20 başkent ve 100

iyi ışığın nasıl uygulanabileceği konusunda nasıl çaresiz kaldıklarını gösteriyor. Işık sanatı festivalleri artık her yerde yapılıyor. Takip etmek giderek zorlaşıyor. Şehirler yavaş yavaş geçici ışık sanatı festivallerinin, kalıcı şehir planlaması ve mimari ışığın yerini alamayacağını

Bugüne kadar yapılan aydınlatma konseptleri başarısız oldu - artık tasarımda yeni temeller oluşturmak için zaman geldi

öğreniyorlar. Bu tür çalışmaların, halkın sadece kamusal alanda daha iyi ışık için, isteğini ortaya koyduğunu görüyorlar. Kent planlamacılarının uzmanlık eksikliği her yerde görülebiliyor. Tabiki bu durum bir sürpriz değil, zira hangi mimarlık veya kent planlama eğitimi, aydınlatma tasarımı ve ışık ile ilgilitemel bilgileri içeriyor.

Dolayısıyla,

- ⇒ Özlü bir kültürün elemanı olarak ışık
- ⇒ Yeni bir tasarım dilinin, yeni teknolojilerin, yeni uygulamaların gelişimi
- ⇒ Aydınlatma tasarımcısının küresel bir gereksinim olarak tanınması
- ⇒ Müstakil evlerde aydınlatma tasarımı: Her kullanıcının günlük ritmi içindeki ihtiyaca göre



Isık master planları için gereksinim gelişiyor

1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
bir (1970 - 1980) dönem başladı. Bu dönem içinde aydınlatma tasarımı ışık ile tasarımın itici gücüyü ve ürün tasarımının, yeni modern hayata girişinin sinyallerini veriyordu. Takip eden on yıllık süre içinde bina cepheleri aydınlatılmaya ve şehir alanları için senaryolar geliştirilmeye başlandı. Şehirler için de aydınlatma tasarımı, koordinasyonunun ilk önemli unsuruydu. Kent içinde yer alan her elemanın koordinasyonun, bunların kendi aralarında birbirini yok etmemelerinin veya birbirleri ile rekabet içinde olmamalarının ön koşulu. Ayrıca genel ışık seviyesinin de yukarı ivme kazanmasını sağlayacak. İkibinli yıllara geçtikten beri, renkli ve dinamik ışığın teknik olanaklarının ayrı bir bileşen olarak eklenmesi, bizi kent alanlarını bir bütün içinde değerlendirmeye zorluyor. Kentler arasındaki, tüketicinin beğenisini kazanma		ulusal merkez takip edecek. Binlerce lokal merkez sadece ulusal çevreleri arasında bir öneme sahip olacak. Ekonomik olarak bir yer edinmek isteyen şehirler, ancak kendilerini Mükemmeliyet Merkezi olarak tanımlayabildiklerinde uluslararası önemsizlikten çıkartabilecekler. Gelecekte şehir alanlarını ve yaşam kalitesini artırmak ve toplumun yaratıcılık potansiyelini kendisine bağlamak için, ışık merkezi bir araç olacak. Mimari, kültür ve tasarım, şehir gelişiminin merkezi elemanları. İşte bu nedenle son üç yıldır belediyeler Lighting Urban Community International, LUCI, altında toplanarak, kendi aralarında kamusal alanda ışık gelişimi konusunda deneyimlerini paylaşıyorlar. Artık LUCI 50'den fazla şehri kapsıyor ve bu sayı giderek artıyor. Bu da, kent planlama idarelerinin, kamusal alanlara		LUCI altında biraraya gelen kardeş kentler, kendileri için çalıştıkları deneyimleri ve ışık hakkında bilgilerini paylaşıyorlar. Toplantıları "City under microscope" (mikroskop altındaki şehir) olarak adlandırıyorlar. Kendi imkanları çerçevesinde somut bilgi topluyorlar. Artık geçmişte deneyimlenen yanlış durumlar ve eksiklikler görülüyor ve daha önce hiç olmadığı kadar, bu alanda uzmanların eksikliği hissediliyor. Keşke sorumlular, aydınlatma tasarımcılarının deneyimlerine ve bilgilerine müracaat etseler. Çoğu vakalarda, şehirler buna nereden başlayacaklarını dahi bilmiyorlar.		ilk olarak yüksekokullar harekete geçiyor. Bu sene İsveç'te ilk defa bir eğitim sunuluyor. Bu eğitim çerçevesinde şehir planlamacılarına, kamusal alanlarda yeni aydınlatma konseptlerinin nasıl uygulanacağı



4 mega şehir
20 uluslararası lider kent
100 ulusal lider kent
1000 tasarımsal önemi olmayan şehir

öğretilen. İyi planlamacıların eğitimi için Göteborg Chalmers Üniversitesi, Alingsas şehri ve European Lighting Designers' Association (ELDA+) birlikte çalışıyor.

Eğitim, aydınlatma tasarımının temel bilgilerini, aydınlatma master planlarının görevlerini ve yapılarını, uygulama yapılarını, doğru aydınlatma tasarımcısının nasıl bulunacağını, halkla ilişkiler çalışmalarını ve bakım planlarını

kapsıyor. Master planlarının sonucu, aylarca sürmeyecek dinamik bir uygulamanın başlatılması. Nasıl bir kentin resmi, onyıllık sürelerde değişebiliyorsa, aydınlatma da buna paralel olarak sadece onyıllık süreler içinde gelişebilir. Çoğu şehir, geçmişte böyle bir geniş açılı görüşe sahip olduğunu söyleyemez. Herkes tarafından başarılı bir örnek olarak gösterilen Lyon şehrinin dahi, başlangıçta tasarımsal kuralların içinde yer aldığı ve her tür inaat faaliyeti için geçerliliği

olan bir master plana sahip değildi. İşlevsel aydınlatma master planları kategorisine yerleştirilebilecek çeşitli çalışmalar, 1990'lı yılların başında Lyon ışık festivalinin bir sonucu olarak kesinlikle Fransa'da hazırlandı. Bu onyıllın başında 250'den fazla belediye artık kendi master planlarını sunabiliyorlardı. Avrupa'nın geri kalan kısmı, master planı ile ilgili düşüncelerini bin yılın dönümünde ciddi olarak oluşturmaya başladılar. Gelişmeler açısından İngiltere gayet dinamik görünüyor, Almanya'da halen 50'den fazla şehir; master planları - veya şehirler master planlardan ne anlıyorsa - üzerinde çalışmaya başladılar. Yıllık bazda Alingsas şehrinde European Lighting Designers' Association (ELDA+) işbirliğinde organize edilen ve küresel itibar kazanan aydınlatma workshop'ları nedeniyle İsveç de dinamizm gösteriyor.

İtalya gibi zengin kültürel tarihe sahip bir ülke ise, şehirlerinin aydınlatma tasarımı konusunda, diğerleri ile kıyaslandığında, şaşırılacak şekilde beceriksiz kalıyor. Tasarım kenti olarak öne çıkan Milano da neredeyse dramatik çizgiler görülebiliyor. Burada ışık tekniğine çok önem veriliyor ve kitle ürünü kavramı bu şehirde yeni bir boyut kazanıyor. Dark Skies Association'ın savunucuları; plana tepki olarak ve bunun sonucunda kimseye yararı olmayan kuralları ortaya koydular. Milano'da algılanabilecek bir tasarım veya kent tasarımı yok, bunun yerine ışık karmaşası ve üretici tarafından yarışma içinde uygun fiyata sunulan, yerli yersiz lambalar ile donatılan binlerce direk bulunuyor.

Halbuki, şehirlerin gelişimi için iyi ışığın önemi çok büyük. Asıl ironik olan, ışık ve kent gelişimi ile ilgili en yeni bilgilerin kısa bir süre önce İtalya'dan gelmiş olması. Belki de artık İtalyan ışık toplumu, aydınlatma tasarımının başka uluslarda, kalite açısından çok daha hızlı ilerlemiş olduğunu anlamıştır. Acaba İtalyan ışık endüstrisi düşüncelerini değiştirmesi gerektiğinin farkına mı vardı?

İki önemli unsur buna işaret ediyor. Birincisi; şehirlerin gelişmesi ve gelecekteki önemi üzerinde

Yaratıcı insanları çekebilmek için şehirlerin aşağıda belirtilenlere ihtiyacı var

Gelecek için bir vizyon Güçlü bir kimlik Strateji olarak süreklilik Karar verme gücü ve etkili idari yapılandırma Uygulamalara hızlı geçiş ve hedeflere ulaşılması Büyük etkinlikler / zorlayıcı projeler

Geleceğin şehri geliştirmek zaman istiyor

Şehir kendi sınırlarının dışına taşıyor

Yaratıcı bir şehir nasıl olmalı?

Şehrin kalitesi otantik mekanlarına, otantik insanlarına ve otantik girişimlere bağlı

Gelişimler yaratıcılığı çekiyor

Uygulama: İnsanlar talep ettiklerine ulaşabilme beklentisi içinde

Sosyal komponent

Güçlü kültürel çekicilik

Yaşam kalitesi - sadece Wirtschaft

Çeşitlilik, çoklu kültür, dünyaya açıklık toleransı

İnsanların birbirine etkisi olarak katılım

Çoklu işlevsellik: çok amaçlı mekanlar

Yaşam kalitesi - sadece iyi bir ekonomi değil

Şehrin çekiciliği, insanlar burada yaşamayı hayal ediyor

Yaratıcılığa odaklanan teknik ve sayısal altyapı

Muhtemel Aksiyonlar

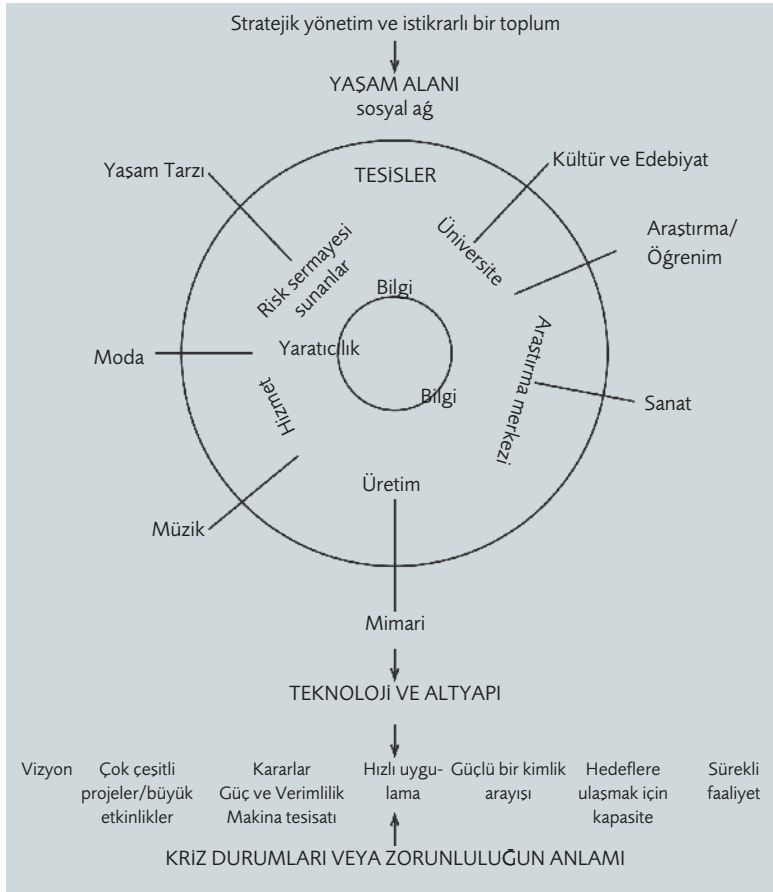
Zorunluluk anlamını yaymak

Toplumsal tepki vermesini sağlamak

Öne çıkacak bir merkez geliştirmek ve yaratmak

Büyük çaplı bir proje gerçekleştirmek

İnsanların şehirde yaşama isteğini uyandırmak için kentsel çevrenin yeniden tasarlanması



yapılan analizler ile tartışmalar ki bunlar, geçen sene Venedik'te gerçekleştirilen mimarlık bienali kapsamında sunulmuştur. İkincisi ise; İtalyan yapı şirketi Trends tarafından yapılması istenilen ve Ambrosetti pazar araştırma enstitüsü tarafından gerçekleştirilen sonuçlar. Her iki kaynağın kombinasyonu, gelecekte aydınlatma tasarımı ve yeni tasarım girişimleri konularına ve aynı zamanda şehirlerin gelişmesinde aydınlatma tasarımının temel önemine ışık tutuyor. Şehirlerin gelişimi hakkında bilgi sahibi olmak, içinde yaşayanların beğenisini kazanmak için, rekabetin gelecekte çok daha yoğun olacağını ve yaşam kalitesinin, şehir gelişimi için itici bir faktör olacağını gösteriyor.

Bu bağlamda ışık kalitesi merkezi bir önem taşıyacak. Ancak halen, sadece birkaç şehir bu ihtiyaca hazırlıklı.

Aydınlatma tasarımının uzun zamandır bir gelenek olduğu ABD'de dahi master planlarının tanımı şaşırtıcı derecede yüzeysel. Gerçekleştirilen birçok örnek

sadece şehrin küçük bölümleri ile sınırlı veya bu alanlar bireysel aydınlatma tasarımları ile donatılmış bireysel sokaklar. Bugün çok az sayıda günümüz ve gelecekteki şehir yapısını, tamamında gösteren ve tanımlayan veya ışığı şehir planlaması ve gelişiminin bir sabit parçası olarak gören, analiz ve tasarım konseptleri buluyoruz. New York şehri, bu kent için tipik olacak bir uygulamayı gerçekleştirmek üzere. Bir tasarım yarışması çerçevesinde geleceğe odaklı teknolojiye dayanan modern tasarım ile ilgili talep, gerçekten heyecan verici bir sonuç verdi. Ancak bunun, şehrin bütününe kapsayan bir aydınlatma stratejisi ile ne ilgisi var? İtiraf edilmeli ki; New York şehrinin daha iyi aydınlatma tasarımı için büyük çabalar göstermesi gerekmiyor zaten, Times Square veya Broadway gibi yerleri ile çarpan bir kalbi var. Ancak, başka birçok şehirde böyle bir altyapı yok ve bu şehirlerin yine de ayakta kalabilmesi gerekir. Bu tür şehirler, aydınlatma tasarımı yapmadan şehrin gelişmesini tesadüfe bırakma lüksüne sahip değiller. Birçok

rakip şehir arasında kendi yüzlerini tanımlamaları gerekiyor.

Bu bağlamda ortaya çıkan somut soru ise, geleceğin aydınlatma tasarımı ve trendleri ne olacak? Bu soruya cevapları, İtalyan inşaat sektörünün talebi üzerine yine İtalyan pazar araştırma enstitüsü Ambrosetti'nin araştırmalarında buluyoruz. Sonuçlar bize bir özet şeklinde ulaştırıldı.

Bu araştırmaya göre ışık ve kültür hiç olmadığı kadar birbiri ile ilişkili. Ancak kültür, çok daha fazla sanat, iletişim ve tasarım anlamına geliyor. Bunun için ise ışığın nasıl çalıştığını ve insanı nasıl etkilediğini anlamak gerekiyor. Aydınlatma tasarımının her alanında araştırma, hiç olmadığı kadar gerekli. Işığın insan üzerindeki etkileri konusundaki bilgiler mimaride bazı tahminler üzerine dayanıyor. Aslında tıp ve psikoloji, bu alanda çok daha fazla yol katetmiş durumda. Bizim görevimiz; bu bilgileri mimarinin tasarımsal temel bilgilerine aktarmak.

Zaten Ambrosetti araştırmasında ortaya konulan sonuçları, birçok aydınlatma tasarımcısı tahmin etti. Gelecekte kontrastlar çok daha fazla önem kazanacak. Genel olarak ışık seviyeleri geriliyor. Artık genelde ışığın kalitesini, ışık miktarının değil ışık ile gölge oyununun oluşturduğu biliniyor. Bunun yanı sıra gelecekte sadece aydınlatma tasarımcıları değil, gölge tasarımcılarından da bahsedileceği ifade ediliyor. Değerlendirmede, insan için karanlık, ışık kadar önemli.

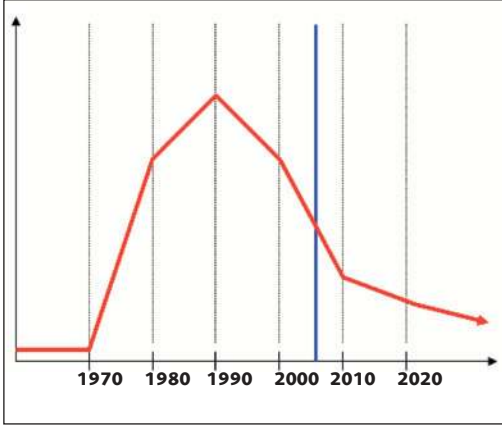
Şehrin gece karanlığında yol ışıklandırması gibi önemli elemanlar da neredeyse master planlarının gelişimi için bekliyor. Ancak şehrin tarihi ve kültürel çalışmaları da güç kazanıyor. Bunlar, kamusal alanların sahneye konulmasının tipik elemanları. Gün içinde daha az belirgin veya neredeyse dramatik şekilde iyileştirme yapmak için çalışılabilir. Işığın dekoratif ve eğlendirici tarafı da ilerliyor. Bu da renk, dinamik ve medya cephelerinin uygulaması anlamına geliyor. Uygulanan teknolojilerde solar tekniği ve LED'ler sınırsız olarak zafer

yürüyüşleri yapacaktır. Bu da, daha çok Solar enerji kullanımı anlamına gelecektir. Kaliforniya'da yaratılan yeni teknolojiler, solar hücrelerin çok daha düşük maliyetle üretimine olanak sağlıyor. Yarı iletkenler bu yönetime göre folyolara bastırılıyor. Artık karmaşık ve pahalı olan temiz odalarda üretim gerekmiyor. Solar enerji giderek kullanılabilir ve maliyeti karşılanabilir oluyor. Özellikle rejeneratif teknolojilere enerji tartışmaları, sera etkisi ve enerji kaynakları açısından, gelecekte neredeyse alternatif yok. Özetle ışık, kamusal alanlardaki kültürün merkez parçasını oluşturacak. Işık, kamusal alanların şiirsel ve iletişim elemanı olacak ve şehirlerin aşırı uç ve kritik sosyal kesimlerini değerlendirebilecek.

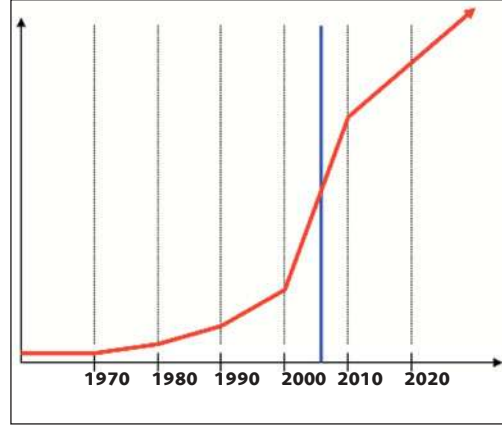
Şehirde yaşayanların süreçlere dahil edilmesi...

Zaten, vatandaşların daha kapsamlı bir şekilde ışık projelerine dahil edilmesi gerekiyor. Burada yatan temel problem, insanların eksik bilgiye sahip olması ve onlara ışığın temel önemi konusunda, yeterli açıklamaların yapılmaması. Kaliteli ışık, pratik uygulamalar ile hem ikna edici hem de verimli oluyor. Işıklandırma, insanların yasantısı içinde gördüğü ve hafızasına kaydettiği deneyimler ile karşılaştırılıyor. Karşılaştırma analizi, insana kendisini rahat hissedip hissedemeyeceği kararını verdiriyor. İşte bu nedenden dolayı, sadece tasarım temeli olan teknik kurallar, bir insanın görme kabiliyetinin sadece çerçeve şartlarını oluşturuyor ancak, rahatlık duygusu veya ışık kalitesi hakkında herhangi bir bilgi vermiyor. Kısa bir süre önce edinilen deneyimler, ışık etkinliklerinin ve uygulama örneklerinin, her ne kadar geçici süreli de olsa, yüksek ikna etme derecesi olduğunu gösteriyor.

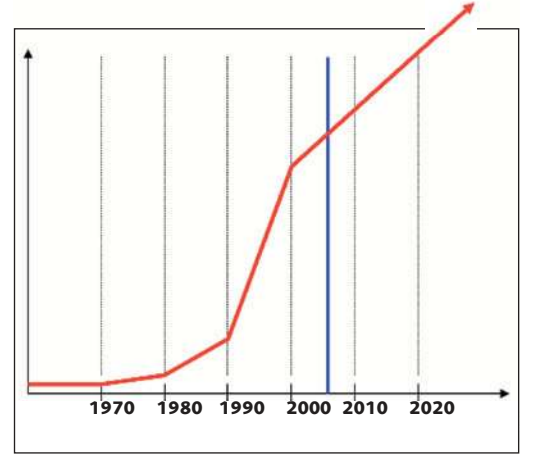
Örneğin, Lyon şehrinde gerçekleştirilen festival sayesinde tüm Fransa ulusu, ışık için master planlarının geliştirilmesi kararı aldı. 250'den fazla şehir ışık ile tasarımlarını bir master plan şeklinde belgelediler. Ancak, bu tür etkinliklerin riskleri de yok değil. Dört gün süren ışık festivalinin, daha çok etkinlik havası vardı.



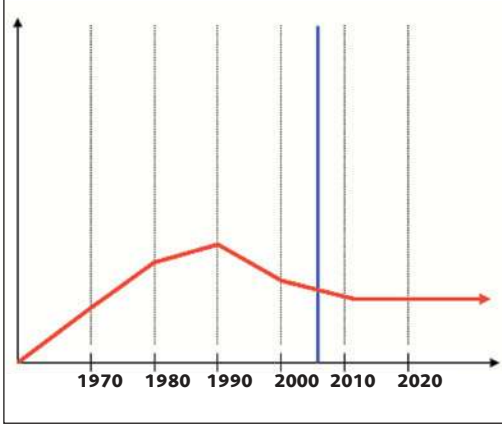
Yüksek genel ısıklık seviyesi



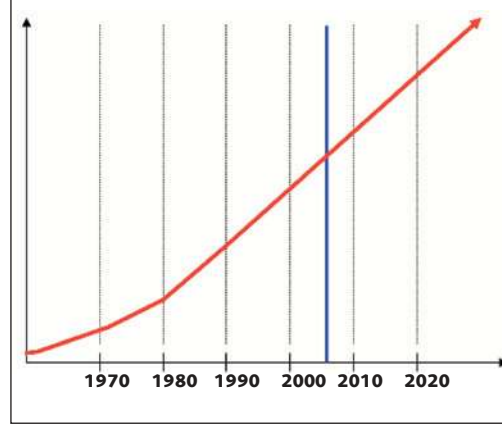
Tarihsel değerlendirme ve vurgulama



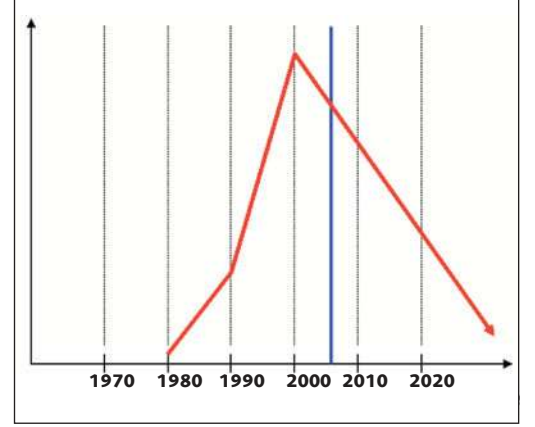
Yol ısıklıdırması



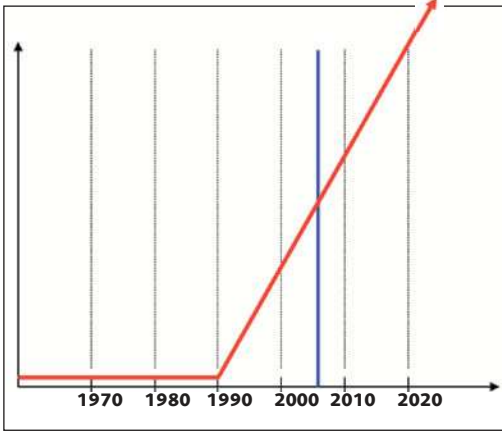
Geniş alan cephe aydınlatması



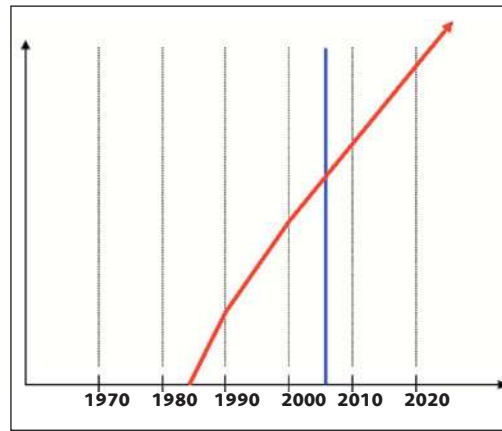
Dekoratif unsur olarak ısıklık



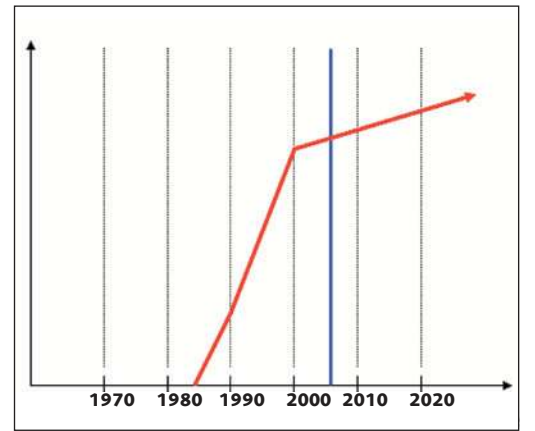
Isık kayıpları ve kirliliği



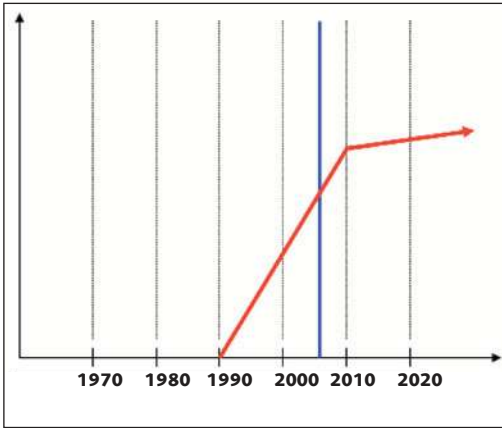
Yüksek Kontrastlar



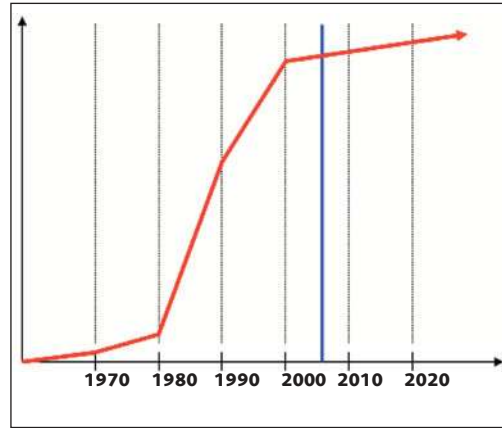
Güneş enerjisinin uygulanması



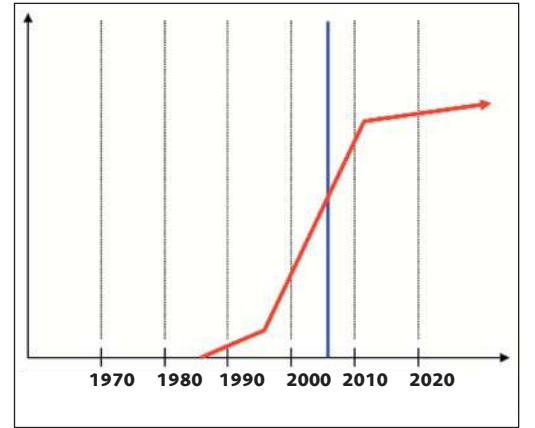
LED teknolojisinin uygulamaya alınması



Gölgeler ve gölgelerin yarattıkları



Isık ile atmosfer



Master planları

2006 yılında Alingsas'da, ELDA workshoplarında ısıık ile değeer kazanan konutlar



Modern ısıığın başarısının temeli için şehirlerde yaşayanların katılımı gerekiyor.

Renkli ve dinamik ısıık uygulamaları ve bina cephe projeksiyonları şehir merkezini Avrupa'nın Las Vegas'ına çevirdi. Geçici bir uygulama ile kalıcı önemi olan bir aydınlatma tasarımı arasındaki fark her zaman anlaşılmayabilir. Yine de seneler içinde başarılı konseptler, gerekli hassasiyet ile kalıcı uygulamalara dönüştürüldü. Parklar da ısıık tekniğı ile şekillendirildi ve festivalin dışında hala ziyaretçiler için çekim alanı oluşturuyorlar.

İsveç'in 36.000 nüfuslu Alingsas seyrinde, aydınlatma etkinliğı sayesinde kamusal alanları ısııklandırma konusunda halk, belediye yönetimine siyasi baskı uyguladı. Her sene, ELDA+ tarafından gerçekleştirilen uluslararası ısıık workshop'unda onbinlerce ziyaretçiye ve uzmanlara geçici ısıık uygulamaları ile seyrin nasıl değeer kazanabileceğı ve yaşam kalitesinin nasıl artırılabilceğı gösteriliyor.

İtalyan ısıık endüstrisinin bir araştırması, İsveç'te gerçekleştirilen bu senelik workshop'lar sayesinde, tüm ısıık ürünlerinin %50'sinin, daha değeerli aydınlatma tasarımı için uygulandığını gösterdi. Almanya, Fransa, İtalya ve İngiltere'de pazar yüzde iki ile on arasında büyüdü.

Workshop'lar, birçok bölgenin,

geçmişte karanlıkları nedeniyle unutulmakta iken, şimdi şehir resminin bir parçası haline geldiğini, park tesisine katkıda bulunduğunu ve karanlık saatlerde daha kapsamlı kullanıldıklarını gösterdi. İsveç'te artık oyun parkları dahi ısıık ile yeniden aydınlatıldı. Bu alanların tabiki çok daha fazla özene ihtiyacı var, çünkü özellikle güvenlik ihtiyacı oldukça yüksek. Aydınlatma tasarımı, insanın sadece görme kabiliyetini tatmin edecek şekilde değil, aynı zamanda insanın kendisini rahat hissedebileceğı şekilde planlanmalı. Bu bizim normlarımızda maalesef tanımlanmadı. New York şehri araştırmaları, şehrin alanlarının çok daha kaliteli ısııklandırılmasında dolayı kütüphaneler, kiliseler ve havuzlar gibi halka açık mekanların daha sık ziyaret edildiğini gösterdi. Dolayısıyla daha iyi ısıığa yatırım, halka açık alanlarda şehre daha fazla gelir sağladığını gösteriyor.

www.luciassociation.org
www.eldapuls.org

Kentlerde aydınlatma kullanımı ve tasarımı

Metin: Dr. Gökçen Firdevs Yücel - Peyzaj Yüksek Mimarı

Yaya alanları, park ve bahçeler, meydanlar gibi kentsel mekanlar ve buralarda yer alan doğal veya yapay sanat eserlerinin ve çevrelerinin aydınlatılması kentin kullanımını olduğu kadar, kenti güzelleştiren ve çekici kılan görüntülerin vurgulanmasını sağlayarak kent kimliğini oluşturmada önemli rol oynarlar.

Pek çok durumda, özellikle güvenlikle ilgili kaygılar söz konusu olduğunda kent mekanlarında aşırı aydınlatmaya yönelik bir eğilim vardır. Ancak aslında bir yerin gereğinden fazla aydınlatılması, en az aydınlatmanın aşırı az olması kadar kötüdür. Bu konuda iyi bir plan yapabilmek için her şeyden önce belirli bir yerin aydınlatılması ile o yerin geceleyin yerine getireceği fonksiyon arasında ilişki kurmak gerekmektedir. Çünkü konuya geniş bir açıdan bakıldığında cadde aydınlatması; teknik bir gereklilik, güvenlik ihtiyacını karşılayan bir unsur ya da bir tasarım ögesi olmaktan çok daha öteye gider. Cadde aydınlatmasında; bir caddenin algılanma ve kullanım biçimini, ısıkların yeri ve watt gücünün nasıl etkilediği düşünülmelidir ve aydınlatma buna uygun olarak yapılmalıdır. (Resim 1)

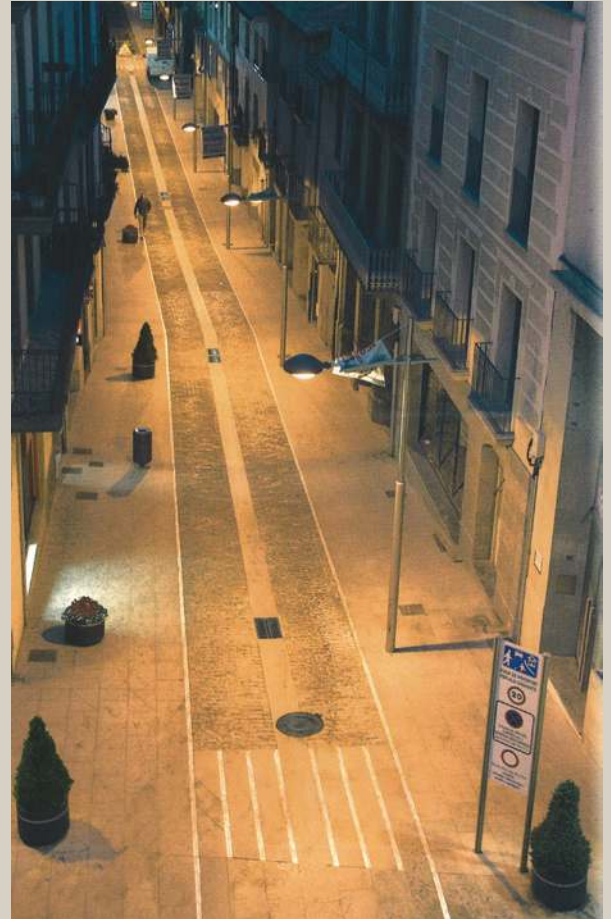
Başarılı olması hedeflenen bir cadde ışıklandırmasının öncelikli işlevi, geceleyin güvenlik amaçlı olarak görünürlüğü sağlamak olsa da, aydınlatmanın sadece yerel yönetimin ve devlet dairelerinin öngördüğü gereklilikleri değil, caddenin kullanıcıları olan insanları da göz önüne alması gereklidir. Örneğin yaya hareketlerinin otomobil trafiğinden daha üstün olduğunu vurgulamanın bir yolu; standart tepe ışıklı sokak lambalarının daha küçük ölçekli, daha sık aralıklarla dizilmiş ve yayalara doğru yönelen ışıklar ile yer değiştirilmesidir.

Kent mekanlarında yapılan aydınlatma tasarımları;

- İnsanların kullandıkları alanlarda örneğin daire/apartman çıkışlarında ya da otobüs duraklarında **güvenliği artırır**.
- İyi aydınlatılmış odak noktaları (çeşmeler, binalar, köprüler, kuleler, heykeller vb.) insanlara yön bulmada yardımcı olarak, **insanların nerede bulunduklarını anlamalarını sağlarlar**. (Resim 2)
- **Bir alanın kimlik ve tarihini açığa çıkarır**. Tarihi detayların iyi aydınlatılması ile alanın özgün niteliklerine dikkat çekilecektir.
- **Kent mekanlarında canlı bir etki yaratırlar**.

Kentlerde aydınlatma elemanlarının kullanım alanlarını aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz:

- **Peyzaj:** Küçük beyaz "arı" ışıklarıyla aydınlatılmış ağaçlar, tatil sezonu dışındaki dönemlerde de, kent mekanlarında popüler görüntüler sunarlar. Bu popülaritenin nedeni, bu aydınlatma tipinin etkileyici görünüm oluşturması, caddelerin ve diğer mekanların fark edilmesini sağlayarak bu yerlerin pozitif yönde algılanışına katkıda bulunmasıdır.
- **Transit duraklar:** İnsanlar otobüs, tren ya da tramvay durakları iyi aydınlatıldığında kendilerini daha güvende hissederler. Aydınlatmalar, durakların varlığına dikkat çekerek, kullanımlarını da teşvik eder.
- **Girişler:** Bina girişlerinde - özellikle konut amaçlı olarak kullanılan binaların



(Resim1) İtalya'dan bir cadde aydınlatması örneği.

girişlerinde - dikkatli yapılmış bir aydınlatma, güvenli bir çevre oluşturma çabaları içerisinde, kullanım alanlarına odaklanmayan gelişigüzel ve parlak bir aydınlatmadan, çok daha etkilidirler.

- **Sınırlar:** Park veya meydanların sınırları - özellikle bitişik caddeden görülebilecek herhangi bir ilginç bahçe kapısı, çit ve model araçlar - mekanların içerilerini tanımlamak için

(Resim 2) Bir su ögesi
aydınlatması örneği, Parc
de Catalunya, Sabadell,
Barcelona, Spain



(Resim 3)
JT Binası,
Toranomon,
Minato-ku, Tokyo,
Japonya)



(Resim 4) Rue De La Republique, Lyon, Fransa

aydınlatılmalıdır. Park sınırları üzerindeki yapılar, park boyunca yer alan daha büyük alanlara dikkat çekmek için yeterli düzeyde ısklandırılmalıdır.

- **Vitrinler:** Vitrin aydınlatması, mağazalar kapalı olduğunda bile caddeyi kuşatan bir ışık yaratmakla kalmaz, aynı zamanda vitrinlere bakılmasını teşvik eder. Bu aydınlatma caddedeki insan sayısını artırarak güvenlik algılamasını önemli derecede etkileyecektir.

- **Mimari detaylar:** Girişlerin, üstü kemerli geçitlerin, tavan pervazlarının, kolonların ve diğer mimari detayların aydınlatılması; bir binanın, mekanın veya semtin özgünlüğüne dikkat çekebilir ve gece yürüyüşlerinde insanların daha güvenli hissetmelerini sağlayabilir.

(Resim 3)

- **İşaretleme:** İyi aydınlatılmış yönlendirici ve bilgilendirici işaret levhaları geceleyin yön bulmak için gereklidirler.

- **Odak noktaları:** Bir semtteki özellikle yoldan geçen yayaların ve araçların görebileceği; aydınlatılmış heykeller, çeşmeler, köprüler, kuleler ve diğer önemli kentsel donatı elemanları yön bulmada kılavuz görev yaparlar.

(Resim 4)

- **Trafiği yavaşlatan bir araç olarak aydınlatma:** Yaya yolu aydınlatması ile çok aydınlık bir otoyol aydınlatması arasındaki fark nedeniyle, bu yollar arasında geçiş yapan sürücüler otomatik olarak yeni ve farklı bir bölgeye geldikleri konusunda uyarılırlar ve bu durum onları araç hızlarını düşürmeye iter.

Kent mekanlarında yapılan aydınlatma; kent mekanlarının kullanım saatlerini, emniyeti ve güvenliğini artırarak estetik güzelliği sağlar. Aygıt tipleri, ışık kaynakları, güçleri ve aydınlatma teknikleri seçimi, aydınlatma tasarımının büyüklüğüne, kullanıcı gereksinimlerine ve beklentilerine göre değişir. Bütün durumlarda tasarımcının temel görevi; enerji etkin düşük parlıtlı sistemleri

kullanarak çekici ve güvenli bir çevre yaratmaktır.

Yapılacak aydınlatmalarda, güvenlik ve estetik konuları iki önemli faktördür. Uygulama aşamasında bazen bunlardan birisi daha fazla öneme sahip olabilir. Ancak mümkün olan her yerde, estetik ve güvenliğin bir arada düşünülmesi gerekir.

Özellikle kentin geceleyin olan okunaklılığın artırılmasında etkin bir işleve sahip olan kentsel aydınlatma elemanları, doğru yerlerde ve yeterli aydınlatma düzeylerinde tasarlandıklarında kentsel mekanları daha görünür kılacaklar; geceleyin olan kentsel yaşam kalitesini artıracaklardır.

Kaynaklar:

1. Project For Public Places, Lighting use & design, http://www.pps.org/parks_plazas_squares/info/amenities_bb/streetlights
2. Holden, Robert, 1996. International Landscape Design, Calmann&King Ltd.
3. Şerefhanoglu, Müjgan, 1995. Çevresel Nitelik ve Kent Kimliğini Oluşturmada Aydınlatmanın Rolü, Mimari ve kentsel çevrede kalite arayışları sempozyumu (5-6-7 Haziran), s. 256-259, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
4. Göl, Tuba, 2004. Kentsel mekanlarda yer alan parkların aydınlatma kriterlerinin incelenmesi: Kadıköy Selamışme Özgürlük Parkı Örneği, Yüksek Lisans Tezi.
5. Site Furnishing, Fundició Dúctil Benito Catalog, Headquarters: Via Ausetania, Barcelona, Spain.
6. Siteco Aydınlatma Tekniği Kataloğu.

100. yılında Paris Metrosu'nun yenilenen yüzü...

Metin: Güldal Ebeoğlu/Tepta Aydınlatma

Fotoğraflar: Didier Boy de la Tour

Paris Metrosu'nun 100. yılını kutlamak için metro istasyonlarından dokuzu yenilenip herbirinde farklı bir sosyal tema uygulandı.



Proje için dünyaca tanınmış tasarımcı ve kent planlamacıları birlikte çalıştı.

Villejuif istasyonu projesini üstlenen mimar Mario Cucinelle, iGuzzini ile birlikte, spor teması çerçevesinde bir tasarım oluşturdu.

Aydınlatma seçimlerinde, yolcular için rahat ve hoş bir ortam oluşturmak üzere sıcak bir aydınlatma, duvarlardaki ve tavadaki çeşitli spor görüntü grafiklerini aydınlatmak

için de daha soğuk bir aydınlatma kullanıldı.

Platformlara doğru gelen ısı için Platea armatürleri, tavana ve duvarlara yönlendirilen ısı için ise Woody armatürleri seçildi. Armatürler dörtlü gruplar halinde aynı zamanda hoparlörler ve acil durum lambalarının da yer aldığı özel olarak tasarlanan metal konstrüksiyonlara yerleştirildi.

Proje: Paris - Villejuif Metro İstasyonu

Aydınlatma tasarımı: Mario Cucinelle

Aydınlatma: iGuzzini

Kullanılan ürünler: Platea metal halide projektör 3000 K

Woody metal halide projektör 4200 K



Khalifa Sport City projesi

Doha/Katar

Metin: Serdar Erciyes

Fotoğraflar: Heper+ Moonlight



Aralık, 2006'da Katar'da yapılan Asya Olimpiyat Oyunları için Doha'da yapımı biten Khalifa Sport City projesi ile dünya çapında uluslararası bir buluşma noktası ve olimpiyatlar için uygun bir ortam yaratılması amaçlandı.





Projeye birlikte istenen, teknolojik spor alanları ve tesisleri bünyesinde barındıran yeni bir kent yaşamı oluşturulmasıydı. Khalifa Spor Köyü Komitesi; olimpiyat köyünün tamamında Moonlight ürünlerinin kullanılmasını uygun buldu.

Belirlenen ürünler sonrasında komiteyle yapılan çalışmalarda aydınlatma direkleri, armatür özellikleri, reflektörler ve banner aksesuarlar için tasarıma yönelik çalışmalar ve teknik uygulamalar üretim öncesi 4-5 aylık sürede geliştirildi.

Stadyum çevresinde yer alan otopark alanında uygulanan 8.5 metrelik aydınlatma armatürlerinin işlevsellikleri kadar mimariyle bütünleşmeleri de gözetildi. Bu armatürlerin tepe noktasında kullanılan mavi spotların kentin silüetinde aldığı yer, bölgenin çekim alanı olmasına katkıda bulunuyor.

Armatür tasarımında en önemli aşama reflektör tasarımında ise asimetrik ısı dağılımı sağlayan bir reflektör IP 65 koruma sınıfına uygun olarak tasarlandı.

Deniz kabuğu biçimindeki spor salonu girişinde ve çevresinde üç yönlü aydınlatma sağlayan özel tasarım 1 metre, 2.7 metre ve 4 metre yüksekliğindeki bollard armatürler kullanılarak peyzaja dahil edildi. Spor salonları çevresinde yer alan yürüyüş yollarında ise 1 metrelik üç yönlü bollard aydınlatma armatürleri uygulandı.

Bu ölçekteki bir olimpiyat köyünde en çarpıcı yapı kuşkusuz kentin her yerinden görülebilen stadyumdur. Stadyumu çevreleyen aydınlatma elemanları yapının kimliğine önemli ölçüde katkı sağlamakta. Doha'ya

dünya çapında bir spor merkezi ve sosyal yaşam alanı sağlayan proje kentin eğlence kültürünü de değiştirdi.



Proje katılımcıları:

İşveren: Khalifa Sport City Geliştirme Komitesi

Mimari tasarım: Cox/PTW ve Katar Dizayn Konsorsiyumu

Aydınlatma: Heper+ Moonlight

Kullanılan ürünler: Heper+ Moonlight

Beyoğlu Colin's Mağazası

Metin: Aysel Güzel, Zübeyde Okur

Fotoğraflar: Murat Yetki



Bir dünya markası olma yolunda sağlam adımlarla ilerleyen ve pekçok ülkede en tanınan markalar arasında yer almayı başaran spor giyim markası Colin's'in Beyoğlu İstiklal Caddesi mağazası için marka imajına uygun, genel mağaza konseptinin tamamlanıp zenginleştirildiği bir aydınlatma uygulaması projelendirildi.

Mimari projesi Mimar Hülya Pınar'a ait olan dinamik, modern ve farklı konseptiyle dikkat çeken mağazanın aydınlık seviyesi 1000 lux olarak projelendirildi.

Gerek hitap ettiği kitlenin niteliği, gerekse ürünlerin ve mağaza dekorasyonunun zenginliği nedeniyle aydınlatma konsepti projelendirilirken ürünlerin ve teşhir noktalarının ön plana çıkacağı bir aydınlatma konsepti oluşturulması hedeflendi.

Mağaza genel aydınlatması; derin reflektörlü, geniş açılı, 70W HCI-T metal halide lambalı ankastre ürünler ile yapıldı. Spor giyim mağazası olması nedeniyle karar verilen genel aydınlatmada yüksek aydınlık seviyesi yüksek verim reflektörlü, metal halide lambalı ankastre ürünler ile oluşturuldu.

Proje katılımcıları:

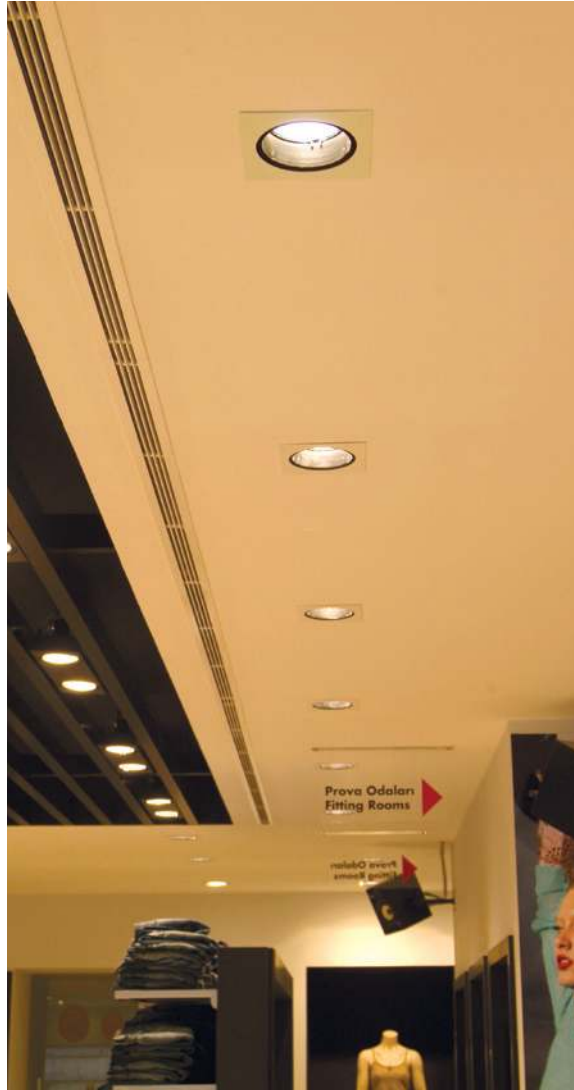
Mimari Proje: Hülya Pınar

Aydınlatma projelendirilmesi ve aydınlatma aygıtları: Lamp 83 Aydınlatma

Kullanılan ürünler: Prospot, Grid Ankastre, Prime Ankastre

Vitrin aydınlatması projelendirilirken ve uygulanırken genel vitrin aydınlatması yerine sadece vitrinde yer alan ürünlerin ön plana çıkarılması hedeflendi. Bu nedenle vitrin için kullanılan spot ürünler dar açılı, 70W metal halide lambalı olarak seçildi. Böylece vitrinde ürün teşhiri amacının gerçekleştirilmesi mümkün kılınırken, sadece mankenlerin ön plana çıkarıldığı dramatik aydınlatma sağlanmış oldu.

Mağaza içinde teşhir noktalarında, Colin's için özel olarak tasarlanıp üretilen 2x70W HCI-T lambalı, yönlendirmeli sarkıt ürünler kullanılarak bu noktaların ön plana çıkarılması sağlandı.



Duvar teşhir stanlarında ise ankastre, yönlendirilebilir geniş açılı ürünler kullanılarak standlar üzerinde homojen bir aydınlatma oluşturuldu. İstenilen etkinin tam olarak alınabilmesi için iki lambalı (70W metal halide ve 75W QR 111 lambalı) ürünler kullanıldı.

Gerek yer aldığı İstiklal Caddesi'nin kalabalık olusu gerekse dikkat çekici mimari konsepti sayesinde gün içerisinde oldukça fazla ziyaretçiye sahip mağazanın kabin ve kabin hollerinde 50W QR 111 lambalı gömme ürünler kullanıldı. Kabinlerde müşterileri rahatsız edebilecek bir ısı düzeyinin oluşmaması için 50W olarak tercih edilen ürünlerin, renk geriverim endeksinin 100 olması ise bir diğer tercih nedeni oldu.

Müşteri beklentilerine ve mağaza aydınlatması kriterlerine uygun olarak projelendirilen aydınlatma uygulamasında etkin, estetik ve verimli bir aydınlatma elde edildi. Böylece ortaya konulan aydınlatma ile tamamlanan mağaza konsepti dikkat çekici ve farklı kılınırken Colin's'in marka gücüne yakışır aydınlık düzeyi ve ışık kalitesi sağlanmış oldu.

Parlak fikirler için doğru aydınlatma...

Metin: Yeşim Betin

Fotoğraflar: Selim Güneş



Sergi salonu

Ağustos Reklam Ajansı'nın Kosuyolu'ndaki 3 katlı yeni ofisi sıcak atmosferi ile dikkat çekiciydi. Yönetim, kreatif ve toplantı/sergi katlarından oluşan mekanın aydınlatması kullanıcılar ile birlikte yapılan bir çalışma sonucu Siteco tarafından oluşturuldu.

Toplantı



tasarım işlevi nedeniyle ılık beyaz ısıklı rengi ve yine bilgisayar ortamlarında konforlu aydınlatma sağlayan Comfolight reflektörlü armatürler tekli ve ikili düzende sarkıt olarak kullanıldı.

Yönetici ofislerinde ise Siteco tarafından geliştirilen Eldacon® teknolojisiyle üretilen Quadrature lineer flüoresan lambalı sarkıt armatürler seçildi. Mekanların küçük olması nedeniyle masa üzerine yerleştirilen birer sarkıt armatür hesaplamımıza göre yeterli

gelmekteydi. Eldacon® teknolojisi ısıklı özel olarak tasarlanmış mikro prizmatik panelden geçirerek mekana yansıtmaktadır. Mikroprizmatik paneller tüm yönlerde kamaşmayı önleyerek geleneksel armatürlerdeki açıya bağlı kamaşma sınırlandırmalarından kaynaklanan, statik yerleşim zorunluluğunu ortadan kaldırmakta, mekan için esnek ve değişken planlamalara olanak tanımakta, şeffaf tasarımı ile mekana farklı bir görsellik ve ergonomik bir aydınlatma sunmaktadır. Şeffaf görünümlü fakat lambanın görülmesini engelleyen yapısı yanında rafine tasarımı ile çalışma alanlarında dingin bir etki sağlamaktadır.

Giriş holünde kullanılan Siteco Lunis R simit fluoresan lambalı siva üstü led modüllü armatürler giristen itibaren bu sıcaklığı pekiştirmek aynı zamanda firmanın titiz çalışma şeklini vurgulamak amacıyla tercih edildi.

Girişin hemen karşısında, küçük bahçeye çıkışın sağlandığı toplantı mekanı aynı zamanda Selim Güneş'in fotoğraflarından oluşan bir sergi mekanı olarak düzenlenmişti. Dolayısıyla bu mekanın aydınlatması bizim için önem taşımaktaydı. Fotoğrafların doğru bir şekilde sergilenmesi ve vurgulanması için wallwasher armatürler tercih edildi. Serginin değişken olacağı göz önüne alınarak tüm duvarın homojen olarak yıkanması sağlanacak şekilde lineer fluoresan lambalı sivaüstü wallwasher armatür seçildi. Toplantı masası üzerinde aynı armatürün çalışma ortamı için üretilen simetrik ışık dağılımlı parabolik reflektörlü tipi sarkıt olarak kullanılarak görsel bütünlük sağlandı.

Çalışma ortamlarında gerekli görsel konforun sağlanmasını amaçlandı. Açık ofis olarak düzenlenen genel çalışma alanında renk ve ışıkların oldukça büyük önem taşıdığı grafik



Kreatif

Yönetim



Kullanılan ürünler:

Toplantı masası ve çalışma mekanları: Siteco Comfolight (Simetrik) armatür

Sergi mekanı: Siteco Comfolight (Asimetrik) Wallwasher armatür

Yönetici ofisleri: Siteco Eldacon® Quadrature armatür

Giriş holü: Siteco Lunis R sivaüstü downlight armatür

Sosyal Işık - Plastik ve Kent alanı

Mischa Kuballs'ın girişimlerinde kapsamı genişletilmiş sanat kavramı

Metin: Inge Friebe

Fotoğraf telif hakkı: © VG Bildkunst Bonn

Mischa Kuball için ışık araç olarak başlı başına bilginin kendisi. Geçici, kısa ömürlü "Malzeme" ile sanatsal çalışma tarzı, estetik ve sosyokültürel sorular ile bağlantılı. Işık ile çalışmalarında konu olarak mimariyi, mekanı ve kent yaşamını işliyor.



"Lichtbrücke" (Işık köprüsü) Bauhaus Block Projesi Bauhaus Dessau 1992
Fotoğraf: Kelly Kellerhoff, Berlin

Düsseldorf'lu konsept sanatçısı Mischa Kuball, Karlsruhe Tasarım Yüksek Okulunda Medya Sanatı profesörü. Yaklaşık otuz yıldır ışığın sanatsal potansiyeline ışık tutmak için çalışıyor. Kendi ifadesine göre ilk ateşleme "Yapı sanatçısı Lazlo Moholy-Nagy 'nin ışık deneyimleri ile karşılaşması ve ışığı mekanda geliştirme fikrine istediğinden" doğmuş. Kuball'ın eseri çift kutuplu: eser bir taraftan geometri ve mimari birbiri ile çatışırken, diğer taraftan ise, modern toplum içindeki iletişim süreçlerine olan bir ilgiyi içinde barındırıyor. İç ve dış mekanları ışık ile plastik olarak tasarladığında, yeniden şekillendirdiğinde, modellediğinde, ZERO (sıfır) sanatçılarının geleneği ile karşı karşıya kalıyor. Burada çember kapanıyor, çünkü bu sanatçılar "Bauhaus" (Alman mimarisi) tarzına referans veriyorlar. Kuball'ın, Dessauer Bauhaus çalışması ve tarihi ile yoğun uğraşması sonucu çalışmalarında eserinin her iki kutbu kendisini gösteriyor. 1992 yılında gerçekleştirilen "BAUHAUS-BLOCK" bunun etkileyici bir örneği.

"BAUHAUS-BLOCK" bilinen anlamda bir sergi değildi. Serginin asıl objesi, Bauhaus yapısının kendisi, "Modernizmin sembolü" oldu. Fikir ve etkileyici tarihi açısından bugün hala daha kıskırtıcı ve yıkıcı unsurları barındırıyor. Kuball bu binanın üzerinde ve içinde, dinamik ışık uygulamaları gerçekleştirdi ve

prizmatik kırık mimari motifleri ile dia projeksiyonları gösterdi. Proje ile ilgili olarak sunulan katalogta şöyle bir ifade yer alıyor: "Özellikle Bauhaus binasında, her zaman açıkça mimariye isnat edilen heykeltçilik ve beraberinde gelen temsil talebi sorgulandı". Bu proje kapsamında Kuball ayrıca "Bauhaus" kurumunun tüm yapılarını ve işleme süreçlerini sorguladı. Çalışanlar, öğrenciler, doçentler ve ziyaretçiler ile tartışmalar yürütüldü. Uygulamalara ve ışık projeksiyonlarına olan tepkileri hemen değerlendirildi ve düzeltmeler şeklinde çalışmalara yansıtıldı. Bu tür süreçler, grup dinamikleri ve psikolojik olarak geçerli çalışma tarzı Mischa Kuballs'ın çalışmaları için karakteristik.

Görölmeye değer bir şekilde iki yıl önce Mannesmann Kulesi ile Düsseldorf'a bir "Mega işaret" yerleştirmişti. Uygulamadan aylar önce ofis devinin tüm ekibi ile yoğun iletişim kurma sanatsal konseptinin entegre bir parçasını oluşturdu. "Megazeichen I-IV" (Dev işaret I-IV) Rhine bankalarının üzerine yüksek bir bina şeklinde uygulanan, kısa süreli, dikkat çekici bir sanat enstalasyonu idi. 1990 kışında birkaç hafta süreyle altı farklı ışık sembolü kullanarak çalışma gerçekleşti. Mimari, kentin gece silüetinde baskın çıkan, heybetli bir ışık heykeline dönüştürüldü. Sanat eseri kendisini, ofis saatlerinden



"Mega işaret No.2 (6 numaradan2incisi)"
Düsseldorf 1990
Fotoğraf: Ulrich Schiller, Düsseldorf

sonra sanatçı tarafından tanımlanan mekanlarda aydınlatmanın açık bırakılması ile gösterdi. Şaşırtıcı derecede kolay ve birçok katılımcının dahil edilmesi ve işbirliğinde ortaya çıkan bir konsept.

Kuball bir kez daha, 1998 yılında Sao Paulo kentinde yapılan 24. Bienal çerçevesinde hazırladığı olağandışı ve katılımcı projesi ile sosyal ilişkiler ve ikna çalışmalarına ihtiyaç duydu. "Private Light/public light" sloganı altında "özel" ışık kaynakları kendi alanlarından çıkartıldı ve halka açık alanlara uygulandı. Uygulamada



"private light/public light" 24. Sao Paulo Bienali 1998
Fotoğraf: Kelly Kellerhoff, Berlin



proje söyledi: 72 aileye, kendi evlerindeki lambaların Kuball tarafından geliştirilen standart model ile değiştirilmesi önerisi getirildi. Ailelerin evlerinde kullandıkları şahsi lambaları kamusal sergi alanlarında Bienal mekanlarında sergilendi. Bu konseptin altında ilginç sosyolojik sorular yatıyor: bireysel ve toplumsal zevkler ne kadar uyumlu veya birey ile toplum arasındaki ilişki nedir?

Kuball projeleri ile ışığı araç olarak kullanarak tarihsel ve hatta güncel siyasi konuları öne çıkarmanın mümkün olduğunu da sıklıkla kanıtladı. Lüneburg şehrindeki

sığınak projesi "urban context" bunun en iyi örneklerinden biri.

Beş yıllık (1995 - 2000) bir süre içinde sanatçı Lüneburg Üniversitesindeki öğrenciler ile çalıştı. Buradaki amaç, projeyi tanıtan broşürde ifade edildiği gibi, nasyonsosyalist döneminin mimari kalıntılarını yeniden konu olarak ele almak ve böylece yerel bir toplum içinde kendi geçmişlerini tekrar tartışmaları için onları teşvik etmektir. Ancak asfalt kaplı trafiğe açık bir yolun altında görünmez olan bir sığınak, şehirde yaşayanlar için nasıl görünür hale getirilecekti? Kuball'ın

cevabı: "Urban context uygulaması bu mekanı (...), temelini abstrakt bir şekilde işleyerek ve kendisini daha sonra asfalt üzerindeki "Çizim" olarak göstermek suretiyle, yukarı çıkarmaya çalışıyor. Işığı sadece birşeyleri çizmek üzere kullandığım için, bunun bir ışık uygulaması olup olmadığı tamamen ikinci planda kalıyor. Buradaki ana fikir, ışık uygulamasının yoldan geçenler tarafından (...) kesilmesi ve tesadüfen yanından geçerken aslında tarihsel bir ağırlık taşıyan mekan ile veya tarihsel olarak zehirlenmiş bir alan ile karşılaşılmasını sağlamak."

Benzer bir başka mekan ise, Köln yakınlarında Stommeln'deki Sinagog. Bu mekan 1991 yılından beri sanat dünyasında çok konuşulan bir yer. Her sene burada, belli aralıklarla uluslararası tanınmış sanatçılar "Bir yer - bir mekan - bir çalışma" başlıklı konsept altında uygulamalar gerçekleştiriyorlar. Jannis Kounellis, Richard Serra ve Georg Baselitz'den sonra 1994 yılında Mischa Kuball davet edildi. Kuball mekanı tamamen kapatma ve binanın kontürlerini öne çıkartmak için pencerelerden parlak bir beyaz ışık verme kararı aldı. Böylece



"urban context" Lüneburg 2000
Fotoğraf: Kwan Ho Yuh-Zwingmann, Hannover





"refraction house" (kırılma evi) Sinagog Stommeln 1994

Fotoğraf: Hubertus Birkner, Köln

mekanı demateryalize ederek Nazi döneminin Almanya'sının yanan Sinagogları ile ilgili anıları geri getirdi.

Isığın parlaklığı ile sinagog geceleri adeta bir çekim noktasıydı. Ancak binaya yaklaştıkça parlak ışık izleyiciye acı veren, onu durdurarak düşünmesini sağlayan bir optik acı sınırını oluşturuyordu. "Refraction house" (kırılma evi) olarak adlandırılan bu etkileyici uygulama birçok diğer mekan ile ilişkili proje gibi sadece belgelerden görülebiliyor. Micha Kuball'a göre çalışmalarındaki geçicilik, eserlerinin

özelligi: "Ben, geçici süreli bir girişimin yapısının ve böylece yapıların kısa süreli ele alınmasının, çalışmalarımın önemli bir özelliği olduğunu düşünüyorum."

Başka bir yerde, ışığın cisimleri görünür hale getirdiğini belirtiyor. Görünür hale getirmenin, sosyopolitik çalışmalarda bilinçlendirme anlamına geldiğini söylüyor. "Eğer birşeyi doğru aydınlatırsanız, bu şey önem kazanır; önem kazandığında ise öne çıkar ve ilginin odağına yerleşir". Kalıcı bir görünürlük sağlanan kent alanı uygulama örneği ise, Düsseldorf

şehir enerji tesisi kompleksindeki "pacemaker" (kalp atışını ayarlayan cihaz) başlıklı çalışma. Fikir, enerji tesisinin her saat elektrik, ısı ve enerji üretmesine rağmen geceleri görünmez olduğunun anlaşılması üzerine ortaya çıkmış. Sinyal tarzında ışık akımlarıyla artık "pacemaker"ın çevresinin görsel olarak algılanmasını sağlıyor ve böylece enerji ve enerji akımlarının daimi varlığını olumlu bir şekilde işaret ediyor.

Isığı araç olarak kullanan Kuball, aynı zamanda modern yaşamın garip yapıları hakkında da bilinçlenmemizi sağlıyor. Disko topları, metinlerden oluşan dialar ve dia projeksiyonları ile gerçekleştirilen "space-speech-speed" adı çalışmasında çevreyi,

dile hala daha güvenebilir mi yoksa yüksek derecede hızlanan bilgi akışı içinde kaybolmak üzere mi?" Kulağa tamamen teorik ve felsefi geliyor, ancak özellikle bu çalışmada, titreyen ışık senaryosunun izleyiciye verdiği görsel estetik zevkini söylemeden geçemeyiz.

Mischa Kuball'ın eserindeki ışık sanatı, mimari ve toplumsal siyasi yapıların anlamlı ve estetik görselleştirilmesi olarak tanımlanabilir. Bu arada kent alanı, şehrsel ilişki konsept sanatçısı Kuball için çok önemli bir rol üstleniyor. Kuball projelerini dış ve iç mekanlarda gerçekleştiriyor. Çoğu zaman sınırlı süreli etkinlikler şeklinde ve sıklıkla grup dinamiği



"space-speech-speed" The Power Plant Toronto 1998

Fotoğraf: Cherly O'Brien, Toronto

hızı ve günümüz dillerinin konularını işlemiş. İlk olarak 1998 yılında Toronto'da bulunan Contemporary Art Gallery'de (Çağdaş Sanatlar Galerisi) "The Power Plant" başlığı ile sergilenen eserin bir kısmı artık Unna'daki Uluslararası Işık Sanatı Sergi Merkezi'nin kalıcı bir parçası. "Sapce-speech-speed" aktüel iletişim problemlerini öne çıkartıyor ve su sorunu sordurtuyor: "Taşıyıcı olarak

süreçlerini dahil ederek. Sonuç ise: Joseph Beuys'ın tanımladığı geniş kapsamlı sanat kavramına yakınlığı sergileyen ve "sosyal ışık plastigi" olarak tanımlanabilecek bir ışık sanatı.



"pacemaker" şehir Enerji Tesisleri Düsseldorf 2006

Fotoğraf: Egbert Trogemann, Düsseldorf



Biyografi ve fotoğraflar için:
www.mischakuball.com

Seri (12):

LED-Teknolojisi 1

Işık yayıcı diyot (LED), akım, doğru geçiş direncinde kullanıldığında, ışık üreten ve yansıtan bir yarı iletkenidir. Belli bir dalga boyunu ışığa yansıtan PN-geçişleri veya bağlantıları üzerinden elektronlar akar.

Genelde iki LED türü vardır:

1. InCaN (Galyum Nitrit): yeşil, cyan, mavi ve beyaz ve
2. AlInGaP (Alüminyum-İndiyum-Galyum-Fosfid): kırmızı, kırmızı-portakal ve sarı-portakal.

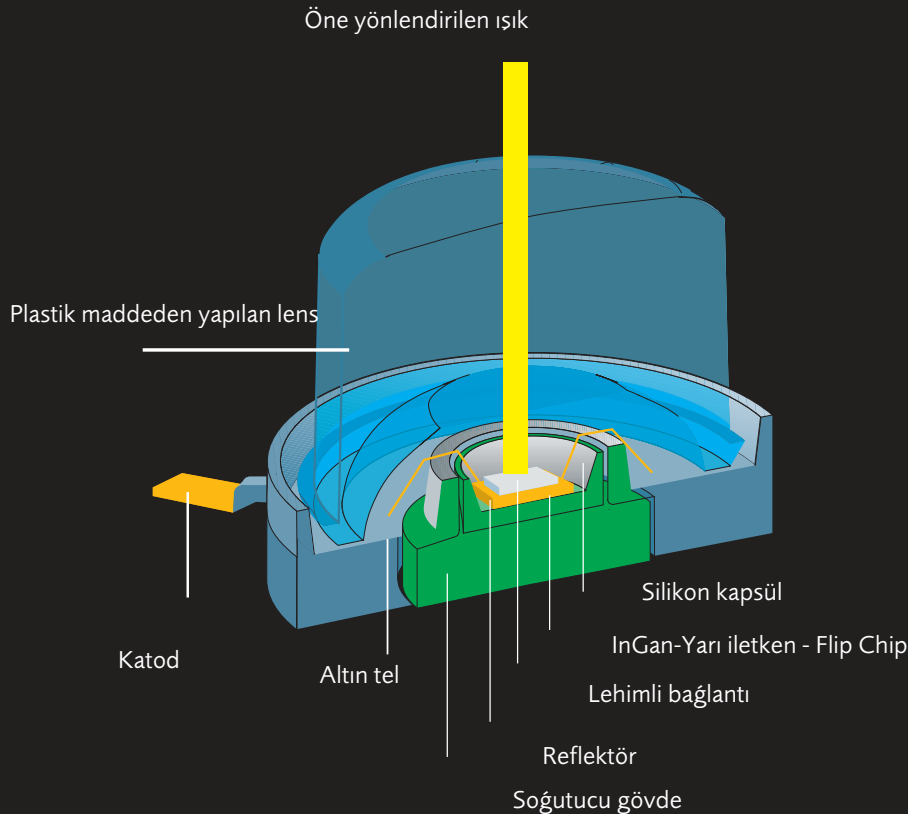
LED'ler bugüne kadar üretilen elektronik sektörünün bir gelişimidir. Aydınlatma tasarımcıları ve planlamacıları için yanda belirtilen terimler önemlidir.

Çip – LED'in çekirdeği

LED – Paket olarak çip

PN-Bağlantısı – Çipin içinde üretilen ışık

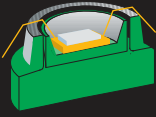
AlInGaP & AlGaS – Rot-Gelb-Technologie
InGaN – Kırmızı-Sarı-Teknoloji
Seviye 1 – Çip
Seviye 2 – LED
Seviye 3 – LED -Array (dizi); gerektiğinde optik, soğutma gövdesi ve/veya akım iletimi ile
Seviye 4 – LED -ampulü
Driver (Sürücü) – Balast - ısıya dayanıklılık - LED'lerin veya sabit gövdenin ısı iletkenlik kapasitesi - ne kadar düşük olursa, o kadar iyi
Binning – Üretilen LED'lerin ışık rengi, açıklık, iletkenlik gerilimine göre sınıflandırılması



Soldaki çizimde, bağımsız akım hatları ve daha yüksek ısı iletkenlik özellikli bir yüksek performanslı LED gösterilmektedir. Isı iletkenlik kapasitesi daha yüksek akım performansına, daha fazla ışığa (ve daha fazla ısıya) olanak sağlar. Yeni lens teknolojisi, ışığın akım düşüşünü önemli ölçüde azaltmaktadır. Piyasada sunulan yeni yüksek kapasiteli LED'ler 35-50 Lümen arasında bir ışık akımına ve 50.000 saatlik (ışık akım düşüşü olmaksızın %70 oranında) bir performansa sahiptir. Bu LED'ler yedi renk olarak ve soğuk beyaz (500K, 75 CRI) ve sıcak beyaz (3200K, 90 CRI) olarak temin edilebilmektedir.

Seri (12): LED -Teknolojisi 1

LED çipinin üretimi karışıktır, özellikle bir çipin LED'in içine yerleştirilmesi son derece ince çalışma isteyen bir iştir. Wafer olarak da adlandırılan silikon veya safirden oluşan 30 ile 60 milimetre büyüklüğünde yarı iletken disklerine aşırı ince InGaN veya AlInGaP malzemesi kaplanır ve bunlar yüksek basınç ve ısı altında çalışan bir "reaktörün" içinde daldırılır. Kaplama üretimi tamamlanan yarı iletken diskler binlerce çip halinde kesilir ve LED'ler çalışılır. Çoğu üretici her bir LED'i test eder. Sonra LED'ler üç aşamalı sınıflandırma sistemine göre iletken gerilimi, ışık akımı ve dalga boyu (eğer beyaz ise, renk derecesine göre) kriterlerine göre ayrılır.



Paket olarak: Çiplerin dizilişi, bağlantı telleri, kapsül

Üretimi tamamlanan LED'ler

100% Test
fonksiyonel
renk, ışık akımı, dalga boyu
Sınıflandırma işleminden sonra her LED etiketlenir

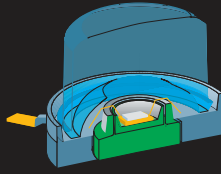
Yarı iletken disk (Wafer)



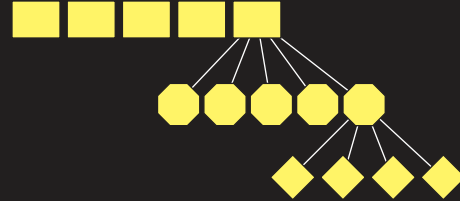
Kaplaması tamamlanan
yarı iletken disk



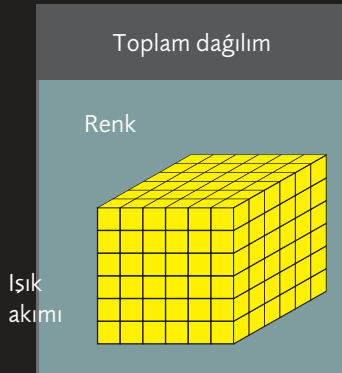
Binlerce çip olarak kesilir



Örnek:
Dalga boyuna göre sınıflandırma: 2,5 - 20 nm



Örnek:
Işık akımına göre sınıflandırma:
%30 + ışığın yansımaya alanı



İleri teknolojinin avantajları tasarım ile birleşti, "NEOSPOT"

Lamp 83'ün yeni ürünü Neospot; vurgu aydınlatmasının önem kazandığı her noktada yüksek kalitesi, mekan estetiğini bütünleyip zenginleştiren sık tasarımı ve benzerlerinden farkını ortaya çıkaran ileri teknoloji getirileri ile kullanıcılara doğru aydınlatma anlayışında farklı bir çözüm sunuyor. Yüksek verimli reflektörü sayesinde istenilen aydınlık seviyesi çok daha kolay yakalanırken, sağlanmak istenilen vurgu aydınlatması da daha etkin ve doğru olarak gerçekleştiriliyor.

Alüminyum profil gövde, %99,8 saflıkta alüminyum mat veya parlak desenli reflektörü (15 / 30 / 45o alternatifli), temperli koruma camı, kamaşma önleyici aksesuar seçeneği, elektrostatik toz boyalı olması ile ileri teknoloji gereklilik ve beklentilerinin tamamını karşılayan ürün, mağazacılık sektöründe yeni bir dönem başlatıyor.

Metal halide ve QR 111 lambalı, elektronik veya manyetik balastlı seçenekleri bulunan Neospot; 3 farklı modeli ve ikili ve tekli seçenekleri ile, son dönem Lamp 83 teknoloji ve tasarım atağının son ürünü.



www.lamp83.com

BTicino'dan saydam cazibe; Light Kristal

İtalyan zerafetini özel tasarımları ile birleştiren dünya markası Bticino, mekan tasarımlarının vazgeçilmez detayları olan anahtar priz serileri ile farklılaşıyor. Light serisinde yer alan Kristal modeli ise, göz kamaştırıyor.

Her zevke hitap eden anahtarlar, zerafet ve fonksiyonelliği bir arada sunuyor. Saydamlık temasının işlendiği ürün, her mekana uyum sağlama özelliği ile de ayırt edici detaylar içeriyor.



Kristal modeli ile, anahtarların ve çerçevelerin seffaflığı zevke uygun duvarlarla birleşiyor. Bu sayede duvar kağıdınızı sevdiğiniz resim, fotoğraf, çiçek motifi ya da hayranı olduğunuz sanatçının resmi ile detaylandırırken, Kristal modelinin seffaflığı sayesinde de farklı ve özel bir zevki yaşayabilirsiniz.

Dizayn ve modernliğin en iyi örneklerinden olan Kristal, Bticino Light serisinin zevkli tasarımları arasında yer alıyor. Bticino, ev ve iş yerlerinizde bulunan anahtarların nasıl görünmesi gerektiğinin kararını tamamen sizin zevkinize ve isteğinize bırakıyor.

www.bticino.com.tr

Philips'in yenilikçi aydınlatma çözümü: Imageo LED Mum Işığı

Imageo LED Aydınlatma Serisi'nin Türkiye pazarına sunulan ilk ürünü Imageo LED Mum Işığı oldu. Evlerin vazgeçilmez aksesuarı olan mumu gelişmiş bir şekilde sunan Imageo LED Mum Işığı, özellikle evlerde özgürce ve güvenli kullanım olanağı sunuyor. Tek şarj ile 24 saat kullanılabilen Imageo LED Mum Işığı'nı çalıştırmak için hafifçe sallayarak çevirmek yeterli oluyor. Kablosuz kullanım olanağı sunan ve renkli seçenekleri de bulunan Imageo LED Mum Işığı'nın rüzgardan etkilenmeyen yapısı sayesinde balkon veya bahçelerde de aranan ısıltı tüm kullanıcılara sunuluyor.



www.lighting.philips.com.tr

Tek dokunuşta konfor...

'In One by Legrand' ile akıllı ev sistemi hayatımızda.

Elektrik tesisatı ve yapısal kablolama sistemleri alanında dünya lideri olan Legrand, bu yıl Türkiye pazarına dahil edeceği IObL (In One by Legrand) akıllı ev sistemi ile konfor, esneklik, iletişim ve eğlenceyi tek bir dokunuşla hayata geçiriyor. Hızla ilerleyen teknolojik gelişmeler, gündelik yaşamımızda yerini aldı. IObL akıllı ev sistemi yaşam kalitesini yükseltirken, konforu da en üst düzeyde tutuyor.



IObL akıllı ev sistemini kullanıcılarla buluşturacak olan Legrand, teknolojiyi insan dokunuşu ile birleştiriyor. 'Kişiye özel' seçenekler ile sunulan sistem, kullanıcıya hayalindeki her şeyi tek bir tuş ile gerçekleştirme imkanı sunarken, dizaynı, konforu, esnekliği ve kullanım kolaylığını da ön planda tutuyor. IObL fonksiyonları, Legrand'ın yeni anahtar priz serisi olan Galea Life ile kullanıcıların beğenisine sunulacak. Galea Life'in geniş ürün yelpazesi içerisinde yer alan farklı renkler ve dokular sayesinde, estetik açıdan her türlü mekan için farklı alternatifler yaratacak. IObL akıllı ev sistemi tek bir tuş ile aydınlatma, perde/panjur kontrolü, ısıtma ve iklimlendirmeyi uzaktan kontrol etme gibi birçok özelliği, ihtiyaçlarınız ve tercihleriniz doğrultusunda kullanımınıza sunuyor. IObL akıllı ev sistemi ile donanmış ve tercihe göre senaryoların oluşturulduğu bir evde, evin tüm ışıklarını isterseniz tek bir tuş ile oturduğunuz yerden, isterseniz dünyanın bir ucundan internet üzerinden kapayıp/açmak, evdeki gaz kaçağı, su baskını veya aniden çıkan bir yangından haberdar olmak veya sabahları müzik eşliğinde açılan perdelerden süzülen ılık ile uyanmak gibi sayısız kolaylık ve konforu yaşayabiliyorsunuz.

IObL akıllı ev sistemi kullanımı ve ihtiyaçlarınız doğrultusunda genişletilebilir olmasının yanı sıra kolay kurulumu ile de büyük bir avantaj sunuyor. IObL akıllı ev sistemi, haberleşmeyi PLC (Power Line Carrier)

teknolojisi ile evinizdeki 220 Volt'luk elektrik tesisatı üzerinden sağlıyor. Bu nedenle herhangi özel bir kablolamaya gerek duyulmuyor. Ayrıca istenilen noktalarda radyo frekanslı ürünlerin de sisteme dahil edilmesi mümkün. Kızılötesi ya da radyo frekansı ile çalışan uzaktan kumandalar ile, senaryoların oluşturulması ve aktif hale getirilmesi de Legrand'ın IObL teknolojisiyle hayata geçirilecek.

www.legrand.com.tr

Enzo Catellani imzalı Luce d'Oro koleksiyonu

Catellani&Smith firmasının Enzo Catellani imzalı Luce d'Oro koleksiyonunun ana teması ışığın altın sarısı rengini yakalamak. Tasarımcı, ateşin ve güneş ışınlarının verdiği sıcak ışığı, metal üzerine el ile yapıştırdığı altın varak üzerinde bulunan kırılmalarla yakalamakta. Aynı tasarımın pirinç veya alüminyum üzerine gümüş varak ile uygulanan seçenekleri de bulunuyor. Koleksiyonda 50 cm çapında apliklerden, insan boyu lambadelere kadar pek çok ürün yer alırken, aynı koleksiyonun parçası olan Sistema Macchina della Luce 120 cm, 80 cm, 50 cm, 30 cm ve 17 cm çapında 5 difüzer diskten oluşuyor. 3 ara diskin herbirinde gizlenen halojen lambalar üstteki diskte yeralan altın varaklardan yansıtılarak endirekt bir aydınlatma sağlamakta.

www.tepta.com



EMFA'dan Belkis-LED Serisi

Elektrik sarfiyatını ve çıkan ısıyı azaltmak için EMFA bakımı kolay Belkis-LED serisini üretti. Resimdeki Belkis 5 EMFA'nın imal ettiği üç tipten en büyüğüdür. Bu IP67, walk-over, ileri teknoloji armatür 316L paslanmaz çelik ve bakır ihtiva etmeyen alüminyumdan üretilmiş olup duvar aydınlatmasından, yol kenarlarına, yüzme havuzlarına kadar kullanılan halojen armatürlerin yerine kullanılabilir. Belkis-LED, power-LEDlerin bes renginde ve beyazın değişik tonlarında mevcuttur. Belli uygulamalar için de renk değiştirme özelliğine (RGB) sahip olarak da üretilir.

Bu armatürdeki 6 adet 350 mA power-LED, yaklaşık 6W elektrik harcarken, hiç ısı (minimum) çıkarmadığı için, sıcak halojen armatürlerinin dokunma mesafesinde kullanıldığı umuma açık yerlerde tercih edilmektedir. Halojen ampuller ve yüksek ısıdan dolayı armatür contaları, birkaç bin saatte değiştirilirken, LEDlerin ömürlerinin 50.000 ila 100.000 saat olması bakım masrafını minimuma indirir. Halojen ampullerin aksine power-LEDler infrared ısımadıkları için mağazalarda kumaşlara ve giyimlere zarar vermezler. Bu armatür 12, 24 ve 240V'a göre üretilir. Derin olmayan (55 mm) armatür kullanılırken transformatör 50 ila 100 m uzağa konulabilir. Armatürün power-LED sürücüsü, IP67 kutusunun içine monte edilmiş şekilde üretilir.

www.emfa.com.tr



Dupont™ Corian®'la essiz bir tasarım daha... Delirium Yum!

Tasarımcı Ingo Maurer masa tasarımlarından sonra lamba tasarımında da DuPont™ Corian®'ı tercih etti. Sıra dışı parçalarla tasarlanmış olan lamba büyüleyici bir görünüme sahip...

Ingo Maurer, Delirium Yum adını verdiği yeni lamba tasarımı için, tasarımının adından daha da sıra dışı olan parçalar kullandı. Geçen yıl, Milano'da gerçekleştirilen tasarım haftasında sergilediği ve DuPont™ Corian® kullanarak yaptığı masa tasarımlarından sonra, yine sofistike bir uygulama olan Delirium Yum'da da DuPont™ Corian®'ı tercih etti.

Lamba, 40x40 cm boyutlarında bir tepsi üzerine yerleştirilmiştir. Tepsinin üzerindeki Corian® malzemesinden yapılmış ve içi su ile doldurulmuş olan konik cam vazo, tasarımın önemli bir görsel parçasını oluşturmaktadır. Tepsinin altındaki manyetik sistem ışığı sağlarken, motor sistemi de suyun hareket hızını ayarlamaktadır. İnsanı büyüleyen girdap görünümünün yanı sıra, lambanın üzerine yerleştirilen ayna, ışığı yayarak lambayı daha etkileyici hale getirmektedir.

www.dupont.com.tr



Gewiss System Rf: Kablosuz Kumanda Butonlarğ Hareket Özgürlüğü

GEWISS, SYSTEM BLACK WHITE serisini RF sistemi ile genişletti: İleri teknoloji ürünü kablosuz iletişim tekniği sayesinde, kontrol ve kumanda çözümleri, kullanıcının, elektrik tesisatını, duvarları kırmadan ya da yeni kablolar eklemeye gerek kalmadan güncellemesine ve değiştirmesine olanak tanıyor.

RF sistem ürünlerinin yeni çizgisi, normal AAA bataryalarla beslenen bir aktarım modülünden ve aktarım cihazlarından alınan emirleri uygulayan "çok fonksiyonlu" bir dizi alıcıdan oluşmaktadır. Alıcıların değişik versiyonları olup, bunlar, kumanda edilmesi istenen cihazların (bir ışık kaynağı, bir priz, bir gaz emniyet valfi, bir kombi ya da bir klima ünitesi) yanındaki normal destek birimlerine monte edilebilir.

8A çıkışlı motor kumandası alıcısı, panjur, güneşlik ya da otomatik mekanizmaların kontrolünü sağlar; bu durumda aktivasyon hem SYSTEM RF aktarıcısından gönderilen RF komutu hem de ön kısma entegre edilmiş buton üzerinden manuel olarak gerçekleştirilebilir.

Mevcut tesisatlara da uygulanabilen SYSTEM RF hattı, bulut beyazı ya da metalik titanyum renklerinde TOP SYSTEM çerçeveleri ile seri halinde satılmakta olup bunlara diğer 12 renk seçeneği de eklenmiştir. SYSTEM RF yine 14 değişik renk seçeneği ile sunulan Virna çerçeveleri ile de kullanılabilir.

www.gewiss.com



PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN TÜRKİYE 1/07

Gelecek Sayıda İslenecek Konular:

TEMA:
Doğal Işık

İsveç Başkonsolosluğu, Washington

İsveç, Washington'da ülkesinin insanların anlayışına sahip bir konsolosluk binası için uzun zaman bekledi. Sonunda; İsveç ve İsveçlilerin geleneklerini, anlayışlarını yansıtan kuzey ülkelerinin yaşam tarzında bir bina hayata geçirildi.



PLD TÜRKİYE 2/07

PLD TÜRKİYE 3/07

PLD TÜRKİYE 4/07

PLD TÜRKİYE 5/07

Ana konular değişebilir.

Ana Konular

-Atmosfer
-Dekoratif aydınlatmada LED'ler

-Peyzaj ve parkların aydınlatılması

-Kendini iyi hissetmek
-Sağlık faktörü olarak ışık

-Müze Aydınlatması
-Modern Konseptler

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 European Lighting Designers' Association e.V.,
ELDA
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
Dr. Heinrich Kramer, Köln
Roger Narboni, Paris
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
ngunes@pld-turkiye.com

Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Selim Güneş
sgunes@pld-turkiye.com

Danışma Kurulu:
Prof. Dr. Mehmet Sener Küçükdoğan (ATMK Başkanı, İst. Kültür Üniversitesi, Mimarlık Ana Bilim Dalı Başkanı)
Prof. Sazi Sirel (ATMK Onur Üyesi)
Yıldız Ağan (Hi-Tec Aydınlatma)
Nergiz Arifoğlu (Effect)
Yeşim Betin (Siteco Aydınlatma)
Banu Binat (YEM)
Tuba Büyüktaşkın (Optimum)
Engin Cebeci (Türk Philips)
Altuğ Çaçur (EA Aydınlatma)
Tuncay Danacıoğlu (Tepta Aydınlatma)
Ferruh Gök (Fersa Aydınlatma)
Aydan Hacıoğlu İter (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:
Dürrin Caner

Basko:
Stil Matbaacılık
İbrahim Karaoğlu Cad. Yayıncılar Sok. Stil Binası
Seyrantepe, 4. Levent - İstanbul
Tel: 0212 281 92 81 - www.stil.com.tr

Basım Yeri ve Tarihi:
İstanbul, Ocak 2007

Dağıtım:
Dünya Süper Dağıtım AS - www.dunya.com

İki ayda bir yayımlanır. Yerel süreli yayındır.

Aralık 2006 - Ocak 2007, Sayı 12
ISSN 1305-2926
9 YTL

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.Şti.
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. Şti. / 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.

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



100
YILDIR AYDINLATIYORUZ
OSRAM



Parlak bir gelecek için 100 sınıf aydınlatıldı. **Bunu kim yaptı dersiniz?**

Dünyanın öncü lamba üreticilerinden Osram, 100. kuruluş yıldönümünde "Osram Aydınlanma Hareketi" ile Eskişehir'den Malatya'ya toplam 100 sınıfı modern ışıklandırma sistemleriyle aydınlatarak genç beyinlere ışık kaynağı oldu.

Çocuklarımızı çok daha sağlıklı ve verimli bir eğitim ortamına kavuşturan bu projedeki işbirliği için Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği'ne ve aldığı her ürünle "Osram Aydınlanma Hareketi"ne destek veren herkese teşekkürler!



DÜNYAYA YENİ BİR IŞIKLA BAKIN



HUMANERGY BALANCE

Çevre, enerji ve
ben arasında dengeli
ışık çözümleri.

Yarının ışık serüven
dünyası ile düşünce
sınırını aşın ...

Zumtobel ilk kez ışık
kalitesi ve ışık verimi arasındaki
dengenin ölçülebilirliğini
sağlamaktadır.

Humanergy Balance –
Balance of Human Aspects
and Energy Efficiency –
bu talebi şimdi tüm ışık
çözümleri yerine getirmelidir.
Tavizsiz.