

PROFESSIONAL

LIGHTING

DESIGN

TÜRKİYE



TEMA

Alışveriş ışığı 4.0

AYDINLATMA TASARIMI

Denim AR&GE Merkezi,
İstanbul/Türkiye

Stuart-Weitzman,
Milano/İtalya

Dolce & Gabbana,
Tokyo/Japonya

Fun Factory,
Münih/Almanya

Østbanehallen Tren Garı,
Oslo/Norveç

PRATİK TASARIM KONULARI

Biyolojik Mağazalar

PROJE

Terracity Alışveriş Merkezi,
Antalya

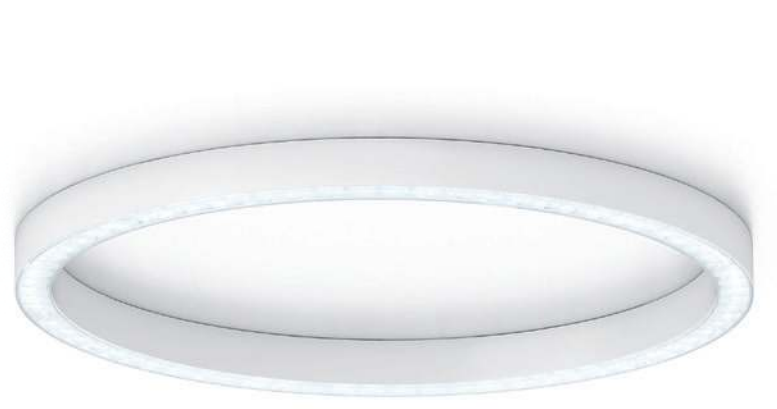
Turkcell Genel Müdürlük Binası,
İstanbul

L I F

Şehrin yeni ışığı

selux.com





L O O P

Zerafetin ışığı



LAMP83

Türkiye Distribütörü
0850 433 83 83 · lamp83.com

selux


pairo[®]
'flex hero'

50.000 saate kadar uzun ömürlü süper parlak LED
Ultra esnek, kırılmaz gövde
Yüksek verimlilik ve düşük ısı
IP65 su geçirmezlik
240V / 24V Seçeneğiyle



Işık estetikdir.

İnsan odaklı aydınlatma çözümlerimizi keşfedin.

Yeni Scriptus ailesi – İşlevsellik ve dizaynın mükemmel bir şekilde buluştuğu aydınlatma.

Işık OSRAM'dır.

Markalarımız

siteco traxon e:cue

OSRAM

Sevgili okuyucular,

Sizleri genelde alışveriş deneyimi konusunda yapılan söylemlerle ve de özellikle daha iyi ışık ile gelirlerin nasıl artırılabilceğı konusu ile sıkmak istemiyorum. Bunlar benim için çok basite indirgenmiş olur ve konuyu işleme açısından da bir nebze ağır. Tabii ki bir aydınlatma tasarımcısının görevi iyi ışık yaratmak ve mümkün olan en iyi ortamı tasarlamaktır. Ancak, tüm bu deneyimleri tüketim dünyamızın bir parçası olarak sınırların dışına taşıyacak kadar tartışmak gerekir mi? Aydınlatma, müşteriyi aslında ihtiyacının dışında bir alışverişe teşvik edecek şekilde aşırı derecede yönlendirilecek bir öge olarak mı tartışılmalı?



Tam da fakir ile zengin arasındaki makasın giderek açıldığı dünyamızda tüm bu yöndeki tartışmaların biraz daha alçak gönüllülük ve tevazu ile yapılabilmesi mümkün olmalı. Bu noktada konuyu işlerken çağımızın toplumsal sorunlarına girmek haddimizi aşabilir ancak yine de belirtilen hususları akılda tutmak faydalı olacaktır. Buna karşılık, alışveriş alanlarında iyi aydınlatma konusu, bu tür mekânlarda kaliteli ışığı artırmak için tartışılabilir. Tabii, bu da her zamanki gibi bir planlama, tasarım meselesidir ve çok takdir edilesi bir hedeftir.

Alışveriş aydınlatması ile ilgili tartışmaların, özellikle ahlaki unsurlar açısından çok da kolay olmadığını görüyorsunuz. Bir kere daha ışığın, yönlendirilebilir olmasa da mutluluk yaratabilecek duygusal öğeleri olduğu anlaşıyor. Yaşam için gerekenin ötesinde ışığı, geliri artırmak için kullandığımızda, manipüle etmekten bahsedebiliriz. Ancak, burada görüşler farklılaşıyor.

Ürün sunumunun pahalı ışık ürünlerine bağlı olması gerekmediğini, İstanbul'da yapılan birinci proje örneğimizde göstermek istiyoruz. Örnekte bir mağaza gösterilmiyor ancak bir ürünün ve üreticinin şirket felsefesinin sergilenmesi işleniyor. Aydınlatma tasarımının en basit araçları ile bir mekân içinde, ürünlerin felsefesinin de tasarımın içinde bulunduğu hissini yaratan, bir ortam yaratıldı.

Bunun dışında bu sayıda lüksün en uç noktalarını gösteren örnekleri de sunuyoruz. Örneğin, ayakkabılar müşteriyi kolay bir lokma haline getirecek çok iyi sunum objeleri olarak karşımıza çıkıyor. Japonya'nın Tokyo kentinde Dolce&Gabbana mağazasının konsepti çok ilginç. Sunum alanlarını tanımlamak için modern ışık tekniği uygulanmış. Aralarda ise sadece gölgeler var. Bir de daha sade ancak zekice olan diğer tasarım ise Norveç'in Oslo kentinde tren garı salonu örneğimiz. Bu örnekte de bir mağazadan bahsetmiyoruz ancak ışık ile, eski bir tren garı alanının nasıl bir alışveriş ve bar dünyasına dönüştüğü gösteriliyor.

Sonuçta bu sayıdaki tüm projeler; aydınlatma tasarımı fikirleri ve modern ışık tekniği ile nasıl katma değer yaratılabileceğini gösteriyor. Bunun için bilgi ve profesyonellik gerekli. Bilinçli öğrenme, önce kendimize sonra yapı sahibi ve de aydınlatılan mekânların kullanıcılarına fayda getiriyor.

Joachim Ritter
Professional Lighting Design



Video Art Lamp,
bir mikro bilgisayar tarafından renkleri,
hareketleri ve yoğunluğu deđiřtirilebilen
4096 adet LED ışığına sahiptir.
Kurumsal duvarlar, otel resepsiyonları,
restoranlar gibi mekanlar için özel
olarak tasarlanıp üretilebilir.



KAPAK

Denim AR&GE Merkezi, İstanbul/Türkiye
Fotoğraf: Şafak Emrence

GÖRÜNÜM

Türkiye ve dünyadan aydınlatma tasarımı haberleri	10
Yargıcı Merkez Ofisi, İstanbul	26
Avrasya Tüneli, İstanbul	28

**AYDINLATMA TASARIMI
TEMA - ALIŞVERİS IŞIĞI 4.0**

Denim AR&GE Merkezi, İstanbul/Türkiye	36
Stuart-Weitzman, Milano/İtalya	42
Dolce & Gabbana, Tokyo/Japonya	48
Fun Factory, Münih/Almanya	54
Østbanehallen Tren Garı, Oslo/Norveç	60

PRATİK TASARIM KONULARI

Biyolojik Mağazalar	66
---------------------	----

PROJE

Terracity Alışveriş Merkezi, Antalya	70
Turkcell Genel Müdürlük Binası, İstanbul	74

ÜRÜN TANITIMI

	78
--	----

Denim AR&GE Merkezi, İstanbul/Türkiye

Metin: Joachim Ritter

Mimari, ürün ve felsefe ile iç içe geçtiğinde tasarımın kurumsal-kimlik-felsefesinden bahsedebiliriz. Bu yeni bir şey değil. Eskiden beri mimari, sahibinin veya kullanıcının bir pazarlama ögesi idi. Kitle medya araçları ile bu değişti. En azından çoğu kişi buna inanıyor ve interneti iletişim aracı olarak kullanıyor.

Gerçek ise başarılı, nitelikli ürün sunanların, pazarlama faaliyetlerinin bir parçası olarak mimari konseptlerden vazgeçmemeleri. Yeni çağda bu aynı zamanda bir ortam ve ışık konusu.



36

**Stuart-Weitzman, Milano/İtalya**

Metin: Alison Ritter

Ayakkabı gerçek bir tutkuya dönüşebilir. Günümüz kadını ortalama 20 çift ayakkabıya sahiptir. Bu alanda New York Moda Teknoloji Enstitüsü Müzesi "Shoe Obsession" adlı bir sergi düzenledi. Ayakkabılar bir insanın kimliğini, hatta karakterini gösteriyor ve

o kişinin ayakkabıları giydiği günkü ruh durumunu ortaya koyuyor. Peki, sizce bir insanın ayakkabılarını satın aldığı gün ruh durumu nasıldır?

42

Dolce & Gabbana, Tokyo/Japonya

Metin: Jo-Eike Vormittag

Dolce&Gabbana gibi bir moda markasının lüks tasarım ürünlerini, ifade gücü olmayan bir mağaza konsepti çerçevesinde sergilemek modacıların aklına bile gelmez. Onlar tabii ki tasarladıkları ürünlerinin özel bir sahnede olmasını isterler. Geçen yıl böylesine bir sahnenin, Japon metropolü Tokyo'da oluşturulması istendi. Şehirdeki yeni mağazanın perdeleri açıldığında, "tiyatro salonu ışığı" dim edildiğinde eşsiz ve lüks giysiler kelimesinin tam anlamıyla spot ışığı altında kalıyor.



48

**Fun Factory, Münih/Almanya**

Metin: Jo-Eike Vormittag

Ruh eşleri birbirlerine âşık olduklarında birbirlerini çekerlerken, birbirlerinden uzaklaşırken, birbirlerinin etraflarında dolaşırken veya genel olarak telepatik bir ortam yaratırken aralarında görünmeyen bir bağın olmasından bahsedilir. Bu projede böylesi durumlar iki anlam taşıyabilir. Münih'teki Fun Factory'ye yapılan ziyarette partnerler arasındaki

(aşırı) duygusal bağlar derinleşebilir veya yeniden keşfedilebilir. Fun Factory aynı zamanda, ışık ve mekân tasarımındaki bağların da etkin rol oynadığı bir butik.

54

Østbanehallen Tren Garı, Oslo/Norveç

Metin: Joachim Ritter

Tren garları artık sadece trenlerden inmek veya trenlere binmek için kullanılmıyor. Burada mesai arkadaşlarınız veya arkadaşlarınız ile buluşabiliyor, kafelere-restoranlara gidebiliyor, seyahat rezervasyonları ve hatta pazar günleri alışveriş yapabiliyorsunuz. Evet, doğru okudunuz, tren garları yavaş yavaş alışveriş merkezine dönüşüyor. İyi bir aydınlatma için bir neden daha...



60



LW470



LW427



LW429



LW430



LW459



İşığı yaşama dönüştürür...



YENİ

OptoDrive® Clara AC IP65

SU GEÇİRMİYEN LED MODÜL

- Dış aydınlatma armatürleri için IP65 LED Modül.
- Kolay montaj, başka koruma gerektirmez.
- Direkt 230V, driver ihtiyacı yok.
- İsveç'te tasarlandı ve geliştirildi.



WWW.AGUSTOS.COM/OPTOGA

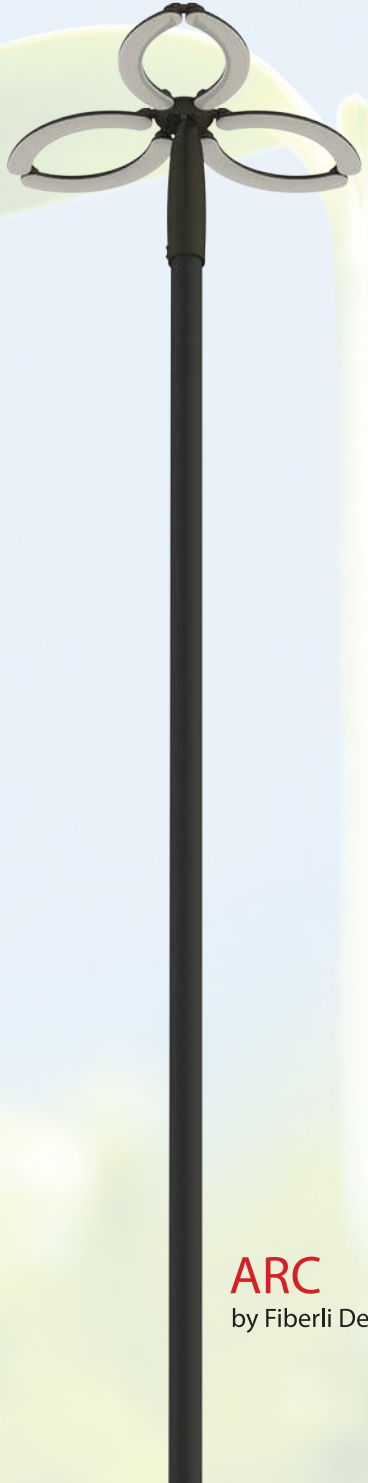
optoga

WWW.OPTOGA.COM

A'DESIGN AWARD & COMPETITION 'dan

Fiberli 'nin

iki dış mekan tasarımına birden ödöl.



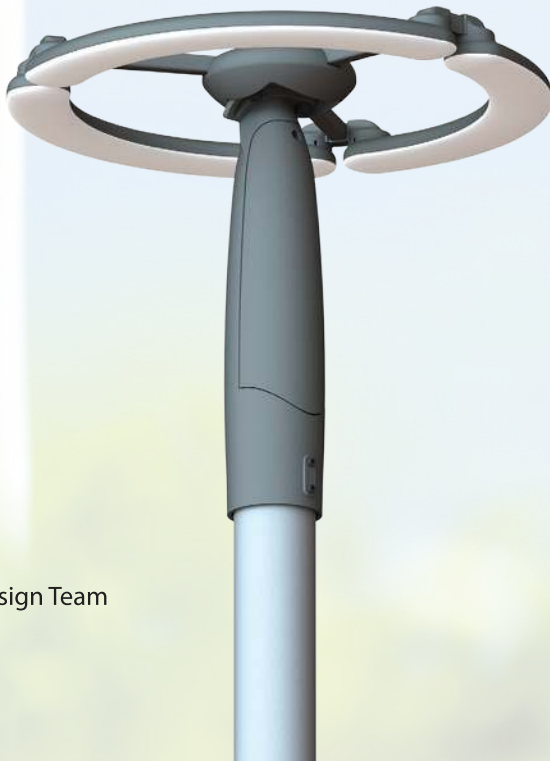
ARC

by Fiberli Design Team



KITE

by Fiberli Design Team



Fiberli

www.fiberli.com

⇒ Biraz farklı ısıklık tadı

İngiltere'nin Glasgow Kentinde "Shilling Brewing Co." Bira Evi

Dünyanın biralari en güzel renklerde ısıldıyor. Tamamen doğal malzeme, izlenen süreçler ve malt sayesinde. Farklı, uzun kuruma aşamaları ve ısıları, renklerin oluşumuna etki ediyor. Su da bu sürece katkı sağlıyor. Glasgow'daki bira evi "Shilling Brewing Co." iç dekorasyonu çok ustaca kullanıyor.

Bugün çağdaş bir dekorasyona sahip olan bira evi 1920'li yıllarda inşa edilmiş, geleneksel bir banka binasıydı. O tarihlerde de doğal ısıklık uygulamasıyla büyük pencere evlerden farklı bir görüntüye sahipti. Bugün de halen bu yapısını koruyor. Öncelikle ana mekân bolca güneş ısıklı alıyor. Başka bir deyişle: Konuklarının midesi bira ile dolarken pencerelerden doğal ısıklık akıyor. Birada olduğu gibi burada da doğa, iç donanım veya malzemelerin karşılıklı oyunu içinde ihtiyaç duyulan aydınlıklı, renkleri sağlıyor.

Her günün sonunda güneşin batışı karanlığı da beraberinde getirdiği için bu alana bir aydınlatma konsepti gerekiyordu. Aydınlatma fikri arpa suyunun özellikleri ve üretimine dayandırıldı.

Tavan ve duvarlardaki armatürler düşük aydınlatma gücünde hafif bir sıcak beyaz ısıklık veriyor. Burada uygulanan malzemeler de önemli role sahip. Armatürler çoğunlukla koyu renkli, kahve tonlarında veya bronz renkli metallerle çevrili. Bazı armatür yuvaları ısıklık gibi aynı biraya benzer renge sahip. Bira üretiminde oluşan bakır rengi mekânlarda farklı türlerde ortaya çıkıyor.

Hem bunlarda hem de diğer parlak yüzeylerde, örneğin mermer veya ahşap üzerinde sıcak ısıklık yansıma yapıyor, böylece samimi bir ortam yaratıyor. Bunun yanı sıra kontrast oluşturmak üzere; daha koyu mat renkleri açık renkli yüzeylere yansıyor. Göze batan bu karışıma ve öne çıkmayacak şekilde uygulanan suni ısıklı rağmen biraya özgü renk tonları burada tüm iç alanda da bronz kahve rengi ile ortaya çıkıyor.

Geleneksel öğeler taşıyan mekânın farklı kullanımı, iç alanının tasarımı, üretimi ve rengi ile bira ve aydınlatma konsepti tam bir uyum içinde. Hem gün ısığının önemini ve verimini gösteriyorlar hem de anlamlı bir aydınlatma konsepti için çalışılmış olduğunu kanıtlıyorlar. Bilindiği üzere bu tür gece eğlence mekânları genelde dengeli bir atmosfer ile değil daha çok parlak ve ısıklık ile göze çarpar.

Proje katılanlar:

Mimari ve Tasarım: Jestico + Whiles;

www.jesticowhiles.com

Fotoğraflar: James Harris



⇒ Ses tonlarından ısıklı

Kilise orgu, boruları tarihi Palais kenti için bir aydınlatma armatürüne dönüşüyor.

Üretildikleri ilk hallerinden bağımsız olarak ve şimdi yepyeni bir kullanım amacı ile kilise orgu boruları mecazi anlamda ya gözle hitap eden müzik ya da kulaklar için ısıklık sunuyor. Baktığınızda en çok hangi şeklini tercih ediyorsanız... Tabii ki bunda ilk oluşum ve tasarım nedenlerinin büyük rolü var. Fransa'daki Saint-Rémy-de-Provence beldesi olağanüstü bir tarihçeye sahip. Örneğin, burası Nostradamus'un doğum yeri, aynı zamanda Vincent van Gogh'un resim yaptığı yer. Belde olduğu kadar ev de tarih dolu. Eskiden soylu bir ailenin meskeni olan bina, 17. yüzyıldan kalma, restore edilmiş bir belediye sarayı. Bugün otel olarak kullanılıyor. Burası aynı zamanda 1863 yılında Charles Gounod!'un "Mireille" operasının gösteriminin yapıldığı yer. Bestekâr opera performansı esnasında kendisi bir armonyum orgu çalmış. Aydınlatma tasarımcısı Susanne Brenninkmeijer bu olaydan

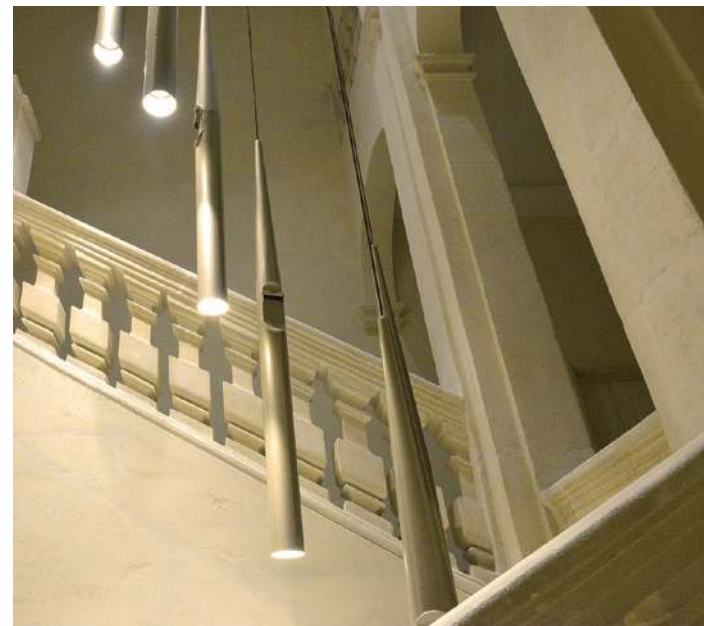
ilham almış. Mekânda farklı yüksekliklerde beş org borusu asılı. Bunlar aşağı doğru ısıklık veren LED reflektörlerle sıcak beyaz bir ısıklık veriyor. Boru içleri altın sarısı bir lake ile kaplı. Bu kombinasyon sayesinde barok tarzına göre yapılmış olan merdiven sahanlığı rahatlatıcı bir ısıklık ile aydınlatılıyor. Ayrıca, tavana dar yansımali projektörler yerleştirilmiş. Bunlar da yukarıdan org borularını aydınlatıyor ve girişin kalan kısmına, kum taşına uygun bir ısıklık veriyor. Aydınlatma tekniği zekice bir ses veren cismin içine yerleştirilmiş ve kulaklara hitap eden ısıklık ortaya çıkıyor. Org boruları artık ses vermiyor, işlevleri tamamen değiştirilmiş ve sadece gözle müzik ziyafeti veriyorlar.

Proje katılanlar:

Mimari: Margot Stängle

Aydınlatma tasarımı: L+RC, Susanne Brenninkmeijer

Uygulanan ürün: Orgelbau Oppel





LİMAK YÖNETİM OFİSİ

Butik Aydınlatma Çözümleri...

Türkiye Distrübütörü Olduğumuz Aydınlatma Firmaları

optimumaydinlatma.com

⇒ Küçük ama etkisi büyük

Çin'in Şanghay kentinde, kurulabilir stant "Urban Prisms"

Boyutun önemli olmadığını bu ürün standı kanıtlamak istiyor. "Urban Prisms", ürünlerin sergilendiği ve satış yapılabilen bir stant. Hızla kurulabilen stantlarda "ürün" satışı eğiliminden faydalanılıyor. Hızla kurulabilen stantlar ile kısa süreli, geçici ancak göze çarpan bir dükkân açılmış oluyor.

Bu stant Şanghay'ın hareketli bir bölgesinde yer alıyor. Işık geçirgen, içten ve dıştan düzensiz, köşeli şekilli, polikarbondan yapılmış, etrafı çerçevelenmiş üç prizmadan oluşuyor. Prizmaların uçları yapının çatısını deliyor ve gökyüzüne doğru yükseliyor. Böylesine büyük bir şehrin ortasında ışık her yönden geliyor. Güneş, gündüzleri devasa mimarinin ve dumanlı sisin arasından yolunu buluyor. Geceleri sayısız suni ışık kaynağı ortaya çıkıyor. Bu stant da tamamen yeni bir aydınlatma yaratıyor. Kar beyazı prizmatik şekiller buz dağlarını veya iglu'ları anımsatıyor. Doğada güneş ve yansımalar ile ışık içinde kaybolanlar, burada suni ışık ile içeriden dışarı doğru oluşturuluyor.

Yüzeyler dışarıdan bakıldığında soğuk beyaz bir ışık veriyor. Standın içine bakıldığında ise tüm bunlara kontrast oluşturacak bir sıcak beyaz ışığın uygulandığı görülüyor. Standın içine girme cesareti gösteren, kendisini tamamen farklı renklerin ve ışık renklerinin içinde buluyor. Gökyüzüne doğru en uç noktaya veya zemindeki küp şekillerine yerleştirilen dikroik camlardan beyaz ışık filtrelenerek mekâna giriyor ve alanı yumuşacık



renklerle dolduruluyor. Ziyaretçilerin gölgeleri buna eşlik ediyor. Işığı yansıtmak için renkli gözlük camları birbirine bağlı bir şekilde duvara asılmış. Küçük bir tavan penceresi içten neon renkli akrilik plakalar ile donatılmış ve hemen altındaki ziyaretçiler için sıcak bir renk cümbüşü oluşturuyorlar.

"Urban Prisms" enstalasyonu şehrin binaları arasında alışılmadık bir görüntü oluşturuyor. Kendine özgü aydınlatması ile kendisini kısa bir süreliğine henüz özgür olan kentsel alana sıkıştırıyor. Suni bir görüntüye sahip ancak yine de doğa ile ilişkilendirilebiliyor. Belki de bunun için binalar arasında kalan bu "cüce", böylesine büyük bir etki yaratıyor.



Projeye katılanlar:

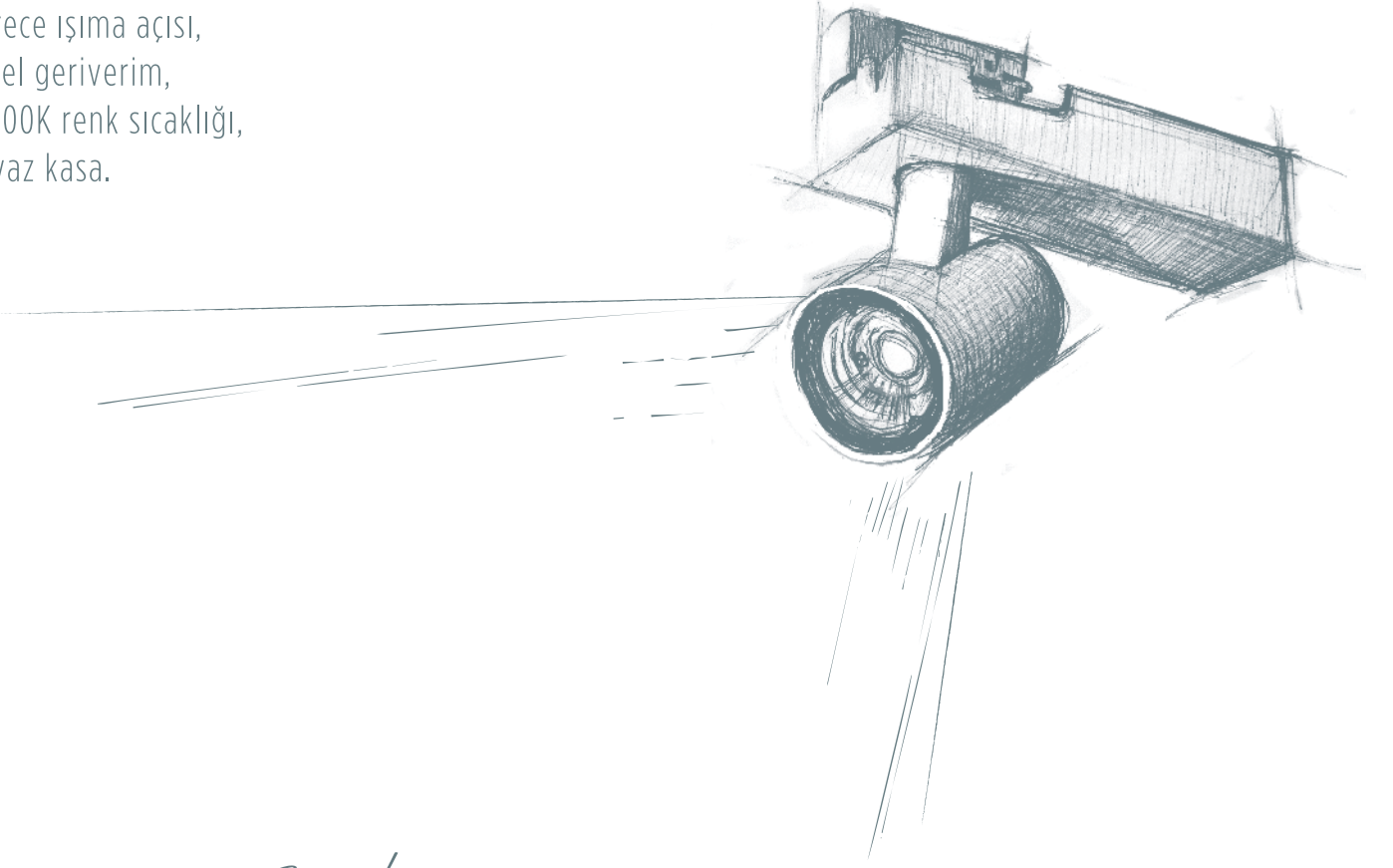
Yapı sahibi: Mujosh

Mimari: Lukstudio; www.lukstudiodesign.com

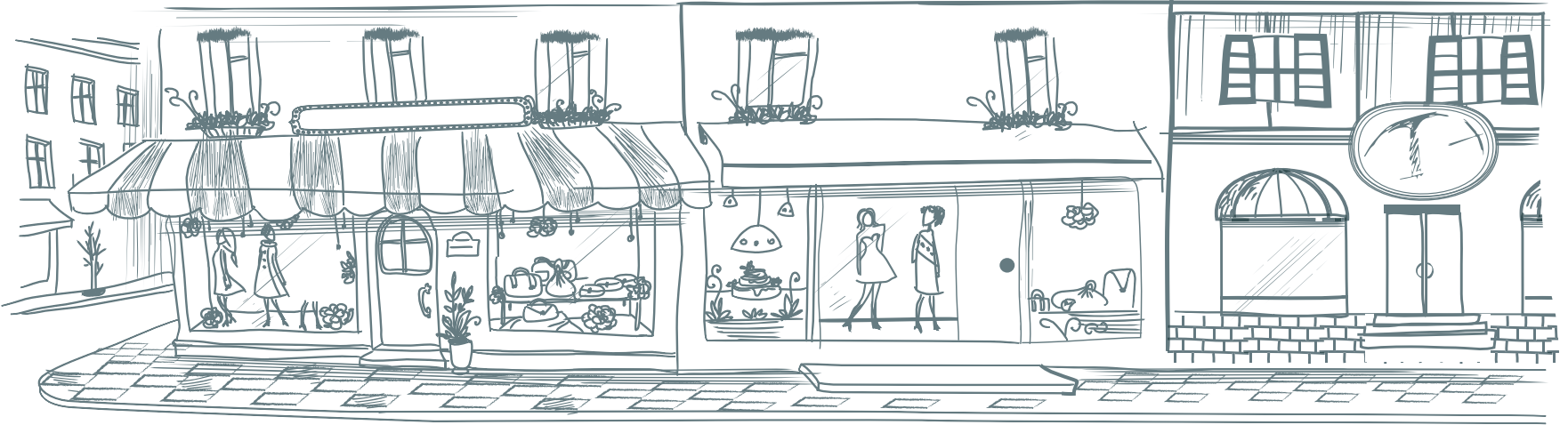
Aydınlatma tasarımı: Studiollumine

Fotoğraflar: Peter Dixiefor LOTAN Architectural Photography

21W ve 36W güç seçenekleri,
3100Lm'e varan ışık akısı,
25 ve 50 derece ışıma açısı,
80 CRI renksel geriverim,
3000K ve 4000K renk sıcaklığı,
siyah ve beyaz kasa.



*Vega Ray Spot,
Vestel City Manisa'da tasarlanıp üretilmiştir.*



⇒ Teknik "Tozlaşma"

Londra Tasarım Festivali 2016 esnasında uygulanan "Light Pollination" adlı dijital ışık enstalasyonu

Çoğu kişi için bir kült filmi olan "Gladyatör"deki şu sahne unutulmaz: General Maximus Decimus Meridius fonda etkileyici müzik eşliğinde bir mısır tarlasının arasından karısı ve oğluna doğru koşarken, ellerini hafifçe, rüzgârda sağa sola doğru hareket eden, yeşeren buğday sapları üzerinde gezdiriyor.

İşte, "Light Pollination" enstalasyonuna bakıldığında bu, akla gelen görüntülerden sadece biri. Evet, enstalasyonun kökleri de doğaya dayanıyor. Designstudio Universal Assembly Unit tarafından uygulamaya alınan eser, esaslı bir özelliği ile öne çıkıyor, çünkü "Light Pollination" aslında dijital ışık sanatının küçük bir modern ve interaktif eseri.

Eylül 2016 tarihinde gerçekleştirilen Londra Tasarım Festivalinde yer alan enstalasyonun gösterimi ve oluşumu için dijital araçların, ışığın kentsel alandaki kullanımı nasıl etkilediği fikrinden yola çıkıldı. Yapı sahibi iGuzzini, ışığın yapılandırılmış çevre içinde gelecekte nasıl kabul göreceği konusunda olanakları inceliyor.

Birlikte tüm bunlar günümüze ait, yüksek teknoloji işlem akışları. "Light Pollination" ile referanslarını doğadan alan bir sanat eseri ortaya çıktı. Enstalasyonun adından da anlaşılıyor. Uygulamanın yüzeyi çok sayıda fiber optik hatlardan oluşuyor.

Her birinde yaklaşık 20000 LED ışık noktaları bulunuyor. Döllenme noktaları olarak nitelendirilebilecek sensörler dağınık bir şekilde uygulanmış, böylece etkileşime olanak sağlıyorlar.

İçeri giren ışığın yoğunluğuna göre, örneğin bir akıllı telefon ışığı ile eserin parçaları bazen yavaş bazen de hızlı ışık alanları olarak harekete geçiyor. Bir süre sonra sanki yapının tamamı ışıkla bir döllenme yaşıyormuş görüntüsü oluşturuyor. Enstalasyonun özellikleri değişiyor, canlanıyor, ışık malzemenin tüm yüzeyinde ilerliyor veya "Gladyatör" filmindeki mısır tarlası gibi rüzgârda sağa sola savruluyor.

Projeye katılanlar:

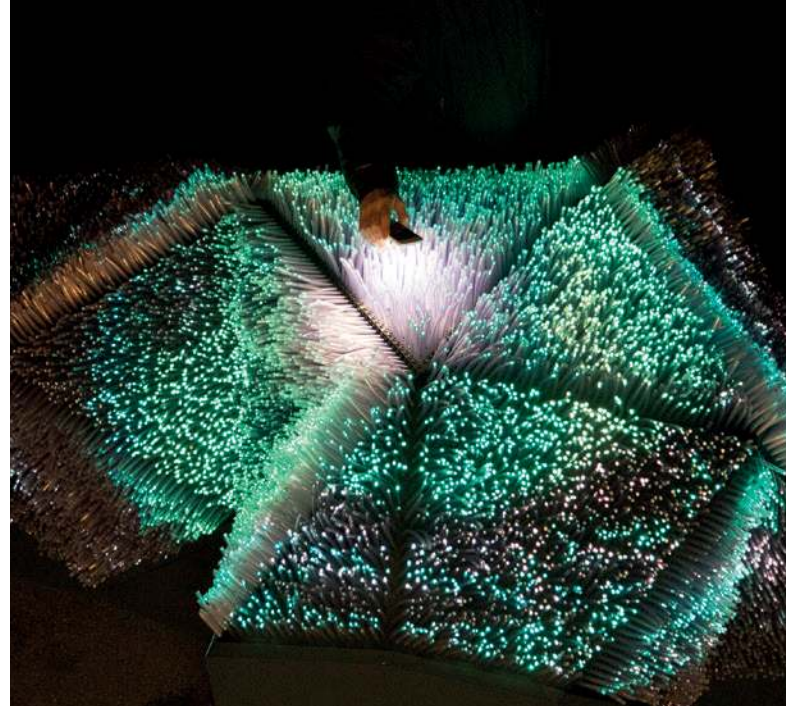
Yapı sahibi: iGuzzini UK

Tasarım ve Enstalasyon:

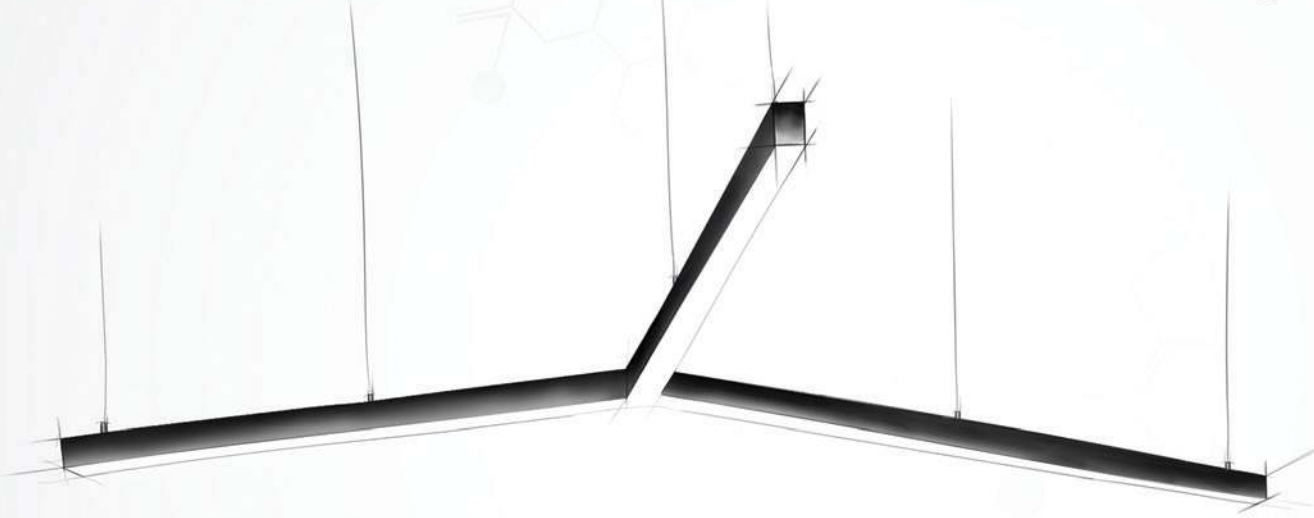
Universal Assembly Unit;

www.work.universalassemblyunit.com/

Light-Pollination



ışığın kimyasını keşfet **YODA**



*Merkezden üç farklı yöne genişleyen geometrisi ve keskin hatları ile **YODA**, yalın ve dikkat çekici bir duruş sergiler.*

Yanyana geldiğinde birbirini tamamlayan ve ilham veren ilginç geometrik dokular yaratırken, modern ve dinamik iç mekanların bütünleyici bir parçası olarak yerini alır.

⇒ Bir artı altı

"Sevenfold" (yedi kat) enstalasyonu: İngiltere'nin Manchester kentinde The Met eskiyi yeni ile bir araya getiriyor.

Uzun Viktorya döneminde İngiltere bir hayli değişiklik yaşadı. Aynı değişiklikler kendisini mimaride de gösterdi. Manchester'ın (İngiltere) Bury semtindeki "Market" sokağında, konser salonu, belediye salonu ve belediye binası olarak eski zamanlardan beri insanlara hizmet eden bir yapı bulunuyor. Şimdi ise yapı The Met olarak adlandırılıyor ve konser ve tiyatro binası olarak kendinden söz ettiriyor.

Tarihi bina restore edildi ve bu modernizasyon özel bir enstalasyon ile tamamlanmış oldu. Tasarımcı Liz West'in sanat eseri renkli ve modern bir avize gibi merdivenlik alanında asılı. Avize ile aynı yükseklikte büyük bir pencere bulunuyor. Avize "Sevenfold" olarak adlandırılıyor. Gmail, doğal ve suni ışık bu şekilde karışıyor. "Sevenfold" gökkuşağının renklerinin dizilişinde yedi prizmadan oluşuyor. Bunların altısı renkli cam ve aynalardan yapılmış ve birlikte avizenin geometrik şeklini oluşturuyorlar. Avizenin hemen altında, giriş masasının üzerinde bir prizma daha asılı.

"Sevenfold" kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, çivit mavisi ve mor renklerinde ışık üretiyor. Tüm renkler Viktorya tarzı iç dekorasyonu etkiliyor, gün ışığını tamamlıyor, mekândaki beyaz renge kontrast oluşturuyor. Tüm bunların yanında ahşap ile uyum sağlıyor, süslemelerle oynuyor, yüzeylerde gölgeler yaratıyor veya şekilleri öne çıkartıyor. Prizmalardaki aynalar renklerin tüm merdivenlik alanından geçmesini sağlıyor. Bazen güçlü bazen çekimser bir şekilde...

Merdivenleri yukarı doğru çıkan ziyaretçiler "Sevenfold" ile aynı hizada oluyor. Bu şekilde avizenin içine bakabilir, onun iç yapısını daha iyi çözebilir ve neredeyse kaynaktan mekânı ve içindeki ışığı izleyebilirler. Liz West'in ışık enstalasyonu tarihi çevreyi, geçmişi kullanarak modernizasyonu, geleceği başka bir şekilde aydınlatıyor.

Projeye katılanlar:

Tasarım: Liz West; www.liz-west.com





Out **line** your space

Slim Sistemi alan tasarımıyla bütünleserek sınırsız mimari mekânlar planlamaya, çizmeye ve yaratmaya yardımcı olan profesyonel, esnek ve çok yönlü bir aydınlatma sistemidir.

FLUVIA

Playing with light *seriously*

Slim System



www.fluvia.com



⇒ Tasarım bilgisi aktarımı tamamlandı Lüksemburg'ta Yunan tarzında bir mağaza

Yunanistan'ın o özel karakteristik yapısını mimariye, ışık veya renklerle Ege'nin uzağında bir projeye taşımak büyük bir cesaret ister. Uzun süre en sade ve klişe tarzda tasarlanan Yunanistan'ın dışında oluşturulan Yunan restoranları örneklerine bakarsak; insanın tüm iştahı kayboluyor. Bu mağaza için sorumlular bambaşka bir tasarım prensibinden yola çıkmaya karar verdiler. Bu da Kiklad Adaları mimarisine ve o bölgenin peyzaj özelliklerine dayanıyor.

Tasarım ustaca mevcut yapılarla entegre edilmiş. Kiklad Adaları'nda mimari, iki bina arasındaki dar şekiller ve yola çıkış yapan küçük bir dar cephe ile öne çıkıyor. Bu alanlar çok az gün ışığı alıyor. "Pandemos Agora" olarak adlandırılmış yeni mağazada Yunan kozmetik ve beslenme ürünlerinin sahneleştirilmesi hedeflendi.

Sergilemek için kıvrımlı, Kiklad mimarisini hatırlatan duvar rafları kullanıldı. Alanda beyaz renk hâkim ve arka cepheden uygulanan dolaylı aydınlatma ürünleri estetiği ön plana çıkartıyor. Mekanın tabanında ve tavana geçişinde LED ışıkları alanı aydınlatıyor. Adaya özgü bir rahatlık sunuyor ve uzun raflı duvarlar ile bina cephesinin Ege'nin ışığındaymış görüntüsü kazanmasını sağlıyor.

Zemine uygulanan mavi renk şeritleri ise denizi anımsatıyor. Beyaz tavan perfore edilmiş ve ortasında mavi bir alan bulunuyor. Yüksek sayıda oluşturulmuş küçük deliklerden suni ışık ve güneş ışığı sanki bulutların arasından yansıyor. KLab mimarları Kiklad ışığı ve renklerle Yunan aurasını yeniden tanımlıyor.

Lüksemburg'un ortasında yer alan bu mekân, ada grubunun karakteristik peyzajını ve mimarisini hatırlatıyor. Öne çıkan ise tasarım konseptinin tamamının nasıl çalıştığı. Her şey uygulanan ışık ile canlanıyor. Mimarlardan oluşan ekibin Yunanistan'dan geliyor olması tasarımın başarısı olması için kesinlikle bir avantaj.

Projeye katılanlar:

Mimari: Konstantinos Labrinopoulos;

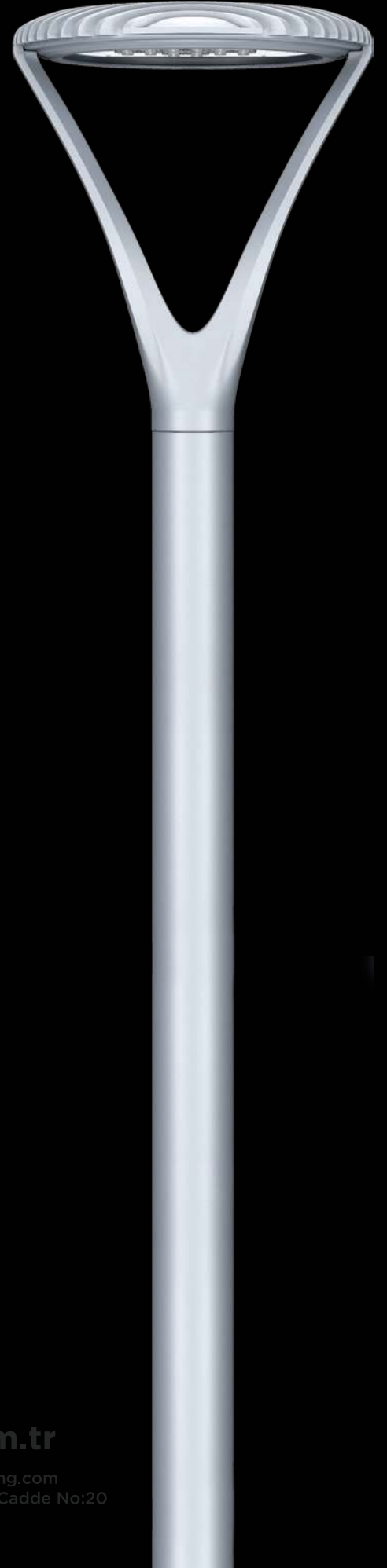
KLabarchitects; www.klabarchitects.com

Tasarım: Veronika Vasileiou, Diamantis Tengeliadis



OptoLed
Saving Energy

New
Cosmo



www.optoled.com.tr

+90 (216) 304 02 81 info@afclighting.com
Tepeören Mevkii, İstanbul Tuzla O.S.B. 5.Cadde No:20
Tuzla / İstanbul / Türkiye



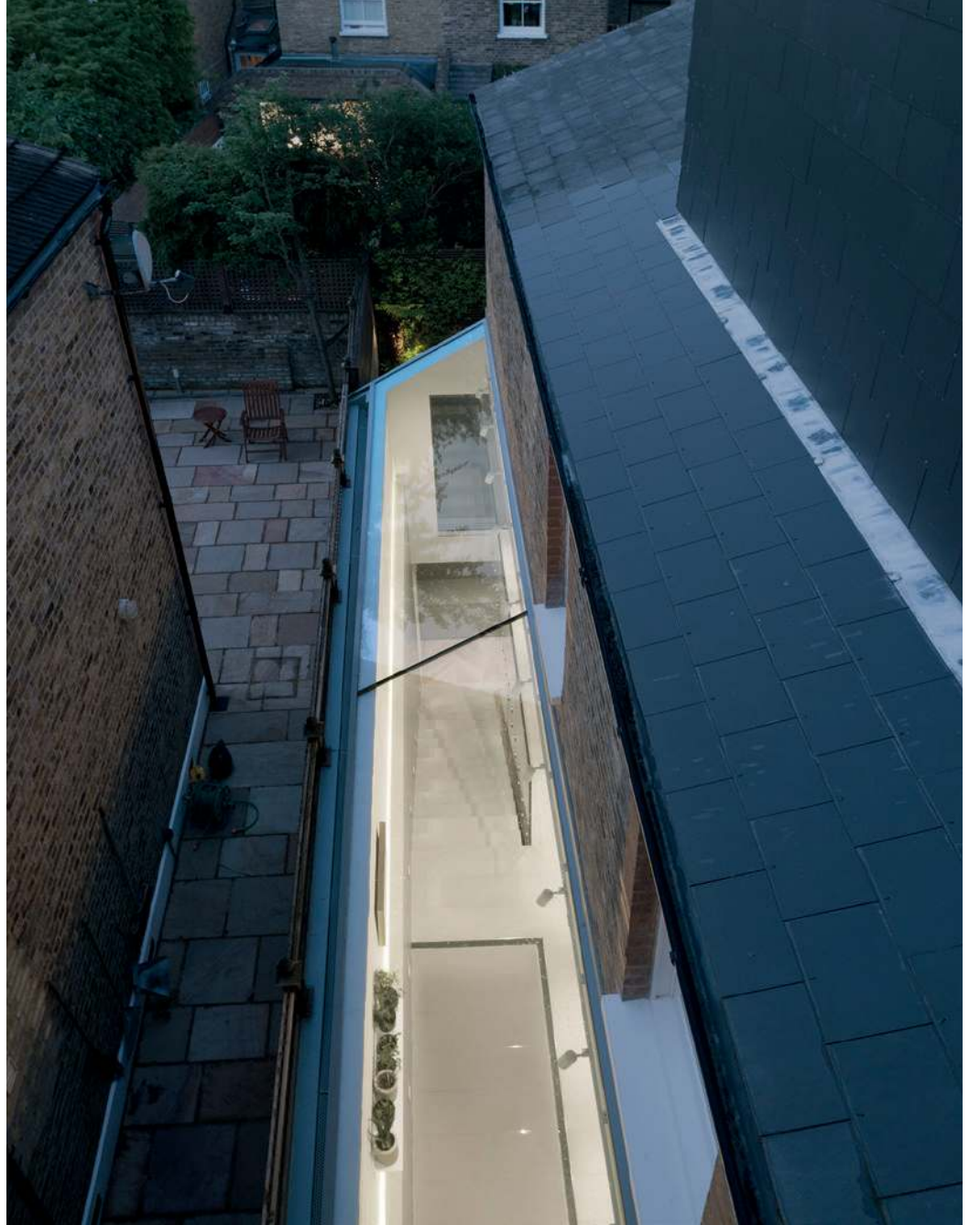
⇒ **Bırakın güneş eve girsin**
İngiltere'nin Londra şehrindeki Fulham
semtinde bir ışık saftlı ev

Çoğu yerde restore edilmeye değer eski evler ve bunun özel, anlamlı bir amacı vardır. Özellikle de mimari, Viktorya tarzı gibi belli bir döneme ait ise. Restorasyon zor iştir ancak bir o kadar da fırsat anlamına gelir. Aynı durum aydınlatma tasarımı için de geçerlidir. Mimari oradadır ve ışığın ustaca mimariye entegre edilmesi gerekir.

Sıra sıra birçok evden oluşan bir bölgede yer alan Lightwell evi restorasyon ile yeniden canlanarak bu çalışmalar için başarılı bir örnek oluşturdu. Bitişik nizam halinde inşa edilmiş binalar sokakta sadece birbirlerinin yerini değil ışığını da alıyor. Mimarlar buradan yola çıkarak bunu bir fırsata çevirdi ve aydınlatma tasarımını yeni konseptlerinin başına getirdiler.

Binanın cephesine, çatısına, iç kısımlarına çok büyük ışık saftları ve ışık iletken cam yüzeyler yerleştirildiler. Böylelikle mümkün olduğu kadar fazla doğal ışığın içeri girmesi ve iç alanda çok açılı yerlere de ışık girmesini sağladılar. Gün ışığı yandaki dar yapıya ait büyük bir çatı penceresinden ve doğrudan zemin kattaki oturma alanlarına giriyor.

Gün boyu ışık girişi değişiyor. Belirgin hatlar, beyaz zemin, tavan ve duvarlar aydınlığı destekliyor. Camdan yapılmış tirabzanlı merdivenler ve de zemine yerleştirilmiş cam pencereler ışığı alıyor ve alt katlara iletiyor. Eskiden küçük olan pencerelerin yerine daha büyük pencereler alması.



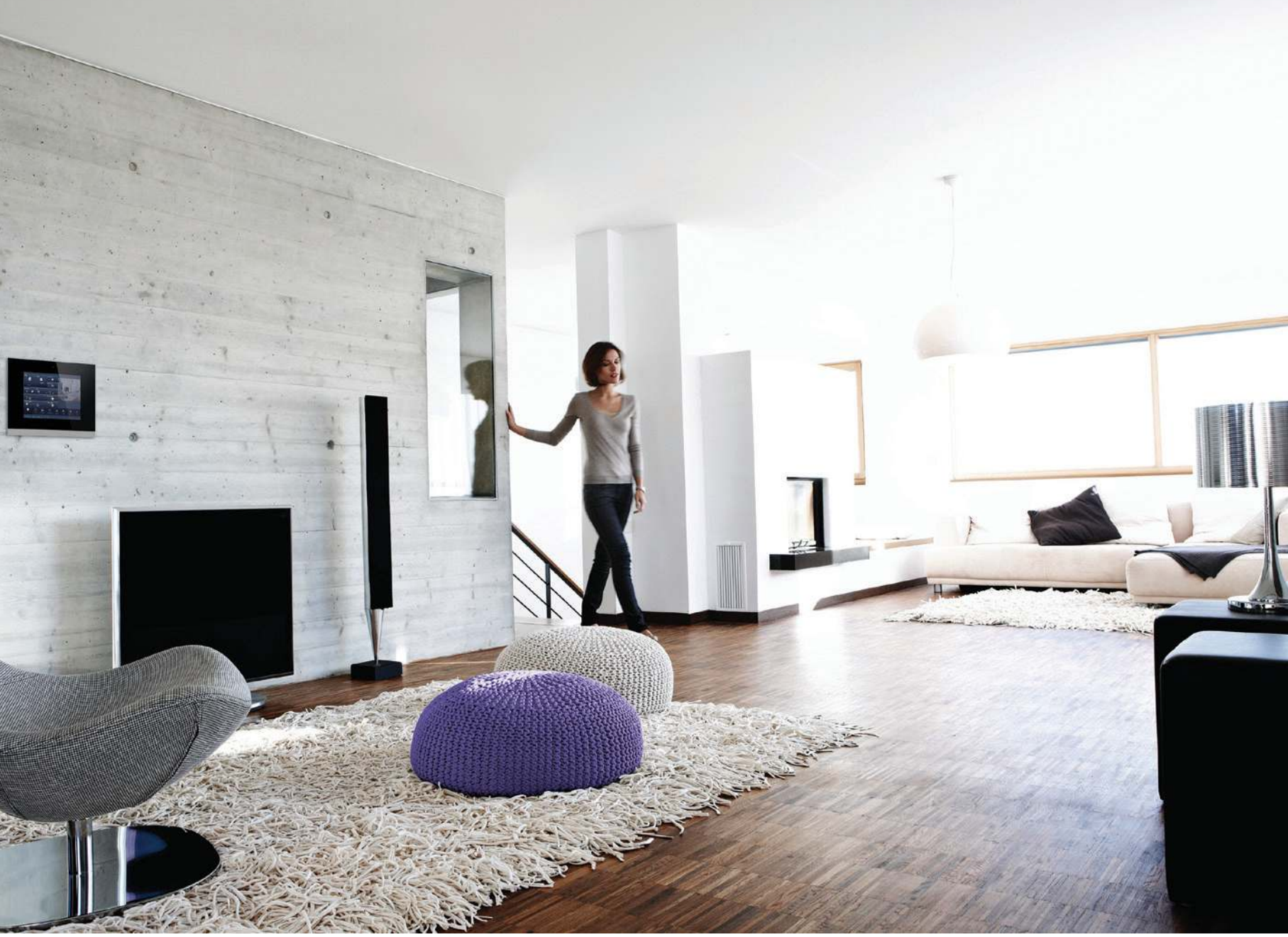
Genişletilen yeni çatı bölümüne ve mevcut çatıya iki çatı penceresi yerleştirilmiş. Ev içinde uygulanan suni ışık doğal ışığı tamamlıyor. Tavanlara, yeni oluşturulan alanlara veya mobilyalara birçok armatür yerleştirilmiş.

Sıcak beyaz renge sahip LEDler (2500'den 3000K'ya kadar) dim edilebiliyor, ayrı ayrı ayarlanabiliyor, böylece genel bir rahatlatıcı

ortam yaratılıyor. Tarihi binanın dış görünüşü hiç olmadığı kadar Viktorya tarzında ancak içi modernize edilmiş. Işık saftları sayesinde iki dünya arasında iletişim kuruluyor. Gün ışığı binada oturanlar için en canlandırıcı etekt.

Projeye katılanlar:

Mimari: Emergent Design Studios;
www.emergentdesignstudios.com



Sezgi ve tasarım. Şimdi duvarınızda ABB-ComfortTouch® 9 / ABB-ComfortTouch® 12.1.

12.1 inch / 9 inch



iOS

ABB Comfort Panel®
İOS uygulaması ile kontrol edilebilir.

Yeni çok fonksiyonlu ve sezgisel kullanımlı ABB-ComfortTouch® 9 ve ABB-ComfortTouch® 12.1. ile bütün evinizi kontrol edin; ihtiyacınız olan bilgilere kolaylıkla erişin ve eğlencenin tadını çıkarın. ABB-Welcome, bina interkom sistemi ile birlikte mükemmel iç mekan bir video istasyonudur. Sahip olduğu uygulamalarıyla, her odadan ve ayrıca internet yoluyla uzaktan kontrol edebilirsiniz. Maksimum konforu keşfetmek için lütfen web sitemizi ziyaret edin. abb.com.tr/knx

ABB Elektrik Sanayi A.Ş.
Müşteri İletişim Merkezi: 0850 333 1 222
E-mail : contact.center@tr.abb.com

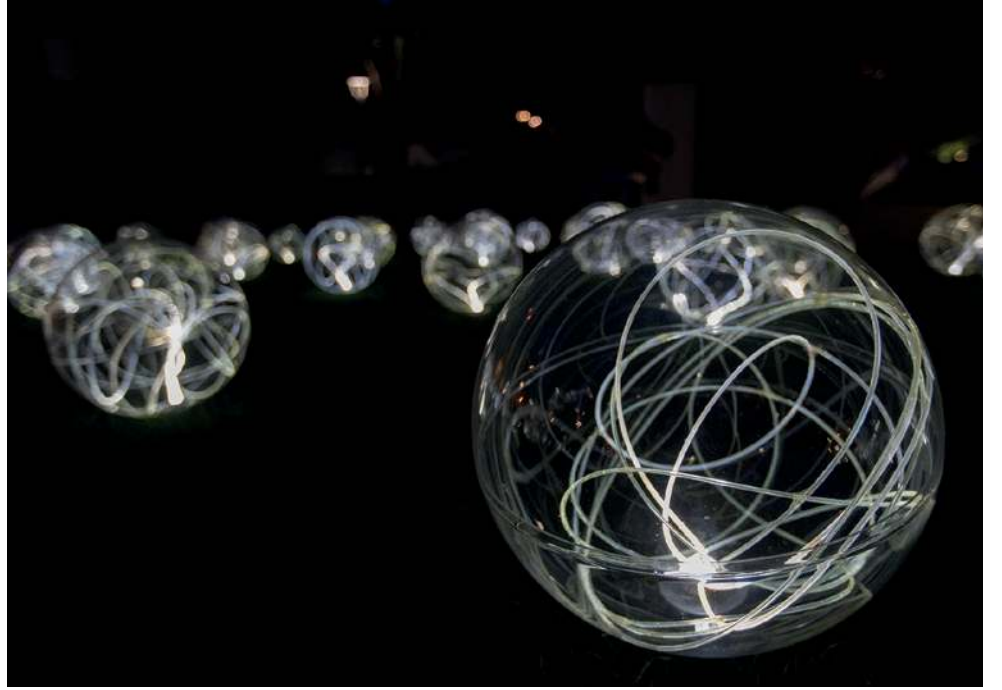
ABB

⇒ **Siir sanatından ışık sanatına dönüşüm**
Türkiye, İstanbul, Beşiktaş'ta "LightField II"
enstalasyonu

Meshur şairlerin geçmiş zamanlarda yazdıkları metinler veya modern satırlar şiirsel kelimelere farklı şekillerde ifade kazandırılabilir. Bunlar cesurca ezberden söylenir, sakın bir şekilde okunabilir, yüksek sesle müzikle söylenebilir, sanatsal bir şekilde çizilebilir, sahnede oynanabilir veya filmi yapılabilir.

Herkes istediğini tercih ettiği şekilde yapar. İşte şiirin de sihri bu özgürlükte yatar. Ayrıca kelimeler liriğe akar. Her bir satır ile daha derinde bir bütünü oluşturur. "Şairler Parkı"nda Praxis Landscape tarafından uygulanan ""LightField II" enstalasyonu da şiir sanatına ifade katmaya çalışıyor. Kentin bu yeşil alanı tarihte yer almış ünlü şairler ve onların şiir alanındaki miraslarına adanmış. Alan içinde bu kişilerin büstleri yer alıyor.

Ziyaretçiler özellikle geceleri de buraya gelebiliyor. Işık alanı öncelikle 100 adet davetkâr, polikarbonat yapılmış ışık toplarını sergilemek istiyor. Gecenin karanlığı aydınlatıcı şiirlerle karşılaşılıyor.



Hemen büstlerin yanındaki tabletlere alıntılar şeklinde yazılı mısralar okunabilirken toparlar ve bunların iç yaşantısı arka planda kelimelerin tınısını, dinamizmini ve akışını vurgulamaya çalışıyor. Tabletler zemine sabitlenmiş. Bir fiber optik sistem sayesinde içten dışarı doğru ışık yayıyor ve kapalı sistemle veya münferit

bir şekilde kumanda edilebiliyor. Fiber kablolar elle tek tek toparların içine yerleştirilmiş. Rastgele, çaprazlamasına, yukarı-aşağı doğru, geniş ve kıvrımlı bir şekilde uygulanmışlar.

Projeye katılanlar:

Aydınlatma tasarımı: Praxis Landscape; www.praxis.la





Bizimle her zaman bir çıkış yolu vardır.

Bes A

Acil Aydınlatma Sistemleri

www.bes-a.com

⇒ Gökyüzüne çok yakın

İsviçre Alpler'inde bir şapelin tasarımı

Kilise binaları Hristiyanlar için Tanrı ile yerel bir bağlantı ve aynı zamanda Tanrı'nın dünyadaki varlığının işareti. İnananlar bu yerlere ayinler, dualar, toplumsal birliktelik ve beraberlik için geliyorlar. Buralar Hristiyanlar için bir tür gökyüzüne açılan kapılardır. Joaquim Portela Arquitectos'un planlama tasarımı da bu konuyu işliyor çünkü İsviçre Alpleri'ndeki şapelin gökyüzüne olan bağlantıyı göstermesi isteniyor.

Tanrı'nın zenginliğinden ışığı alması ve dev bir çatı penceresinden girerek şapelin ana salonundaki açılı huni yapılı bölgeye doğru ilerlemesi isteniyor. Aydınlatma tasarımcısı Joaquim Portela, konseptin ana fikrinin ışığı aramaya dayandığını

söylüyor. Güneş ışınları sert dokulu bina cephesi betonundan ve doğrudan, beyaz mermer ile kaplı ayin alanına yöneltiliyor. Şapelin sadece Alpler'deki konumu değil içindeki ışığın etkileyici tanrısal kulisi, Tanrı'ya çok yakın olduğu duygusunu güçlendiriyor.

Hemen kilise mihrabından sonra huni şekilli yapıdan ışığı sona kadar, kilisenin asıl giriş alanına kadar götüren ana bölge başlıyor. Burası cam ile kaplı. Ancak buradan da karşı yönde gün ışığı giriyor.

Oturma yerlerinde kullanılan açık renkli ahşap sadece iki istikametten gelen aydınlığı almıyor. Aynı zamanda parlak bir ışık içinde kalan

mihrap ve beton rengine uygun sakinleştirici, dünyaya bağlantı sağlayan bir kontrast oluşturuyor. Bir tepenin ucuna gri malzeme kullanılarak inşa edilmiş yapının tamamı kayalık görüntüye uyum sağlıyor.

Kilisenin yan koridoru üzerinde bulunan kutsal malzemelerin saklandığı oda da açık renkte bir ahşap ile dekore edilmiş. Bu odada büyük bir pencere bulunuyor ve binanın çevresindeki alana bakış imkânı sunuyor.

Tamamen başka yapılardan uzakta ve geçirgen bir ışığın etkisi altında, dağların tepelerinde yer alan şapel, Tanrı ile bağlantı, sükûnet içinde

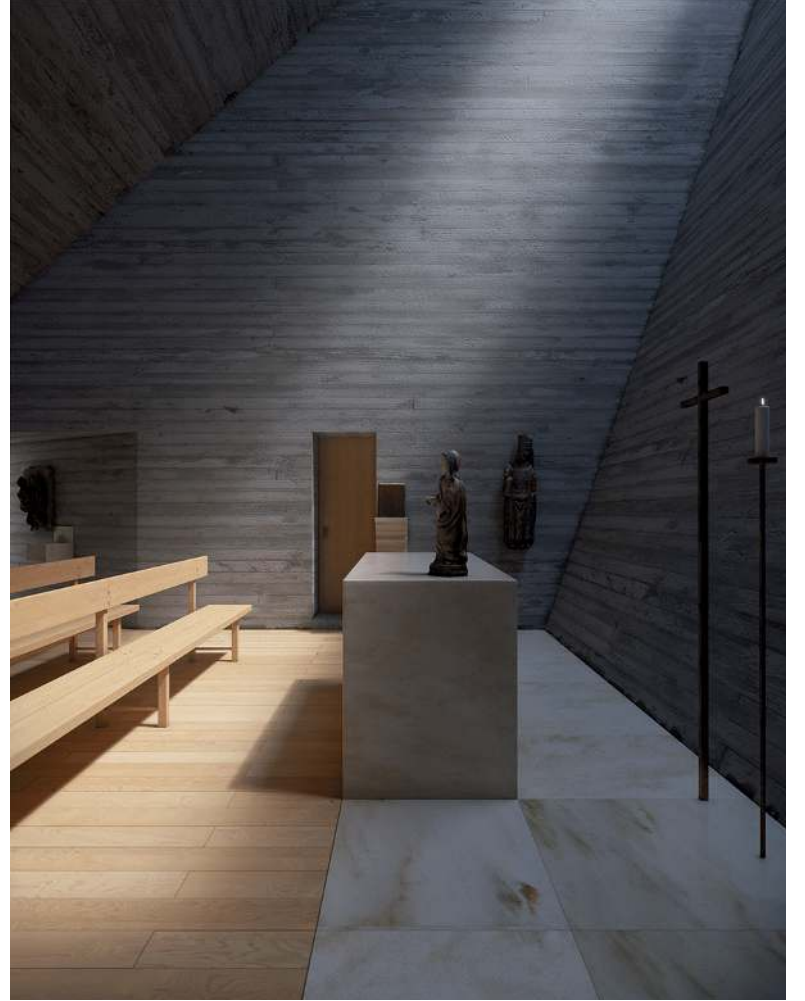
dinlenme ve kendini dinleme için ideal bir yer.

Aydınlık ve karanlığın karşılıklı oyunu. Işık, tasarım açısından her dine ait ibadethanede problem oluşturmadan önemli bir rol oynayabilir. Çünkü buralarda dünyevi olan ahiret ile iletişime geçmek için gayret eder.

Tanrı'ya doğru uzanan bir ışık hortumu tasarlamak gerçekten inovatif bir çalışma. Çünkü ışık, hortumun mimarisinin merkezinden kutsal alana doğru emiliyor.

Projeye katılanlar:

Mimari: Joaquim Portela Arquitectos;
www.joaquimportelaarquitectos.com



Pleksi

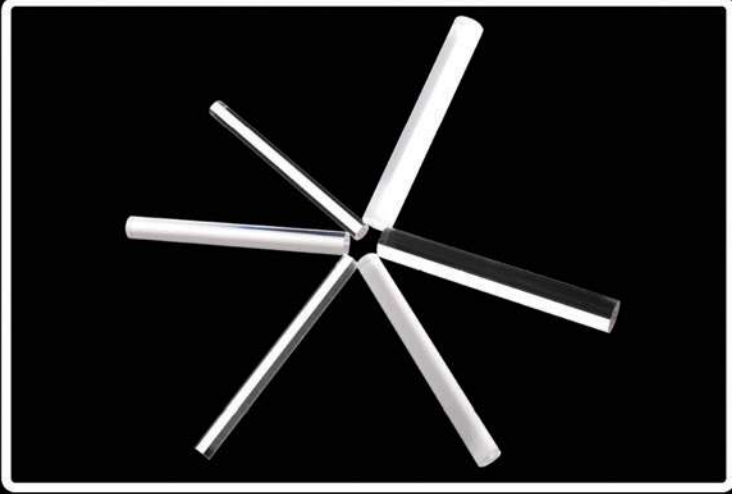
1958'den bugüne...

İthal pleksiglas, polikarbonat boru,
çubuk ve profil
Türkiye ana distribütörü

www.pleksi.com



Şeffaf Pleksiglas Borular



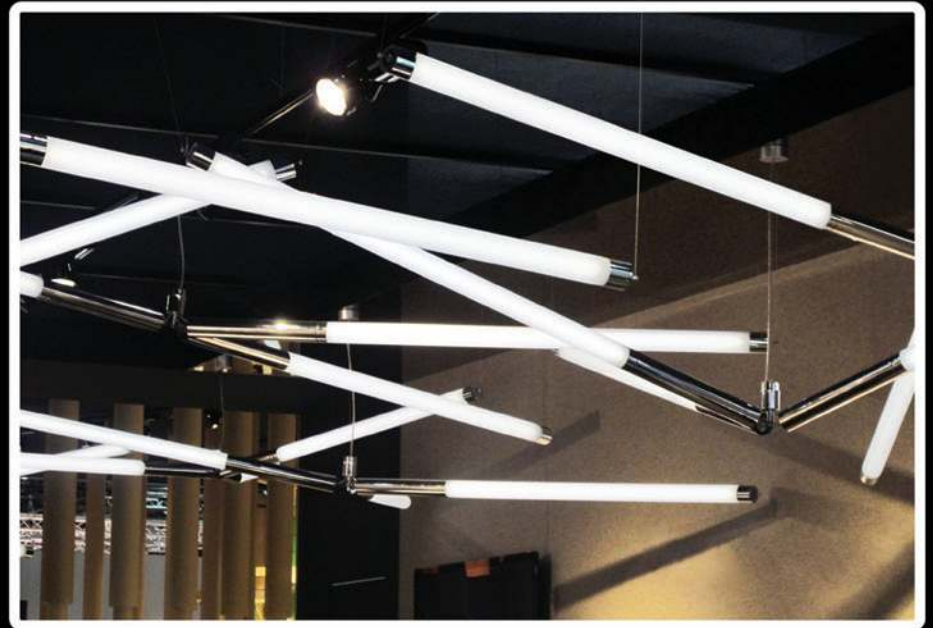
Led Yansıtıcı Çubuklar



Polikarbonat Satine Borular



Opak Beyaz Pleksiglas Borular



Abide-i Hürriyet Cad. No:26/D Osmanbey - İstanbul

Tel: (0212) 247 41 20 - 247 67 45 Fax: (0212) 230 75 99 pleksi@pleksi.com

⇒ Yargıcı Merkez Ofisi, Beyoğlu / İstanbul

1978'den beri Türkiye'de hazır giyim sektörünün temel taşlarından birisi olarak faaliyetini sürdüren YARGICI, Beyoğlu'nda inşa edilen 2500 m²'lik üç katlı yeni merkez ofisine taşındı. Bina genel ofis alanları, resepsiyon, toplantı odaları, eğitim salonu, koridor alanları, dinlenme-yemek bölümü ve ıslak hacimler olmak üzere yedi ana bölümden oluşuyor.

Ofis aydınlatması için hem standartlara uygun, hem de YARGICI'nın mağazalardaki aydınlatma karakterine paralel bir tasarım yapılması istendi. Bir yandan çalışanlar için aydınlatma anlamında uygun bir çalışma ortamı sağlarken, aynı zamanda YARGICI mağazalarındaki renk sıcaklığı ve aydınlatma seviyesinin yakalanmasına özen gösterildi. Ayrıca ofisin mimari tasarımına uygun ürünlerin kullanılması da talep edildi.



Ofis binasındaki yedi bölümün her biri için firmanın mimari ekibi ile beraber çalışan LAMP 83, ayrı ayrı aydınlatma konsepti hazırlandı. Yapılan çalışmalarda YARGICI'nın tasarımlarındaki sadelik ile birlikte gelen sıklık, LAMP 83 için bir başlangıç noktası oldu.

İş gününe başlanan resepsiyon alanında hem yaratıcı çalışma ekibi, hem de misafirlere enerjik ve dinamik bir his vermesi için Joy LED ailesinin kare ankastre yönlendirilebilir ürünü tercih edildi. Aynı ailenin farklı ürünleri diğer alanlardaki genel aydınlatma ihtiyacını karşılamak için de kullanıldı. Ofis alanlarında bütün gün tasarım yapan ekibin çalışma konforunu sağlamak amacıyla, ürün seçimi ve konumlandırılması kamaşma faktörü dikkate alınarak yapıldı. Bu bölümde Ark ürün ailesinin sarkıtları, masa boyutlarına uygun olarak çeşitli uzunluklarda üretildi.

Koridorlarda homojen ve geçiş alanı duygusunu yaşatacak, ofis alanlarına göre daha yumuşak bir aydınlatma hedeflenmişti. Bunu sağlamak için de tüm koridor boyunca uzanan ısı, kesintisiz olarak kullanılan lineer Ark LED ankastre çözümü ile sağlandı. Projede yer alan kesintisiz ışık hattının en uzun 64 m olarak tasarlandı.



Ark lineer sarkıt ürünlerin dali dim versiyonu eğitim salonunda ışıgın ihtiyaca göre kontrol edilebilmesine olanak tanıdı. Mutfak bölümünde ışıgın çıkışının derinde olmasıyla gözü rahatsız etmeyip ve kamaşmayı önleyen Joy LED ürünüyle de hoş bir ambiyans yakalandı. Son olarak ıslak hacimlerde IP54 Solo ürününe yer verildi.

Projeye katılanlar:

İsveren: Yargıcı Konfeksiyon İhr. ve Tic. A.Ş.

Mimari proje: Yargıcı - R. Volkan Öztezcan

Elektrik projesi: Biricik Elektrik

Aydınlatma tasarımı: Lamp 83 - Hacer Özturhan; www.lamp83.com

Uygulanan ürünler: Lamp 83, ArkLed Sarkıt Özel Üretim,

ArkLed Ankastre Özel Üretim, JoyLed Ankastre, SoloLed Ankastre

Metin: Serhan Acar

Fotoğraflar: Gürkan Çağlar

Spektral

AYDINLATMA

İŞIK OYUNLARI...



www.spektralaydinlatma.com
Yeni kataloğumuzu talep ediniz.

⇒ **Görsel Kimlik****Avrasya Tüneli, İstanbul**

Avrasya Tüneli trafik yoğunluğunun çok yüksek olduğu Kazlıçeşme ile Göztepe arasındaki hattı birbirine bağlayarak Asya ve Avrupa'yı birleştiren ilk deniz altı araç tüneli.

Yol uzunluğu toplamda 15 km olan tünel; her iki yönde ve çift seritli olarak 5.4 km uzunluğunda. İstanbul Boğazı'nın 106 metre altına inşa edilen tünelden her gün 100.000 aracın geçmesi bekleniyor. Kompleks bir mühendislik örneği olan proje; 55 ayda tamamlandı ve yaklaşık 1,3 milyar dolar bütçeye sahip.

Son derece başarılı bir mühendislik çalışması içeren projenin yatırımcıları, projeyi daha özel ve eşsiz bir hale getirmek için tünel içerisinde özel bir mimari aydınlatma çözümü de talep ettiler.

Tasarım ekibi ise bu talebe kültürel köklerden beslenen bir konsept ile cevap verdi. Avrasya Tüneli'nin konsept önerisi; geleneksel Türk-İslam motifleri ve geometrik figürleri içeren, tünel içinde güneş ışınlarını, deniz dalgalarını tekrar eden bir ritim oluşturarak "transparan bir atmosfer" yaratmaya yönelik.

Projenin konsept önerisi doğrultusunda arzulan tasarım sağlayabilmek için, tünel boyunca 180°'lik 2000'den fazla aydınlatma elemanı ile birlikte endirekt mavi ışıklar kullanıldı.

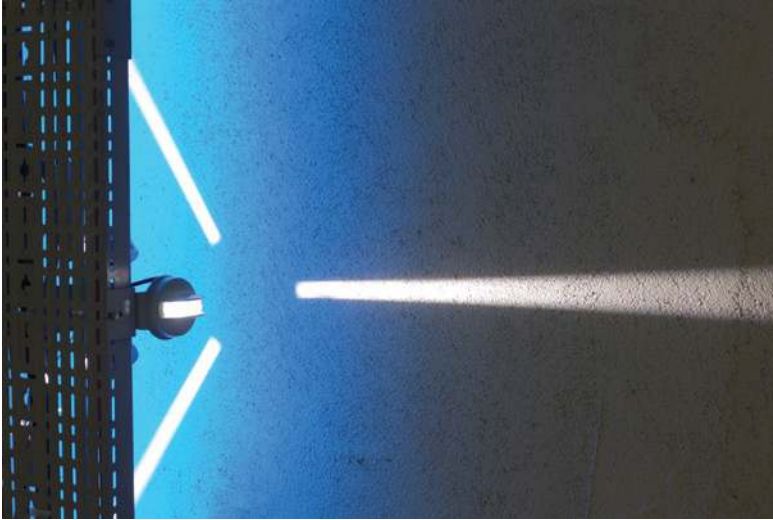


Yılın Aydınlatma Firması

Pelsan



“Pelsan Aydınlatma olarak “Yılın Aydınlatma Firması Anketi”ni değerli destekçilerimizin oylarıyla 1. sırada tamamladık. Aydınlatma Portalı tarafından düzenlenen “Yılın Aydınlatma Firması” anketinde, firmamızı oylarıyla destekleyen herkese teşekkür eder, ankette bizimle birlikte yarışmış tüm rakiplerimize başarılı bir yeni yıl dileriz.”



Üst resim: Mock-up çalışması. Sol resim: Ürün efekt detayı.

İç mekân mimari aydınlatma tasarımının onaylanmasının ardından "gışeler" bölgesi için de dış mekân aydınlatma çalışması talep edildi. Aydınlatma tasarımı ekibi bu bölge için aydınlatmanın yanı sıra daha dikkat çekici ve bölgeyi daha önemli hale getirecek mimari bir yaklaşım gerektiğini düşündü.

Bu noktadan yola çıkarak ekip; tünel içindeki aydınlatma desenlerini ve Türk-İslam mimarisindeki kubbeleri referans alarak mimari bir yapı tasarladı. RGBW aydınlatmalar ile ısıtılmış yapıya HGS-OGS üniteleri ve teknik aydınlatma elemanları entegre edildi. Tasarım aşamasında, 80 farklı yapısal çeşitlilikteki arki projeye daha iyi adapte edebilmek için parametrik modellemeler geliştirildi.

Projenin uygulanmasındaki bu hassasiyet, büyük bir montaj kolaylığı sağladı. Çelikten üretilmiş bu arklar şu anda, gışeden tünel girişine kadar olan bölgelerde; Avrupa kıtasında 250 metrelik, Asya kıtasında 150

metrelik alanlarda yer alıyor. iGate olarak tanımlanan arklar, hem proje için görsel bir kimlik oluşturdu hem de yatırımcı firmanın bu vizyonu desteklemesiyle, projenin logosu haline geldi.

Genel olarak tünel aydınlatma sistemleri, tünellerdeki güvenli trafik akışı için gerekli olan en önemli elektromekanik alt sistemlerden biridir. Tünel aydınlatma sistemleri yol aydınlatma sistemlerinden farklı özellikler içerir.

Trafik hızına, trafik yoğunluğuna, gün ışığına bağlı olarak değişkenlik gösteren aydınlatma kıstaslarının sağlanması gerekir. Giriş, geçiş, iç bölge-çıkış gibi isimlendirilen ve belirli mesafelerdeki tünel bölümlerinin; kendine özgü aydınlatma gereksinimleri vardır.

Tünel içerisinde yer alan acil sığınma cepleri, tahliye kapıları, tahliye yolları gibi özel alanların da amaçlarına uygun olarak aydınlatılmaları standartlar gereğidir.

Güçlü markalar yan yana*

“İstanbul Yeni Havalimanı” aydınlatma otomasyonu için çalışmaya başladık.

* Dünyanın en büyük havalimanı Türkiye'de inşa ediliyor. Elekon olarak kurulduğumuz günden bu yana 16'yı aşkın ülkede birçok projeye imza attık. Bu projeleri hayata geçirirken sistem çözümlerinde ortaklarımız daima tüm dünyanın yakından tanıdığı markalar oldu.



Projede giriş-geçiş bölgelerinde zıt ışın dağılımlı, iç ve çıkış bölgelerinde ise simetrik ışık dağılımlı armatürler kullanıldı. Asya yönüne giriş parıltı seviyesi 360 cd/m^2 , Avrupa yönüne giriş parıltı seviyesi 330 cd/m^2 olarak uygulandı.

Her iki yönde de iç bölge parıltı seviyesi 8 cd/m^2 , çıkış bölgesi parıltı seviyesi de 40 cd/m^2 olarak tesis edildi. Yol yüzeyi genel parıltı

düzgünlüğü asgari %60, boyuna parıltı düzgünlüğü asgari %80 ile sınırlandırıldı.

Görebilme eşik değeri artışı ise azami %10 ile limitli tutuldu. Zıt ışın kullanılan bölgelerde kontrast katsayısı asgari 0.6, simetrik ışık dağılımlı optik kullanılan bölgelerde kontrast katsayısı en fazla 0.2 ile sınırlandırıldı. Tünel duvarlarında parıltı seviyesinin, yol yüzeyi parıltı



seviyesinin asgari %70 oranında olması sağlandı. Hedeflenen üst düzey güvenlik ve performans kriterleri sebebiyle Thorn firması Avrasya Tüneli için özel aydınlatma armatürü geliştirdi.

"Eurasia" olarak isimlendirilen armatürlerin standartlara uygunluğu uluslararası bağımsız kuruluşlarca belgelendirilmiş durumda. Projede muhtemel armatür arızalarının

giderilebilmesi amacıyla; tüneldeki trafik akışını uzun sürelerle kesintiye uğratılmasının önüne geçilebilmesi için modüler yapılandırma ile bazı tedbirler de alındı.

Soketli besleme bağlantılarına sahip armatürlerin özel mekanik montaj parçaları sayesinde yerlerinden sökülüp takılabilmeleri, tek kişi tarafından, çok kısa zaman içerisinde gerçekleştirilebiliyor.



Projeye katılanlar:

Proje adı: İstanbul Boğaz Karayolu Tüp

Geçiş Projesi (Avrasya Tünel Projesi)

Yatırımcı: Yapı Merkezi ve SK E&C

Yüklenici: YM-SK JV

Operatör: Avrasya Tüneli İşletme İnşaat ve Yatırım A.Ş.

Tedarik Müteahhidi: Kitoko Aydınlatma

Teknik aydınlatma tasarımı:

Thorn Lighting - Hans Øien

Teknik aydınlatma danışmanı: Nail Eren

Teknik aydınlatma üreticisi:

Thorn Lighting

Mimari aydınlatma tasarımı:

Skira Lighting - Dean Skira

Mimari aydınlatma danışmanı:

Zeki Kadirbeyoğlu

Mimari aydınlatma üreticisi: iGuzzini

Igate - Toll Plaza Yapısal Tasarım:

Dean Skira, Dino Krizmanic,

Leonid Zuban, Prof. Berislav Medic

Metin: Dean Skira, Seçil Dinga

Keçicioğlu, Nail Eren

Fotoğraflar: Cem Eryiğit



Işık Tasarımdır

OSRAM UltraFlat Sistemi:

Tasarım vizyonlarınız gerçeğe dönüşüyor

Sadece 11 mm extra ince yüksekliği ile DALI LED sürücüsü UltraFlat, geniş çıkış akım aralığı özelliğine sahip OPTOTRONIC® sürücülerimiz tamamen yeni bir boyut açmaktadır: Doğrusallık. Mükemmel incelikteki UltraFlat sürücüler, PrevaLED® Linear Slim LED Modülü, kompakt boyutlu ışık ve hareket sensörü ile birlikte, daha önce mümkün olmayan tasarımları yapmanızı sağlar. İnce tasarımlar, yüksek performanstan ve işlevsellikten taviz vermeden geliştirilebilir. Kişisel çözümlerinizi için çok yönlü LED Sistemi portföyümüzü keşfedin: systemsolution.osram.com

Işık OSRAM'dır

OSRAM

Paris

1. - 4. November, 2017

More than 70 paper presentations

More than 1700 attendees expected

Latest know-how and research findings

Exhibition of leading manufacturers

Gala dinner and PLD Recognition Award

Marketplace for the PLD community

Excursions to projects in Paris

Pre-convention meetings

Social events

Final of speaker competition: The Challenge

Initiated by:

PROFESSIONAL **LIGHTING** DESIGN



Organised by: VIA Events
Louise Ritter
Franziska Ritter
Jessica Singendonk
Kristina Lutscher

Steering Committee:
Joachim Ritter
Alison Ritter
Roger Narboni



At PLDC events the boundaries between education, research and application dissolve – creating a true community of professionals where each may learn from every other.

John Mardaljevic, School of Civil & Building Engineering/UK

Simon Ewings, Franck Boutté, Kathryn Gustafson, Fanny Guerard, Christiaan Weller, Martin Hofer, Maurici Gines, Susheela Sankaram, Sara Castagné, Rozenn Le Couillard, Emrah Baki Ulas, Paul Traynor, Werner Osterhaus, Imke Wies van Mil, Juan Ferrari, Ali Mahmoudi, Maryam Khali, Barbara Matusiak, Carlijn Cashel Brown, Lyn Godley, Richard Taylor, Pascal Chautard, Edwin Smida, Akari-Lisa Ishii, Koert Vermeulen,

„Shift happens“ at PLDC 2017 in Paris/FR

The motto chosen for this, the sixth edition of the Professional Lighting Design Convention says it all. Never before has this held so much meaning for an event. The vulgar phrase that this year's motto stems from (you all know it) is based on the observation that life is full of unpredictable events – c'est la vie, as our French friends would say – and is almost the opposite of what this year's PLDC is all about. PLDC 2017 says quite openly that change happens, also in the lighting design world, change and changes that can no longer be avoided or ignored. "Shift happens" summons all lighting designers to respond to the ongoing changes and re-orient themselves in a coordinated fashion. Light is undergoing change – as is the status of the profession.

In the last few years PLDC has established itself as an international Thought Leadership event. This applies to PLDC in Paris more than ever. The Steering Committee for PLDC 2017, comprising Alison Ritter and Roger Narboni along with myself, has put together a programme for which the motto "a milestone" would again be highly appropriate. The papers that will be presented this year are not only of unrivalled quality, but also reflect the way related disciplines and specialist areas such as automobility and urban change, connectivity and digitalisation, neurosciences and the trend towards light for health and well-being are becoming an inevitable part of lighting solutions.

Partner Associations to date:

ACE – Association des Concepteurs lumière et Eclairagistes/FR
AIDI – Associazione Italiana di Illuminazione/IT
APIL – Associazione Professionisti dell'Illuminazione/IT
CICAT – Clúster de Il·luminació de Catalunya/ES
Connecting Cities/DE
Dansk Center for Lys/DK
FILD – federation of international lighting designers /DE
IES of Iceland/IS
IESI – Illumination Engineering Society of Iranians/IR
ILA – International Light Association/NO
ILP – Institution of Lighting Professionals/UK
Israel Lighting Society/IL
LonMark International
RULD – Creative Association of Lighting Designers/RU
Society of Light and Lighting/UK
SLG – Swiss Lighting Association/CH
Sydljus/SE
Valosto – Illuminating Engineering Society of Finland/FI

Partner Universities to date:

Aalborg University/DK
Aarhus University/DK
Bauhaus – University Weimar – Interface Design Group/DE
Brunel University London/UK
Danube University Krems/DE
Dr. M. G. R. Educational and Research Institute University/IN

Eastern Mediterranean University/TK
Edinburgh Napier University/UK
Eindhoven, University of Technology (TU/e)/NL
Graz University of Technology/AT
HAWK – University of Applied Science, Hildesheim/DE
Higher School of Lighting Design (CLD ITMO University)/RU
HTWG – University of Applied Science Konstanz/DE
Hong Kong Polytechnic University/RC
Karlsruhe Institute of Technology (KIT)/DE
KMUTT King Mongkut's University of Technology Thonburi/TH
KTH – Royal Institute of Technology/SE
Lucerne University of Applied Sciences and Arts/CH
Masterdia Universidad Politécnica de Madrid/ES
Moscow Institute of Architecture/RU
Norwegian University of Science and Technology/NO
Parsons the New School for Design/US
Politecnico di Milano/IT
The Penn State University/US
The University of Applied Sciences Wismar/DE
The University College of Southeast Norway (USN)/NO
TU Berlin/DE
TU Darmstadt/DE
TU München/DE
UCL – Institute for Environmental Design and Engineering /UK
Universidad Nacional Autónoma de México/MX
University of Applied Sciences Rosenheim/DE
University of Edinburgh/UK

University of Idaho/US
UPC – Polytechnic University of Catalonia, Barcelona/ES
University of South Wales/UK
Vilnius Gediminas Technical University/LT

Partner Institutes to date:

DIAL GmbH/DE
LiDS – Lighting Design School/RU
Lighting Design Academy/NL
The Lighting Education Institute/US
VNISI – Russian Lighting Research Institute/RU

Partner Events to date:

Lighting Design Symposium Athens 2017
EILD 2016
ELA Expo Lighting America 2017
ILDC 2017
LEDforum 2016
Lights in Goa 2017
Light Symposium Wismar 2016

Print Media Partner to date:

Compolux/IT
darc magazine/UK
ICANDELA/ES
Italian Lighting/IT

L+D Magazine/BR
LIGHTpartner/BE
Lighting (Illumination in Architecture)/UK
LUCE/IT
Lumières/FR
LUX la revue de l'éclairage/FR
Lys/NO
Mondoarc/UK
Mondoarc India/IN
MOST magazine/RU
PLD Türkiye/TK

Online Media Partner to date:

A1 Lighting/UK
architects24.com/DE
City Life Magazine/IT
Illuminet/MX
Lightecture/ES
Light ZOOM Lumière/FR
Luxemazione.com/IT
Smart Lighting/ES

Heli Nikunen, Malcolm Innes, Rune Nielsen, Alexander Rieck, Elke den Ouden, Christina Hébert, Stephen Willacy, Henriikka Pihlajaniemi, Mark Major, Anne Bureau, Kevan Shaw, Birgit Bierbaum, Michael Grubb, Colin Ball, John Mardaljevic, James Berya, Sophie Cadin, Gudjon Sigurdsson, Linus Lopez, Joe Vose, Jonathan Rush, Andres Sanchez, Carla Wilkins, Glenn Shrum, Vellachi Ganesan, Susanne Brenninkmeijer, Christian Klinge, Allan Ruberg, Deborah Burnett, Christopher Cuttle, Jenny Werbell, Karolina Zielinska, Barbara Matusiak, Kapil Surlakar, Giovanni Lee, Gilberto Franco, Timmermans, Martin Tamke, Katja Bülow, Dashak Agarwal, Amardeep Dugar, Alberto Pasetti, Serena Tellini, Francesco Iannone, Sophie Stoffer, Caroline Hoffmann, Sergei Gepshtein, Anuj Gala, Ana Miran, Gregor Gärtner, Zhuofei Ren, Aditi Govil, Marina Lodi, Isabelle Corten, Ion Lüh, Tapio Rosenius, Dario Maccheroni, Uwe Belzner, Thorsten Bauer, Konstantinos Labrinopoulos, Peter Andres, Emmanuel Clair, Tino Kwan, Rafael Gallego, Dean Skira, Mark Major, Keith Bradshaw, Roger Narboni, Kaoru Mende, Uwe Knappschneider, Laurant Fachard, Vincent Thiesson, Riane Valkenburg

We are especially delighted to inform you of the extensive supporting programme in the days immediately prior to and during PLDC. On the weekend before PLDC we are planning to stage exhibitions in the showrooms of our sponsoring partners which will be open to architects, clients and the wider public. The focus will be on the role of light in the shifts that are taking place in the public realm.

Moreover, in partnership with the City of Paris and the Fraunhofer Institute in Stuttgart/DE, we are expecting representatives from more than 50 cities worldwide, who will be taking part in a Cities' Forum on pre-convention day to discuss the future of our towns and cities and the impact of light in the public realm.

The supporting programme to PLDC 2017 is more comprehensive than ever this year. Take a good look at what is worth seeing alongside the conference programme.

Ten years after the very first event, PLDC 2017 is once again the meeting place for the global lighting design community, and again marks the start of a new period of change and future developments which are about to become reality.

Simon Ewings from Snøhetta confirmed Keynote in Paris

Simon Ewings came to Snøhetta in 2001 as a part of the planning group for the Norwegian National Opera and Ballet. He filled several roles in this project, from Chief Façade Architect to Project Manager, as well as being the architect responsible on the construction site. Simon has been Project Leader on projects of different scales, both in Norway and abroad. From 2011 to 2013, Simon was based at Snøhetta's office in New York, where he had overall responsibility for the reconstruction and expansion of the San Francisco Museum of Modern Art. The projects he has worked on required a wide range of competencies, from concept development to detail design, as well as efficient execution. After returning from New York, Simon has taken on the role of Deputy Managing Director for Snøhetta Oslo, where he contributes through his focus on professional quality and project execution.



P | L | D | C

PROFESSIONAL LIGHTING
DESIGN CONVENTION

2017

www.pld-c.com

Local coordinator



Supported by the City of Paris



Le Monde, Copyright Luxigon and Snøhetta
www.snohetta.com



Planned PLDC warm-ups to date
Berlin/DE, 17. May 2017
Vienna/AT, 22. June 2017

Platinum Sponsors

iGuzzini

TARGETTI

Gold Sponsors

linea

SIMES
luce per l'architettura

ALTO

Reggiani

DGN LIGHT
ADDICTED
www.dgn.it

LED LINEAR
lighting solutions

FLOS

Silver Sponsors

GVA

GRIVEN
world lighting solutions

GRUPO MCI

WILA

.hess

LUCIFER

L.L.

heper

+

lumenpulse

WIBRE

ansorg

ilmax
FORME DE LUCE INTELLIGENTE

ewo

LTS

COOLIDGE

LIGMAN
The quality of life...

XAL

Schröder

SORAA

DELTA LIGHT

ETTILIN LUX

RCL

**PRECISION
LIGHTING**

spacecannon SNE

Technilum
urban lighting solutions

**louis
poulsen**

ERCO

**INCONEL
TECHNOLOGIES**

VICE

TRILUX
TEMPERATURE LIGHT

valmont
SERVETO

HOFFMEISTER

XICATO

O/M

FAGERHULT

aturays

ZUMTOBEL

THORN
LIGHTING SOLUTIONS

İstanbul'daki Denim AR&GE merkezinin kontrastları ve mekân derinlikleri, öne çıkartılacak ürünlerin arkadan aydınlatılması ile oluyor. Pencereye uygulanan özel bir panjur ile ısıık yoğunluğu kontrol ediliyor. Bu aynı zamanda bir başka heyecanı artıran bir özellik. Gün ısıığı ile suni ısıığın karşılıklı oyunu için bir örnek.



Konsept: Asmak

Ürkütücü bir görüntü ancak bu kadar güzel olabilir - İstanbul'da (Türkiye) Denim AR&GE Merkezi

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Safak Emrence

Mimari, ürün ve felsefe ile iç içe geçtiğinde tasarımın kurumsal-kimlik-felsefesinden bahsedebiliriz. Bu yeni bir şey değil. Eskiden beri mimari, sahibinin veya kullanıcının bir pazarlama ögesi idi. Kitle medya araçları ile bu değişti. En azından çoğu kişi buna inanıyor ve interneti iletişim aracı olarak kullanıyor. Gerçek ise başarılı, nitelikli ürün sunanların, pazarlama faaliyetlerinin bir parçası olarak mimari konseptlerden vazgeçmemeleri. Yeni çağda bu aynı zamanda bir ortam ve ısıklık konusu.





Peki moda dünyasında Araştırma ve Geliştirme'den (AR&GE) bahsetmek ne anlama gelir? Pantolon pantolondur ve teknik, tekniktir. Önemli olan kaliteli bir ürünün sadece iyi görünmesi değil, iyi bir üretimden çıkmış olmasıdır. Ancak o alanda da üzerinde çalışılması gereken birçok unsur vardır. Bunun için bir AR&GE Merkezi kurulur.

Denim olarak adlandırılan, kumaştan yapılan bir ürünü nitelikli tasarım ürünü olarak pazarlamak artık çoğu kişi için normal karşılanıyor. Fakat jean (kot) pantolonlar ilk yapıldıklarında; işçi kıyafeti olarak, ağaç kesenlere, madenlerde çalışanlara, kovboylara yönelik bir ürün grubu olarak tasarlandı. Günümüz modası ise öyle ileri gitti ki, yıpranmış ve delikli kotlar iyi bir zevkin göstergesi olabiliyor. Eskiden kusur olarak görülen, bugün beğeniliyor. Bunun adı pazarlama (marketing). İsviçre peynirindeki delikler bile bir katma değer faktörüne dönüşüyor. Ürün kalitesi sadece tasarım ile ikna etmeyebilir. Bugün toplumumuzun yaşadığı tarzın bir felsefesi. Bu felsefeyi bir çalışma alanına entegre edip aynı zamanda işlevsel olmasını sağlamak ise zorlu bir görev. Hem bir AR&GE departmanında çalışıp hem de duvarlarında değersiz görüntülü asılı kot pantolonların bulunması çok özel bir durum. İşte, İstanbul'daki Denim projesinde tam da böyle bir ortam var.

Gri, ürkütücü derecede hastalıklı görünen duvarların hemen önünde asılı mavi kotlar mimari tarzı tanımlamak üzere gereken kontrastı oluşturuyor. Bu duyguyu öne çıkarmak, güçlendirmek ve sahnesel niteliğine değer katmak tasarımı açısından büyük bir lezzet oldu.

Mekân difüz aydınlatıldığında gri bir duvar etki edemez. Bu nedenle, ürkütücü bir görüntüyü eşsiz bir görüntüye dönüştürmek ve görsel heyecan yaratmak için arkadan aydınlatma uygulandı. Kusurlu bir kotu, tasarım konseptine dönüştürmüş gibi...

Tasarımın başarısı malzeme, renkler ve ışığın kombinasyonunda ortaya çıktı. Üstüne üstlük büyük bir etki yaratmak için karmaşık fikirler, planlama ve





Görsel heyecanı yaratmak için arkadan aydınlatma. Yıpranmış, bitkin görüntü veren giysi parçaları hastalıklı görüntü veren duvarların önünde asılı. Isık kontrastı oluşturuluyor ve hatta güçlendiriliyor. Başarıya götüren bir konsept. Mekân bir satış alanı değil, tamamen araştırma ve geliştirmeye hizmet ediyor. Sade olmasına karşın esnek çalışma için ortam sunuyor. Ancak, kontrast hacmi genel tavan aydınlatması ile azaltılıyor.

Fotoğraf çekilirken tavan aydınlatması kapatıldı. Çok az malzeme ile basit ışık çözümleri. Bu şekilde mekânın alışılmadık tasarımı provokatif ve bilinçli bir şekilde öne çıkartılıyor. Karşılıklı ısı ve kontrast oyunları ile yaratıcı ve inovatif bir çalışma ortamı oluşturuluyor. Askılarda renkli kıyafetlerin olması halinde arkadan aydınlatma kapatılabilir.



uygulama gerekmedi. Tasarım öyle güzel ki çok az araç ve çok basit çözümler ile ortaya çıktı. En azından öyle görünüyor. Ancak, başarıyı asıl getiren kontrast konsepti.

Mekân bir tekstil firmasının merkezinde AR&GE atölyesi olarak tasarlandı. Tasarım konsepti, mekânı kullananlar (AR&GE personeli) ve ürün, aksesuar-malzeme arasındaki fiziksel ilişkiye dayanıyor. Çalışanlar, oturmak, yürümek, çalışmak ve moda malzemelerini karşılaştırmak gibi işlemler yaparken mekânın AR&GE departmanı olarak yetersiz kaldığını görmüşlerdi. O halde, hareketliliği esnek çalışma şeklinde ve de mekânın tamamına erişilir halde kılacak bir yer tasarlanmalıydı. Masaları peş peşe sıralamak yine erişimi ve mekânın kullanılabilirliğini kısıtlayacaktı. Yaratıcı çalışma atmosferine imkân verecek bir platform olmalıydı.

Yapılacak işlemlerin alanlarını önceden belirlemek yerine artık çalışanlar odanın tamamında hareket edebiliyor. Kendi başlarına veya diğer çalışanlar ile birlikte kot kumaşlarını, diğer kumaş ve aksesuarları farklı mesafelerden izleyebiliyorlar. Tasarımın hedeflerinden

biri de kullanıcıların hem birbirleriyle hem de oda ile etkileşimini artırmak ve gerektiğinde değiştirmek. Bu amaçla farklı zemin seviyeleri oluşturuldu. Zemindeki bu platformların kıvrımlı şekilleri akıcı, esnek hareketlerin konseptini destekliyor. Tasarımı gerçekleştirmek için mimarlar tarafından seçilen küçük malzeme paleti bilinçli olarak "sade ve basit" tutuldu.

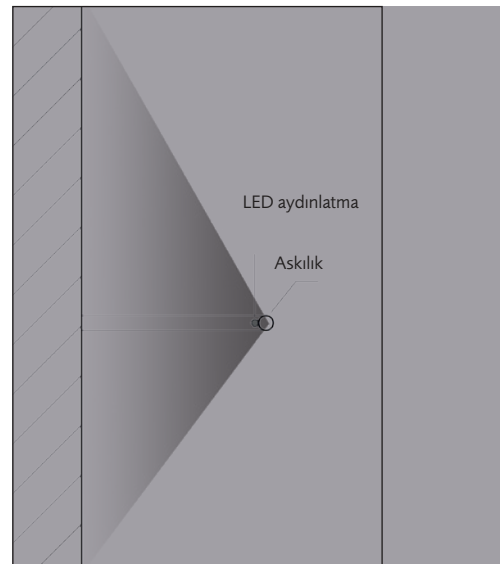
Aynı durum aydınlatma çözümü için de geçerli: Birkaç, neredeyse görünmeyen, dikey gün ışığı aralıklarının dışında suni aydınlatma iki öge ile sınırlandırıldı. Kıyafetlerin asıldığı askılara LED armatürler yerleştirildi. Düz flüoresanlar ile donatılmış sarkıtlar uygulandı, bunlar tavan nişlerine sıra halinde monte edildi.

Ürkütücü bir görüntünün nasıl tasarıma dönüştüğünü görmek muhtesem. Doğru sahneleştirildiğinde her şeyin mümkün olduğunu bu projede görüyoruz.

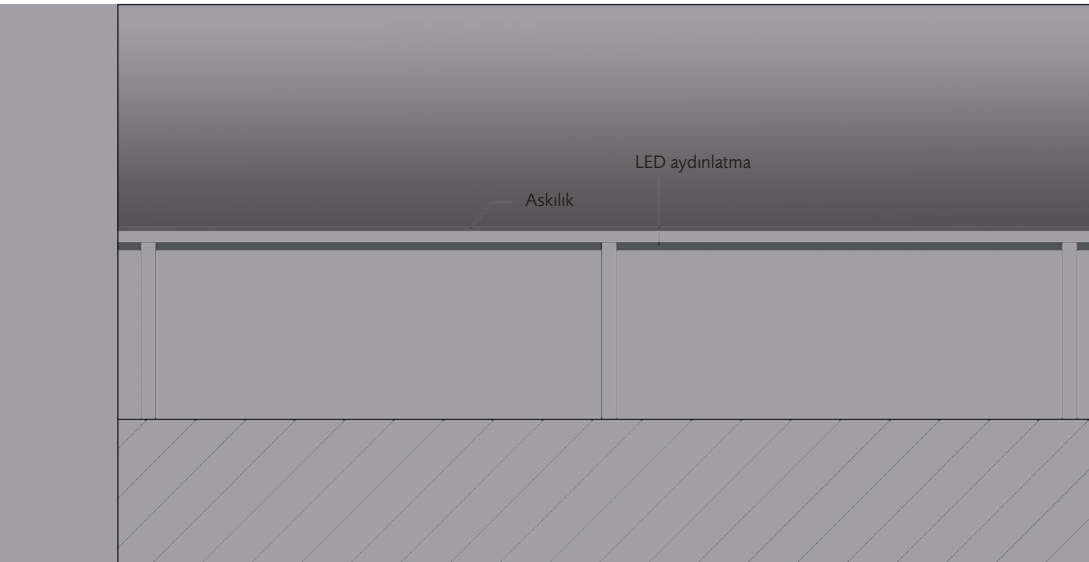
Projeye katılanlar:

Yapı sahibi: Bulur Textile

Mimari ve tasarım: Zemberek Design - Basak Emrence, Safak Emrence, Ece Ilgın Avcı; www.zemberek.org



Kesit çizimi



Üstten görüntü





Yüksek ökçeler, yüksek standartlar, yüksek gelir

İtalya'nın Milano kentinde Stuart-Weitzman markasının amiral mağazası

Metin: Alison Ritter

Fotoğraflar: Jacopo Spilimbergo'nun izni ile

Pep Guardiolas'nın kıyafetlerinin veya Brad Pitt'in kullandığı güneş gözlüklerinin tasarımcısının kim olduğunu ya da Zaha Hadid'in ayakkabılarını nereden satın aldığını hiç merak ettiniz mi? Ayakkabı konusunda Pep ve Brad de gayet seçici olabilir. Ayakkabı gerçek bir tutkuya dönüşebilir. Günümüz kadını ortalama 20 çift ayakkabıya sahiptir. Bu alanda New York Moda Teknoloji Enstitüsü Müzesi "Shoe Obsession" adlı bir sergi düzenledi. Ayakkabılar bir insanın kimliğini, hatta karakterini gösteriyor ve o kişinin ayakkabıları giydiği günkü ruh durumunu ortaya koyuyor. Peki, sizce bir insanın ayakkabılarını satın aldığı gün ruh durumu nasıldır?

Raf olarak ayakkabı: Zaha Hadid'in tasarımı neredeyse bir ayakkabıyı andırıyor. Cam ışıklar dahil.

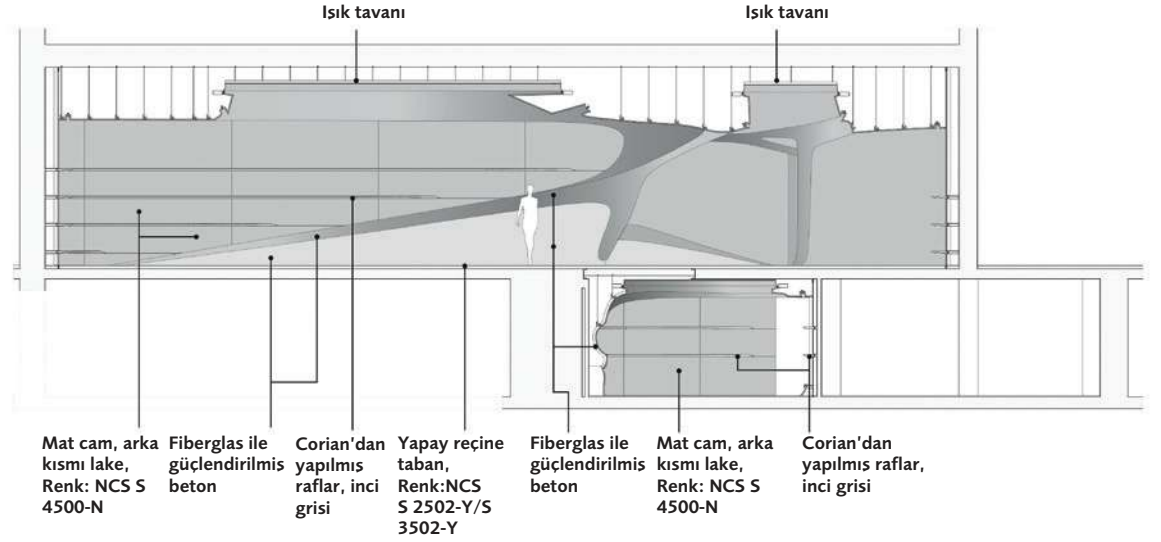
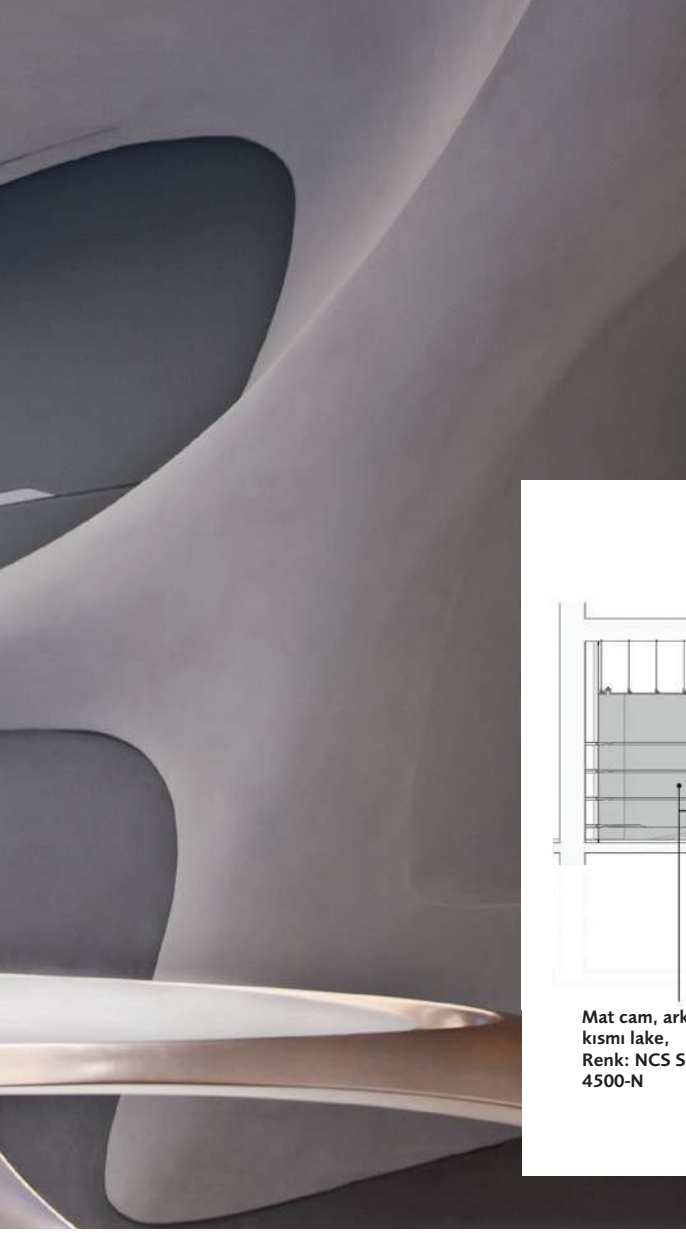


Online alışveriş yapanların en önemli avantajı; ekran önünde ayakkabı, çizme veya sandalet sipariş ederlerken, ister arkadaşlarıyla ister yalnız başlarına, bir fincan kahve veya bir kadeh şarap içerek rahatlayabilmeleridir. Ancak, eğer bir Stuart-Weitzman Outlet'i'nin yakınında oturuyorlar ise ve muhteşem bir alışveriş deneyimini yerinde yaşamıyorlarsa gerçek anlamda birçok cazip avantajdan vazgeçiyorlar demektir.

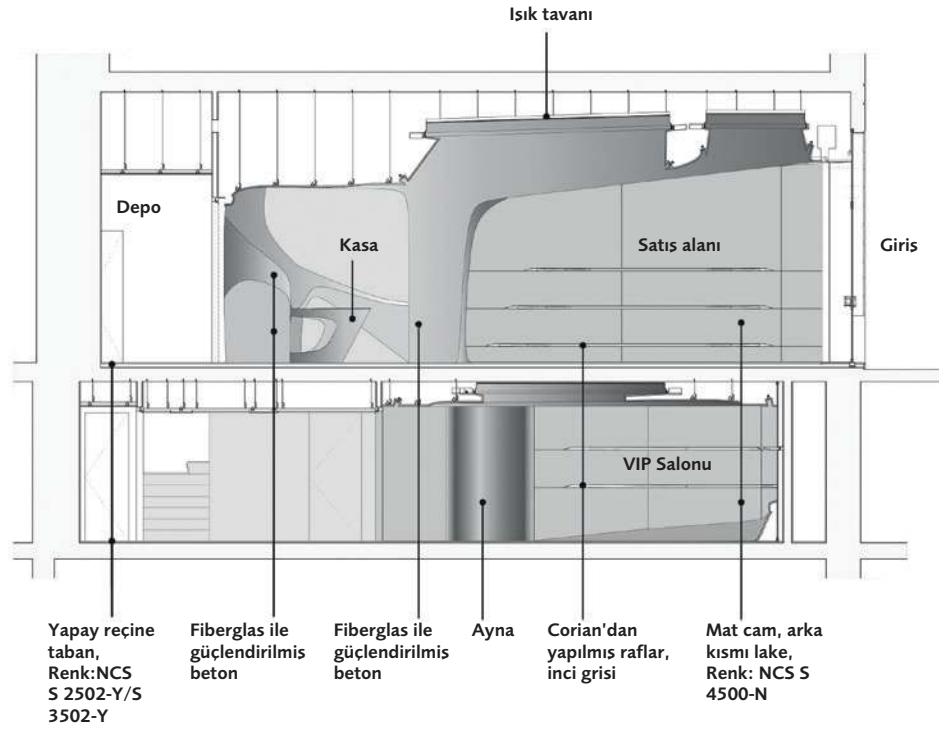
Ayakkabı tasarımcısı Stuart Weitzman'ın New York şehrinde Milano'ya, Paris'ten Pekin'e kadar dünyanın birçok noktasında ayakkabı butikleri bulunuyor. Stuart Weitzman'n sunduğu geniş tasarım ayakkabısı seçenekleri ve tasarımcının ayrıntılara olan ilgisi biliniyor. Tüm bunlar bir kere daha ürettiği moda ayakkabılarının, gerçek dışı gibi görünen malzemelerinin, olağanüstü şekil ve konstrüksiyonlarının, geleneksel ayakkabıların sınırlarını kaydırıldığını ortaya koyuyor. Burada gerçek bir ayakkabı ustasının işbaşında olduğu açıkça görülüyor. İşte bu nedenle dünyanın en önemli alışveriş hedeflerinden biri olan İtalya'nın Milano kentinde, dünya çapında bir kült sokağı olarak kabul edilen Via Sant' Andrea'da yer alan altı vitrinli amiral mağazası için inovatif bir konsept hazırlamak üzere Zaha Hadid'i seçmesi hiç sürpriz değil. 300m²'lik butiğin açılışına ev sahibinin (aynı zamanda yapı sahibi) dışında ikon olarak görülen Kate Moss da katıldı.

Zaha Hadid tarafından tasarlanan konsept, Stuart Weitzman'ın vizyonunu ve yeni yollarda olma cesaretini güçlendiriyor. Milano'daki amiral mağazası, sadece Weitzman'ın stil ve tasarımın en ön cephesinde olduğunu göstermekle kalmıyor. Artık, Zaha Hadid'in proje listesinde yer alan bu moda mağazasını görmek ve deneyimlemek için insanlar dünyanın çeşitli yerlerinden akın ediyor.

Milano'daki amiral mağazasının tasarımcı ve oyuncu. Geometri ile malzemeler arasındaki diyalog, işlevselliği, ergonomiyi gözetken kıvrım ve nişlerden oluşan nefes kesici bir ritim oluşturuyor. Modüler sergileme alanları ayakkabıların sunumuna yer açıyor ve müşterilere de ayrıca oturma imkanı sunuyor. Mekân içindeki çeşitli şekillerin kesintisiz geçişi merakımızı uyandırıyor. Belirgin tasarım öğeleri yan yana uygulandığı için mağaza içinde farklı alanlar göze çarpıyor. Malzeme ve konstrüksiyon teknolojileri ile yapılan denemeler bu essiz mekânı tanımlamaya devam ediyor. Geniş alanlı, modüler oturma bölümleri, serbest duran sergileme öğeleri kırmızı ve altın rengine boyalı olan elyaftan üretilmiş. Aynı teknik, tekne ve gemi yapımında kullanılıyor. Mağazanın duvar ve tavanları fiber beton plakalar ile kaplı. Bunlar karmaşık ve geniş alanlı uygulanan sergileme birimlerinin ayrıntılı tasarımına etkili bir kontrast oluşturuyor.



Yüksek ökçeler için küçük spotlar.
Temel aydınlatma bir ısıt tavanı
ile sağlanıyor.





İlginç bir koleksiyon. Yüksek fiyatlar, geniş alanlı tasarım. Berrak bir görüntü veren aydınlatma koşulları.

Zaha Hadid mimarları ile iş birliği ise stratejik olarak, Stuart Weitzman markasının lüks mallar endüstrisinde küresel büyümenin önemli bir parçası. Milano'daki amiral mağaza Stuart Weitzman'ın dünyadaki 100. moda mağazası. Şu sıralarda şirket Çin, Kore, Tayvan, Asya, Orta Doğu, Avustralya, Hindistan ve Filipinler olmak üzere uluslararası piyasalara açıldı.

Mağazaya girer girmez ayakkabıların içine karışmış duygusu oluşuyor. Şekiller, renkler, kıvrımlar ve malzeme, tümü gösterişe hazır. Mekân, kendisini sattırmak için çırpınan ayakkabıya ulaşana kadar içinde dolaşmaya davet ediyor. Bir zamanlar Marilyn Monroe'nun da söylediği gibi: "Eğer bir kadına doğru ayakkabıları verirseniz, sizin için dünyayı bile fethedebilir." Stuart Weitzman için şöyle söylenebilir: "Moralinizi, ökçeleri ve standartları yukarıda tutun."

Projeye katılanlar:

Mimari ve iç mekân tasarımı: Zaha Hadid; www.zaha-hadid.com





Spotlar yansın!

Işık ve moda ile ilgili çok perdeli bir sahne gösterisi

Metin: Jo-EikeVormittag

Fotoğraflar: SatoshiShigeta

Dolce&Gabbana gibi bir moda markasının lüks tasarım ürünlerini, ifade gücü olmayan bir mağaza konsepti çerçevesinde sergilemek modacıların aklına bile gelmez. Onlar tabii ki tasarladıkları ürünlerinin özel bir sahnede olmasını isterler. Geçen yıl böylesine bir sahnenin, Japon metropolü Tokyo'da oluşturulması istendi. Şehirdeki yeni mağazanın perdeleri açıldığında, "tiyatro salonu ışığı" dim edildiğinde eşsiz ve lüks giysiler kelimenin tam anlamıyla spot ışığı altında kalıyor.



Ağır sahne perdesi henüz kapalı. Sadece dar bir aralıktan tiyatronun ışığı dışarı sızıyor ve içeride sahnelenen gösteriyi bir ön izleme olanağı sunuyor. Başrollerde ışık ve moda var.



**Modern ısıık
tekniki en ince
ayrıntısına kadar
ayarlanabilir
şekilde
uygulanması ile
biliniyor. Sunum
alanları ısıık ile
esnek bir şekilde
tanımlanıyor.**

Yer olarak bakılırsa Tokyo'nun modern semti Aoyama, Dolce&Gabbana'nın bu sahne gösterisi için en doğru yer. Bir kavşakta bulunan yeni ve eşsiz moda mağazasının cephesi değerli mermerden yapılmış ağır bir perde ile kaplı görüntüsü veriyor. Perde üzerinde birkaç soğuk beyaz renkli ısıık aralıkları bulunuyor, bunlar ise binanın içindeki ürünler ve özel gösteri hakkında bir ön bilgi veriyor. Başrolde ısıık var. Yan rollerde, altın ve mermer gibi bir malzeme, ayrıntılı olarak tasarlanmış projeksiyonlar, özellikle oluşturulmuş gölgeler veya bilinçli olarak tutulmuş karanlık alanlar bulunuyor.

Gösterinin senaryosu ise mimari ve tasarım açısından ustaca geliştirilmiş bir mağaza konsepti. İşte, bu senaryo doğrultusunda kıyafetler ile çantalar, ayakkabılarla aksesuarları aydınlatmak için öncelikle ve tüm perdelerde teatral ısıık kullanılıyor. Aydınlatma ise 400 adet uzun hüzmeli projektör, iki katın tavanına montelenmiş ve her biri ayrı olarak kumanda edilen projektörlerle sağlanılıyor. Sergileme alanı moda dünyasının kaliteli ürünleri için farlar altında aydınlatılan bir platforma dönüşüyor. Yoğun ısıık altında sergilenen giysiler tavandan gelen ısıığın açısı ile duvarlarda ve zeminde göze çarpan dramatik gölgeler oluşturuyor. Ayrıca bu ısıık açısı karanlık ve dar görünen mekâna derinlik kazandırıyor. Bu etki ile her bir moda parçası daha da öne çıkıyor, parçaların renk ve kalitesi vurgulanıyor.

Kısacası bu lüks butik içinde hem dinamik hem de tanımlı aydınlık alanlar ve karanlığa bürünmüş bölümler bulunuyor. Hepsini de sürekli bir değişim içinde; doğrudan yan yana veya birbirine bakar şekilde, ısııklar bir açık bir kapalı... Başlarda bu dar sahne siyah renkli duvarlar, koyu renkli zemin, köşeli ve yine siyah kaplı mağaza mobilyası ile ürkütücü ayrıca çok ağır duruyor. ısıığın hedefli kullanımı ile görüntü ortaya çıkıyor ve mekân hissedilebiliyor. Projeksiyonlar, zemine mermer yüzeyleri andıran görüntüler veya duvarlara pencerelere

benzer büyük alan görüntüleri veriyor. Bu yansıtıcıların kullanımı; sert ve soğuk ancak her bir sıcak renklerdeki ürünleri öne çıkartmak ve eşsiz göstermek için son derece doğru.

Sahne gösterisinin birinci perdesi mağazanın tam ortasında yer alan, altın sarısı yüzeyleri ile parlayan merdiven ile başlıyor. Tavanı çepeçevre saran bir alandan yüzeyler yoğun aydınlatılarak, gri ve görkemli bina, mağazadaki heybetli bir giriş gibi görüntünün merkezine oturuyor. Altın renkteki pırıltı yavaşça binanın diğer alanlarına yayılıyor. Bu şekilde ise masif, göze çarpan, mimariye entegre olmuş dikdörtgen; bu sahnenin merkezine yerleşiyor. Böylece ikinci perdenin ortasına da gelinmiş olunuyor.

Mağaza tasarımının belirtilen tüm unsurları Sicilya'nın güneşli ortamını aktarmayı hedefliyor. Tasarım konsepti Dolce&Gabbana markasının İtalyan köklerini ve asıl yaratıcılığını binlerce kilometre uzaklarda bu eşsiz subesine taşıma fikrine dayanıyor.

İtalya'nın güney kesimleri tipik, güneşi güçlü ve doğrudan ısıık alır olarak tarif edilir. Güneşin konumuna göre şehirler ve manzaralar gayet aydınlıkta görünür, karanlığa dalar. Aoyama mağazasında bu özel ve coğrafyaya özgü nitelikler soyut uygulanmış ve dolayısıyla hemen fark edilmiyor. Yine de: Bazı mankenler, tepeden tırnağa sık ve lüks kıyafetler içinde gerçekten aşırı güneş ısıınları altındaymış gibi görünüyor. Üçüncü perdede müşterilere kendilerini en iyi taraflarından göstermek üzere gölgeler oluşturuyorlar. İtalya'nın iklimi ve coğrafyasına yapılan referans en iyi şekilde; altın sarısı rengindeki ısııldayan merdivenlerde görülüyor. Merdivenin görüntüsü ve altın sarısı Güney İtalya'nın sıcak güneşini anımsatıyor. Asya kültürlerinde ay ısıığının anlamı düşünülecek olursa tasarımcılar burada gayet cesur bir adım atmışlar.







Her ne kadar Güney İtalya'nın günesini mağaza konseptine alma fikri soyut gelse de Tokyo'da bir nebze Sicilya iklimi ve renkleri esiyor. Özellikle, Asya kültüründe ayın etkileyici anlamı düşünülecek olursa...



Moda markası Dolce&Gabbana'nın Japonya'nın Tokyo kentindeki şubesi ışıktan besleniyor ve hatta sadece ışıkla yaşıyor. Çünkü ışık, tasarım konseptinin en ayrıntılı ve önemli aracı olarak kullanılıyor. Işığın, amacına göre uygulanması ile mağazadaki sunum alanları tanımlanıyor ve böylece, ürünler en mükemmel şekilde sahneleştiriliyor. Işık olmadan burada hiçbir şey olmazdı. En pahalı kıyafetler dahi karanlıkta kalırdı. Başka bir deyişle: Bilinçli olarak karanlık tutulmuş bir odada canlı ışık her şeye rehberlik ediyor.

Bir tiyatronun ışık projektörü gibi ışık; oyuncuları takip ediyor. Bu projede takip edilenler pahalı kıyafetler ve aksesuarlar. Işık tüm bunları görünür olmanın ötesine taşıyor. "Seyircilerin alanı", yani "tiyatro salonu ışığı" ise sahneyi, sahnedeki kıyafetleri ve oyunu birçok perdede gösterebilmek için kapalı.

Projeye katılanlar:

Mimari ve Aydınlatma: CuriosityInc.-Gwenael Nicolas ve Ekibi;

www.curiosity.jp/en



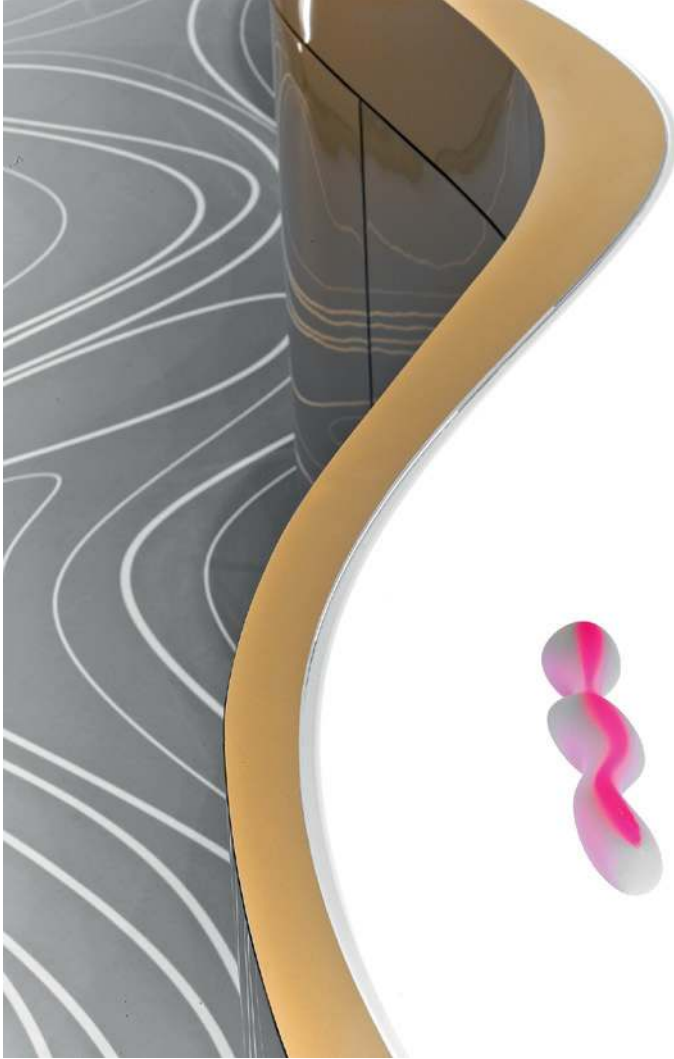


Duyulara hitap eden yansımalar

Görünen ve görünmeyen bağlar hakkında...

Metin: Jo-Eike Vormittag

Ruh eşleri birbirlerine  şık olduklarında birbirlerini çekerlerken, birbirlerinden uzaklaşırken, birbirlerinin etraflarında dola ırlarken veya genel olarak telepatik bir ortam yaratırlarken aralarında görünmeyen bir bağın olmasından bahsedilir. Bu projede böylesi durumlar iki anlam taşıyabilir. M n h'teki Fun Factory'ye yapılan ziyarette partnerler arasındaki (aşırı) duygusal bağlar derinle ebilir veya yeniden ke fedilebilir. Fun Factory aynı zamanda, ısı  ve me  n tasarımındaki bağların da etkin rol oynadığı bir butik.



Bahsedilen mağazada alışveriş başlı başına özel ve duylara hitap eden bir deneyim. Avrupa'nın en büyük estetik ve tarz erotik ürünleri mağazasının en yeni şubesi Münih'in merkezinde bulunuyor. Mağazanın dar olması tasarım açısından zordu. Aynı zorluklarla iç mekân aydınlatmasının tasarımı, tekniği ve uygulamasında da karşılaşılabilecekti. Özellikle, satışta olan ürünler günlük kullanım açısından çok alışıldık olmayınca... Kadın iç çamaşırları, gecelikleri veya vücut bakım ürünleri iki katta zarif bir şekilde sergileniyor. Hiçbir raf tam olarak doldurulmamış, hiçbir temel renk göze batmıyor ve hiçbir vitrin modeli aşırı giydirilmemiş. Burada saf yaşam sevinci, cinsellik, erotik tutku ve şıklık, moda uygun bir şekilde sergileniyor.

Projede temel olarak sadece modern LED aydınlatma tekniği kullanıldı. Bunlar birçok önemli aydınlatma alanında uygulandı. Bu alanlar özellikle şöyle sıralanabilir: Ürünlerin üzerinde bulunduğu raflar ve tezgahlar, zemin, tavan, zemin kattaki moda modellerinin yer aldığı vitrinler. Ürünleri estetik açıdan sahneleştirebilmek için raflar yan duvarlardan yaklaşık üçte bir seviyede kardanik olarak sağa sola ayarlanabilen tavana monte armatürlerle aydınlatılıyor. Hemen altında ve üstündeki alanlar duvar boyunca geniş alanlı rafların önlerine uygulanan ışık hatları ile aydınlatılıyor. Bu ışık hatları mekânın her noktasında uygulanıyor ve iki amaca hizmet ediyor: Öncelikle efektif ve hedefli bir aydınlatma sağlıyorlar. Ayrıca esneklikleri sayesinde dekoratif olarak kullanılabilirler. Bu şekilde sergileme alanları çok daha fazla derinlik kazanıyor.

Bant, başta bahsedildiği gibi bu butiğin farklı türde uygulanan bir tasarım ögesine dönüşüyor. Çünkü zemine de kıvrımlı veya yuvarlak ışık hatları monte edilmiş. Bu bantlar bazen yan yana, bazen ayrı, sonra birbirlerinden uzaklaşarak tekrar bir yerde bir araya geliyorlar. Mevcut şekillerin veya mağaza içindeki mobilyanın etrafından geçiyorlar. Aynı zamanda, ışık hatlarının organik şekilleri erotik oyuncakların hatlarını taklit ediyor. Mağazanın ortasındaki tezgahlar da şekillerin bu oyununa katılıyor. İçten LED aydınlatma tekniği ile donatıldıkları için tezgah üzerindeki tablolar ve de bazalar da ışık veriyor. Tüm bunlar mekânın ortasına ve tasarımına iyi geliyor.

Işık hatları beyaz-altın sarısı renkte tutulmuş vitrinler için de kullanılmış. Tasarımcılar iki farklı ışık rengi ile çalışmışlar. İçten biraz gizlenerek çerçeveye entegre edilen hatlar sıcak beyaz (2700K) ve nötr beyaz renkte (4000K) ışık veriyorlar. Akşam saatlerinde ışık renginin dinamik değişimi ile bir hareket efekti oluşturuluyor.

Münih'teki Fun Factory mağazasında göze çarpanlar sadece erotik aksesuarlar değil, daha çok butik içinde yansıma yapan yüzeyler. İstensen veya istenmesin, zemindeki ışık hatları üst katta simsiyah tavanda yansıma yapıyor, örneğin bir rafın etrafına yayılıyor. Benzer ışık oyunu neredeyse her yerde olan altın sarısı yansıyan yüzeylerde veya cilalanmış masa ayaklarında görülüyor. Tamamen siyah renge boyalı oda duvarları, zemin katta açık renkteki ve düz gümüş renkteki duvarlar, zeminde uygulanan ışık hatlarını yansıtıyor. Tüm bunların dışında bu duvarlar; görüntüleri kendilerine çekmek ve tekrar

Tarzı olan minimalizm: Tamamen ürüne, sekline ve sergilenmesine odaklı. Çünkü Fun Factory'de söz konusu olan yaşam sevinci, tutku, ışık ve mağaza tasarımı. Hepsinin görünür ve görünmez bağları ile birbirine bağlı.





Yüzeyler renk ve malzemeleri itibarıyla, yakındaki, etraftaki ışık kaynaklarından gelen ışığı yansıtacak şekilde tasarlanmıştır. Bunların birleşiminde mekânda duylara hitap eden bir ortam yaratılıyor.



vermek üzere başka ışık kaynakları arıyorlar. Yansımalar çok rahatsız edici değil, daha yumuşak ve duyguları öne çıkartır nitelikte. Fun Factory aydınlatmasının tamamı bir DALI sistemi üzerinden kumanda ediliyor. Son derece esnek olan bu sistem mekân seviyesinde aydınlatmayı kontrol etmek için bina otomasyonunda kullanılıyor. Aydınlatma sistemi olan modern butik için de en ideal çözüm olarak karşımıza çıkıyor. Bilgisayar üzerinden yönetilen bir montaj sistemi ile farklı ışık grupları gündüz ve geceye göre farklı programlanıyor.

Erotik ürünlerin, bazıları tarafından tabu olarak görülmesi, kullanılmaması veya başkaları tarafından özel yaşamlarında çoktan uygulanıyor olması tamamen kişiye kalmış. Ancak, Fun Factory'nin mağaza konsepti bu tür ürünleri, etrafındaki erotizm-cinsellik konusunu tabulardan arındırmak için farklı ve tarzı olan bir katkı sunuyor. Böylesine estetik ve ustaca tasarlanmış aydınlatma olmadan mağaza bu kadar güzel bir şekilde öne çıkmazdı. Dikkat çekmekten çok uzak ve beceriksizce tasarlanmış olurdu.

Işık ve şekiller uyum içinde, görünen ışık hatları ve görünmeyen bağlar tarz açısından iki anlam taşıyor. Zemin, tavan veya duvardaki hafif yansıma yapan yüzeyler küçük ve dar mekâna özel bir ışık katıyor. Her ne kadar kullanılan siyah, beyaz, altın sarısı veya gümüş renkleri birbirleriyle kontrast oluştursalar da bunlar ışık, ışık rengi ve ışık hatları ile uyumlu hale geliyorlar. Açıklık ve bağ olarak "ışık".



Projeye katılanlar:

İç mekân tasarımı: Karim Rashid; www.karimrashid.com

Aydınlatma tasarımı: Lichtwerft Nord - Oliver Waldleben;
www.lichtwerft-nord.de

Tren tercih edilir

Norveç'in Oslo kentinde, restore edilen tren garı seyahat edenlere kent deneyimi konusunda değer katıyor.

Metin: Alison Ritter

Fotoğraflar: Tomasz Majewski

Tren garlarının kentsel alanda varlıkları dünya çapında bilinir. 19.yüzyılın başından beri toplumumuz, seyahat edenlerin hareketliliğine ayrılmış büyük ve kısmen heybetli binaların gelişimine tanık oluyor. Binalar hem tren yolu işletmeleri hem de şehirler için bir statü sembolü haline geldiler. Peki, bugün durum nasıl? İstatistikler günümüzde daha çok kişinin tren ile yolculuk yaptığını gösteriyor. Artan bir eğilim var. Çoğu kişi tren yolculuğunu yalnız olmamak için, okumak için zaman sunması açısından veya kendisini güne hazırlamak adına tercih ediyor. Tren garları artık sadece trenlerden inmek veya trenlere binmek için kullanılmıyor. Burada mesai arkadaşlarınız veya arkadaşlarınız ile buluşabiliyor, kafelere-restoranlara gidebiliyor, seyahat rezervasyonları ve hatta pazar günleri alışveriş yapabiliyorsunuz. Evet, doğru okudunuz, tren garları yavaş yavaş alışveriş merkezine dönüşüyor. İyi bir aydınlatma için bir neden daha...



Tren garından günde 17000'den fazla kişi geçtiği için Østbanehallen kısa bir mola veya yemek için buluşma yeri olarak ideal. Eski ve yeninin biraraya getirilerek essiz bir ortamın yaratıldığı bu yerde aydınlatma önemli derecede rol oynuyor.



Tren garı salonunun batı tarafında yeni dış cephe: Bina'nın ilk görüntüsüne sadık kalacak şekilde ve tamamen bahsedilen ayrıntıları öne çıkarmak üzere tasarlanmıştır.



Ø'nin yeniden açılışından beri yaklaşık bir yıl geçti. Ø, Oslo Tren Garı'nın yeni adı. Açılımı Østbanehallen. Tren garı, açılıştan önceki aylarda büyük bir restorasyondan geçti. Garın ana salonunda, merkezdeki binada artık restoran, kafe ve mağazalar bulunuyor. Ø, meşhur alışveriş sokağı Karl Johans Gate'in sonunda bulunuyor ve çoğu Oslo sakini için doğal bir buluşma noktası haline geldi. Tren garının içinde birçok mağaza ve outlet bulunuyor. Bunlar, tren saatlerini bekleyen yolcular için kısa süreli bir oyalanma alanı olarak düşünülmemiştir. Marketler, çiçek dükkanları, pastaneler, bir Sushi barı ve dondurma dükkanı... Ayrıca bazı kafe ve barlarda deri koltuklar ve rahat kanepeler bulunuyor. Gerçek anlamda belli bir müşteri kitlesini kendisine çekmek ve hem işlevsel hem de keyifli bir ortam yaratmak üzere tasarlanmış kamuya açık bir alan.

Bunun bir tren garının modern bir yorumu olduğu açık. Kamuya açık bir alan, bir buluşma noktası ve artık sadece dünyaya açılan bir kapı değil. Seyahat görüntülerinin yanı sıra günümüzde hem "alışveriş deneyimi" hem de sosyalleşmeyi teşvik eden gündüz hayalleri için bir alan. Yine de ister seyahat etmek ister alışveriş yapmak olsun kafamızın bir kenarında diğer dünyalara açılan kapı fikrini de kaybetmeyelim. Üzerinde düşünülecek olursa bu tren garı çelişkilerin yeri. Bir tarafta, seyahat etmek için buradan çıkış yapmak istiyoruz diğer tarafta, modern

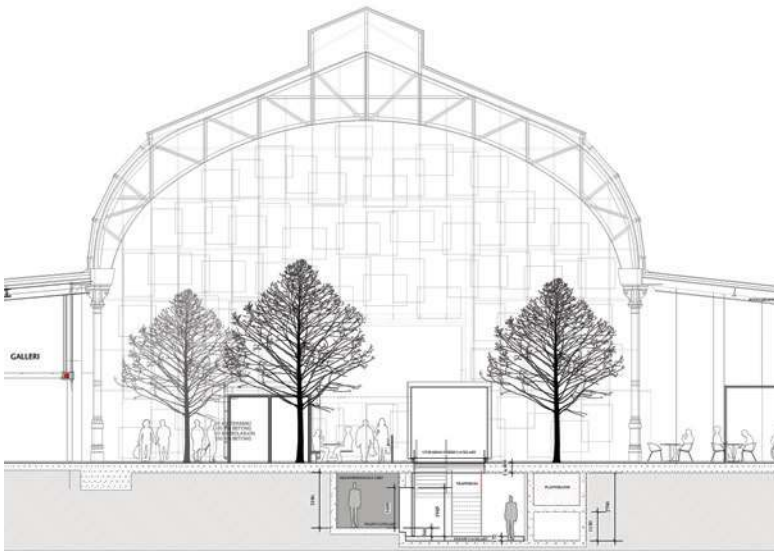
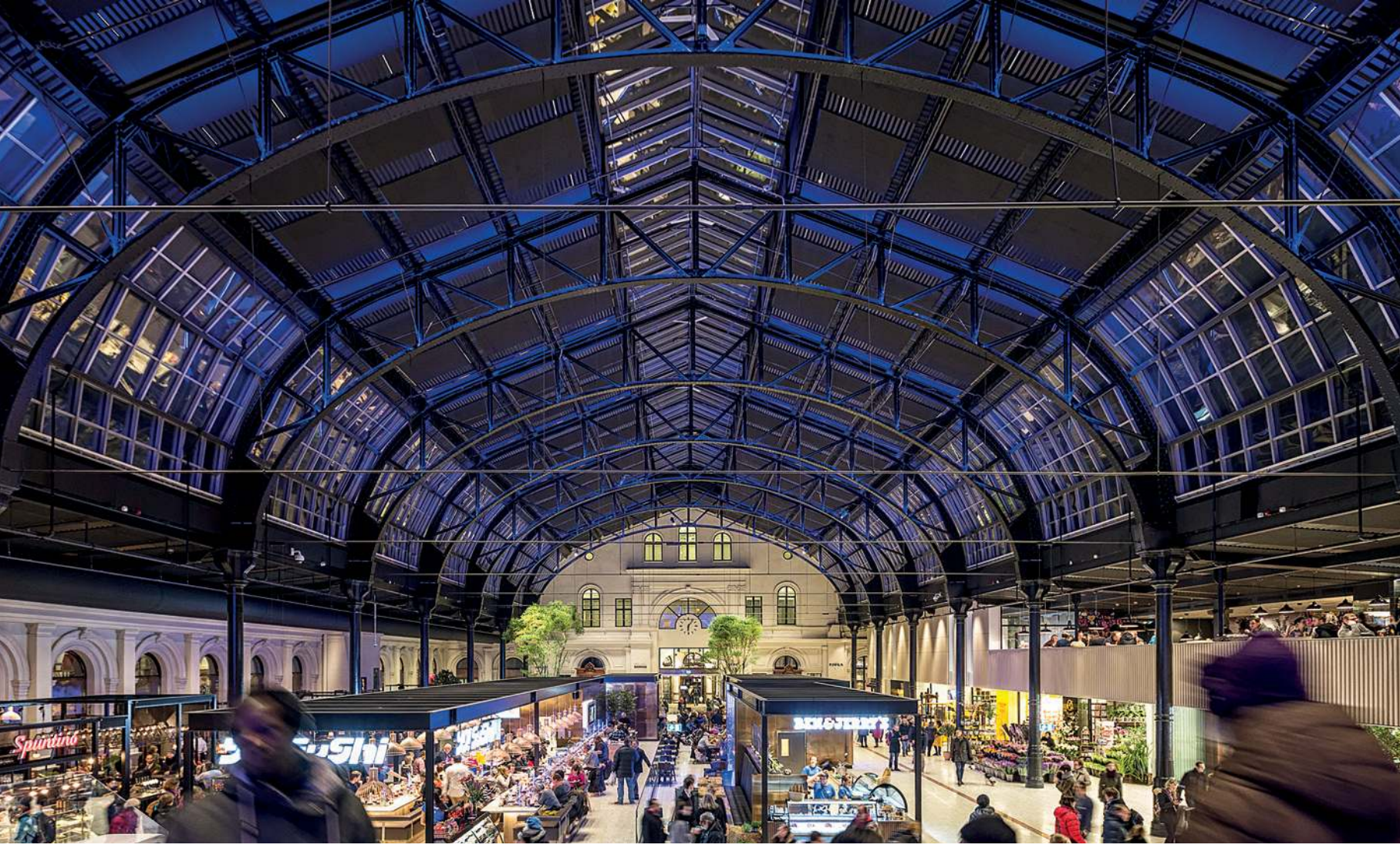
anlayışa göre buralarda oyalanmak istiyoruz. Belki de bu çelişkiye başka bir açıdan bakmak gerekir. Eğer bir yolcu olarak tren garına gelmiş isem ve bulunduğum yerin misafirperverliğini görüyorum isem, artık söz konusu tren garı daha çok bir kentsel alana dönüşmüş olur. Şehrin bir mimari sembolü değil, daha çok sosyal açıdan kendisini ifade ettiği bir yerdir. Bu, tren garını tasarlamak için yeterli bir sebep ve isteyen söylediklerimi "Human Centric Lighting" (İnsan Odaklı Aydınlatma) olarak adlandırabilir. Çoğu kişi bunu tasvip etmeyecektir ve tasarım sadece ışık renkleri ile tanımlanacaktır. Aslında, bu haksızlık.

Tren garının büyük bir salonu olur. Bu salonda dükkanlar, daha küçük satış alanları, bistrolar ve tezgahlar vardır. Bu nedenle, salon için bir temel aydınlatma ve daha küçük birimlerin değerlendirilmesi gerekir. Bunun yanı sıra tren garına ışıktan yeni bir ikon eklenir ve gar konsepti hazır. Tasarım düşüncesi ve stratejik fikir konusunda ilk etapta söyleyeceğimiz bu kadar. Şimdi ayrıntılara bir bakalım...

Tarihi doku koruması altında olan binanın restorasyon çalışmaları büyük bir özenle yürütüldü. Eski ve yeninin arasında iyi bir geçiş yapmak için sadece kaliteli malzeme kullanıldı. Tren garının önündeki meydan, binanın dış cephesi ve tren garının salonu dahil binanın tamamının aydınlatmasının tasarımı; restorasyon programının ayrılmaz bir parçası oldu. ÅF Oslo'nun aydınlatma tasarımı ekibi, mimarların isteği doğrultusunda eski ve yeniye hem biraraya getirecek hem de birbirini destekleyecek bir konsept tasarlamak ve uygulamakla görevlendirildi. Eski binada yapılacak uygulama ile yapının sanatı, tarihçesi ve tren ile seyahat edenler için bekleme salonu işlevi öne çıkartılacaktı. Çatı ve görünen yapı bölümleri eski zamanları bina içinde lokomotiflerin dumanı ile aşırı kirletilen kısımları anımsatacak şekilde, siyah renkte boyandı. Ancak, tasarımcılar bu alanları tamamen siyah renkte de bırakmak istemediler. Gün ışığında doğal ışık bina içine girmeye devam ediyor ve tavandaki iç bükey yapıyı tanımlıyor. Geceleri ise tavan, gecenin özel ortamını yaratan mavi bir aydınlatma ile ışıklandırılıyor. Biraz sihirli, biraz ortam yaratıcı ancak her şekilde çok özel bir görüntü oluşuyor. Öyle bir görüntü ki hemen tanımlayamadan (uzman olarak bile) kendimizi rahat hissettiğimiz bir ortam.

Aydınlatma tasarımı tüm bu duygulara hitap ediyor, önemli ayrıntı ve özelliklerin rahatça görünmesini sağlıyor. Armatür ve ışık kaynaklarının büyük bir bölümü mümkün olduğu kadar mimariye entegre edildi. Tüm bunlar izleyici için görünmez konumda kalıyorlar. Modern bir aydınlatma kontrolü ile aydınlatma, mevsim ve günün saatlerine göre ayarlanabiliyor. Böylece ışığın en uygun şekilde kullanımına ve de enerji tasarrufuna olanak sağlıyor.

Aydınlatma için yaklaşık 450 armatür ve 6000 LED kullanıldı. Ø iç alanlarını dünyanın diğer tarihi tren garı salonlarından ayırtan, salonun sonundaki etkileyici, eşsiz renklerdeki piksel duvarı. Duvar 71 adet ışık geçirgen LED panelinden oluşuyor. Her biri kontrol edilebiliyor. Bina doğu yönünde konumlu olduğu için



Tren garı salonunun kesiti.



Norveç'in Oslo kentinde Østbanehallen.



ÅF Lighting tarafından tasarlanan piksel duvarı, kısaca Ø olarak adlandırılan Østbanehallen tren garının çekirdeği. Duvar 71 LED panelden oluşuyor. Panellerin her biri Norveç'in gün batışını veya güneşin batışı ile gece arasındaki mavi saatleri simüle edecek şekilde kontrol edilebiliyor. Binada başka atmosfer ve efektler de yaratılabiliyor.



piksel duvarının tasarım fikri, gün doğarken güneşin yükselişinin simülasyonuna dayanıyor. Ayrıca, dijital duvar gün akışı içinde farklı ortamlar oluşturabiliyor; bayram günleri ve özel günlere yönelik ayarlanabiliyor. Bu öge, projenin başarısının anahtarı, ikonu, temel özelliği. Sembolizm ve fanteziye yer açıyor. Dünyaya açılan bir tür kapı denilebilir. Bunu biraz, bizi başka dünya ve kültürlerle götüren, Norveç'teki "Stargate" portalından biliyoruz. Kulağa destansı gelebilir ancak aslında biz insanların ihtiyaç duyduğu şey de bu değil mi? Bunun için internet ve bilim kurgu içinde kendimizi kaybetmiyoruz mu?

Dükkanlar, alışverişe davet ediyor. Tren garının büyük salonunda küçük birimler sanki bir "içeriye çekme ışığı" gibiler. Kafelerin de bu etkiyi ve sanki bir birahanenin bahçesindeymiş duygusunu yaratacak yeterli alanı var. Buralarda (sosyal) yaşam var. Büyük fikirlere neredeyse ihtiyaç yok, mobilyanın bir parçası olarak birkaç armatür yetiyor.

Ø içindeki her bir dükkânın kendi aydınlatma kontrolü var. Böylece dükkân sahibi aydınlatmasını ihtiyacına uygun olarak kontrol ediyor ve ayarlayabiliyor. Dükkânların kapanış saati ile tren garı salonunun genel aydınlatması devreye giriyor. Dükkânlar, aydınlatılan

bölgeler arasında karanlık delikler gibi görünmemesi için dükkân sahipleri satış mekânlarındaki veya vitrinlerinin ışıklarını açık bırakma seçeneğini kullanabiliyorlar.

Ø, modern bir tren garı için mükemmel bir örnek. Açık, aydınlık, samimi, her yaş grubu insan için ilgi çekici, işlevsel, pratik ve zaman geçirmek için muhteşem bir yer. Bu arada, alışveriş de yapılabilmesi ayrıca güzel. Her şey iyi işliyor. İster bir kitap ister bir sandviç, meyve veya çiçek, sergilenen tüm ürünler çekici görünüyor.

Aydınlatma tasarımcıları için bu proje çok yönlü oldu. Çalışılması gereken zorlu bir mimari aydınlatma, satış mekânları ve lokantalara yönelik aydınlatma, yön bulma ve de projede başrol alan piksel duvarı için uygun bir aydınlatma gerekiyordu. "Godtjobbet!" ("Aferin!")

Projeye katılanlar:

Yapı sahibi: ROM Eiendom AS

Mimari: Mellbye ArkitekturInteriør AS

İç mimari: Mellbye ArkitekturInteriør AS

Aydınlatma tasarımı: ÅF Lighting; www.af-lighting.com

Uygulanan ürünler:

iGuzzini, Osram, Skanlux, Zumtobel, Elektrik Solutions, Kreativ Plast, Glamox, Erco, Fagerhult, Luminator, XAL, Artemide, Bega

Biyolojik mağazalar

Biyoloji alanında tıbbi araştırmalar, perakende ticarete aydınlatma tasarımını nasıl destekleyebilir?

Metin: BetinaTschiedel Martau ve André Comiran Tonon

Toplumumuz son 150 yıl içinde aydınlatma ve aydınlatma tasarımı alanında büyük bir değişimden geçti. Elektrikli aydınlatmanın keşfinden önce ekolojik sistemlerimiz, sadece güneşin doğusu ve batışındaki günlük ritminden besleniyordu. Doğal gün ışığındaki bu değişiklikler bir günü oluşturan 24 saat içinde kesintisiz olarak yaşıyor. Modern dünyada ise yaşam ritmimiz bu tür doğal akıslardan bağımsız hale geldi. Artık sabit renk sıcaklıklarına ve aydınlatma yoğunluklarına sahip elektrikli ısı kaynaklarını gün içinde ve hatta geceleri kullanıyoruz.



Yine de insanlık tarihinde akkor lambanın döneminde de önce, geceleri aydınlatma sistemleri kullanılıyordu. Joseph Wright of Derby'nin "Arkwright's Cotton Millsby Night" (Arkwright'ın Pamuk Fabrikasının Gece Görüntüsü) adlı sanat eseri, gecenin karanlığından sabahın ilk ışıklarına geçişi gösteren ilk tablolardan biridir. 1772 yılından itibaren pamuk dokuma fabrikasının kapanışına ve farklı bir şekilde kullanımına kadar İngiltere'nin Cromford kasabasındaki tesis, günde 24 saat kesintisiz olarak vardiyalı çalışıyordu.

Fabrika, geceleri mum ile aydınlatılıyordu. Bir süre için (Thomas Edison ve James Bowman Lindsay keşiflerini yapana kadar) gecelerimiz modern dünyanın şartlarını sağlayabilmek için karanlıksız kaldı. Günümüzde gece ortamında aşırı ışığın sonuçları çevre kirliliği olarak görülüyor. Şehir sakinlerinin büyük bir kısmı gece gökyüzünü turuncu bir renkte algılıyor.

Atalarımız güneşin batışı ile yıldızlı bir gökyüzü görürdü. Işık kirliliği ekolojik ve sağlık açısından bakıldığında doğal olmayan bir senaryo. Bugün tıp dünyası geceleri kullanılan ışığın hem bazı hayvanlar hem de insanlar üzerinde bir dizi davranış veya metabolik etkilere neden olduğunu kanıtlıyorlar.

Mimari, tasarım, biyoloji ve tıp alanında araştırmalar arasındaki diyalog özellikle önemlidir. Çünkü artık ışık, görsel bir çekim oluşturan veya bir parlama etkisi yaratan sadece bir elektromanyetik ısıma olarak algılanmıyor. Işık, biyolojik ritimlerimizin senkronizasyonunda da etkili. Bu bağlamda artık, ışık primer biyolojik zaman verici olarak kabul ediliyor.

Artık 24 saatlik döngüye ayarlanmış aydınlatma konsepti hakkında da bilgiye sahibiz. Retinada başlayan (optik sinirlerden bağımsız olarak) karmaşık nörolojik bir ağ

üzerinden trigeminal sinirdeki ışık uyarıları, önemli serebral yapılara, üst kiasmatik çekirdeğe ve beyin epifizine aktarılıyor. Sonuncusu çok önemli olan melatonin hormonu üretimi ve salgılaması için gerekli. Tüm bu öğeler 24 saatlik ritimimizi belirleyen biyolojik saatimiz olarak, yani bir endojen osilatör olarak çalışıyor.

Bu biyolojik yapılar, beynimizde ve bilgiyi (hormon ve nöral sinyaller) bedenimizdeki birçok organ ve sisteme aktarıyor, bunlar ise ona göre davranıyor. İç saat, bir organizmanın doğal dünyada kendisini her gün tekrarlayan fenomenlerine uyum sağlamaya yardımcı oluyor. Yine de bu doğal uyarılama işlemini kesebilecek birçok durum var. Kesinti çevremiz ile artık senkronize olmamamıza neden oluyor.

Bu durum "sirkadiyen ritmin bozulması" olarak adlandırılıyor. Nasıl bir kalp doğru ve sağlıklı çalışmak için belli bir vuruş frekansına ihtiyaç duyuyor ise, beyin yapıları içinde hücrel aktivasyon süreçlerini aktaran, ışığa ihtiyaç duyan görme uyarıcıları da temel olarak biyolojik ritme ihtiyaç duyuyor.

Yanlış kullanılan suni aydınlatma ile, daha doğrusu, günün/gecenin yanlış saatlerinde elektrikli ışık altında kalmamız halinde bu ritmi bozma veya kaybetme tehlikesi altındayız. Doğal ışıktaki az zaman geçirmenin, geceleri aşırı ışıktaki görsel uyarıcıları aktif tutmanın; uyku bozuklukları, korku, depresyon ve yüksek bir bağımlılık tehlikesi dahil birçok olumsuz sonuçlar doğurduğu kanıtlanmıştır. Sirkadiyen ritmin kesintisi metabolizma bozuklukları, kalp-dolaşım hastalıkları, diyabet, yüksek tansiyon ve göğüs kanseri ile de ilişkilendiriliyor.

Bugün sirkadiyen ritim üzerinde etkisi olabilecek ışık miktarını tespit edecek yazılım mevcut. Buradaki amaç, profesyonel

aydınlatma tasarımcılarına, biyolojik ritim açısından bilinçli tasarım yapabilmeleri için daha fazla bilgi ve ipucu vermek. Bunun dışında, uygulamaya alınan LED teknolojisi de, aydınlatma tasarımcıları için büyük bir görev. Her ne kadar görme organımız beyaz LED ışığına görünürde gayet iyi uyum sağlamış olsa da bu ışık kaynakları 460nm ve 500nm arasındaki mavi dalga uzunluğu alanlarında güçlü tepe noktaları oluşturuyorlar.

Bu tür mavi ışığın melatonin salgılamasını baskılayabileceği ve sonuç olarak insanlarda uyku bozukluklarına neden olacağı kanıtlandı. Hayvanların retinasında da foto kimyasal bir hasar ile ilişkilendiriliyor. Bu tür olumsuz etkiler ve hatta yaralanmalar, toplam yansıma gücü değil, hem ışık altında kalınan süre hem de dalga uzunluğu ile ilişkili. Her durumda, yaşadığımız ve çalıştığımız mimari mekânlara bu tür teknolojileri uyguladığımızda çok dikkatli olmalıyız.

Tüm bunların satış mekânlarının aydınlatması ile ne ilişkisi var?

Satış mekânları aydınlatması konusunu düşündüğümüzde ilk olarak akla gelen, sergilenen ürünleri öne çıkarmak ve eşsiz bir alışveriş deneyimi oluşturmak için ışığın nasıl yaratıcı bir şekilde kullanıldığıdır.

Genel olarak bir aydınlatma sisteminin uygulanmasının başlıca amacı marka algısını güçlendirmek ve satışları artırmaktır. Ancak bu tür mimari mekânlar, satılacak ürünlerin depolandığı yerlerden fazlasıdır. Bu mekânlar aynı zamanda çalışma yerleridir. 2017 yılında Brezilya'da yaklaşık bir milyon kişi sadece alışveriş merkezlerinde çalışıyor olacak. Bu da, bir satış mekânının aydınlatma tasarımı stratejileri geliştirilirken mutlaka çalışanların sağlığının ve kendilerini rahat hissetmelerinin değerlendirilmesi gerektiğidir.

Bu nedenle, dünya çapında alışveriş merkezleri için mimari fikirlerin



Joseph Wright of Derby'nin "Arkwright'ın Pamuk Fabrikasının Gece Görüntüsü" tablosu, 1782-3. Tual üzerine yağlı boya. 99,7 x 125,7cm. Özel Koleksiyon.

mercek altına alınması gerekir. Çoğu merkezin penceresi yoktur. Bu satış stratejisinin bir parçasıdır. Çünkü müşterilerin iç alana odaklı tutulması hedeflenir. Bilinçli olarak zaman duygusu ve dış dünya ile her tür bilgi akışı kesilir. Bir dizi bilimsel araştırma, dış dünyaya bakış ortamı olmayan insanların bir çalışma gününün sonunda çok daha stresli olma riski altında kaldığını gösteriyor.

Sirkadiyen ritim konusunu işlerken bir başka etken faktör olarak vardiyalı çalışmanın incelenmesi gerekir. Çünkü, doğal gündüz-gece ritmi, iç saatimizin senkronizasyonunun anahtarıdır.

Bir çalışan sabahın erken saatlerinde işe başlamak üzere penceresiz bir satış mekânına geldiğinde ve günün sonunda (saat 18:00'e doğru) binadan ayrılırken bedeni, sirkadiyen ritmi sağlıklı ve verimli tutmak için yeterli miktarda ışık almamış olacaktır. Genelde aydınlatma sistemleri iç saatin sürekli senkronizasyonunu sağlamak için ne yeterli aydınlatma gücü ne de uygun ışık kalitesi sunar.

Diğer taraftan, öğleden sonra 16:00'da iş alan ve saat 22:00 veya 23:00'e kadar çalışanlar daha çok doğal ışık altında kalabilirler. Böylelikle karanlık saatlere daha az maruz kalmış olurlar. Peki, satış

mekânları içindeki çalışanlar için bu tür aydınlık-karanlık kalıplarının etkileri nelerdir?

Sosyal jetlag olarak da adlandırılan bu durum hakkında giderek daha fazla araştırma yapılıyor. Sosyal jetlag, değişen çalışma saatleri/ faaliyetleri ve çalışılmayan saatler sonucu iç saatin biyolojik olarak bozulması olarak açıklanabilir. Bu fenomen iç ve sosyal saatin birbiri ile uyumsuzluğu ile ilgili. Sosyal jetlag çoğunlukla çeşitli nöropsikiyatrik bozukluklar ile ilişkilendirilir.

Bunların arasında agresyon-davranış bozuklukları, duygusal rahatsızlıklar, kognitif etkiler (mesleki ve akademik performans açısından) ve uyuşturucu kullanımı yer alır. Ayrıca, kardiyometabolik riskler¹ de sosyal jetlag'in potansiyel sonuçları olarak sayılıyor.

İnsanlar için farklı krono tiplere de bakılması gerekir. Kronotipler, iç biyolojik saatleri (gündüz/gece) nedeniyle fiziksel özelliklerini günün farklı zamanlarında farklı şekilde yaşayan insanlardır. Her kişi 24 saatlik gece-gündüz döngüsüne fizyolojik olarak farklı uyum sağlar.

Bu durum, insanların sadece uyku ve uyanık kalma fazları ile değil, sağlık faktörleri ve hastalık risklerine de gösterdiği farklı tepkilerle yansır. Kronotip insanın fizyolojisine-metabolizmasına; örneğin beyinsel-psikiyatrik semptomlar ve bozukluklar gibi unsurlara etki eder.

Satış mekânlarında çalışan kişiler bir çalışma gününün gerekliliklerini doğru göğüsleyebilmek için çoğunlukla sabahları erken kalkmak zorundadır. Çalışma süreleri esnasında çok az gün ışığına (veya karanlık) maruz kalırlar. Belli kronotip kapasitesine bağlı olarak, doğal olmayan aydınlık-karanlık ritmi içinde, belirli bir zaman dilimine yönelik tayin edilmiş görevleri yerine getirmek üzere yaşadıkları zorluklar, sosyal bozukluklar ve sosyal jetlag oluşmasının başlıca faktörleridir.

Araştırma incelemesi 1: Satış mekânlarında ışık kalıpları ve bunların, çalışanların sağlığı-ruh durumu üzerindeki etkisi

İki yıl boyunca (2008'den 2009'a kadar) satış mekânlarında aydınlatma çözümleri ve bunların personel üzerinde etkisi konusunda bir araştırma çalışması² yaptık. Aydınlatılmış bir ortamda çalışanların bakış açısından aydınlatmanın görsel, biyolojik ve duygusal unsurlarını inceledik.

Üç denek grubunda -18 ve 65 yaş arası kadınlarda- araştırma³ aydınlatma konusunda yüksek derecede bir memnuniyetsizlik olduğu tespit edildi. Bir grupta, penceresi olan mağazalarda çalışan kişiler vardı. Diğer iki grupta, penceresiz bir alışveriş merkezinde ve farklı ışık saatlerinde çalışan kişiler bulunuyordu. Ayrıca, aydınlatma tasarımı ile ilgili memnuniyet duygusal ve biyolojik faktörlere bağlıydı. Kısaca şu sonuçlara varıldı:

1. Çalışanlar değerlendirilen unsurlar konusunda memnuniyetsiz oldukça daha moralsiz oldular.
2. Penceresiz ortamda çalışma konusunda şikâyetlerini ifade ettiler. Çalışanlar saatlerce elektrikli ışık altında kaldılar, bazıları vardiyalarına göre geceye kadar kalmak durumundaydı. Tespit edilen problemler şöyle sıralandı: Zamanı tayin etme, dışarıyla görsel bağın oluşmaması, çalışmak için fazla veya



Bir araştırma çalışmasına göre çoğu çalışan satış alanlarındaki aydınlatmadan memnun değil.

çok az ışık olması, ışık kaynakları tarafından üretilen aşırı ısı, rahatsız edici gürültü, gibi görme ile ilgili olmayan problemler.

3. Alışveriş merkezlerinde çalışanlar, dış dünya ile yeterli irtibatları olmamasının en kötü tarafının korku ve stres duygularının oluşmasına neden olması olduğunu iddia ettiler.
4. Bir mağazanın genel ortalama aydınlatma gücü ile aydınlatma konusundaki memnuniyet arasında bir ters ilişkinin olduğuna dair kanıtlar bulundu. Ayrıca, bu değişkenler ile psikolojik bozukluk ve depresyon ile ilgili bir ankette yer alan değerler arasında olumlu bir ilinti vardı. Denek çalışanlar saat 10:00 ile 16:00 arasında çalışmışlardı. Bu grubun kortizol değerlerindeki değişiklik büyük bir olasılıkla yüksek ölçüde stres ve eksik gün ışığına bağlıydı.

5. Sirkadiyen ritmin kontrolü, günün saati ve güneş ışınlarında kalma süresine bağlı olduğu için 14:00 ile 22:00 saatleri arasında penceresiz mekânlarda çalışanların iş yerindeki aydınlatmadan etkilendiğini gösteriyor. Neticede daha uzun bir süre ışığa maruz kalıyorlar. Bu grupta en yüksek aydınlatma gücünü (700lx'e kadar) kaydettik. Işık koşullarının yan etkileri arasında melatonin hormonunun salgılanmasında yaşanan fizyolojik değişikliklerin dışında depresyon belirtilerinin artması var. Bu araştırma çalışması satış mekânlarına monte edilen aydınlatma çözümlerinin insan faktörlerini dikkate almadan yapıldığına işaret ediyor.

Araştırma çalışması 2: Hastanelerde aydınlatma, pencere ve penceresiz mekânlarda çalışma farkı

Satış mekânlarının aydınlatma konusunu inceledikten sonra yapılan işin türünün aydınlatma ve çalışanların sirkadiyen ritmi arasındaki bağlantıya etkisi açısından bir değişken olup olmadığını test

etmek istiyorduk. Bunun için aynı metodik ile bir başka kesit araştırması⁴ yaptık, ancak bunu farklı kullanımı olan bir binada gerçekleştirdik: Hastane.

Bu çalışmada da kadın denekler kullanıldı ve denekler iki gruba ayrıldı. Birinci grup penceresi olan bir iş yerinde diğer grup penceresiz bir iş yerinde çalışıyordu. Dışarıyı görmeyen grup, aydınlatma konusunda yüksek bir memnuniyetsizlik gösterdi. Bunun dışında aydınlatma tasarımı memnuniyetinin boyutu duygusal ve biyolojik faktörlerle doğrudan bağlantılıydı. Ayrıca, penceresiz mekânlarda çalışanlar saat 20:00 sularında yüksek melatonin değerlerine ve 22:00 sularında daha düşük melatonin değerlerine sahipti. Gece melatonin seviyesi, depresyon semptomları ve uyuma kalitesi için değerlendirme skalasında negatif korelasyon tespit edildi.

Bu sonuç bunu gösterdi ki geceleri melatonin seviyeleri düştükçe denekler depresyon semptomları göstermeye başladılar ve uyku kaliteleri düştü. Sadece elektrikli ışık altında çalışanlarda saat 22:00 civarında daha yüksek kortizol değeri saptandı. Bu kortizol değerleri fizyolojik tarama ve depresyon semptomları ile ilgili özel anketlerden elde edilen değerler ile pozitif bağlantılıydı.

Ayrıca bu grupta, psikiyatrik hastalıklar riskine işaret ediyordu. Bu sonuçlar iç saatin (sirkadiyen ritim) bozulmuş olmasına yönelik de ip uçları verebilir. Çünkü kortizol ve melatoninle bağlı metabolizma hastalıkları başka hastalıklarla da bağlantılı olabilir. İkinci araştırma birincinin çoğu sonucunu onaylıyor.

Aydınlatma veya mimari bir konseptin tasarımında sadece ışığın işlevsel unsurlarını değil insana yönelik ihtiyaçların da gözetilmesi söz konusu. İş yerlerinde aydınlatmanın sirkadiyen ritmi koruyacak ve destekleyecek şekilde tasarlanması gerekir.



Bir iş yeri aydınlatması, gün ışığının girişi ile sirkadiyen ritminin korunduğu ve desteklendiği şekilde tasarlanmış ise, personel çok daha dengeli davranıyor.

Human Centric Lighting (İnsan Odaklı Aydınlatma): Satış mekânı aydınlatmasında yeni bir slogan

Işığın biyolojik etkileri ile ilişkili yapılan araştırma faaliyetleri sayesinde aydınlatma sektöründe son 20 yılda "Human Centric Lighting" (HCL) genel olarak tanınmış bir kavram haline geldi.

Işığın sadece görünen unsurları değil görünmeyen etkileri de incelendiğinde, insanların kendilerini iyi hissetmeleri ve daha sağlıklı bir yaşam sürmeleri için ışığı nasıl planlayıp tasarlaması gerektiği konusu işleniyor.

Aynısı satış mekânlarının aydınlatması için de geçerli. Yine de farklı kronotipler (geç kalkanlar ve erken kalkanlar⁵ ile) aynı mekânda daha efektif bir şekilde bulunabilmeyi öğrenmek için başka araştırmaların da yapılması gerekir.

Örneğin: Işık kalitesi farklı kronotipler üzerinde nasıl bir etki yapıyor? Işık şiddeti ve renk sıcaklığı değişken mi olmalı? Yine, iş yerleri için uygun bir ışık kaynağı olarak LED'lerin geliştirilmesi dahil, aydınlatma sistemlerinin optimize edilmesi gerekiyor. Hem de sadece enerji tasarrufu nedeniyle değil, performansı artırma açısından da.

Yukarıda belirtilen HCL fikrinin satış mekânlarındaki doğrudan avantajlarını miktar olarak göstermek zor olsa da toptan ve perakende alanında piyasada önemli büyümeye etki ettiğini gösteren iki önemli rapor⁶ var.

Biyolojik tıp araştırmalarının asıl konusu Human Centric Lighting (HCL). Bu araştırma alanında bilim adamları gün içinde güneşte az kalmış ve penceresiz odalarda çalışan kişilerin uykusu yetersizliği ve depresyon semptomlarından şikâyet ettiğini tespit ettiler. Penceresi olan odalarda çalışanlar iş sürelerinde daha fazla gün ışığı alıyor ve penceresiz mekânlarda çalışanlara göre yaklaşık 45 dakika daha uzun uyuyorlar.

Bunun dışından araştırmalar, gün içinde en az üç saat gün ışığında kalan insanların daha az stres yaşadığını ve iş yerinde daha fazla memnuniyet duygusu içinde olduklarını gösteriyor. Deneyimlerimize dayanarak satış mekânlarında insan için en iyi uygulama olarak aşağıdakileri tavsiye ediyoruz:

⇒ Dış dünya ile mümkün olduğu kadar görsel iletişim kurmak

⇒ Çalışanların gün boyunca ışık koşullarını kendilerinin kontrol edebilmesine olanak sağlamak
⇒ Gece melatonin salgılamasını baskılayan armatürleri dikkatlice kullanmak ve insan sağlığı üzerindeki etkisi belirlenene kadar yeni teknolojilerle devam etmek.
⇒ Sirkadiyen ritminin bozulma riskini düşürmek için güneşin batışından sonraki sürede tayf içindeki yüksek mavi oranlı ışık kaynaklarını kullanmak
⇒ Vurgulama aydınlatması ile sergilenen ürünleri öne çıkarmak. Böylece müşteriler satın almaya teşvik ediliyor. Çalışanlar için genel aydınlatmaya yönelik daha az aydınlatma gücü uygulamak.
⇒ Akşam ve gece saatlerinde çalışanların sağlığına ve rahatlığına en uygun olacak yansıtıcı veya dolaylı ışığın potansiyelini araştırmak. Sonuç: Sağlığa yönelik stratejiler konusunu değerlendirmek için tartışmalara krono-biyologların, mimar, aydınlatma tasarımcıları ve aydınlatma sektörünün daha çok dahil edilmesi gerekir.

Sonuç

Bu makalede belirtilen araştırma çalışmalarının her ikisi de aydınlatma tesislerinin, satış alanlarında ve hastanelerde çalışan insanların sağlığı, rahatlığı için ne kadar önemli olduğunu kanıtıyor. Giderek daha netleşen, bilimsel literatür ile elde edilen bulgular bu iddiaları doğruluyor. Işık ve sağlık arasındaki ilişki göz önüne alınırsa üreticiler; çalıştırdıkları kişilerin memnuniyeti, verimliliği ayrıca kendilerini de rahat hissetmeleri için bu konuda yatırım yapmaya teşvik edilebilirler.

Kaynakça:

- 1 – For more information on social jetlag, see: Beauvalet, J.C., Oliveira, M.A.B., Quiles, C.L., Ilgenfritz, C.A., Hidalgo, M.P., Tonon, A.C. (2017). Social jetlag in health and behavioral research: a systematic review. Chronophysiology and Therapy. [Article in press]
- 2 – Martau, B. T. (2009). The

- light beyond vision: lighting and its relationship with health and wellbeing of employees at street and shopping mall retail stores in Porto Alegre. Doctoral's Thesis. University of Campinas, Brazil.
- 3 – This study had a collaboration with Maria Paz Hidalgo, Paulo Sérgio Scarazzato e Clarice Luz.
- 4 – Harb, F., Hidalgo, M. P.,

- Martau, B. (2014). Lack of exposure to natural light in the work space is associated with physiological, sleep and depressive symptoms. Chronobiology International. 32(3):1-8
- 5 – For more information on chronotypes, see: Adan, A., Archer, S.N., Hidalgo, M.P., DiMilia, L., Natale, V., Randler, C. (2012).

- Circadian typology: a comprehensive review. Chronobiology International, 29(9):1153-75.
- 6 – For further information, see: "Human Centric Lighting: Going beyond energy efficiency", a Report from 2013; and "Quantified benefits of Human Centric Lighting; Final



Güncel kalmak

Terracity Alışveriş Merkezi, Antalya

Metin: Yıldız Ağan

Fotoğraflar: Cemal Emden

Antalya Lara' da 44.200 m² kiralanabilir alanda, 180 markaya ev sahipliği yapan Terracity AVM; dört adet bodrum katın dışında, zemin, birinci ve ikinci katlar ile teras kattan oluşuyor. Projede üç adet bodrum kat kapalı otopark olarak düzenlenmişken, birinci bodrum katta hipermarket ve büyük mağazalar yer alıyor.

Çevresel nitelikler göz önünde bulundurularak sürdürülebilir tasarım ilkeleri ve teknolojik gelişmeler ile planlanmış olan yapının, aydınlatma tasarım senaryosunun içeriğini mimarinin, fonksiyonların ve insan biyoritminin ihtiyaçları belirledi.

öncelikleri ve hikayenin ayrıştırılarak algılanmasını kontrol edebilen bir tasarım planlandı. Projenin aydınlatma detayları misafirlerine karmaşık bilgi vermeden yönlendirici ve akılda kalıcı mesajları verebilecek şekilde tasarlandı.

Antalya'nın iklimsel koşulları; yazları sıcak, kışları ise ılık oluşu, deniz kıyısında yer alması, projenin tasarım temasını oluşturdu. Yapının formu iklimlerin vurgusuna imkan sağlarken yapılan tasarım aynı zamanda farklılaştırma ile büyük alanlar içinde misafirlerine yönlendirme mesajlarını verebiliyor.

Aydınlatma tasarımı, gerek seçilen armatür formlarının mekânda oluşturacağı majör şekilleri, gerekse ışık kaynaklarının verimlilikleri ile birlikte planlanırken mimari ile aynı dili konuşmalıdır. Terracity projesinde ortak bir tasarım dili kullanılarak prensipler dahilinde bölgeler farklılaştırıldı.

Büyük metrekareler üzerinde kurulan AVM projeleri, her gün farklı misafirlerine ve birçok değerli markaya ev sahipliği yaptıklarından, aydınlatma tasarımının bakış açısı sosyal sorumluluk da içerir. Terracity'nin aydınlatma tasarımı, mimarinin senaryosu ile şekillendi.

Çok amaçlı kullanılan alışveriş merkezleri için yapılan aydınlatma çözümleri, mimariye saygılı kalması ile beraber, fonksiyonlara yönelik teknik değerleri sağlarken yönlendirici ve ilgi yaratacak dokunuşlar ile planlanmalıdır. Fizyolojik aydınlatma değerlerinin objeler üzerinde sağlanmış olması, tek başına mekânsal ve objesel algı için yetersizdir.

Mimarinin tasarımından farklı algılara yol açmayacak şekil ve nitelikte gereken aydınlatma yüzeyleri ve odaklamaları ortak tema ile belirlendi. Gereken aydınlatma düzeyi ile mekânı ve objeleri gösterebilmenin dışında,

3 boyutlu algı tekniklerinin ve görme konforunu sağlayacak ışık kaynaklarının renk geriverim değerlerinin, kamaşmayı engelleyecek





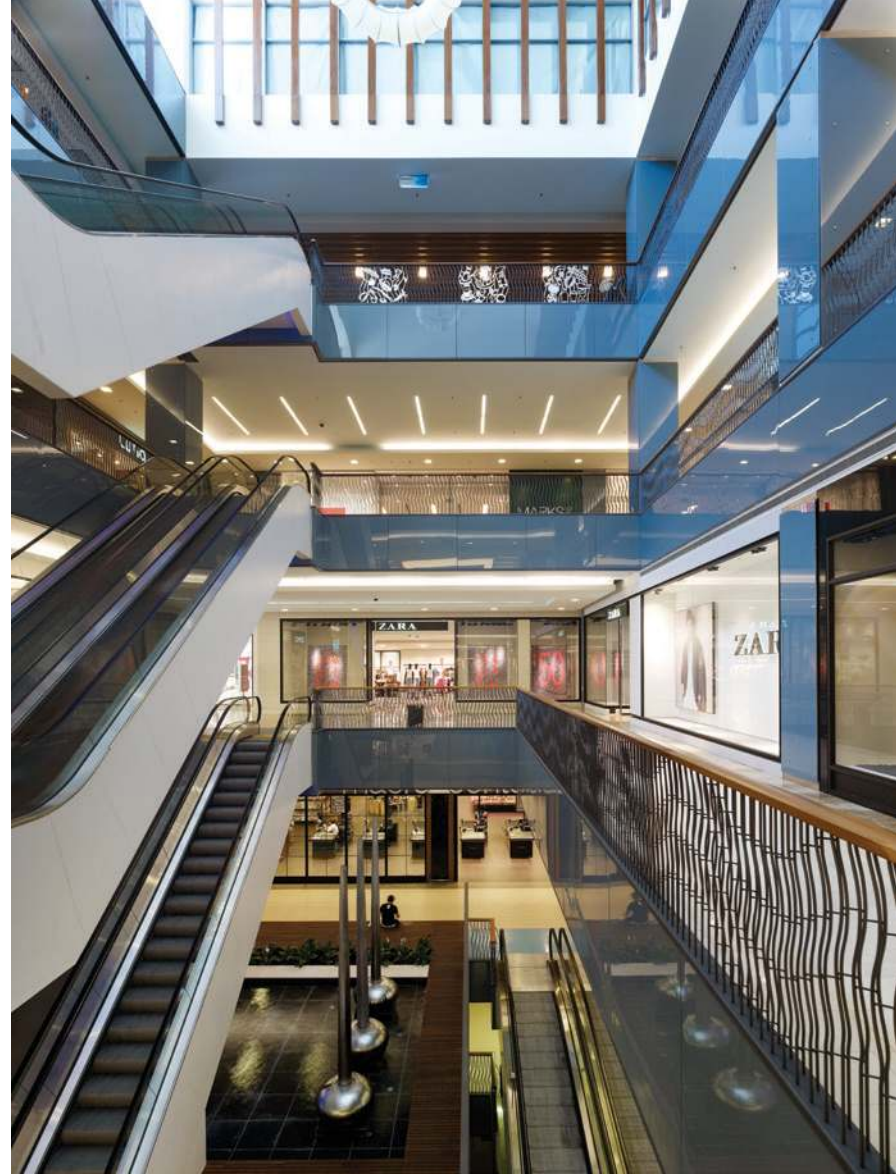
ürün seçimlerinin de dikkate alınması gerekir. Unutmamak gerekir ki bir mekâna girince sadece yere bakmayız. Öncelikle bakış açısında yer alan duvar ve tavanları algılarız.

Yeterli düzeyde aydınlatma değerinin sadece döşemede oluşturulmuş olması, özellikle çok kapsamlı ve büyük alanlı alışveriş merkezlerinde, güven yaratmayacağı gibi ticari anlamda da ilgi yaratmayacaktır. Yapının 3 boyutunun da gereken farklılıklarda aydınlatma oranları ile dengeli

kontrast hüzmeleri ile ortaya çıkarılması gerekir.

Terracity AVM girişleri, misafirlerini doğu ve batı yönünden atrium derinlikleri ile karşılar, tasarım orijinini oluşturan atrium bölgeleri, alışveriş merkezinin meydanları tadında ortak mekânları oluşturuyor.

Doğu tarafındaki atrium, güneşin temasına sıcak renklerle gönderme yaparken, batı tarafındaki atrium deniz renklerinin teması ile işlenmiş durumda. İki atrium meydanlarını



bağlayan mağazaların koridor yürüme alanları ise gün ışığı etkilerindeki dairesel aydınlatma armatür formlarının ve hüzmelerinin etkisi ile senaryoya dahil edildi.

Doğu kanadı sıcak ısı renklerinin etkisi ile ritim alırken batı bölgesi denizin renkleri ile, opak yüzeyler üzerinden aydınlatmada akışkanlık sağladı. Dolaylı olarak misafirlerine yönlenme duygusunu sağlarken kapalı mekânı dış dünya ile bağladı. Koridorlardan dağılan difüz aydınlatma etkisi atmosfer ışığının

görevini üstlenirken, vitrinlerin odaklı ve ısınsal güneş ışığı etkilerinin önüne geçmeden fon görevini de yerine getirmiş oldu.

Tasarımın kullandığı ölçütler, aydınlatmanın ölçülebilen fiziksel lux değerleri dışında, aydınlatma armatürlerinin şekilsel veya nötr algısı, aydınlatma hüzmelerinin senaryo içeriğine göre farklı dağılımı oldu. Ayrıca biyo-ritimimizi etkileyen ısı renk sıcaklıklarına önem verildi.



Mimari çatı ışıklıkların, mekânda atmosfer ile bağlantı kurması dışında, kapalı mekânda günün farklı saatlerinde insan duygularını pozitif etkileyen ışık renkleri ve pırıltıları, yapının doğu ve batı kanadı üzerinde atrium bölgelerinde görselleştirildi.

Projede dikey boyutlarda, bölgesel ve gizli aydınlatma yüzeylerinin oluşturulması ve ayrıca tekil ışık hüzmelerin ortama güneş ışınları etkisi ile dağılımının dengesi sağlandı. Sadece yüzeylerinden dağılan difüz aydınlatma, genel atmosfer ışığı tadında dağılırken, doğru oranlardaki tekil ışık kaynakları ise güneşin ışınlarındaki pırıltıları hissettirebildi.

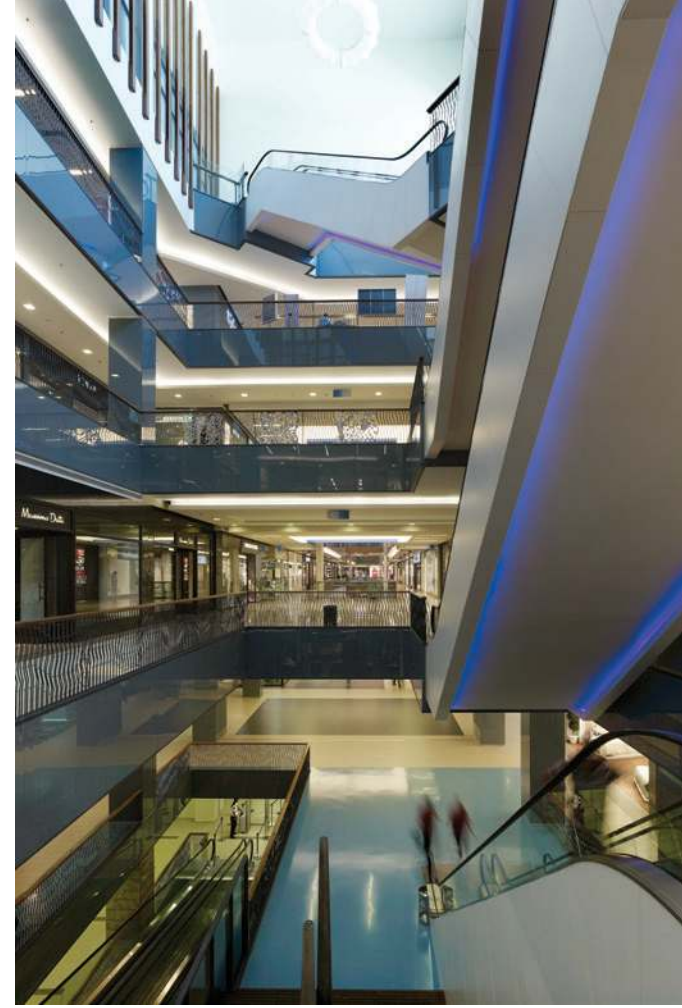
Dokuları ve öncelikleri ön plana çıkartmak için detaylara dikkat edildi. Örneğin alışveriş merkezindeki aydınlatma seviyelerinin kontrast değerlerinin doğru oranda kullanımı ve renk sıcaklıklarının tercihi, elementlerin renkleri üzerindeki etkileri ile belirlendi.

Mimariyi tanımlayan lineer hatlar ile tasarlanan gizli aydınlatma etkileri mimarinin ve katların sınırlarını ayırtırdı. Aynı zamanda binanın farkı bölgelerini birbirine bağlayarak yapının bütünlüğüne akışkanlık kazandırdı.

Ayrıca kapalı mekânlarda duvar ve tavan yüzeylerinin aydınlatma ile tanımları güvende hissetmeyi sağlayarak üç boyutlu algıyı kuvvetlendirdi.

Terracity'nin ambiyans aydınlatması, armatürlerin şekilsel seçimleri, gerek atrium bölgelerinde gerekse de koridorlarda, kendi içinde farklılaştırılarak mekânsal adreslemeye yönelik bölümlendirildi. Bölgesel etkileri kuvvetlendirmek için atrium boşluklarında kısmen sarkıt tasarım ürünler kullanıldı. Mimariye ve insan hislerine dokunuşların dışında, yaratıcılık ve çekicilik içeren pırıltılı dokunuşlar da fark yarattı.





Projenin bina çatısı, bölgenin iklimine uygun bitki düzenlemeleri ve oturma bölgeleri ile yeşil çatı görevini üstlenip aynı zamanda etkinlik alanı olarak planlandı. Gökyüzünün kararması ile tefrişe yönelik yapılan aydınlatma senaryosu misafirlerine; şehir planlaması ortak meydan fonksiyonu içinde hissettirildi. Farklı perspektif ve yüksekliklerin hakim olduğu AVM projelerinin, aydınlatma tasarımı, objektiflere

tek bir fotoğrafın bütünlüğü ile yansıtılmalıdır. Kalıcı tasarımlar, mimariye, fonksiyona ve insana duyarlı duygular ile çözülebilir.

Çözümlerin dönemsel kalmaması için üç temel prensip ile oluşturulan aydınlatma senaryoları, teknolojik gelişmeleri içeren ürünlerin kullanımı ve tasarım hikayesinin farklılığının bileşkesi şeklinde olmalıdır.

Projeye katılanlar:

İşveren: Pramerica Real, Estate Investors&EriaPartners

Proje yönetimi: ECE

Mimarî tasarım: Öncüoğlu Mimarlık - Enis Öncüoğlu,

Önder Kaya, Cem Altınöz, Cumhuriyet Keskinok

Aydınlatma tasarımı: Y+ALD Architectural Lighting

Design - Yıldız Ağan



Yıldız Ağan

Uygulanan ürünler:

Aldabra, Ares, Oluce, Slide, Viabizzuno Modular

Lighting, Özel imalat yerli armatür ve lineer profiller

Yenilenme

Turkcell Genel Müdürlük Binası, İstanbul

Metin: Mustafa Akkaya

Fotoğraflar: Emre Dörter

Turkcell'in Leed Platinum sertifikasına sahip yeni Genel Müdürlük binası yaklaşık 37.500 m²'lik bir alana sahip.

Küçükyalı'da yer alan yapının iç mimari tasarımı Tabanlıoğlu Mimarlık tarafından geliştirildi.





Aydınlatma tasarımının sadece kamuya açık alanlarda değil, ofis ortamlarında ofis çalışanlarının görsel konforunu etkileyecek bir unsur olarak ele alınması günümüzde aydınlatma tasarımına verilen değerin her geçen gün boyut kazanması açısından önemli. Aydınlatma artık lüks değil, bir ihtiyaç olarak görülmesi gereken, hem fonksiyonel yönü güçlü olan hem de estetiksel kaygıları doğru yöne çeken bir araç.

Çok geniş bir alanı kapsayan proje içerisinde, birden fazla hiyerarşik düzene hizmet eden mekânların bulunması, projenin bütününe düşünürken belirli farklılıklar da olsa aynı dil birliği içerisinde ele alınmasına dikkat çekiyor. Projede açık ofis alanlarının aydınlatma tasarımı ele alınırken sadece fonksiyonel koşullar değil, görsel konforun, mimarinin getirmiş olduğu tavan tasarımının durumu da dikkate alınarak değerlendirildi.

Yarı açık dairesel tavan sistemi üzerine yapılmış olan çalışmalar, aydınlatma, akustik, yangın gibi konuların hepsine cevap verebilecek bir alt yapı oluşturdu. Diğer yandan bu çalışmalar, klasik lineer veya kare ofis aydınlatma sisteminin sınırlarını zorlayan ve tasarımın ekibini farklı noktalara yönlendiren bir tasarım kriteri oldu.

Yapılan aydınlatma hesapları ve mock-uplar sonucunda tavan sistemine entegre bir çözüm ortaya çıktı. Bu sayede mikrop prizmatik lensli özel üretim armatürler ile masa üzerlerinde 300 ile 500lx arasında ışık seviyeleri sağlandı.





Aydınlatma armatürlerinin tavan düzenindeki uygulanışlarında açık ofis mobilya yerleşimi dikkate alındı. Aynı zamanda dağınıklığın arasında belli bir düzeni olan sistem içerisine oturtularak çözüm sunuldu. Işık renk sıcaklığında; ofis ortamı olması ve müşterinin alışkanlıkları göz önünde bulundurularak 4000K beyaz ışık tercih edildi.

Ofis çalışma ortamındaki monotonluğu kırmak ve bazı alanları vurgulamak için farklı çözümler de düşünüldü. Örneğin tavanda bulunan mikrop prizmatik lensli armatürlere ilave olarak aynı şekilde tavan formuna entegre dar açılı mini downlight'lar uygulandı. Böylelikle bazı noktalarda bulunan kütüphane alanları ve bar tezgah alanları ön plana çıkarıldı.

Açık ofis alanlarında gün içerisindeki aydınlık seviyelerini aynı miktarda tutabilmek adına gün ışığı sensörleri kullanıldı. Cephenin komple cam olması sebebi ile cepheye yakın oturan çalışanın masasındaki ışık miktarı ile iç koridora yakın oturan arasında ciddi anlamda aydınlık seviyelerinde farklar oluşuyordu.



Bunu önlemek adına gün ışığı sensörleri belirli noktalarda kullanılarak, Dali kontrollü aydınlatma armatürleri ile ışık şiddetleri kontrol altına alındı. Böylece içerideki aydınlık seviyelerindeki dalgalanmalar asgari düzeyde tutularak, görsel konfor maksimum seviyede sağlanmış oldu. Ofis sirkülasyon koridorlarında bulunan, 4000K renk sıcaklığına sahip mikrop prizmatik lensli lineer aydınlatma elemanları tavan malzemesi ile duvar birleşim detayı arasında yer aldı. Bu lenslerin uygulanma konumları; duvar yüzeyinde degrade bir ışık geçişi sağlarken sirkülasyon alanında ise 250lx ışık miktarı sağladı.

Sirkülasyon alanlar üzerinde bulunan ve çalışanların dinlenme alanı olarak kullanılan cep mekânlarda lineer aydınlatmalar devam ederek kullanıcıyı rahatsız etmeyen, fonksiyona cevap veren bir çözüm oluşturdu. Toplantı odalarında bulunan lamel tavan sistemi içerisine entegre lineer mikrop prizmatik lensli armatürler ile fonksiyona yönelik homojen dağılımlı aydınlık seviyesi sağlandı.

Projenin konumu, terasların şehre ve adalara olan manzarası terasların tasarımında önemli bir kriter oluşturdu. Bu alanlarda peyzaj tasarımı düzenine göre aydınlık seviyeleri minimumda bırakılarak, ışık dağılımlarının göz seviyesi altında tutulması hedeflendi.



Projeye katılanlar:

İşveren: Turkcell

Ana yüklenici: Sistema/Sanat Yapı

İç mimari: Tabanlıoğlu Mimarlık

Aydınlatma tasarımı: ZKLD Studio - Zeki Kadirbeyoğlu, Mustafa Akkaya, Şeyma Kılıç;
www.zkldstudio.com

Elektrik Tesisatı: HB Teknik

Peyzaj: ADL Peyzaj Mimarlık

Uygulanan ürünler:

EAE (Ofis açık alan mikrop prizmatik kapaklı dairesel downlight'lar), Tepta (Özel üretim dekoratifler ve Lineer opal kapaklı armatürler (Koridor+Toplantı Odaları), Linealight (Ceo Katı - Dekoratif Sarkıtlar & Lambader), iLed (Dekoratif armatürler), Emfa, iGuzzini - Laser Blade (Yönetici Odaları)



Zeki Kadirbeyoğlu



Mustafa Akkaya



Şeyma Kılıç



MackWell, XYLUX Serisi

Acil durum aydınlatması için genel aydınlatma armatürlerinin uygun bir acil durum dönüştürücü ünitesiyle kullanılması yaygın bir uygulamadır. Bu uygulamalardaki en temel problem, özellikle kaçış yollarında uygun koşulları sağlamak için gerekli ısı dağılım karakteristiğinin genel aydınlatma amaçlı armatürle eş karakteristikte olmamasıdır. Bu nedenle de gerekli dönüştürücü kit adedi ve/veya batarya kapasitesi idealden daha fazladır. Bu da sistem kurulum maliyetlerinin, batarya kapasitelerinin ve bakım giderlerinin yüksek olmasına sebebiyet verir.

MackWell XYLUX serisi ise, sadece acil durum aydınlatması amacıyla geliştirilmiş ve genel aydınlatma yerleşiminden bağımsız olarak acil durum projelendirmesine imkan veren kompakt acil durum armatür çözümlerinden oluşuyor. Böylelikle farklı uygulamalar için birçok farklı optik özellikte ve ısısal güçteki XYLUX modelleri sayesinde; daha az ekipman kullanılarak standartları tam karşılayan acil durum projeleri oluşturmak mümkün olabiliyor.

www.elekon-tr.com



Lamp 83, Bright

Bright; ankastre ve siva üstü aydınlatma ihtiyacını karşılamak için ufak boyutlu, verimli, sık ve yenilikçi bir ürün grubu. Kare formundaki ürünler, küçük boyutlarına göre oldukça iyi bir aydınlatma performansına ulaşıyor. 96x96 mm'den başlayan boyutlara sahip olan Bright, kamaşma önleyici özel bir reflektöre ve istendiğinde kare spottan dairesel bir ışık çıkartabilecek forma sahip. Ailenin birli ve ikili ankastre versiyonları 30°'ye kadar yönlendirilebiliyor.

Vakum metalize reflektör kullanılan ve görsel konforu maksimum oranda yakalayan Bright grubunda, çerçevesiz, çerçevesiz ya da IP44 korumalı gövdeler seçilebiliyor. BRIGHT'ta 6 veya 9W gücünde yüksek verimli LED ışık kaynağı kullanılıyor.



Temel özellikler:

- Ankastre ve siva üstü gövde seçeneği
- Çerçevesiz, çerçevesiz, derin reflektörlü, IP44 versiyonlar
- Fonksiyonel, yenilikçi, verimli ve konforlu tasarım
- 6-9W A+ sınıfı enerji tasarruflu, 50000 saat ömürlü LED
- 800-1050 lümen arası (LED) ışık akısı
- 3000K-4000K (CCT) ışık rengi
- Otomasyon uyumlu

www.lamp83.com.tr

Fiberli, WL

Fiberli'nin WallWasher serisinin WL ürün grubu değişen ihtiyaçlara ayak uydurarak, yeniden tasarlandı. Ürünün uygulanmasında görselliği üst seviyeye taşıyacak şekilde tüm yan kapaklar revize edildi. Kablo, rakor, ventil ve vidaların gözükmemesini sağlayan yeni tasarım, ürünün uygulanmasını kolaylaştırırken estetiği de artırmayı amaçlıyor.

Bunun yanında, tasarlanan ek ara parçası sayesinde, WL ürünlerini arada boşluk olmadan birleştirerek istenilen uzunlukta kullanmak da mümkün. Ürünün uygulanmasında oluşan kablo kirliliğini engellemek için ise, WL profil üzerinde bulunan soğutucu kanallara kablolar kablo tutucu ile sabitlenebiliyor.

LED ışık kaynakları kullanan Fiberli armatürleri, düşük enerji tüketimi ve çok uzun ömrü sayesinde son derece tasarruflu. Ayrıca armatürlerin geniş renk seçeneği ve renk değiştirebilme özellikleriyle, 16 milyon ara renk yakalanabiliyor. Böylelikle Fiberli ürün grupları; mimar ve aydınlatma tasarımcılarına, yaratıcı fikirlerini gerçekleştirmelerine de olanak tanıyor.

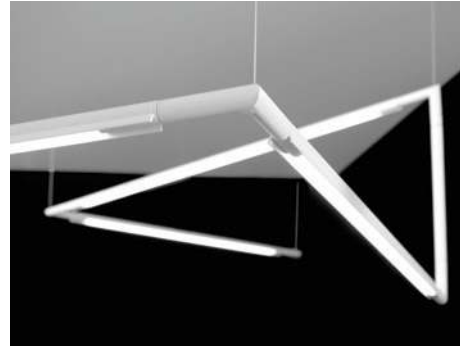
www.fiberli.com.tr



Fluvia, Slim Sistem

Slim Sistem, alan tasarımının bir parçasını oluşturan, arktekonik ortamlar yaratmaya yardımcı olan ışık modüllerinden meydana gelen profesyonel, esnek ve çok yönlü bir aydınlatma sistemi. Sistem, kurulum alanına uyarlanan çok yönlü aksesuarlara sahip olduğu için ortama büyük oranda adapte olma kapasitesine de sahip.

Bu yenilikçi modüler sistem, mimariyle bütünleşiyor, iç mekân tasarımını kolaylaştırıyor. Ayrıca dikey ve yatay kullanılabiliyor, projelere özel boyutlandırma yapılmasına olanak tanıyor. Sistem üç boyutlu kompozisyonların kolaylaştırılmasını da sağlıyor.



Tüm bunların yanı sıra sistemin hem doğrudan hem de dolaylı ışıklar için 330°'ye kadar ışık yönü ayarlanabiliyor. Slim sistemin tasarımsal avantajları sayesinde kontrastlar ve parlaklıklar da önlenabiliyor.

www.fluvia.com/tr-TR

Arlight, Stark

Stark, M3 ve M4 tip yollar için özel tasarlanmış LED'li bir sokak aydınlatması armatürü. Kentsel sokaklar, kaldırımlar, bisiklet yolları, park aydınlatmasında kullanılabilen, araç ve yayaların güvenli hareket etmesini amaç edinen Stark enerji verimliliğini de ön planda tutuyor. Armatür UV ışınlarına dayanıklı farklı lens seçeneklerinin uygulanabilmesi ile her uygulamaya özgü ışık dağılımı ışığın verimli kullanılmasını sağlıyor. Bu armatürlerde LED'ler üzerindeki termal stres minimum seviyede tutularak sistemin etkinlik faktörü 135lm/W'in üzerine çıkabiliyor. Böylelikle armatürün ekonomik ömrü de maksimize ediliyor.



Stark, özel elektronik tasarımı ile her proje için optimum seviyede ışık akısı sağlıyor. Her türlü otomasyon sistemine entegre olabilmesi ile projelerde ekstra verim elde ediliyor. Ürünün etkin termal yönetim için soğutma kanalları; optimum hava akışına, biriken toz ve pisliklerin yağmur suyu ile temizlenmesine izin verecek mekanik yapıya sahip. IP66 gövdesi ise en zor hava koşullarında dahi su veya toz girişine engel oluyor. Stark armatür, tüm koşullarda güvenle kullanılabilmesi için -40°C ile +50°C sıcaklık arasında çalışabilecek şekilde tasarlanmış ve özel toz boyalar ile korozyona karşı önlem alınmış. Ayrıca üzerinde bulunan havalandırma tapası (Ventil) sayesinde sıcaklık değişimleri de dengelenebiliyor.

www.arlight.net

Yongtek Difüzör, TD Elektronik

TD Elektronik, günümüzün modern ofisleri için tasarlanan panel aydınlatma armatürlerine, kamaşmayı önleyici difüzör sağlayarak, ofis ortamındaki ışık kalitesini artırma imkanı sunuyor.

PS ve PMMA materyal seçenekleri bulunan ürünler %99 geçirgenliğe sahip. Parlak, mat, pürüzlü ve rakı beyazı alternatifleri olan ürünlerin kalınlığı 1,5 mm ve istenilen ölçülerde kesilebiliyorlar. UGR<19 difüzörler sayesinde, önemli bir aydınlatma çözümü olarak; göz yorgunluğuna ve baş ağrısına neden olmayan armatürler de üretilebiliyor.



www.tdelektronik.com



Heper, Zeta SS serisi

Heper'in Dyno Modül teknolojisini kullanan Zeta SS gömme aydınlatma armatürü, çok cepheli reflektörleri sayesinde eşsiz bir ışık dağılımı sunuyor. İleri yönlü bu dağılım sayesinde ışığın yatayda 1 birim, dikeyde 6 birim yol alması sağlanıyor. Spot efektsiz, kamaşmasız ve mükemmel homojenliğe sahip bir wall-wash uygulaması hayal edin.

Zeta SS ürün ailesi 4, 8 ve 12 dyno modül kullanılan üç ayrı tipten oluşmakta. Bu konfigürasyonlar sayesinde 3000K ve 4000K ışık kaynakları kullanılarak 550lm ile 2400lm arasında değişen ışık akılarına ulaşmak mümkün. Bu özellikleri dışında paslanmaz çelik gövdesi ile de Zeta SS; dayanıklı, güvenilir ve etkili bir gömme aydınlatma ürünü olarak dikkat çekiyor.

Teknik özellikler:

- Işık akısı: 550lm'den 2400lm'e kadar
- Renk sıcaklığı 3000K, 4000K
- Asimetrik ışık dağılımı
- Çok cepheli, kamaşma önleyici reflektör sistemi
- Renksel geriverim: CRI 4000K >70, 3000K > 80
- Korozyona dayanıklı döküm alüminyum gövde
- Renk: standart HM1'den HMS'e kadar, opsiyonel olarak RAL kodları
- IP67, IK08
- Güvenlik sınıfı: CLASS I
- Opsiyonel kontrol sistemi: 1-10V, DALI
- Uygulama sıcaklığı: -30°C +55°C
- EN 60598 standartlarına uygun ve CE sertifikalı

www.heper.eu



Limbus Optik, TLS Teknoloji

TLS Teknoloji, Limbus Optik tasarımlarıyla sistem maliyetinin düşürülmesini sağlıyor. Tekli ya da blok seçeneekli optikler, power ve midpower LED'lere uyumlu olarak tasarlanmış. Ayrıca bu ürünlerin, 3°'den 360°'ye kadar, %90'ın üzerinde geçirgenliği bulunuyor.

Limbus, PC ve PMMA materyal seçenekleriyle, yüksek tavan, alçak tavan, projektör, sokak aydınlatması gibi birçok uygulamaya hazır optik çözümlerinin yanı sıra özel tasarım optik çözümleri de sunuyor.

www.tlsteknoloji.com

TEMA: Bina cephelerini farklı aydınlatmak

Bina cephesi aydınlatması kadar esnek olmayan ya da bu aydınlatma kadar alternatifsiz başka bir şey yokmuş gibi görünüyor. Bu gerçekten öyle mi? Biz öyle olmadığını düşünüyoruz ve inovatif çözüm seçeneklerimizi sunuyoruz.



İtalya'nın Vigonovo kentinde Vigonovo Sarayı

Bir binanın kullanım amacını değiştirmek, ona köklerini muhafaza ederek yeni bir kimlik kazandırmak veya canlandırmak, mimarının en heyecan verici görevlerinden biridir. Bu bağlamda ışık son derece yardımcı bir araç olabilir. Çoğu tasarımcı bu ögeyi, sadece bir şeyi öne çıkartmak üzere uygulanan doğrudan aydınlatma olarak hayal ediyor. Ancak ışık, hem dolaylı hem de entegre edilerek kullanıldığında ve "başrol oyunculuğundan" vazgeçtiğinde uygulama çok daha etkili olabilir.

Modern tarzda medya cephesi

Hiçbir şey kendisini çok öne çıkartmayan bir medya cephesinden daha ikna edici olamaz... İsviçre'nin Basel kentinde Sanat Müzesi.



TEKZİP:

62. sayımızın 26 ve 28. sayfalarında yer alan "⇒ **hepsiburada.com Operasyon Merkezi, Gebze**" başlıklı metinde künye bölümünde bulunan "**Mimari proje: CEM Mimarlık**" ifadesi hatalıdır. Projenin müellifi "**UNDER ARCHITECTS**" firmasıdır.

Professional Lighting Design

Published by

Verlag für Innovationen in der Architektur
Marienfelder Str. 18 D-33330
Gutersloh, Deutschland
Tel: +49-5241-30726-0
Fax: +49-5241-30726-40
info@via-internet.com - www.via-verlag.com

Editor-in-chief:

Joachim Ritter
jritter@via-internet.com

Editorial department:

Sabrina Schluckebier
sschluckebier@via-internet.com

Franziska Ritter

fritter@via-internet.com

Advisory Board:

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

PLD Türkiye

İmtiyaz Sahibi:

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

Genel Yayın Yönetmeni ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:

Emre Güneş
emre@agustos.com

Çevirmen: Dürrin Caner

Abone ve Satış: info@pldturkiye.com

Baskı:

Oksijen Basım
www.oksijenbasim.com.tr

Basım Yeri ve Tarihi:

İstanbul, Mayıs 2017

İki ayda bir yayımlanır. Yerel süreli yayın.

Sayı 63
ISSN 1305-2926
15 TL

Türkiye Lisans Sahibi

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

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



Dogo



Dogo Side

Dyno Teknoloji: Mükemmel Doğrusal Form

DYNO LED modül; çok cepheli reflektör yapısı sayesinde eşsiz bir doğrusal ışık dağılımı sunarken **boylamsal kamaşmayı** azaltır ve **mükemmel bir homojenlik** sağlar.

www.heper.eu/en/dogo



LIGHTFAIR INTERNATIONAL
9-11 May 2017 Philadelphia, PA USA
Visit us on Hall F, Booth 5501





Made in JAPAN

Ever Researching For a Brighter World



 www.tdelektronik.com

 info@tdelektronik.com

 www.tlsteknoloji.com

 +90 444 22 33

Türkiye'nin Tek Yetkili Distribütörü



TD electronics



TD Lighting Solutions