

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN

TÜRKİYE



TEMA

Yaratıcı Gün Işığı

AYDINLATMA TASARIMI

Optik Cam Evi,
Hiroshima / Japonya

Düğün Şapeli,
Tokyo / Japonya

Sancaklar Camii,
İstanbul

Eski Sant Roc Köprüsü,
Olot / İspanya

PRATİK TASARIM KONULARI

Ruh için ışık

Suni ışıık ile doğa görüntüleri

Enerji mi, sağlık mı?

PROJE

Akasya Kule, İstanbul

ATÜ Duty Free,
Medine / Suudi Arabistan

“DOĞRU AY



LAMP83

www.lamp83.com.tr

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

DINLATMA”



BÜYÜMEYE DEVAM EDİYORUZ...

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



pairo

*Suitable for
Indoor & Outdoor*

High UV Resistant

IP44 & IP65 Body

24V & 220V Input

Up to 1000 Lm/M

Up to 151 Lm/W-90 CRI

Min 50.000 Hrs Lifetime

*Designed by
TD Lighting Solutions*

*Powered by
NICHIA*

LED Tape Light

LED Neon Flex

“Pairo, Türkiye’nin en verimli ve uzun ömürlü esnek şerit LED markasıdır.”



TD electronics

444 27 33

Işık uzmanlıktır

Sadece aydınlatmaya odaklanmış ve sekiz binin üzerinde patente sahip olan OSRAM, sektörün geleceğini tayin ediyor. OSRAM'ın lambaları ve aydınlatma sistemleri kullanıcılara her türlü uygulama için en uygun, güvenli ve etkin aydınlatma çözümünü sunuyor.

Işık OSRAM'dır



Sevgili okuyucular,



Gün ışığını tasarım ögesi olarak mimaride bu kadar az kullanmamızın nedeninin; sıklıkla dikdörtgen bir pencere tasarımının ötesine geçemeyen yaratıcılıktan yoksun tasarımcılardan kaynaklandığını görüyoruz. Hal böyle olunca hiçbir oda birbirinden farklı olamıyor. Hepsi köşeli tasarlanıyor. Aslında yeterli pencere olmasına rağmen insan kendisini bir kutuya hapis olmuş hissediyor. Kutuya hapsedilmişlikten kurtulmayı düşünmek giderek zorlaşıyor. Literatür de doğal ışığın mekânda tasarım ögesi olarak nasıl kullanılabileceğine dair bize pek fazla kaynak sunmuyor. Aslında enerji tasarrufu ve gün ışığını kullanma yönünde talepler arttıkça; ısı ve mimariyi aşırı aydınlıktan dolayı göremeyecek bir duruma geliyoruz.

Aslında eskiden beri mimariyi belirleyen, gün ışığı. Elektrikli ısı bulunana kadar bu böyle sürdü. Elektrikli ışığın keşfi ile mimari değişmeye başladı. Şimdi ise bu keşfin insan sağlığına yararlı olmadığını anlıyoruz. Bu teknoloji dünyasının hiçbir suni ışığı, "gün ışığının" yerini alamaz. 4.0, 10.0 veya 20.0'ın dijital dünyası da bunu sağlayamaz.

Tabii ki iyi suni ışığa ihtiyacımız var. Ancak sadece gün ışığının olmadığı yerde devreye girmeli. Ayrıca, iyi bir suni ışık için gün ışığı ve gün-gece ritmi tek referans olmalı. Yani mimariyi suni ışığın değil, gün ışığının tanımlaması gerekiyor.

İşte tam bu noktada gelecekte akıllar farklı yollara gidecek. Modern 4.0 toplumunun anladığı medya bina cephelerinin artık doğal ışık ile hiçbir ilgisi yok. Belki de artık çevremizde ve kentlerdeki medya bina cephesi uygulamalarını biraz azaltmalıyız. Zaten bu uygulamalar normal olarak kabul edilmeye başladığında, birçok başka medya alanı ile rekabet içinde ve aşırı miktarda olduğunda, tüketilip hazmedilemeyecek ve toplumumuzun ölçüsüz bir parçası haline gelecek.

Yine gün ışığı konumuza geri dönelim. Gün ışığını kullanma konusundaki yaratıcı çözümler azaldı ve neredeyse tamamen yok olmak üzere. Açıkçası durum bu. Bazı uzman ve mimarlar gün ışığının tasarım kalitesini anladı ve gün ışığına olan sevgiyi koruma gayreti içinde. Bilim, bu doğal ögenin kalmasını destekliyor; gün ışığını insanların kullanacağı mimariye tekrar vermeyi şiddetle tavsiye ediyor. Bu sayıda gün ışığı konusunda bazı ilham verici çözümleri inceledik ve sizler için hazırladık. Enerji konularına değil, gün ışığının biz insanlar için ne kadar önemli olduğu konusuna odaklandık. Ve sonra yarının mimarisinde ışığın ön planda olacağını gördük: "Form follows light" (Biçim ışığı takip eder). Zaten bu hep böyleydi.

Joachim Ritter
Professional Lighting Design



 **linea**
light
group
Kyklos

25.yıl

TEPTA
AYDINLATMA

Nispetiye Mah. Aydar Cad. No: 24 Kat: 1-2-3 1.Levent - İstanbul / 0212 279 29 03
www.tepta.com - info@tepta.com

 
#teptagram

KAPAK

Optik Cam Evi, Hiroshima / Japonya
Fotoğraf: Koji Fuji

GÖRÜNÜM

Türkiye ve dünyadan aydınlatma tasarımı haberleri	10
JW Marriott, Dış Cephe, Ankara	26
Iri Vergiler Dairesi-IVD, Bakü / Azerbeycan	28
Kemer Golf Resort Hotel, Kemerburgaz	30

**AYDINLATMA TASARIMI
TEMA - YARATICI GÜN IŞIĞI**

Optik Cam Evi, Hiroshima / Japonya	40
Düğün Şapeli, Tokyo / Japonya	46
Sancaklar Camii, İstanbul	50
Eski Sant Roc Köprüsü, Olot / İspanya	56

PRATİK TASARIM KONULARI

Ruh için ılık	62
Suni ılık ile doğa görüntüleri	66
Enerji mi, sağlık mı?	70

PROJE

Akasya Kule, İstanbul	74
ATÜ Duty Free, Medine / Suudi Arabistan	76

ÜRÜN TANITIMI

78

**Optik Cam Evi,
Hiroshima / Japonya**

Metin: Joachim Ritter

Doğayı ve doğal efektleri konutlara taşıma çoğu tasarımcı ve yapı sahibinin hayalidir. Ancak, bu hayal çoğu zaman kentsel çevrenin gerçeklerine çarpıyor: Çok fazla kentsel alan ve trafik ve insanın kendisine ayıracağı çok az zaman var. Eğer bahçe dairenin entegre bir parçası haline gelirse ve duvardaki pencerelerin yerine yarı şeffaf bir cam duvar konulursa durum değişiyor. İşte o zaman şehir de bir parka dönüşebiliyor. Geleceğin modeli olabilir mi?

40

Düğün Şapeli, Tokyo / Japonya

Metin: Joachim Ritter

Dinamizm ve renkliliğin bol olduğu bir dünyada yine de gökkuşağı özel bir şey olarak algılanıyor. Gökkuşağı; henüz arkada bırakılmış karanlık zamanlardan sonra rahatlığı, sakinliği ve bağlılığı içeriyor. Gökyüzünde belirdiğinde izleyicinin tebessümüne neden oluyor. RGB sayesinde her teknik ile oluşturulabilecek renklere sahip olunmasına rağmen gökkuşağının eşsizliği kalıcı. Çünkü onun gün ışığına; birbirine söz veren güneş ve yağmur arasındaki çelişkinin doğal kümelenmesine ihtiyacı var. Bu, özellikle evlenme törenlerine ev sahipliği yapan şapeller için önemli bir konu.



46

**Sancaklar Camii, İstanbul**

Metin: Joachim Ritter

Hayat insanın üzerine gelmeye başladığında insan şaşaa ve süslü şeyler görmeye ihtiyaç duyar. Ancak, yaşamın normalinde her şey aşırı ve hareketli ise insan sakinlik ve sadelik arar. Kendimize gelmek ve düşünebilmek için toplumsal yaşamın dışında topluma en yaygın olarak sunulanı bulabileceğimiz yer dini yapılardır.

50

**Eski Sant Roc Köprüsü,
Olot / İspanya**

Metin: Joachim Ritter

Yüzünüze doğru bir ayna tuttuğunuzda çeşitli açılardan kendinizi izlersiniz. Kendinizde herhangi bir değişiklik yapmamış olmanıza rağmen yepyeni bir şey keşfedebilirsiniz. Bu da her şeyin bakış noktası ve görüş şekli ile ilgili olduğunu gösterir. Bir mekâna da ayna tutabilir, kendinizi keşfedebilirsiniz...

56





LP405



Işığı yaşama dönüştürür...

XXX

XXX

Bir sonraki sayımıza kadar ışıkla kalın...

Emre Güneş
PLD Türkiye



EMFA

Çerçevesiz ve trimless modelleri ile
yeni Pentathlon Dark Reflector Downlight

Watt : 13W - 24W

Lumen : 1250lm - 2300lm





⇒ 3B bir cam kaplama
Çin Halk Cumhuriyeti'nde
Sanghay kentindeki Ports
1961'in ana mağazası

Ports 1961 Kanadalı bir moda markası ve kentsel ve küresel stili temsil ediyor. Uufie firmasının Kanadalı mimarları, markanın Sanghay'ın ticaret bölgesindeki ana mağazası için üç boyutlu bir bina cephesi tasarladılar. Bu tasarım ile mağazanın köklerinden gelişimine kadar gelecek vizyonu yansıtılıyor.

Mimarlar, mat cam yapı taşlarından oluşan bina cephesi için okyanusta yüzen buz dağlarından ilham aldılar. Gündüzleri bina hafifçe gün ışığını yansıtıyor. Ancak, karanlıkla birlikte bina cephesi soğuk bir ışık veren buz bloğuna dönüşüyor. Pencereye benzeyen ekranlarda Ports1961'in moda reklamı gereken dinamizmi sağlıyor.

Bina cephesi için iki farklı cam yapı taşı türü seçildi. Bir tarafta standart cam yapı taşları diğer tarafta ise özel tasarlanmış köseli cam yapı taşları kullanıldı. Birlikte öne ve arkaya doğru kademeli bir görüntü veriyorlar. Bakış açısına göre cephe üç boyutluluk kazanıyor. Cam yapı taşları arasındaki fugalara LED seritler yerleştirildi. Bunların soğuk beyaz ışığı sayesinde cephe bir buz dağını andırıyor.

Cam yapı taşlarının inovatif yerleştirilmesi ve aydınlatması ile bina geceleri geleneksel bir yapı taşının yaratıcı uygulamasının örneğini sergiliyor..

Projeye katılanlar:

İsveren: Ports 1961

Mimarlar: Uufie / Kanada;

www.uufie.com

Aydınlatma tasarımı: Inverse / İngiltere





MEGAMAN® LED

Enerji Tasarruflu Aydınlatma Çözümlerinde Yüksek Performans

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

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



MEGAMAN® LuxMeter

Available on the iPhone
App Store



MEGAMAN®

Celebrating 20 years in low-energy lighting

⇒ **"Seyyah" - Işık ve dramatiğin oto portresi
ilham verici kuzey ışıkları**

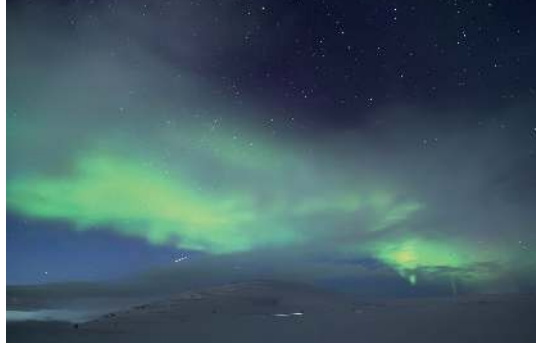
Finlandiyalı fotoğraf sanatçısı Tina Törmänen "Bizler evrenin kırıntıdan da küçük bir parçasıyız" diyor. Bu etkiyi, doğal ve eklenmiş suni ışığın bir araya getirilmesi ile ışığa ifade gücü katarak gösteriyor.

Finlandiya'nın Lappland bölgesinin buz gibi engin alanlarında sanatçının "Seyyah" adlı portrelerinde insan minicik görünüyor. Parlak renklerde, muhteşem görüntülü doğa oyunları doygun renklerden oluşan rüya gibi sürreal bir perde yaratıyor. Fotoğraf sanatçısının kendisi de resimlerinde bir silüet gibi yer alıyor.

Görüntünün tamamına dramatik güzellikteki Kuzey Işıkları ve ısıldayan yıldızlar hakim. Fotoğraflar sayesinde insan ve çevresi konuyu oluşturuyor. Doğal ışığın güzelliği, onun büyüğü; fotoğraf dizisi içinde etkileyici ve sonsuz ilham verici bir şekilde gösteriliyor.

Projeye katılanlar:

Fotoğraflar: Tiina Törmänen; www.tiinatormanen.com



⇒ **Vizyonların oluştuğu kumas**

**Almanya'nın Berlin kentinde camdan yapılmış
havada süzülen ince zar**

Avatar filminde "Pandora" adlı dünyaya benzer gezegende yeşillik ve ışık geçiren bitkiler var. Animasyonda gezegen sürreal, nefes kesici ve fütüristik bir etki yaratıyor. Kanadalı mimar Philip Beesley'in izleyeni sarmalayan interaktif eseri "Epiphyte Membrane" ise tamamen gerçek görünüyor. Uygulama filminden bazı motifleri hatırlatıyor. Kristale benzer şekillerden yapılmış havada süzülen ince zarlar Almanya'nın Berlin kentindeki opera atölyelerinde bulunan sergi salonunda yer alıyor. Uygulama "Olympus Photography Playground 2014" grup sergisinin bir parçasıydı.

"Epiphyte Membrane" cam, polimer, tüy ve metalden yapılmış 25.000 küçük parçadan oluşuyor. Sensörler sayesinde eser, izleyicinin hareketine ses ve ışık efektleri ile tepki veriyor. İnce zar özel bir LED çözümü ile aydınlatılıyor. Işık ve gölge ile eserin sadece dramatik bir şekilde aydınlatılması değil çevresi ile bağlantı kurması da hedeflendi. Ton teknisyeni Salvador Breed tarafından geliştirilen interaktif Soundwork eserin içine yerleştirilmiş birçok küçük formatlı hoparlörlere yansıtılıyor ve sentetik fısıltılar şeklinde sürekli değişen bir akustik kulis oluşturuluyor. Mekânda uygulanan eser, gerçek dünyanın mimarisini etkileyen hibrit fütüristik çevre vizyonunun fiziksel olarak deneyimlenmesine olanak sağlıyor.

Projeye katılanlar:

Eserin tasarımı: Philip Beesley Architect Inc.-Philip Beesley, Martin Correa, Salvador Miranda, Jordan Prosser, Adam Schwartzentruber; www.philipbeesleyarchitect.com
Ses tekniği: Salvador Breed
Fotoğraflar: Philip Beesley



Alparslan Türkeş Köprüsü Kavşağı'nın mimari detaylarını ışığın ritimiyle buluşturduk. Manisa'nın gece görünümüne canlılık kazandırdık.



⇒ Gerçek Bilim Kurgu

Çin Halk Cumhuriyeti'nin Foshan kentinde Emperor UA Sparks Sineması

Sinemaların rahat olduğu zamanlar çoktan bitti. Yeni sinema bir deneyim ve aksiyon yeri: 3B, Dolby Surround ve ışık efektleri artık standart olarak sunuluyor. Sinema ve gerçeklik birbirine geçiyor. Böylece mimari tasarım da hiper modern bir bakış açısının konusu haline geliyor. ÇHC'nin Foshan kentindeki Emperor UA Sparks Sineması bir AVM'nin parçası.

OFT Interiors firmasının iç mimarları, bilim kurgu atmosferi ile sinemaya inovatif bir şekil dili kazandırmak istedi. Gerçek bir "Star Wars" ortamı oluşturdular. Sinema bir lobby ve on salona sahip. Lobby'nin tavan modülleri soyut Origami'yi veya kalaydoskopik desenleri hatırlatıyor.

Ögeler üst üste gelecek şekilde yerleştirildiği için ışık hatları oluşuyor. Işık bunların arasından yansıyarak geometrik şekilleri tanımlıyor. Koridorlardaki yansımalar ve ışık hatları yine birbirine geçen bir dinamik oluşturuyor. Zemin duvarlarla iç içe geçiyor ve kendine özgü fütüristik bir boyut oluşuyor.

Lobby ve koridor zemini beyaz ve siyah mermer ile kaplı. Duvarlar siyah meşe ağacından yapılmış şeritlerle oluşturulmuş düzensiz şekillerle kaplı. Bu alanlar sinema ziyaretçilerini yönlendiriyor. Lobby'deki tavan modülleri ve de koridordaki tavan ögelerinin arkasına LED şeritleri yerleştirilmiş. Ayrıca, Lobby'deki bilet satış masasının üzerindeki Downlight'lar ile genel aydınlatma sağlanıyor.

Sinema salonları görsel renkli desenlerle dolu. Burada sinema severler sinema sanayisinin bize sunduğu, kendine özgü renkli bir boyuta, bir algılama ve hayal dünyasına giriyor. Duvarlarda altıgen renkli kumaşlar göze çarpıyor. Bunlar noktasal olarak LED'ler ile arkadan aydınlatılmış ve üç boyutlu etkisi yaratıyor.

Projeye katılanlar:

İç mimarlar: OFT Interiors - CM Jao ve Ken Cheung;

www.oftinteriors.com

Fotoğraflar: Edmon Leong





Limak Holding İstanbul Genel Md. Ofisi

Butik Aydınlatma Çözümleri...

Türkiye Distribütörü Olduğumuz Aydınlatma Firmaları

optimumaydinlatma.com



⇒ Yakamoz sıkıntı yaratıyor

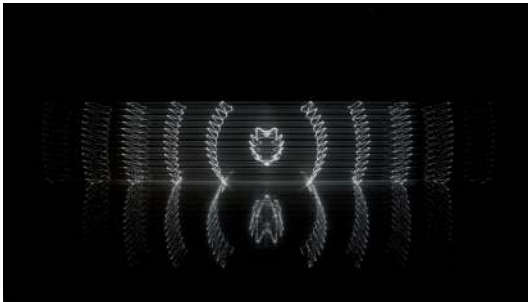
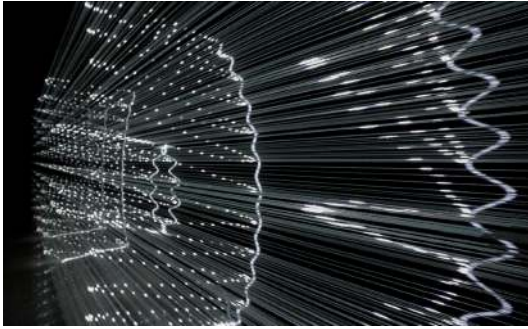
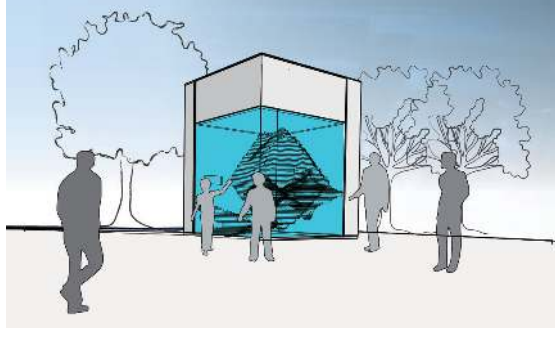
"Blue Island"/Tayvan

Matsu Adaları Çin'in doğu sahillerinin önünde Tayvan'a ait küçük bir takım adası. Geceleri yakamozun mavisi binlerce izleyiciyi kendisine çekiyor. Görülmeye değer bu fenomene neden olan dinoflagelatların (biyolojik olarak ışık veren yosunlar) yüksek miktarı, fosfat şeklinde yoğun besin kaynağının varoluşu ile ortaya çıkıyor. Böylece denizlerde insan ve deniz hayvanlarının zehirlenmesine neden olabilecek amonyum miktarı artıyor. Toplumumuzun kirliliğe neden olmasından dolayı biyolojik renk veren yosunların büyümesi hızlanıyor. Bu şekilde hem denizdeki yakamoz hem de beraberinde getireceği tehlike (toksinler nedeniyle deniz canlılarının ölmesi) artıyor.

Tasarımcı Island Cheng enstalasyonu "Blue Islands" ile bu özel yakamozu yakalamak ve irdelemek istiyor. Ancak, bunun yanı sıra çevre kirliliği konusuna ve sonuçlarına da dikkat çekmek istiyor. İnsan olarak sevdiğimiz ve kendimize hak bildiğimiz estetik-lüks çevremiz, diğer canlılar için bir yaşam mücadelesi anlamına geliyor. Küpün enstalasyon ile kaplanması bir Fresnel-lens yapısından oluşuyor. Bu küpün üzerinden içindeki yosunların gün ışığını daha yoğun olarak almaları ve yosunların artmasının teşvik edilmesi sağlanıyor. Kırsal alandan gelen atıkların eklenmesi ile dinoflagellatlar hızla büyüyor. Bunların üzerinden akan su ile yosun halısı mavi renkte ışıdamaya başlıyor.

Projeye katılanlar:

Uygulama ve Fotoğraflar: Island Chen; www.islandchen.com



⇒ 3B analog ısıık uygulaması

Kore'nin Jeju kentinde "483 Lines"

Neil Alden Armstrong'un aya inışı 1969 yılında televizyona analog resim aktarma tekniği kullanılarak yayınlandı: 483 görünür "sadır" şeklinde yapılandırılmış ısıık bir televizyon ekranının üstünden altına kadar "istiflendi" ve bu şekilde analog TV'de hareketli resimler ortaya çıktı. Analog resim aktarımı yerini hızla dijital ve "satırlar" ise pixel'e bıraktı. Tasarımcılar Eliot Woods ve Mimi Son "483 Lines" adlı ısıık uygulamalarında analog televizyondan ilham aldılar. 483 naylon sicim üzerine analog resim projekte ettiler. Uygulamaya Abdulla Rashim ve Ligovskoi'in minimalist, elektronik tınılardan oluşan uygulaması eşlik etti.

Enstalasyon, Kore'nin Jeju kentindeki Jeju Sanat Müzesi'nde yer alan "From Moment to Moment" adlı serginin bir parçasıydı. Galerinin yansmalı zemini ile hipnotize eden, üç boyutlu, dinamik ısıık veren resimler dizisi oluştu. Aya inış görüntüleri kadar etkileyiciydi. Tasarımcılar 3B video görüntülerini bir açık kaynak yazılımı olan Rulr ile geliştirdiler, ince ayarlarını yaptılar ve sonra video-mapping aracılığı ile 16m uzunluklu naylon sicimlere projekte ettiler. Sicimlerin farklı seviyelerinin doğru bir şekilde yerleştirilmesi ile farklı yatay konumlu ısıık hatları oluştu. İzleyicinin algılaması görüntünün izleyiciyi sarmaladığı hissini uyandıran derinlik ile artırıldı. Hep yepyeni bakış açıları oluştu. 483 Lines enstalasyonu, analog resim gösterimini fiziksel olarak deneyimlenebilir hale getiriyor.

Geçmiş (naylon sicimler), şimdiki zaman (projektörler) ve gelecek (video-mapping için yeni fikirlerle yazılım) bu sayede bütünleşiyor.

Projeye katılanlar:

Sanatçılar: Kimchi and Chips - Mimi Son ve Elliot Woods; www.kimchiandchips.com

Fotoğraflar: Byungkook Kim



ROTANO



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



⇒ **Birçok renkli flüoresan ve sonra ...Bam! Beyaz ısıık**
"Additive Mix", İngiltere/Bradford

"Additive Mix" adlı ısıık enstalasyonu Light Fantastic sergisinin bir parçası ve İngiltere'nin Bradford kasabasında yer alan Ulusal Medya Müzesinde "Adventures in the Science of Light" bölümünde gösterimde. 250 renkli düz flüoresandan yapılmış bir tavan konstrüksiyonu sonsuzluk aynalarından oluşan duvar ile kombine edilerek müze alanı beyaz bir ısıığa daldırılıyor.

Enstalasyon, ısııktan yapılmış "renkli bir renk tayfindan beyaz ısıık sağlama" fizik prensibine dayanarak gösteriliyor. Sanatçı Liz West, Josef Alber'in "Interaction of Color" adlı kitabından ilham almış. Gösterimde olan fenomenin yanı sıra izleyici, gökkuşağına referans veren renkli fantastik bir hayal dünyasına dalabiliyor. Sergi odası 10 m x 5 m büyüklüğünde. Renk filtreli flüoresanlar ile 191 farklı renk oluşturuluyor.

Projeje katılanlar:

Uygulama: Liz West; www.liz-west.com

Fotoğraflar: Stephen Iles



25 yıllık “Er Güvencesi”ni Cree & Ledil çözüm ortaklığı ile daha ileriye taşıyoruz.

Kendi tesislerimizde ürettiğimiz **Cree LED Modüllere, Ledil Lensleri** de ekleyerek, LED ışık kaynakları paket çözümlerimizle işinizi kolaylaştırmakla kalmıyor, mükemmelleştiriyoruz da.



CREE 
► LED Solution Provider



er  **er**elektronik
Sanayi ve Ticaret A.Ş.
www.erelektronik.com | info@erelektronik.com

awex bag,  BLV  CREE   ELECTROSTART HYTRONIK LEDiL  TCI

⇒ **Isık ve tlden yapılmış üç boyutlu bir tablo**
Avustralya'nın Canberra kentinde
"The Dance" adlı eser

Avustralya'nın Canberra kentindeki Canberra Alış Veriş Merkezi'nde moda tasarımcısı Benjamin Shine'ın "The Dance" adlı enstalasyonu ile hafif ayaklara sahip baletler ve onların dev portreleri gösteriliyor. En büyük özelliği: Çok açık renkli ışık ile arkadan aydınlatılan hafif, akıcı



tüller ve bunların yarattığı muhteşem etki. Böylece zarif dansçıların yüz hatları ve siluetlerinin ayrıntılarını ortaya çıkartan yoğun kontrastlar ve görsel bir dinamizm oluşuyor. Balede önemli olan tutku ve enerji; tl-ışık oyununda hissedilebilir hale geliyor.



Enstalasyon için toplam 2000 m tl kullanılmış. Elle yapılan zorlu bir katlama ve katman oluşturma yöntemi ile kumaştan figür ve yüzler oluşturulmuş. Açık renkte ışık verecek duvar ısıklıklarını yerleştirmek için sergi alanı özel olarak yapılandırılmış. Burada ışığa çok büyük bir görev düşüyor. ışık kumaşa nefes ve can veriyor; enstalasyonun ihtiyaç duyduğu derinliği tanımlıyor. Sergi Ocak 2016 yılına kadar gösterimde olacak.

Projeye katılanlar:

Uygulama: Benjamin Shine; www.benjaminshine.com

Fotoğraflar: Developing Agents



Shuffle

Connecting people to their social environment



Light + Controls



WLAN



CCTV



Loudspeaker



EV charger

More efficient. Smarter. Interactive. Connected.
The digital revolution is here to serve people in
a more and more challenging world.
The Shuffle is much more than a lighting
column. It connects people to their
environment. Always.

Schröder 
YOUR PARTNER BEYOND LIGHT



⇒ Ortam ısığı

Deniz ve gökyüzü arasında buluşma noktası

"Ambient Light" Avustralya'lı mimar Guillaume Mazar'ın ABD'nin Chicago kentindeki Millenium Park için geliştirdiği bir kiosk tasarımı. Proje, Şikago Mimari Bienali 2015'in bir parçası olan Lakefront Kiosk yarışması için sunuldu. Tasarımın ana konusu ufuk çizgisi, doğal ışık ve gökyüzünün kendisi. Dairesel biçimli kiosk çevreleyen yumuşak bir cilt gibi samimi bir özel alan yaratıyor ve doğal ışığın hissedilebilir olmasını sağlıyor. Ufugun ve gökyüzünün çerçevesini oluşturuyor.

Hafif konstrüksiyon, kumaş iplerle çelik borulara bağlandı. Kiosk'un kaplaması bir yelkeni andırıyor. Aşağı doğru sarkıtılan bir kumaş halka çatının bir kısmı gibi görev yapıyor ve gölge veriyor. Çatının ortası gökyüzüne bakabilmek için açık tutulmuş. Kiosk'un kaplaması ısı geçiren bir filtre dokusundan oluşuyor. Doku, ısıyı dağıtıyor ve gökyüzünün ışık renklerini ortaya çıkartıyor. Doğal ışık ve tüm niteliği mekâna giriyor.

Projeye katılanlar:

Tasarım ve sunumlar: Guillaume Mazars; www.archinect.com

Bilgi: www.chicagoarchitecturebiennial.org



L İ T P A

*Aydınlatmada, verim,
estetik ve tasarruf...*

Teknolojiyi görmezden gelmeyin!

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

⇒ **Bir su örümceğinin ağı gibi**

Almanya'nın Stuttgart kentinde 2014/2015 Araştırma Standı
Bilgisayar Tabanlı Tasarım Enstitüsü (ICD), Taşıyıcı Konstrüksiyon ve Yapıcı Tasarım Enstitüsü (ITKE) 2014/2015 araştırma standı ile Almanya'nın Stuttgart Üniversitesi'nde bir dizi deney yapılarının inşasını sürdürüyorlar.

Araştırmacılar örnek olarak su ağ konstrüksiyonları yapan bir su örümceğinin yapı tekniğini kullanıyor. Makine tarafından yapılmış tam bir folyo kaplama ve karbon fiber bağlama işleminin teknik uygulaması ile ilginç bir gün ışığı alımı sağlanıyor.

Stant gün içinde yarı seffaf. Gece ise yarı seffaf stant içeriden dışarıya doğru ısıldamaya başlıyor; güneş ışınları adera "su damlacığı"nın içinden geçer gibi. 4,1 m yüksekliğe sahip "2014/2015 araştırma standı" yaklaşık 40 m²'lik bir alana ve 130 m³'lük bir hacme sahip.

Stant ile fiber bağlayıcı malzemenin mimari kalitesi ortaya çıkıyor; yeni bir tür dokuyu ve yapıda kullanılan süreçleri gözler önüne seriyor. Gün ışığı, tasarım ve mekânın aktif faktörü haline geliyor.

Projeye katılanlar:

Bilgisayar tabanlı tasarım enstitüsü: Prof. Achim Menges

Taşıyıcı konstrüksiyonlar ve yapısal tasarım enstitüsü: Prof. Jan Knippers

Fotoğraflar: ICD/ITKE Universität Stuttgart; www.icd.uni-stuttgart.de





LED BAR



www.pelsan.com.tr

60 LED/m 120 LED/m	FR4 PCB	24VDC	IP20 IP40 IP67	3000K 4000K 6500K	Kırmızı Yeşil Mavi Amber	Şeffaf Cam Buzlu Cam Opal Cam
-----------------------	---------	-------	----------------------	-------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

Lumileds / Osram LED seçenekleriyle yerli üretim



⇒ Cepheye makyaj

JW Marriott, Dış Cephe, Ankara

2011 yılında açılan JW Marriott Ankara'da cephe aydınlatmalarında 70W ve 150W metal halide lambalı armatürler kullanılmıştı. Otelin cephesinde değişik katlarda bulunan niş aralarına monte edilen armatürler ile otel cephesi hareketlendirilmiş ve estetik bir aydınlatma elde edilmisti.

Gelişen teknoloji ile birlikte 2015 senesine gelindiğinde otel yönetimi dış cephe aydınlatmalarında bir değişim için harekete geçti. Bu değişimin dış cephe aydınlatmalarını kuvvetlendirmek; aynı zamanda bakım, onarım ve lamba değiştirme işlemlerini ortadan kaldırmak amacı ile hem daha doğal renk veren hem de daha tasarruflu olan LED projektörler ile gerçekleşmesi hedeflendi. Yapılan demo çalışmalarından sonra cephe aydınlatmalarında Alya model LED projektörlerinin 3000K renk sıcaklığı ile kullanılmasına karar verildi.

Değiştirilecek olan armatürler otel cephesinde kullanılan mevcut aydınlatma elemanlarının yerine monte edileceğinden; Alya model projektör üzerinde bir takım mekanik değişiklikler yapılmak zorundaydı.

Ürünün LED'lerin bulunduğu ön tarafına; camının içerisinden sadece LED'lerin görülebileceği şekilde, otel içinden bakıldığında daha estetik durması amacıyla, bir çerçeve getirildi.



Cephe mimarisine uyum sağlaması ve armatürlerin cephede daha az fark edilir olması hedeflenerek ürünün arka kısmına ek bir kapak yapıldı. Böylelikle ürün bir kutu haline getirildi ve güç kaynağı, kablolar, kontrol ünitelerinin bu kutu içerisine alınması sağlandı. Bu sayede cephede armatür dışında görülebilir herhangi bir eleman bırakılmadı.

Cephenin yüksekliğinden dolayı istenilen ışıyı almak için bazı armatürlerin cepheden açılması ya da biraz daha yaklaştırılması gerekiyordu. Bu nedenle üzerinde ray sistemi olan bir montaj ayağı geliştirilerek ürünlerin monte edildikleri yerde öne arkaya hareketi sağlandı ve armatürlerin istenilen açılarda ayarlanması mümkün kılındı.

Projeye katılanlar:

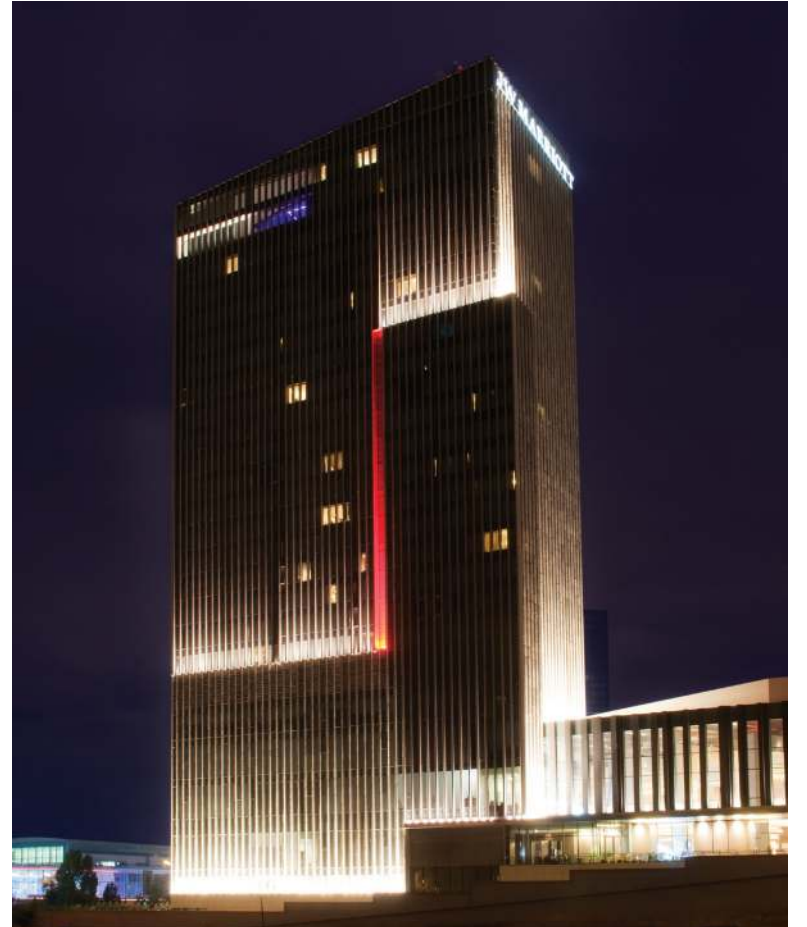
İşveren: Özdoğan Grup

Uygulama: JW Marriott Ankara Teknik Ekip

Uygulanan ürünler:

Baytaş Aydınlatma, Alya 50cm LED

Projektör





Armonia

Korozyona dayanıklı alüminyum döküm kaide

Opto Lego led modül IP66

Galvaniz çelik profil ve alüminyum çekme profil

Elektrostatik toz boya veya ahşap görünümlü kaplama



⇒ İri Vergiler Dairesi-IVD, Bakü / Azerbaycan

Azerbaycan'ın başkenti Bakü'de bulunan İri Vergiler Dairesi (Büyük Mükellefler Devlet Dairesi) aynı zamanda halkın da sıklıkla kullandığı bir açık park içerisinde yer alıyor. Bakü'nün en işlek yolu olan Haydar Aliyev Prospekti'nin üstünde bulunan park toplam 15.000 m²'lik bir alana sahip ve içerisinde aktif bir tren yolu barındırıyor.

Parkın dış konturunu belirlemek üzere yapılan ağaçlandırma altında Simes'in yere gömme Zip Round ürünleri uygulandı. 21 cm çapındaki bu ürünlerde kullanılan 30° açılı 75W'lık QPAR 30 lambalar, ağaç aydınlatması için ideal bir çözüm sundu ve her ağacın altında 2 adet olarak kullanıldı.

Ağaçların hemen önünde, bir sıra halinde Simes'in 3,5 m yüksekliğindeki Stelo direkleri uygulandı. 20 cm çapındaki bu direkler sayesinde, parkın içinden geçen tren yolu için de bir sınır çizildi. Direkler ayrıca parkın diğer kenarında da sınır çizmek amacı ile kullanıldı.

Tren yolunun diğer tarafı için ise, tüm parkı çepeçevre dolaşacak şekilde Simes'in yere saplamalı Reef Bollard'ları seçildi. Çift yönlü ışık veren bu yere yakın yürüme yolu aydınlatması içerisinde 70W Metal Halide lamba kullanıldı. Böylece tren yolu ile yürüme yolu birbirinden

rahatlıkla ayırt edilir hale geldi. Aynı ürünün Mini Reef modeli ise parkın iç kısımlarında tek yönlü olarak uygulandı.

Parkın içindeki ağaçların diplerinde ise Simes'in Megazip yere gömme armatürleri tercih edildi. 27,5 cm çapındaki bu ürünlerin, her ağaç için, 4 adet kullanılması uygun görüldü.

Parkı ortadan ikiye bölen yol ise sizi direkt olarak ana binaya yönlendirmesi bakımından önem taşıyor. Bu yollarda iç ve dış kısımlarda birbirinden farklı lineer ürünler tercih edildi. İç kısımlarda Simes'in LED Tube ürünü, dış kısımlarda da Eltek'in Sidelight Fiber sistemi kullanıldı.

Ana binaya ulaşmak için kullanılan tüm merdiven basamaklarında ve etrafındaki rampalarda Simes'in Step duvara gömme ürünleri uygulandı. 2,5W'lık LED ürünlerden ince bir hat halinde çıkan ışık, hem yürüme yolunu aydınlatıyor hem de ortama dramatik bir hat çiziyor.

Projeye katılanlar:

Müşteri: Lal Bahçeleri

Aydınlatma tasarımı: Tepta Aydınlatma - Burak Insel; www.tepta.com

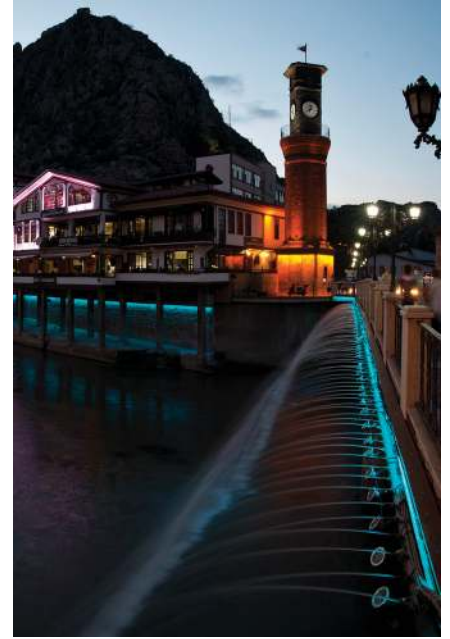
Uygulanan ürünler:

Simes, Eltek, Tepta





“Aydınlatır”



Amasya şehir aydınlatmasında Assan ürünleri kullanılmıştır.



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

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

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

info@assanelektronik.com.tr

www.assanelektronik.com.tr



/assanelektronik



⇒ Kemer Golf Resort Hotel, Kemerburgaz

Kemerburgaz'da ilk önce sosyal kullanım amacıyla yapılan sonrasında ise otel olarak planlanan proje Kemer Golf Resort Hotel konseptine çevirilerek hizmete geçti.

Aydınlatma tasarımında binanın yapısı, bulunduğu ortam gereği ışık renkleri ve seçilen ürünlerde yapıya uygunluğun ön planda tutulduğu bir çalışma gerçekleştirildi.

Girişin görkemli olması hedeflenirken içeride olan "ışık seviyesinin" de makul ve rahatsız etmeyecek değerlerde kalması planlandı. Oda içindeki konforun ışık ile de eş değer gitmesi, restoran alanında insanların yemek yerken yedikleri yemeğin lezzeti ile birlikte ışığın da verdiği dinginliği, huzuru hissetmesi amaçlandı.

Odalarda özel imalat paslanmaz lambader aplik ve abajurlar kullanılırken tavadaki "trimless spotlar" 3000K renk sıcaklığı ile tercih edildi. Peyzaj alanında ise otel sakinlerinin akşam dışarı çıktığında peyzajı ve golf alanını keyifle görebilmeleri, bu keyfi yasarken ışığın yoğunluğu ile boğulmadan doğa ile iç içe gezebilmeleri hedeflendi. Dışarıda özel imalat aplikler kullanılırken renk sıcaklığı olarak 2700K ve 3000K ışık kaynakları tercih edildi.

Sonuç olarak enerji verimliliği yüksek, binayı ve yapısını ön plana çıkaran, iç kısımda kullanıcıları için istedikleri düzeyde ışığı kullanma konforu sunan bir proje ortaya çıktı.

Projeye katılanlar:

İşveren: Demirören Holding
Mimarî proje: Autoban Mimarlık
Aydınlatma tasarımı:
Soho Light; www.soholight.com

Uygulanan ürünler:

Özel imalat ürünler - Soho Light,
Dış mekân armatürleri - Emfa,
Dekoratif ürünler - Trio Lighting,
Gizli aydınlatmalar - Osram.





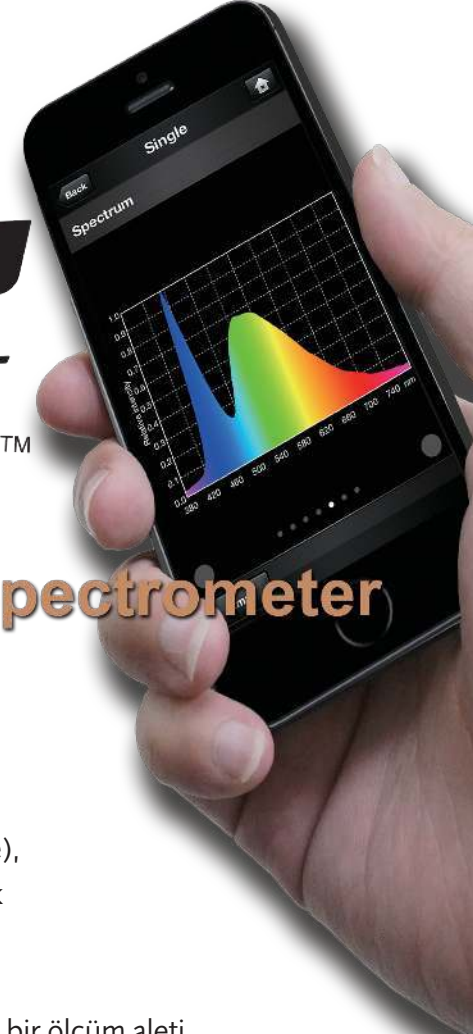


ASENSETEK
Extend your sense

agustos
teknoloji



Lighting Passport™

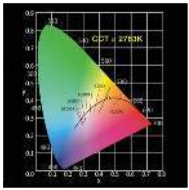


The World's First Handheld Smart Spectrometer

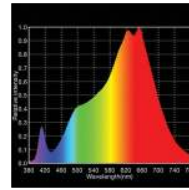
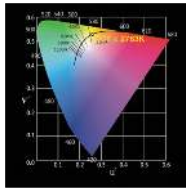
Bir ışık kaynağının Renk Sıcaklığı (CCT), Renksel Geriverim (CRI), Renk Duyarlılığı (SDCM - Standard Deviation Color Matching, MacAdam ellipse), Aydınlık Seviyesi (Illuminance), Tayf (Spektrum) gibi değer ve göstergelerini ölçmek, anlamak ve farklı ürünleri karşılaştırabilmek artık çok kolay.

Lighting Passport tamamen akıllı telefon ve tabletler ile kontrol edilebilen, şık, hafif, son teknoloji bir ölçüm aleti. İsviçre ve Amerika'dan sertifikalara sahip Lighting Passport'ta ölçüm hassasiyeti %2 seviyesinde. Aynı zamanda uygulama bazlı yaklaşımı sayesinde kullanıcıya her zaman güncel tutabilecekleri bir seçenek sunuyor.

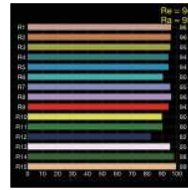
Farklı sektörlere özel uygulamaları da olan Lighting Passport, SGE, SGM, SGAL adları ile Apple Store (IOS) ve Google Play(Android)'de bulunabilir.



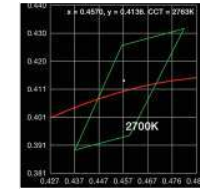
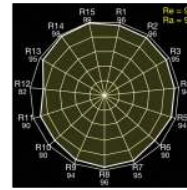
CCT



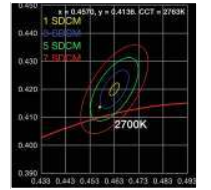
Spektrum



CRI



SDCM



* Örnek ölçüm: SORAA LED Lamba, 2700K, 95 CRI, 25° lamba içindir.

MARTINI

L I G H T



Isığın Çağrısı

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

Paralel
aydınlatma

ishi

agustos
teknoloji



concrete dreams

her şey hayal ile başlar. biz de betondan hayaller kurduk.
mimariye değer katacak, bugünden yarına zamansız aydınlatma ürünleri...



www.ishi.com.tr

SIRUS



SIRUS L



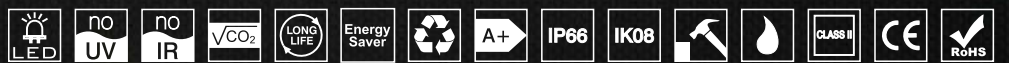
- Ergonomik ve ılık tasarımı
- Düşük enerji tüketimi
- Yüksek performans
- Uzun ömür
- Açılabilen ön kapak
- Kolay müdahale



BAYTAS
AYDINLATMA

BAYLED
REDESIGN YOUR COLOUR

BAYLIGHT
REDESIGN YOUR COLOUR



redesign
your
colour

led&lighting exhibition

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

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

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

SİZLERİ DE BEKLİYORUZ...

www.ledfuari.com

**6-9 EKİM
2016**

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

MARMARA
TANITIM FUARCILIK

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

Bu Fuar 5174 sayılı Kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) denetiminde düzenlenmektedir

1

Arkitera.com
yayına başladı.

2

İlk Arkitera Platform
toplantısı düzenlendi.İlk Arkitera diyalog
Nevzat Sayın
ile yapıldı."Arkitera Haber Bülteni"
mimarlık alanının ilki olarak e-mail
adreslerine gönderilmeye başladı.

3

Mimarlık Takvimi
ilk kez dağıtıldı.Türkiye'nin İlk dijital
mimarlık arşivi
ARKIV
Kültür Bakan'ının
katılımıyla açıldı.İlk ARKIMEET
toplantısı düzenlendi.

4

Arkitera Genç Mimar
Ödülü ilk kez verildi.Arkitera TSMD tarafından
Eğitime Katkı Ödülü ile onurlandırıldı.İstanbul Mimarlık
Festivali düzenlendi.

5

Arkitera İşveren Ödülü
ilk kez verildi.Mimarlık Almanağı
ilk kez yayınlandı.Arkitera Ürün Bülteni'nin
ilk gönderimi yapıldı.

6

1. Raf Ürün Dergisi
Kapak Tasarımı
Yarışması sonuçlandı.RAF
Ürün Dergisi'nin
ilk sayısı yayınlandı.

7

ARKIV Seçkileri'nin
ilki yapıldı.İlk "Arkitera Kampüste"
yapıldı."Tüm Kamusal Mekanlar
Yarışmayla Projelendirilsin!"
kampanyası başlatıldı.

8

RAF Yapı Malzemesi Ödülü
ilk kez verildi.Gayrimenkul Ödülü
ilk kez verildi.

İlk ARKIPARC düzenlendi.

9

Londra - İstanbul Mimarlık
Değişim Programı yapıldı.

Richard Rogers konferansı yapıldı.

Arkitera Mimarlık Merkezi
Facebook'a katıldı.Avrupa ve Asya-Pasifik'te
Yeni Mimarlık Trendleri Sergisi düzenlendi.

10

ARKIV Buluşmaları'nın
ilki düzenlendi.Arkitera TSMD Basın Yayın
Ödülü'ne layık görüldü.

Seyahat Bursu ilk kez ilan edildi.

Açık Kapı Mimarlık Festivali'nin
ilki düzenlendi.

11

Mimarlık alanında
verilen ilk seyahat bursunun
gezginini "Üretim Peşinde" temalı
yolculuğuna başladı.Arkitera.com V4
devreye alındı."Tüm Kamusal Mekanlar
Yarışmayla Projelendirilsin!"
projesinin adı
"Yarışmayla Yap"
olarak adı değiştirildi.

12

ARKIPARC Gayrimenkul
Buluşmasının
3. cüsü düzenlendi.Türkiye'nin Mimarlık Arşivi
ARKIV Yenilendi!

13

RAF Ürün Dergisi
50. Sayısını yayınladı.Google'ın ürettiği kent rehberi
uygulaması Field Trip'in sınırlı
sayıdaki mimari ortaklarından
biri de ARKIV oldu.

İlk ARKIMEET fuarı yapıldı.

14

ARKIV iPad uygulaması
16 Mayıs'ta App Store'daki
yerini aldı.Arkitera V5 arayüzü
devreye alındı.David Chipperfield
konferansı düzenlendi.

15

yaşında

ARK!TERA
MİMARLIK MERKEZİ
ARCHITECTURE CENTER

#arkitera15yaşında

Rome

28. - 31. October, 2015

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

71 paper presentations

More than 1500 attendees expected

Latest know-how and research findings

Exhibition of leading manufacturers

Gala dinner and PLD Recognition Award

Marketplace for the PLD community

Excursions to projects in Rome

Pre-convention meetings

Social events

Student speaker competition: The Challenge



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

300 free tickets for
excursions to the
Sistine Chapel
sponsored by



Initiated by:

PROFESSIONAL LIGHTING DESIGN



Steering Committee:
Joachim Ritter
Alison Ritter
Giovanni Traverso

Organised by: VIA Events
Louise Ritter
Franziska Ritter
Jessika Singendonk

PLDC 2015 in Rome – a reflection of the lighting design market today

This fifth edition of the Professional Lighting Design Convention, PLDC 2015, once again endorses the importance of the biennial convention for the international lighting design community. The list of partners and supporters has grown this year: associations, universities, media partners and public clients regard PLDC as *the* platform for the development of new trends and political discussions. The interdisciplinary structure of PLDC promotes future-oriented discussion on the importance of light and the lighting design profession. Lighting designers, architects, clients, researchers, educators and the lighting industry are represented at this event, open to discuss the quality of light in architecture, and to discover and develop trends.

Besides paper presentations in four parallel tracks, the comprehensive supporting programme is also designed to stimulate discussion and debate. Seven Experience Rooms, moderated discussions, a lighting design competition focussing on the EUR district in Rome, excursions to projects in the City of Rome, and a series of pre-convention meetings all contribute to expanding PLDC's reputation as a quality global lighting design convention. The event is ably supported by more than 60 leading companies, who demonstrate the current potential of the lighting industry.

Social get-togethers and evening events offer further opportunity for networking. In Rome, the PLDC lounge

Partner Associations to date:

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

Partner Universities to date:

Aalborg University/DK
Aarhus University/DK

Angel Kanchev University of Ruse/BRG
Bauhaus-Universität Weimar – Interface Design Group/D
Danube University Krems/A
Eastern Mediterranean University/TY
Edinburgh Napier University/UK
Eindhoven University of Technology (TU/e)/NL
HAWK – University of Applied Sciences, Hildesheim/D
HBV – Buskerud and Vestfold University College/N
HTWG – Hochschule Konstanz, Technik, Wirtschaft und Gestaltung/D
IE School of Architecture and Design/S
KMUTT – King Mongkut's University of Technology Thonburi/TH
KTH – Royal Institute of Technology/S
Lucerne School of Engineering and Architecture/CH
Masteria Universidad Politécnica de Madrid/E
Norwegian University of Science and Technology/N
Parsons The New School for Design/USA
Pennsylvania State University/USA
Politecnico di Milano/I
Rose Bruford College of Theatre & Performance/UK
Sapienza Università di Roma/I
TU Berlin/D
TU Darmstadt/D
UCL Institute for Environmental Design and Engineering (IEDE)/UK
Universidad Nacional Autónoma de México/MX
Università IUAV di Venezia/I
University of Applied Sciences Rosenheim/D
University of Idaho/USA
University of South Wales/UK
University of Applied Science Wismar/D
Vilnius Gediminas Technical University/LT

Partner Institutes to date:

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

Partner Cities to date:

Abu Dhabi/UAE
Albertslund/DK
Alingsås/S
Eskilstuna/S
Jyväskylä/FIN
Lüdenscheid/D
Malmö/S
Medellín/CO
Panaji/IND
Rome/I
Vienna/A

Partner Events to date:

Balkan Light 2015
EILD 2016
ELA Expo Lighting America 2016
ILA Annual Conference 2015
ILDC 2014
Illuminotronics 2015
LEDforum 2015
Lighting Design Forum 2014

Lights in Goa – Bangalore edition 2015
Media Architecture Biennale

Print Media Partner to date:

A1 Lighting Magazine/UK
Cities Today/UK
City Life Magazine/I
Compulux/I
ICANDELA/E
Italian Lighting/I
L+D Magazine/BR
Licht/D
Light Express/IND
LIGHTPartner/B
Lightecture/E
Ljuskultur/S
Lux Review/UK
Lys/N
Mondo Arc/UK
Mondo Arc India/IND
PLD Türkiye/TY
Total Lighting Magazine/UK

Online Media Partner to date:

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

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

will again be offering attendees the chance to find design staff, look for jobs or placements, or establish interesting contacts. Situations wanted or job vacancies can be posted on our "Pool table" – contact point.

The Challenge: Round IV – the final, and the kick-off for 2016/2017

PLDC is also hosting Round IV – the final – of the young designers' speaker competition, The Challenge. Of the 50 candidates who submitted topics for papers in Round I, we will have six young talents competing for



first prize on 31. October in the final. Over the past 18 months, and four rounds, the young designers have developed their respective topics, coached by professional lighting designers to optimise the content of their papers and refine their presentation techniques. Within

the framework of the final, the speakers will be judged on the quality of the content of their papers and the professional quality of the presentation. The winner will be selected by an independent jury and announced at the Gala Dinner. PLDC 2015 will also mark the kick-off to the next edition of The Challenge, which will take place over the coming two years.

The Gala Dinner, including the PLD Recognition Awards, which is the climax to PLDC 2015, will be held in the Cinecittà film studios in Rome. The closing event has been sold out for months: there will be 800 guests attending. Lighting designers and other key partners in the community will be recognised in eight different categories for their outstanding contributions to the advancement of Architectural Lighting Design in the last two



years. In addition to the valuable partnership PLDC 2015 has with CNAPPC, the PLDC organisers are honoured that PLDC 2015 will be taking place under the patronage of the Roman Chapter of Architects, Urban Planners, Landscape Architects and Conservationists.

www.pld-c.com



www.pld-c.com

Official patronage



www.ordine.architettilroma.it

The following institutions are awarding CPD credit points for attending PLDC:
CIBSE/UK
CNAPPC/I
Architektenkammer NRW/D

Diamond Sponsor



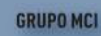
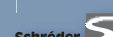
Platinum Sponsors



Gold Sponsors



Silver Sponsors



Yeşillikler içinde kent yaşamı

Camdan bir ev içinde oturmak isteyenler taş ile inşaat yapmamalıdır.

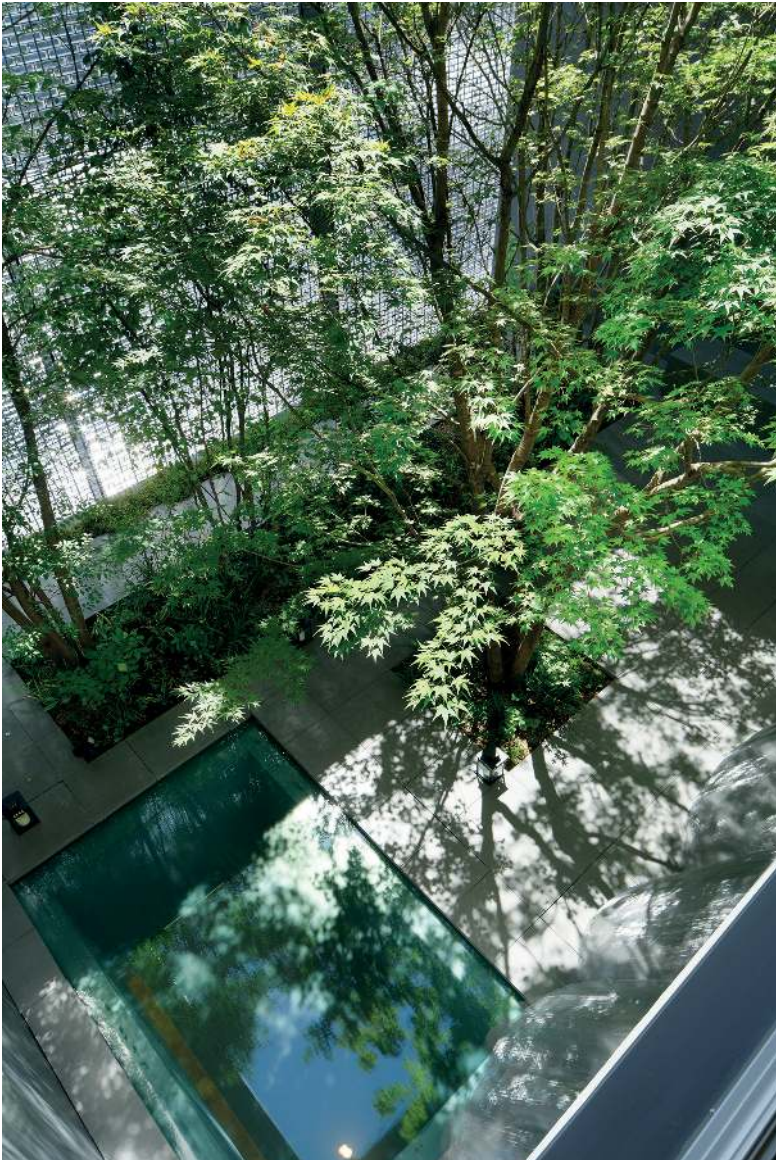
Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Koji Fuji

Doğayı ve doğal efektleri konutlara taşıma çoğu tasarımcı ve yapı sahibinin hayalidir. Ancak, bu hayal çoğu zaman kentsel çevrenin gerçeklerine çarpıyor: Çok fazla kentsel alan ve trafik ve insanın kendisine ayıracağı çok az zaman var. Eğer bahçe dairenin entegre bir parçası haline gelirse ve duvardaki pencerelerin yerine yarı şeffaf bir cam duvar konulursa durum değişiyor. İşte o zaman şehir de bir parka dönüşebiliyor. Geleceğin modeli olabilir mi?







Hiçbir şey güneş ışığının oluşturduğu ışık/gölge efektleri kadar görsel rahatlık ve aynı zamanda doğal ortam ışığı sağlayamıyor. İnsanlar ağaç yapraklarının ışık oyunlarını ve güneşin sudaki oyununu referans alıyor. Tüm bu istekleri içeren bir konsept, standart biçimde pencereler değil, büyük cam yüzeyler gerektiriyor. İşte burada sıkıntı başlıyor çünkü cam pencereler bir yerden sonra inşaat yapımı açısından belli bir sınıra dayanıyor. Aslında çözüm 40 yıl öncesinde varmış gibi duruyor. 70'li yıllarda yapı taşı olarak kullanılan cam gayet tercih edilen bir yapı ögesi idi. Ancak, o tarihler tasarımın bu boyutu konusunda henüz olgunlaşmamıştı. Bu yüzden daha çok sıkıcı ve itici olan kullanılmaya başlandı. Ayrıca cam yapı taşı bir moda örneği olarak görüldü.

Aslında, ustaca uygulandığında cam bir hayli avantajlı. Biz insanların talep ettiği bol ışığı, her iki yöne yarı şeffaflığı ve de mekânda yapılandırılmış gibi görünen ancak yeterli serbest alan bırakan doğal ışık efektlerine olanak veriyor.

Sonuncusu çok önemli gibi. Çünkü bir ev ve özel çevre; bireysel yapının, düzenin ifadesidir. Diğer taraftan cam ile oluşturulabilen ışık efektleri ile sağlayabileceğimiz belli bir oyunculuğa olanak sağlıyor. Özel alana ve izlenmiyormuş duygusuna ihtiyacımız var. Ancak psikolojik olarak bir yere hapis olmadığımız hissini verecek dışarıya bakış olanağına da gereksinim duyuyoruz. Tüm bu çelişkiler mantıksal bakıldığında çözülemez gibi görünse de aslında çözülmesi mümkün.

Cam duvarlar da tasarımın bir parçası ve %100 şeffaf veya tasarım objesi olabilir. Örnek: Optik Cam Evi, Japonya'nın büyük Hiroşima kentinin merkezinde, yüksek binaların ve trafiğin yoğun olduğu bir sokakta yer alıyor. Optik Cam



Gün ışığı efektleri bina içinde bir bahçe ortamı yaratıyor. Suyun oyunu ve gölgeler ağacın gövdesi ile ortaya çıkıyor.

Ev, tamamen bir konut binası olduğu için mimarlar kentsel çevrede gereken özel ortamı ve sakinliği sağlamak adına belli bir ölçü arayışı içindeydiler. Çözüm olarak bir bahçe ve binanın yola bakan tarafına cam cephe oluşturmayı planladılar. Bahçe her odadan görülebiliyor. Ayrıca içeriden dışarı doğru bakıldığında yavaşça, sessizce geçen araç ve tramvayları görüyor.

Doğu yönünden camdan kırılarak giren güneş ışığı büyüleyici, çok güzel ılık ve gölge desenleri oluşturuyor; hafif eğimli çatı penceresine çarpan yağmur giriş alanındaki zemine su desenleri atıyor. Bahçedeki ağaçlardan filtrelenerek gelen ışık sayesinde daire içindeki odalarda ılık ve gölge desenleri oluşuyor. Bina cephesi yaklaşık 6.000 masif cam yapı taşından (50 x 235 x 50 mm) oluşuyor. Alan ağırlığı fazla olduğu için gürültü efektif bir şekilde yok oluyor. Ayrıca, cam yapı taşları tam seffaf. Bir ham madde olan Borosilikat malzemesinden döküm ile yapılmışlar. Malzeme ani ısı değişikliklerine karşı dayanıklı, çünkü ısı genleşme katsayısı yaklaşık $\sim 3 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$, 20 $^\circ\text{C}$ 'de.

Döküm işlemi camdaki kalan gerilimi düşürmek için yavaş bir soğutma işlemini hem de çok hassas bir ayarı gerektiriyor. Yine de cam yüzeyinde bazı pürüzler oluşmuş. İç alanda beklenmeyen görsel efektler sunduğu için tasarımcılar bu duruma itiraz etmemiş.

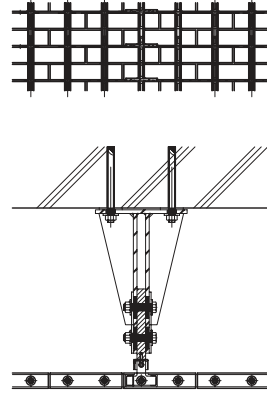
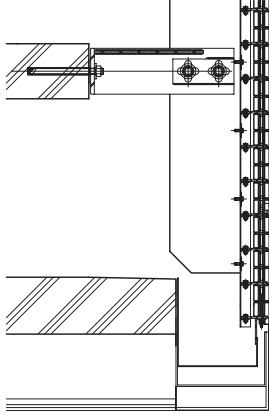
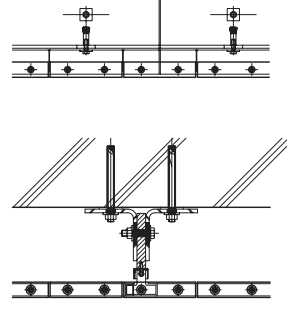
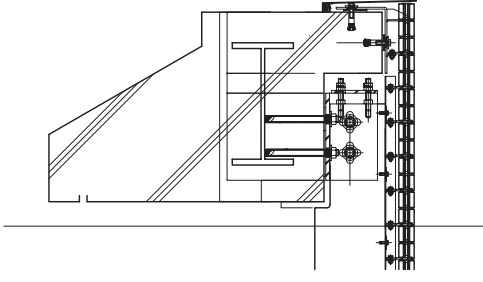
Statik nedenlerle 8,6x8,6 m yükseklikli cam cepheyi bir dizi cam yapı taşı ile sadece 50 mm'lik bir derinliğe yerleştirmek mümkün olmamış. Cam cephenin yerinde sağlam durabilmesi için cam yapı taşlarının, 75 adet paslanmaz çelik menteşeler ile, birbirine bağlantısı yapılmış.



Üstteki fotoğraf: Cam taşından oluşan cephenin ayrıntılı görüntüsü. Cam kendi yapısı gereği yeterli özel ortam sunuyor.

Sağdaki resim dizisi: Binanın her penceresi evin bahçe alanlarına bakıyor.





Cam duvar, cephenin üzerine yerleştirilmiş bir kalas üzerinden aşağı doğru sarkıtıldı. Yanal yüke karşı koruma oluşturmak için ayrıca her 10 cm'de 40 adet 4 mm'lik düz çelik monte edildi. Bu çelikler 50 mm kalınlıklı cam yapı taşı konstrüksiyonunun içine yerleştirildi. Böylece cam yapı taşları arasında dar (6 mm) bir sızdırmazlık fugası uygulandı ve düz çelikler görünmez hale geldi.

Tüm bunlar sayesinde cephe hem bahçe tarafından hem de yol tarafından şeffaf bir görüntü veriyor. Cam cephe bir şelaleyi andırıyor. Işık yayılarak girdiği için tazelik ve dinamizm etkisi yaratıyor.

Bu çözümün anlamı yeni kentsel gelişim trendinde yatıyor. Bina cephelerinde daha fazla yeşillik, iç alanda daha fazla bahçe ve dairede daha fazla bitki. Her şey gün ışığına bağlı. Her şey aynı zamanda modern kent ve yaşam kültürünün bir yap-boz parçası. Doğal bir yaşam için doğal ışık.

Projeye katılanlar:

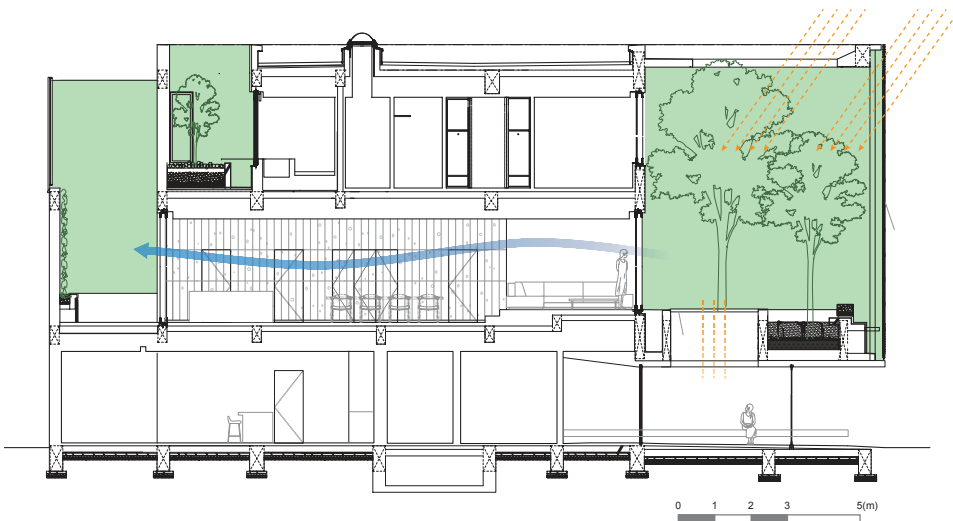
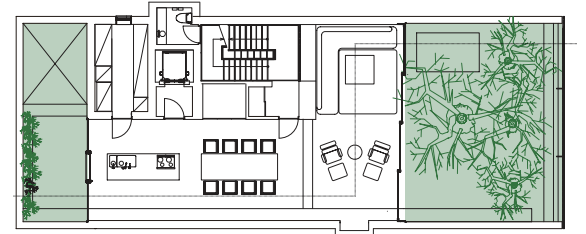
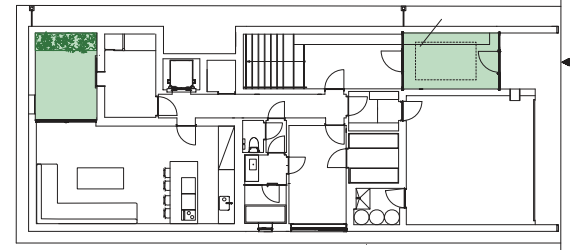
Mimarlar: Hiroshi Nakamura & NAP Co.Ltd.; www.nakam.info



Üstteki fotoğraf: 13 ton ağırlığındaki cam cephe çift T taşıyıcılar ile taşınıyor. Cam duvar, kendi üzerinde durmuyor, asılı konumda.

Altındaki fotoğraf: Evin kesitinde hava akımı ve dairenin kendi bahçe alanına giriş görülüyor.

Sağdaki fotoğraf: Zemin katı, 1. kat, 2. kat doğrudan ve görsel olarak erişilen bahçe alanları ile görülüyor.





Sade düğün sapelindeki dar pencere bandına öncelik verildi.
Doğal ısı tek başına "içeri alınan" gökkusağının sembol gücünü ortaya çıkartıyor.

Söz verme

Tabii ki evlenirken doğal ısı! Zaten başka nasıl olabilirdi?

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Koji Fujii / Nacasa & Partners Inc.

Dinamizm ve renkliliğin bol olduğu bir dünyada yine de gökkuşağı özel bir şey olarak algılanıyor.

Gökkuşağı; henüz arkada bırakılmış karanlık zamanlardan sonra rahatlığı, sakinliği ve bağlılığı içeriyor. Gökyüzünde belirdiğinde izleyicinin tebessümüne neden oluyor. RGB sayesinde her teknik ile oluşturulabilecek renklere sahip olunmasına rağmen gökkuşağının eşsizliği kalıcı.

Çünkü onun gün ışığına; birbirine söz veren güneş ve yağmur arasındaki çelişkinin doğal kümelenmesine ihtiyacı var. Bu, özellikle evlenme törenlerine ev sahipliği yapan şapeller için önemli bir konu.

Evlilik törenleri yapan bir Hristiyan şapelinde gökkuşağı konusunu işlemek gayet zorlayıcı bir düşünce olabilir. Beyazlar içinde bir tören ve yine beyaz ve törensel renklerde dekore edilmiş bir şapel, her zaman arka planda tamamen göze batmadan görünecek bir gökkuşağı tüm bunların çerçevesini oluşturabilir. Gökkuşağı simgelediği anlamını özgürce sergilemek için şimdi Japonya'nın Tokyo kentinde Ebisu'da bulunan evlenme törenlerine yönelik şapelde kalıcı bir yer buldu.

Hristiyan dininden çok öncesinden beri gökkuşağı büyük anne olarak önemli bir role sahip. Eski Hindistan'da gökkuşağının yedi rengi tanrı Maya'nın yedi peçesini simgeliyordu. Tanrı Maya bu peçenin arkasındaki renkli gerçek dünyayı yaratmıştı. Yine Mısır mitolojisinde de Isis'in yedi peçesi, büyük annenin bir başka tasviri bulunuyor. Buddha'nın gök yüzünden tekrar aşağı inmek için kullandığı yedi renkli merdiven de gökkuşağı ile tanımlanıyor. Eski Yunan mitolojisinde de gökkuşağı, Hera'nın elçisi Iris ile eşit tutuluyor ve böylece her iki dünya arasındaki bağlantıya işaret ediliyor. Gökkuşağı bir tür tanrısal ifade ve görsel seviyede iletişim ve simge için tipik bir örnek. Çin'de gökkuşağı beş renk ile ve Yin-Yang'ın birleşmesi olarak tarif ediliyor. Evrenin ve

üretkenliğin uyumunun işareti olarak kabul ediliyor. İslam'da ise gökkuşağının yedi rengi dünyaya yansıtılan tanrısal niteliklerin işareti olarak görülüyor. Hindistan ve Mezopotamya'da yedi renk yedi gökyüzünü temsil ediyor.

Yağmur ile gökkuşağı arasındaki bağlantı çoğu kültürlerde efsanevi çift cinsiyetli bir yılanın veya akımın tasvir edilmesine kadar gidiyor. İlginçtir ki pozitif yüklü gökkuşağı daha çok negatif yüklü olan yağmursuz düşünülemez. Rüya da görülen gökkuşağı esrarlı-prototipik bir anlama sahip. Bütüne, entegrasyon yönünde bir yola ve zıtlıkların birleşmesine işaret ediyor. Burada yaratıcılık açısından büyük bir potansiyel var. Temel olarak bozulmuş bir iç uyuma, örneğin akıl ve duygular arasındaki uyumsuzluğa da işaret olabilir. Bir tür dengeleyici sinyal veya esrarlı olan yeni bir ilişkiye olan ihtiyaca işaret edebilir. Belki de bu nedenle gökkuşağının sevenlere şans getirildiğine inanılıyor. Bu nedenle evlilik törenlerine yönelik şapelde verilen karşılıklı söz ile yapılan bağ bu gökkuşağının varlığı ile güçleniyor.

Öyle olsun! Kim evlenirken kalitesiz bir ışık altında olmak ister. Bu örnekte işlenilen gökkuşağı konusu için gün ışığı





en anlamlı ışık kaynağı. Aslında, planlama aşamasında yağmur herhangi bir seçenek değildi. Bundan dolayı renkler, gün ışığı ve doğal akışı ile gereken etkiyi sağladı.

Tokyo'nun Ebisu kentindeki şapel binası ekonomik kriz döneminde sadece üyelere yönelik bir derneğin sık ek binası olarak inşa edildi. Bina birkaç kez el değiştirdi ancak öncelikle evlilik törenleri için kullanıldı. Bina toplamda üç kattan oluşuyor. Toplantı salonu zemin katta, giriş, kabul ve Cafe giriş katında ve gökkuşağının olduğu şapel birinci katta yer alıyor.

Binanın şimdiki sahipleri; yapıyı aşırı süslemelerinden kurtarmak ve gün ışığı ile aydınlatılmış yalın, sade mekânlar yaratmak istediler. Bu amaçla mimarlar öncelikle oval temel yapısına ve şapelin yüksek ve dar pencere bandına verdiler. Işığın kendisini dekoratif efektler yaratmak üzere kullandılar. Küçük aralıkların her biri farklı renklerde boyandı, böylece içeri giren ışık mekânın havasını oluşturdu. Odanın çevresini oluşturan duvara kısa aralıklarla ızgara görünümü bir yapı oluşturuldu.

Soldaki fotoğraf: Dış mekâna yönlendiren tek aralık terasçı çıkın kapı. Yine de buradan giren gün ışığı mekânı hafifçe aydınlatıyor.

Alttaki fotoğraf: Duvarlardaki ızgara yapılı kesintisiz ışık renkleri gün içinde değişiyor. En büyük etki ayın sehpaşı yönüne bakıldığında oluşuyor.



Bunlar içeri giren hafif renkteki ışığı yansıtıyor. Bu şekilde sapele gökkuşağının renklerini andırır renkler giriyor. Terasa yönlendiren kapının hemen yanında dışarı çıkış için başka bir mekân aralığı bulunmuyor. Elektrikli ışık için kullanılan Downlight'lar dahi istenilen konseptin dışında bir tür acil durum çözümü.

Her ne kadar fikir ve konsept zekice bir yalınlığa sahip olsa da, uygulamasında bir hayli zorluklarla karşılaşıldı. Mimarlar, istenilen doğal gökkuşağı efektlerini sağlamak için her bir pencereye göre renklerle ilgili bir dizi test yapmak zorunda kaldı. Işığın renkleri gün içinde yavaşça değişiyor ve ayın sehpasına doğru bakıldığında en mükemmel şekillerini almış oluyor. Doğal ışığın yerini suni ışık ile doldurma çalışmaları en büyük zorluk oldu. Placebo etkisi bu noktada işe yaramadı.

Gökkuşağı şapeli özellikle doğal etkisi olan mekânları sevenler tarafından tercih ediliyor. Bunun başlıca nedeni, diğer aşırı aydınlatılmış öğelerle donatılmış şapellere göre bu şapelin yalın aydınlatma konseptine sahip olması.

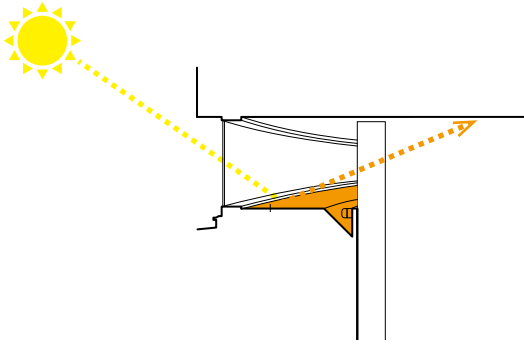
Konsept güncel evlilik töreni trendlerini de karşılıyor: Çiçekler, gelinlikler, düğün yemeği için masa dekorasyonu, her şey giderek daha doğal olarak tasarlanıyor.

Gün ışığı koşulları hava durumuna ve şapelin bulunduğu coğrafyadaki gün ve mevsime göre değişiyor. Mimar Yumi Tsushima şöyle diyor: "Yeni mekânları, mimariyi tasarlarken gün ışığını insanlara fayda getirecek şekilde nasıl yansıtabileceğimize ve kullanabileceğimize bakıyoruz." Bu anlamda proje çok başarılı.

Projeye katılanlar:

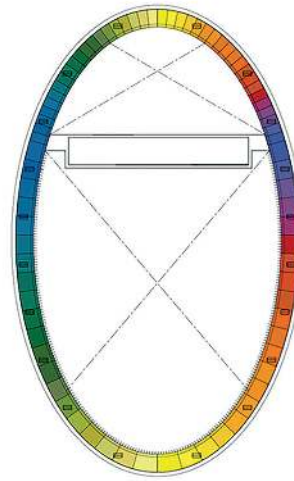
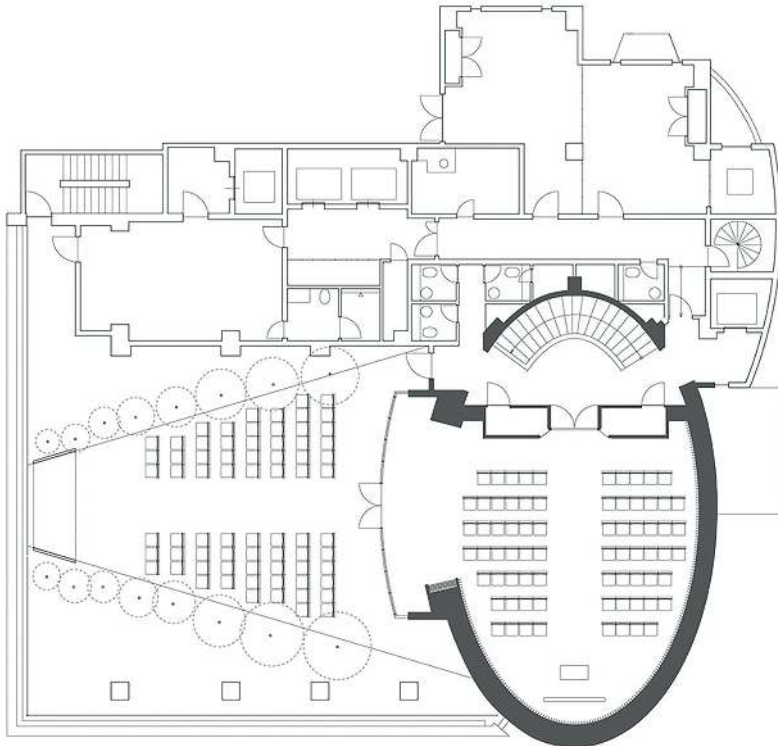
Yapı sahibi: Prior Corporation

Mimarlar: Kubo Tsushima - Hideaki Kubo, Yumi Tsushima



Duvar kesiti: Azami etkili sade bir konsept.

Sağdaki fotoğraf: Her küçük aralık farklı bir renk ile boyandı. İçeri giren ışık ortam havasını değiştiriyor.



Birinci kattaki şapelin yerleşim planı. Mimarlar içeri giren gün ışığının renk semasına yönelik birçok test yaparak, pencereler arasında renklerle gökkuşağı efektinin oluşmasını sağladı.



Münzevi

İstanbul'daki Sancaklar Camisi çok az süslemeye sahip ve doğal ışık ile yaşıyor

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: Thomas Mayer, Cemal Emden

Hayat insanın üzerine gelmeye başladığında insan şaşaa ve süslü şeyler görmeye ihtiyaç duyar. Ancak, yaşamın normalinde her şey aşırı ve hareketli ise insan sakinlik ve sadelik arar. Kendimize gelmek ve düşünebilmek için toplumsal yaşamın dışında topluma en yaygın olarak sunulana bulabileceğimiz yer dini yapılardır.

İstanbul'daki yeni Sancaklar Camisi tevazu ve sakinliğin bir ifadesi. Aslında şu sıralar Türk toplumunun yaşadığı modern hayatın, dinamik yapılanmanın ve şaşaa'nın hareketliliğinin tam tersi. Bunun ötesinde cami kısmen yerin altında. Yine de gün ışığından vazgeçmiyor.

Gün ışığından vazgeçmek ölümcül bir hata olurdu çünkü tanrısal bir ortamda gün ışığının ve ışığın kontrol edilemez dinamizmi çok önemli.

Bir mimari konseptin nedenlerini, malzeme seçimini ve ışığı anlamak her zaman kolay değildir. Düşük maliyetli çözümleri tercih etmemizin nedeni zaten bütçeler değil mi? Hangi malzemenin kullanılacağı binanın felsefesine bağlı değil mi? Aslında ne o ne bu fikir önemli. Önemli olan hangi ışık ile çalışılacağı. Gün ışığı, dinamizmi nedeniyle yorum için bir hayli oyun alanı sunuyor. İlginç olan ise gün ışığının dinamizminin, hayatın hareketliliği

altında ezildiğimizde aradığımız sakinliği sunması. Bu nedenle dini yapılar için mükemmel bir çözüm. Çünkü hayatın sorularına cevap ararken insanoğlunun daha fazla alana ve ilham verici ortama ihtiyacı var. Işık yol gösterme ve işaretler için tanrısal bir öge. Özellikle yaradılışın arkasında Tanrı'nın olduğunu görenler için. Geri kalanlar için ise ışık, dinamizmi ve sürpriz değişimlerde blokajları çözebilecek veya ilham vermeye başlayan bir öge.

Sancaklar Camisi'ne İstanbul'un merkezinden çıkarak kentin batı yönünde en uç sınırında yer alan Büyükçekmece istikametinden ulaşılıyor. Dini yapının etrafında ticari alanlar olduğu kadar hayvanların otlayacağı alanlar ve muhtesem görüntülü etrafı çitlerle çevrili villalar, apartman siteleri de bulunuyor. Bilindiği gibi İstanbul şehrinin görüntüsünün çoğunu "tıkanık trafik" sahneleri oluşturduğu için camiye gidiş iki buçuk saat ile dört saat arası sürebiliyor.



İstanbul için tipik olan süslemelerin aksine Sancaklar Camisi sadece, aynı zamanda güç ve sakinlik duygusu yaratan, içeri giren gün ışığı ile can buluyor. Cami zaten doğayla iç içe.



Gün ışığı sensörleri ile duvarda her zaman aynı miktarda ısı olacak şekilde yapay aydınlatma ve gün ışığı birlikte kullanıldı.

Gri taştan yapılmış dikdörtgen bir kule, görüntüyü bozmayacak şekilde çevresine uyum sağlıyor. Aslında tipik bir sanayi mimarisini andırıyor. Daha yakından bakıldığında da kulesi minare olarak algılanmıyor. Hemen önüne gelindiğinde Arapça bir yazı göze çarpıyor: Allahu Ekber: Allah Büyüktür.

Gri renkli doğal taş duvarların arkasında ne olduğunu keşfe davet gibi bir dizi duvar; camiye sokağa kadar çevreliyor. Yavaşça izleyicinin bir tepenin en üst noktasında durduğu görülüyor. Taş basamaklardan yola ulaşılıyor. Yolu etrafında çiçekli ve bitki örtülü alanlar oluşturulmuş. Uzaktan her şey Akdeniz'in daha sıcak bölgelerinde yetişen muhteşem meyve ve zeytin

ağaçlarının olduğu teras şekilli doğal alanları hatırlatıyor. Bu etki bir zeytin ağacı ile destekleniyor. Ancak, buradaki mekânın havası tarlaların havası kadar güzel ve muhteşem değil. Gri taşlar ciddiyeti sağlıyor, ancak soğukluk veya olumsuzluk hissi uyandırmıyor. Daha çok gizemli duruyor. Ayrıca suyu akan taş havuzlar sade bir dağ görüntüsü veriyor.

Dua yeri geri planda konumlandırılmış. Dini mimarinin yer altında kalan kısmı aydınlatma konsepti sayesinde eşsiz ve ruhani bir etki yaratıyor. Dışarıdan giren doğal ışık hafif, sıcak renklerle tasarlanan zemin aydınlatması ile bütünleşiyor. Işık ve gölge oyunu sakinlik yaratıyor, düşünmeye davet ediyor. Konsantre olmak için en doğru ortam.



Günün farklı saatlerinde güneş ısığı değişik efektler oluşturuyor.

Caminin içine zarif, neredeyse münzeviliğe özgü bir sıklık hakim. Genelde Türk camilerinde tipik olarak görülen renkli fayans, desenli halı veya avizeler bilinçli olarak kullanılmamış. Tek dekoratif öğe; siyah cam duvar üzerinde parlak bir ışıqla aydınlatılmış olan Sure. Kıvrımları ile geniş bir alana yazılmış Arapça cümlede "Az ile yetin" diyor. Bu caminin ana fikri ancak bu kadar net ifade edilebilir. Mekke yönündeki mihrap, dua alanının merkezi ögesi. Dua alanı soğuk ve uzun bir duvar boyunca yer alıyor. Tavan ve duvar arasına uzunlamasına uygulanan bir aralıktan hafifçe doğal ışık sızıyor.

Tüm dua edenlerin dua esnasında imamı görebilmeleri için salonun tamamı basamaklar şeklinde aşağı yönlü.

Aynı uygulama, başka camilerde ayrı bir odaya sahip olan kadınlar için mevcut. Mimar Emre Arolat ve ekibi ibadete gelen kadınlar için olup biteni rahatlıkla görebilecekleri bir yükselti oluşturmuş.

Hem malzeme hem de gri palet caminin iç mekânına hakim. Tavan konstrüksiyonunun tasarımında amfi tiyatro fikrinden yola çıkılmış gibi. Tek tük beton plakalar dairesel biçimde merkeze doğru konumlandırılmış. Açık renkli beton tavan oval biçimli gri, hafif ve yerine göre kesilmiş karton parçalarını andırıyor.

Neredeyse 700 m²'lik cami alanı, açık renkli sade halısı ile meditasyona davet ediyor. Yer altında kalan kısmının



Güneş ısığı sadece bir taraftan gelmesine rağmen mekânın büyük bir kısmı iyi bir şekilde aydınlanıyor.

Suni ısıq mekânın kendi alanlarını yapılandırmasına yardımcı oluyor.



tamamını aydınlatmak için sadece doğal ışığa ihtiyaç duyuyor. Gece, gün ışığı girişi olmadığı zaman LED kullanılıyor. Zaten başka nasıl olabilirdi! Işık çizgileri ile mekân üç boyutluluk kazanıyor. Artık bu noktada gün ışığı bu işlevi göremiyor. Arka duvar yüzeyinin aydınlatmasında ise Spotlight'ların aslında aydınlatmanın niteliğini bozduğunu söylemek mümkün. Taştan yapılmış arka duvarın yüzey dokusu ortama çok daha fazla katkı sağlayabilirdi. Düz Wallwasher kullanarak gün ışığına, kontrastları tanımlayacak heyecan verici bir zıtlık oluşturulabilirdi. Mimarların neden böyle bir çözüm tercih ettiği belki de hep bir muamma olarak kalacak. Genelde ayrıntılar bu projenin ikna edici öğeleri değil. Burada insanı etkileyen ortamın tamamı. Mekân atmosferini geliştiren gün ışığı ortama hakim.

Projeye katılanlar:

İşveren: Sancaklar Vakfı

Sahibi: Türkiye Cumhuriyeti, Diyanet İşleri Başkanlığı

Mimarlar: Emre Arolat Architects - Emre Arolat (Proje yönetimi), Uygur Yüksel, Leyla Kori, Nil Aynalı, Fatih Tezman, Nurdan Gürlesin

Peyzaj mimarları: Emre Arolat Architects

Peyzaj tasarımı-danışmanlık: Medosa

Aydınlatma tasarımı: Studio Lighting Design -

Duygu Çakır, Gürden Gür;

www.sldstudio.com.tr,

Studio Piero Castiglioni işbirliğinde

Kaligrafi: Mehmed Özçay

Uygulanan ürünler:

Vetas Elektrik

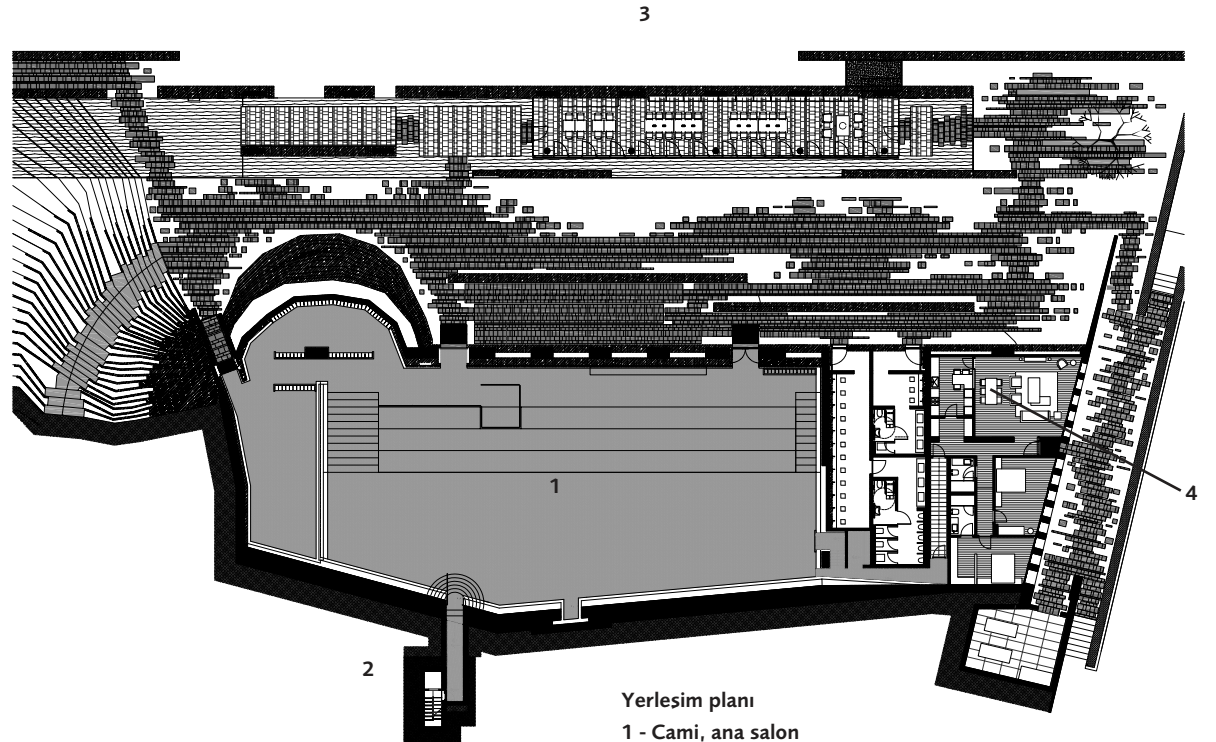
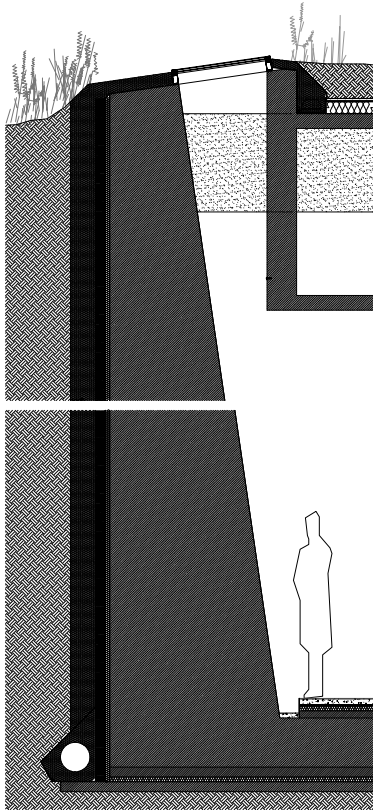


Duygu Çakır



Gürden Gür

Altta fotoğraf: Mekke yönünde konumlandırılmış duvarın kesiti. Burada doğal ışık tavan ve duvar arasındaki aralıklardan giriyor.



Yerleşim planı

1 - Cami, ana salon

2 - Minareye çıkış

3 - Kütüphane

4 - İmanın evi



Hiçbir şey değişmese de değiştirmek

Algı oyunu

Metin: Joachim Ritter

Fotoğraflar: VAV & Miquel Merce

Yüzünüze doğru bir ayna tuttuğunuzda çeşitli açılardan kendinizi izlersiniz. Kendinizde herhangi bir değişiklik yapmamış olmanıza rağmen yepyeni bir şey keşfedebilirsiniz. Bu da her şeyin bakış noktası ve görüş şekli ile ilgili olduğunu gösterir. Bir mekâna da ayna tutabilir, kendinizi keşfedebilirsiniz...



Üstteki fotoğraf: Yansıma yapan köprü.

Soldaki fotoğraf: Köprüdeki ayna.



Ayna; cazibesinden kaçınılmaz, etkileyici bir ısık haresi oluşturuyor.



Mekân tasarımı veya genişletme için bilinçli olarak bir ayna kullanmak görme sistemimizin tüm kötülükleri ile oynamak veya uğraşmak anlamına gelir. Ayna her şeyin bir algı meselesi olduğunu, gördüğümüzü zannettiğimize inandığımızı kanıtlar.

Doğa da bize ayna yüzeyleri sunar. Burada da insan beyni algıya kapılma zorluğu ile karşı karşıya kalır ve güvenebileceği sadece deneyimleridir. Yine de izlerken büyülenir ve yansıma ile yepyeni bir mekân yapısı ortaya çıkar. Bu içine girilen ve deneyimlenen başka bir dünyadır. İnsan bilinci artar, görüntüye kapılır, mekân kazanılır, sınırlar ortadan kalkar. Özgürlüktür! Masallarda da aynalar bir tür kapı, başka dünyalara geçiştir.

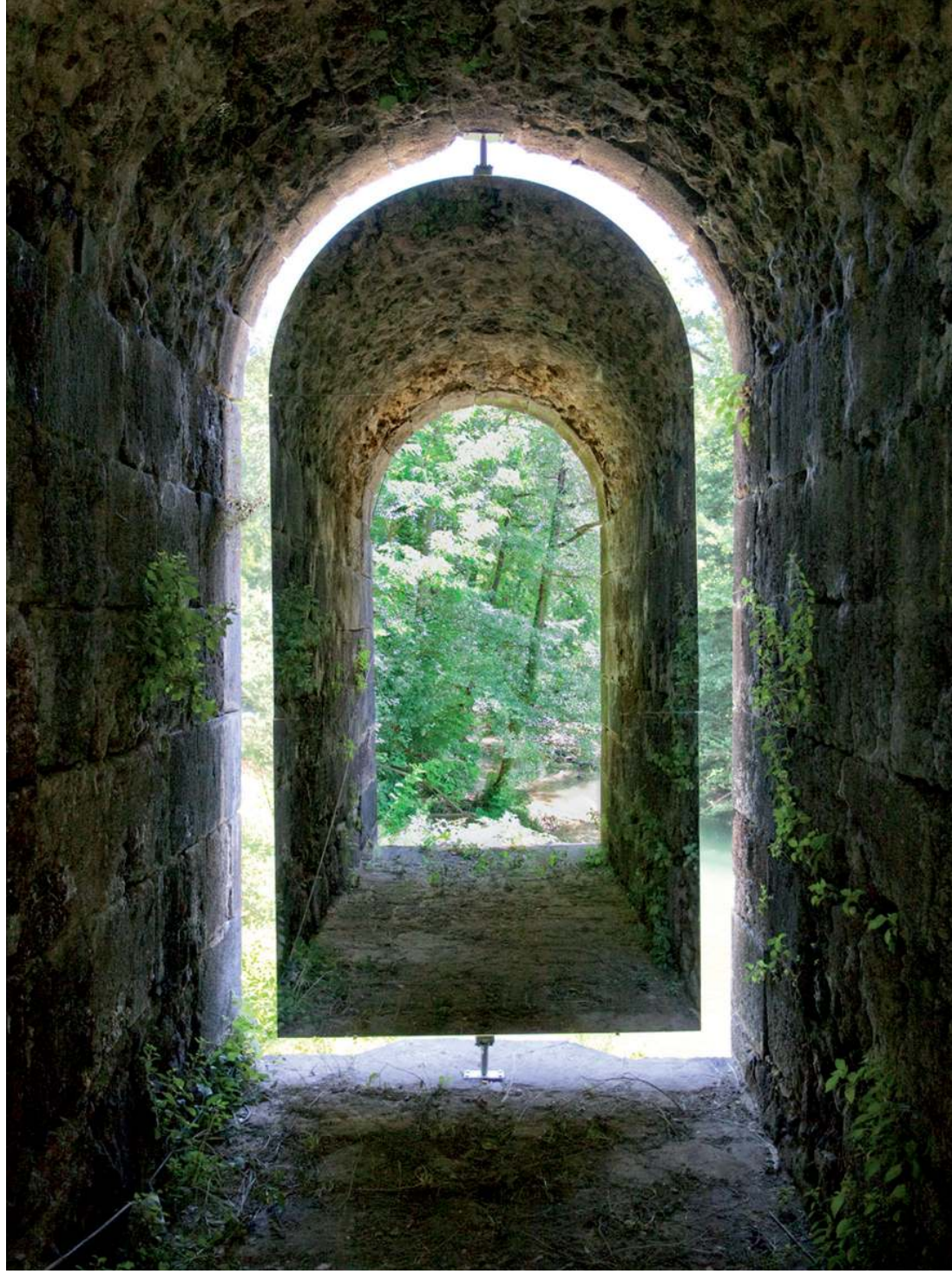
Doğada ise ayna görüntülerini, duvardaki bir ayna gibi dikeyde değil yatay seviyede görüyoruz. Göl ve nehir suları bize doğanın görüntüsünü yansıtır ve bakış açımızı değiştirir. Sadece suyun hareketi bilincimizi gerçeklikte tutar. Bir gölün yansımaları ve sakinliği ise bizi bizden alır ve transa sokabilir. Her ne görüyorsak algı ile gerçeklik kaybolur. Ayna bize öyle olduğunu inandırdığı için ve bir alanın sınırları tam algılanmadığı zaman alan kazanılmaz. Ancak, bir ayna mekânın boyutlarına olan algıyı değiştirir. Algı genişlemesi mi? Sadece, iyice bu algıda kaybolduğunuzda bu durum oluşur. Bir uygulamada





VAV mimarları aynalar ile deneyler yaptı. Ayna ve ışık ile bir mekânın nasıl yepyeni deneyim ve etki yaratacağını incelediler.

Heyecan verici olan ise mekâna yerleştirilmiş aynanın sadece yansıma yapan bir alan göstermemesi aynı zamanda tasarımın bir parçası olan arka duvarına sahip olması. Bu durumda aynanın arkasında gerçek dünya ve aynanın içindeki şüpheli dünya arasında bir gerilim oluşuyor. Hatta VAV mimarları başka bakış açıları da getirdiler. Aynanın önünde duran izleyicinin dünyası, izleyicinin ayna içindeki dünyası, aynanın arkasında bir dünya ve hatta tüm dünyaların iç içe olduğu bir dünya oluştuğunu gösterdiler. Bugüne kadar doğanın bize hiç sunmadığı ve izleyiciler olarak bizlere o kadar büyüleyici gelen çok katmanlılık. Yanlış mıyım? Makalede yer alan projede bir köprünün altına bir ayna yerleştirildi. Arkadan/önden aydınlatma fikri ayna nedeniyle neredeyse tüm önemini kaybediyor; yeni yapıda yok oluyor. Ayna mekânı hissetme duygusunu güvensiz hale getiriyor, izleyicinin gördüğü resmi yapılandırıyor. Bu trans mı?! İzleyici gerçekliği, güveni ve ayaklarının altında zemin arıyor. Tünel çıkışları pencere aralıklarına dönüşüyor, yansımalar bu etkiyi değiştiriyor veya sorguluyor. Gerçeklik ve gerçekliğin yansıması! Veya bir fotomontaj mı?



Gökyüzü mü? Orman mı? Duvar mı? Açıya göre izleyicide köprü ile ilgili çok farklı etkiler oluşuyor.



Olay yeri: İspanya'da Olot kentinde Sant Roc'un eski köprüsü.

VAV mimarlarının "Mirror lab" projesinin konseptinin ana fikri; bir aparat veya enstrüman ile çevreyi sürekli değiştirmeye, düzeltmeye, yeniden düzenlemeye ve aynı zamanda rahatlıkla aynı ortam ile iç içe geçmeye dayandı.

Ayna, araştırmak-anlamak istediğimiz, daha önceden var olan, kendi çevresinde kendini kaybettiren ve neredeyse görünmez olan bir araç. Ayna bir köprü kemerinin altına yerleştirildi. Böylece yepyeni ve heyecan verici bir boyut yarattı. Köprü kemeri içinde efektif olarak bakışı çoğaltıyor, mekânı döndürüyor. Bu arada aynı bakış ve görüntüleri kemeri dışında yakalıyor ve çevreliyor. İzleyici kemeri içinden geçerken uygulama ile etkileşimde. Bu şekilde hem gerçek hem de yansıtılan dünyaya girebiliyor.

Mirror Lab sürekli değişen senaryolu bir mucize dünya sunuyor. Sabit olan bu kalemin gibi değişiyor ve aslında hareketsiz olan ancak sürekli değişen "sahneler" içinde hareket eden izleyiciye, eşsiz bir görsel deneyim sunuyor. "Ayna dünyasında" sürekli değişen gerçeküstü bir dünya algılıyoruz. Bu dünyada gözlerimiz, çevrenin güzelliğine ve onun nasıl geliştiğine şahit oluyor.

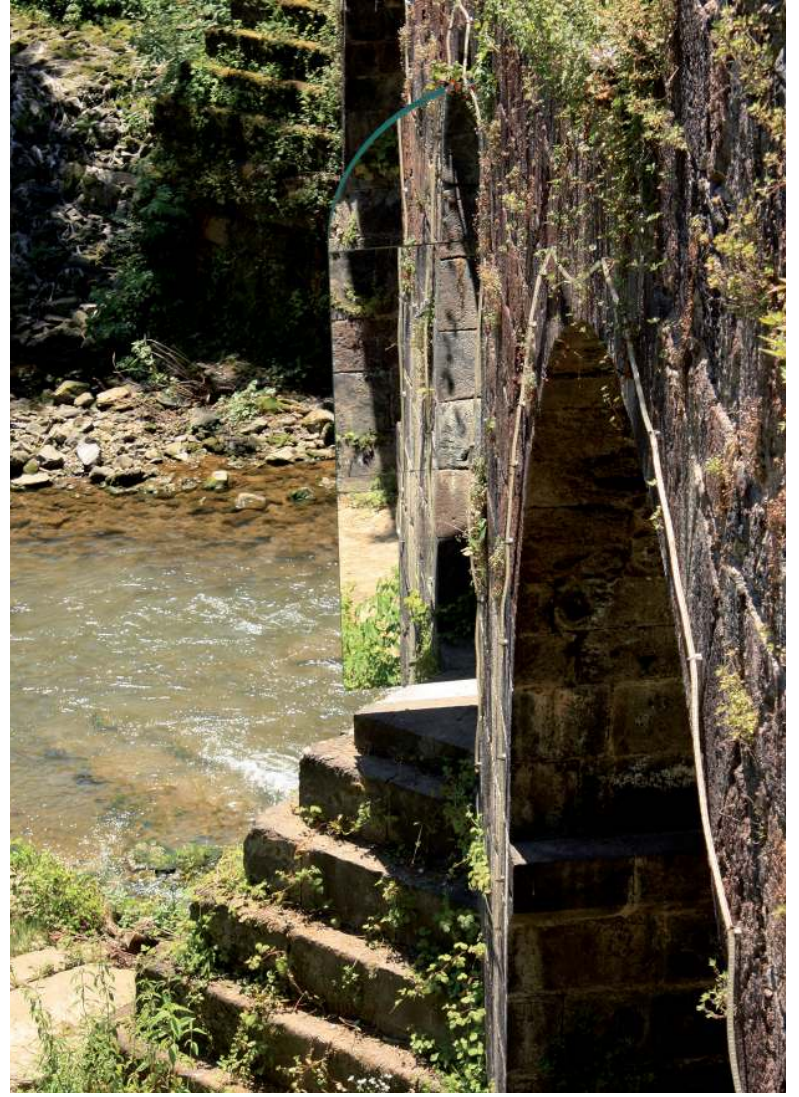


Işık planlaması uygulamasında bu deneyimin anlamı ne olabilir? Tasarım aracı olarak ayna kullanıldığında doğal olmayan, özellikle dikey, mekân yüksekliğinde kullanılan aynalarla gerçeklik ve görüntünün arasındaki sınırlar kalkıyor; tanımlanamaz hale geliyor. Bilimsel belgelerle kanıtlayamadığım sürece doğal argümanların eksik olmasının; dolayısıyla büyük alanlı aynaların kullanımının insan için görsel açıdan büyük zorluk teşkil edeceğini, insanların mekân içinde hareket ve oryantasyonunu zorlaştıracağını düşünüyorum. Bu tabii ki ayna kullanımının her zaman uygun olmayacağı anlamına gelmiyor ancak olası zorluklar konusunda da bilgi sahibi olmak gerekiyor.

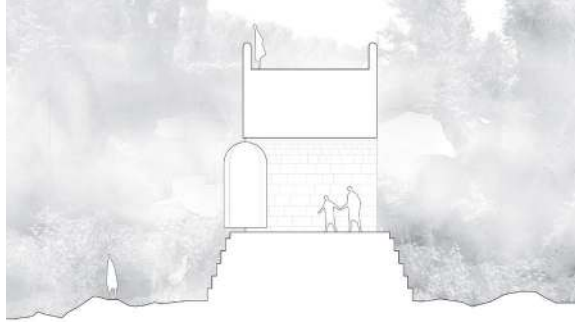
Yine de aynalar dünyası ve tanımlanamaz olanın dünyasındaki deneyimler büyüleyici. Belki de insanın sürekli sınırları zorlaması ve bunları aşma isteği nedeniyle. Sonuç olarak şu soru aklıma geliyor: Resimler çekilirken aynada fotoğrafçının arkasındaki dünyayı gösteren fotoğrafçı ve kamera neden görünmüyor? İşte bu yüzden algı "görmek istediğimizi görmek" anlamına geliyor.

Projeye katılanlar:

Pablo Bolinches Vidal, Darragh Breathnach, Daria Leikina
www.vavarchitects.com



Yandan bakıldığında da ayna izleyicinin algısını şaşırtıyor.



Altaki fotoğraf: Ahsap çerçevenin yapım şekli gereken dayanıklılığı sunuyor.





Ruh için ışık

Metin: Augusto Ramalh o

Fotoğraflar: Mariana Novaes

"Ruh için ışık"... Tarih boyunca sıklıkla, ışık ve ruhun aynı olduğu iddia edildi. Açıkçası konuya farklı hatta zıt gibi görünen bakış açılarından yaklaşmak mümkün.       bu iddia ne yanlış ne de yanlışla yakın olabilir. Zor olan bu konu hem aktif bir zihin yapısı hem de kapsamlı ancak subjektif bir yaklaşımı gerektiriyor. Bu nedenle makalemizin ağırlık noktası, bu konudan belli çıkarımlar yapma ve mesleki uygulamalar konusunda farklı bir mantık yürütme veya yepyeni bir aydınlatma tasarımı mantalitesine teşvik etme deneyidir.

Japonya'nın Tokyo kentinde Modern Sanatlar Müzesi'ndeki

"G kkusa ı Kilisesi" uygulaması.

Ezoterik duygu ve mesajların aracı olarak ışık. Işı  kaynağının tanımlanamaz olması ısı ı mistik yapıyor ve yorumlamaya yer açıyor.

Bu ezoterik konuya başlamadan önce çoğu kişi önce konseptin tam tanımını isteyecektir. "Işı " konsepti çoğu okuyucu için açık olmalı. O zaman "ruh" teriminin konseptine odaklanalım. Gariptir ki ruh 19. yüzyıla kadar ne klasik felsefede ne de klasik bilimde tartışılacak bir konu olarak görüldü. İlişkilendirildi i tüm alanları ile "ruh" terimi genel olarak kabul edilmiş ve hiçbir zaman belli bir felsefi öğreti veya bilimsel teoriyi takip etmek için olumsuz bir sey olarak görülmemiş. Ancak, "sosyal bilimler" veya psikoloji, antropoloji, sosyoloji, arkeoloji, tarih ve siyaset bilimleri gibi insan merkezli bilimler olarak adlandırdı ım bilimlerin gelişmesi ile "ruh" ve "zihin" gibi terimlerin fizyolojik veya idraksal etki alanlarına yer vermeye başlaması biraz ironik. 19. yüzyıl boyunca ve

20. yüzyıl içinde "ruh" ve "zihin" terimleri; o tarihlerde moda olan ezoterik hareketlerde kullanıldı. "Ruh" kelimesinin bugüne kadar olduğu gibi kullanılmasında ısrar ediyor değilim. Hedefim, bize 21. yüzyılda yardımcı olacak daha temel, hassas ve hatta daha az çelişkili olan bir konsept anlayışına ulaşmak. Latin kökenli dillere yakından bakarsak bu kelimenin köklerinin Latinceye dayandığını görüyoruz. İngilizce'deki "animation" (canlandırma, ruh katma) ve de "animal" (hayvan, canlı) Latince'deki "anima" (ruh) kelimesinden geliyor. Buna göre her canlının bir ruhu var ve canlının kendi içindeki davranış kalıplarını etkiliyor. Konseptin bu tanımından yola çıkılınca bir sonraki noktaya geçebiliriz. Ancak, önce bu paragrafta açıklanan hususlara

ayrıntılı olarak bakan Rudolf Steiner'in yazılarına ve fikirlerine göz atmalıyız.

Bize sıklıkla söylendiği gibi ışık yaşam için gerekli. Aslında bu pek de doğru değil      ışığa ihtiyaç duymayan bir yaşam var. Güneş enerjisi yaşam çevresinin bir parçası olmayan canlılar; gereken ve uygun fiziksel ortamı buluyor. Batı Pasifik Okyanusu'nun en derin yeri olan ve Mariana Adaları'nın yakınındaki Mariana  ukuru'ndaki bakterileri bir düşünün. Bitkilerin yaşam ve gelişim için ısıma enerjisine ihtiya ı var ancak bitkiler anime canlılar değil. Onların gözleri yok. Bir bitki, sadece ısıma enerjisini kullanıyor, ışık kullanmıyor.

Genel olarak ışık, dünyada yaşamlarını, çevrelerini görme suretiyle sürdüren canlılar için

gerekli.  nemli istisnalar ise hayatta kalmak için kendilerini sosyal mekanizmalara emanet eden k r hayvanlar. Bu mekanizmaların olmaması halinde ölümleri kaçınılmaz. Görsel fenomen olarak ışık  evre ile etkileşimi yönetiyor. İşte bu etkileşime bizler "davranış" diyoruz. Işı  bizi davranmaya sevk ediyor, içimizden geleni yapmaya teşvik ediyor.

Diğer taraftan, yine genel olarak bir canlı için karanlık; içine kapanma, motivasyonsuzluk, durgunluk ve ölüm anlamına geliyor.

Konuya yeni bir yorum katma denememizde "canlıların davranışları için ışık" formülüne ulaştık. Bana göre bu ifade "ruh için ışık" teriminin doğru anlamını temsil ediyor.



Dünya için kulağa çok akıllıca gelmesi de uygulamalar yapan bir aydınlatma tasarımcısı için bu tür bir fikir planlama yöntemine açıklık getirebilir.

Çok eski zamanlardan beri insan, ışığı insani varlık ile ilişkilendirmeye meyilli ve gayretli idi. Yıldızların tanrısal varlıkları simgeledikleri yaradılış mitlerini örnek alırsak bunlar insan gibi davranıyor; tüm elementleri ve canlıları yaratıyorlardı. Eski Mısır güneş tanrısı Ra'nın varlığı ve görme gücü ışık ile gösterilirdi. Güneş tanrısının dişi karısı Ra'nın gözü "evrene" bakar ve yolunda olan her şeyi aydınlatır, bulurdu.

Farklı din toplumları ve ışığın temelde ortak noktalarını bir düşünün. Hristiyan dinine göre ışık

insan bedeninde dünyaya geldi. Neredeyse Pers güneş tanrısı Ahura Mazda'nın beden bulması gibi. Arif mezhepler ve maniheizm ve ışınların insan davranışlarına bağlı olarak sönebileceği inancı yaygınlaştıkça, ışık gerçek bir kült haline geldi. İster aydınlatma felsefesi ister rasyonalizm olsun felsefe alanında da Yunan antik döneminden başlayarak 17. ve 18. yüzyılın Avrupası'ndaki aydınlanma dönemine kadar ışık, vahiy/aydınlanma ile ilişkilendirildi.

İnsanlık tarihinde yaşanan olayların özetlerinden vardığımız sonuçlara göre ışık, tamamen fiziksel ve görsel unsurların ötesine geçen yepyeni bir boyut kazandı. Burada kültürel bir boyuta sahip sembolik, kendisi "metafor" olan ışıktan bahsediyoruz. Mecazi olan ışık ve içinde barındırdığı

kültürel sorumluluk; mümkün olduğu kadar insana yönelik planlama yapmak isteyen aydınlatma tasarımcısı için en güçlü (yardımcı) araç.

Böylece ışık artık kabul ettiğimiz ve geniş ölçüde var olduğunu varsaydığımız sadece din dışı paydalarla belirlenmiyor. Şüphesiz bu metafor olan ışık, şiirsel ve ilham verici ve hatta biraz zor takip edilebilir ve amacına yönelik kullanılabilir. Ancak, ışık konseptini yeni bir alana oturtan bu tarz ışık, ruhun alanıdır.

Manevi ışık, ruh seviyesinde bir ışık uygulanmasının nedeni ve etkisinden başka bir şey değil. Buna ışığın sanat eserlerinde gösterimi de dahil. Eğer bir sanat eserinde ışık var ise, o eseri algılamamız için araç olarak hizmet

ediyor. Hem sembol hem de çizilen objenin gösterilmesini sağlamak için ışığın bir şekline referans. İzleyici, ışığın konseptini anlarken ışığın onu nasıl izlediğinin bizzat şahidi oluyor. Sanat eserlerinde ışık kendisinin bir maddi resmi. Sanatsal sürecin ana malzemesi olarak her zaman sanatçının kültürel ön yargılarına tabi. Işıktan yapılmış bir sanat eseri veya eserin aktarıldığı şekil, çevresini belli bir kültürel bakış açısından çözümleyen kişinin ürünüdür. Bu arada, aktarılan görüntünün çözümlemesi başka bir kişi tarafından yapılıyor. Bir tür, insanlar arası transendental iletişim gibi.

Bu konu ile ilgili başka örnekleri ışığın diğer uygulamalarında buluyoruz. Tedavi amaçlı ışık ve sonuçları. Işık ve renklerin algılamaya bağlı özellikleri



**Danimarka'nın Kopenhag kentinde
Bagsvaerd Kilisesi.
Gökyüzünün simgesi olarak gün ışığı.**

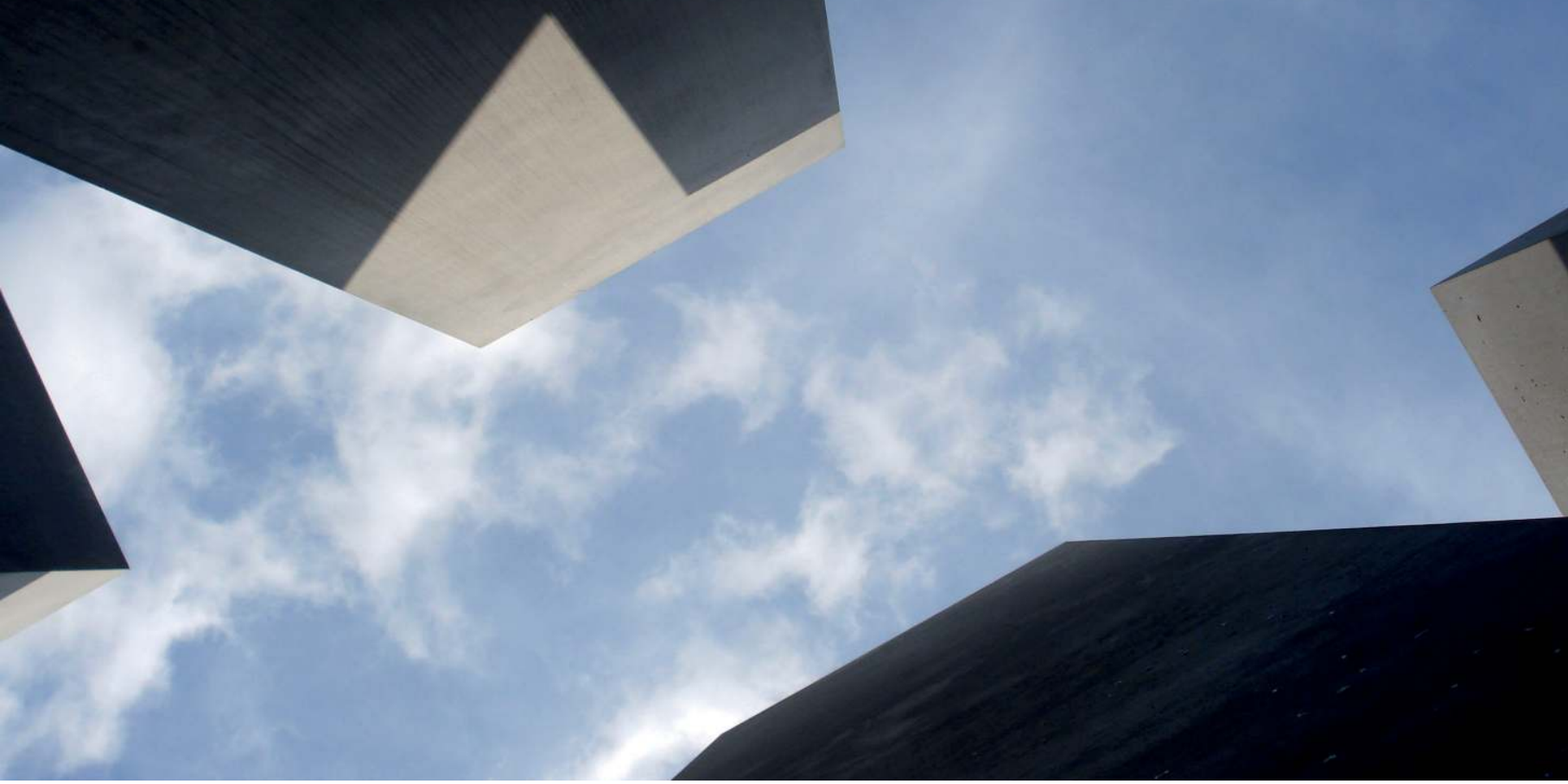


**Almanya'nın Berlin kentinde
Soykırım Anıtı. Doğal hareketler
sakinleştirici etki yaratıyor.**

çok araştırıldı ve zihinsel bozuklukları olan kişilerin tedavisinde kullanıldı. Günümüzde işkence metodu olarak ışığın kullanımı konusunda raporlardan da bahsediliyor.

Ancak, her zaman madalyonun ters tarafı bundan zarar görüyor. Ruhun tepkisi ideal veya tahammül edilemez bir çevre ile ilgili görüşü yansıtır. Belli bir çevre ile etkileşime girmemiz ve bunu hazmetmeye zorlandığımız zaman, ruh durumumuzun doğrudan bir tepkisi olan fizyolojik semptomlar göstermeye başlarız. Gün ışığı bunun iyi bir örneğidir. Güneşli bir güne herkes sevinir ve kapalı havalarda mutsuz veya depresif oluruz. Görsel algı, bulunduğumuz ve okuyabildiğimiz çevre ile aramızdaki ilişkiyi kurar. Hızlı bir şekilde havanın güneşli olup olmadığını, dışarısının güzel olup olmadığını veya

gökyüzünün kapalı olup olmadığını ve yağmur yağıp yağmadığını anlarız. Çevremizi okuduktan sonra hemen içgüdüsel olarak davranmaya başlarız. Davranışlarımızın çevremize göre hassas bir ayar içinde olduğunu söylemek mümkün. Aksi takdirde sürekli kendimizi başka şekilde davranmaya zorlamamız gerekirdi. Buna göre, insanın düşünebildiği zamanlardan beri ışığı suni olarak yaratma dürtüsü içinde olduk ve gereken araçları bulduk. Teknolojik ve kültürel evrimimizin her adımında ışık bize eşlik etti. Bu noktadan hareketle ışığı geçerli ve önemli bir iş olarak kullanabiliriz. En iyi niyet ve kabiliyet ile yerine getirilmesi gereken bir iş olarak. Programlanabilir ışık görme kapasitemizi desteklemek ve aslında normalde olmayacak bir ortam yaratmak için geliştirildi. Diğer bir deyişle: Işık, mekân yaratabilir.



Değişikliklerini az çok hepimizin deneyimlediği gibi gün ışığından farklı olarak programlanabilir ışık, tamamen başka ve hatta rahatsız edici etki yaratabilir. Örneğin, mum ışığında okumak veya Stroboskopi ışığı altında dans etmek gibi. Her iki durumda da çevre, eş zamanlı ve efektif olarak davranışımızı oluşturuyor ve aktarıyor. İşte tam bu seviyede programlanabilir ışık ruhun ışığına dönüşüyor.

Sonuç olarak "ruhun ışığı" aydınlatma tasarımının ana fikrini oluşturuyor. Aydınlatma tasarımı tamamen antroposentrik (insan merkezli) bir görev olmalı. Işık, sadece insanları ve insan davranışını destekleyecek şekilde tasarlandığında anlam kazanıyor. Kimsenin olmadığı yerde bir mekânı veya çevreyi, görsel olarak algılanır şekilde bir şeyi

aydınlatmanın anlamı yok. Ayrıca, eğer ışık son derece nitelikli olarak tasarlanacak ve gerçekleştirilecek ise ışığın olduğu yerdekilerin ve bir şeyler görmek isteyenlerin de ihtiyaçlarının karşılanması gerekiyor. Miktar ve niteliğin insan ihtiyaçlarına bağlı olduğunu gösteren tamamen antroposentrik aydınlatma tasarımı felsefesine yönelmeliyiz. Bunu sağlamak için benim reçetem veya formülüm yukarıda belirtilen farklı fikirleri kapsayan, belli bir aydınlatma planlamasının hedefini sağlamak üzere başka şeylere odaklanan bir kombinasyon olurdu: $x\% + y\% + z\% = \text{Konsensüs}$

Açıklama:

x = Sanatsal ışık,
y = Tedavi ışığı
z = Programlanabilir ışık

İstenilen özel çevreyi tasarlamak için bir antroposentrik aydınlatma tasarımının bileşenleri veya vektörleri, kesintisiz bir şekilde birbirine entegre olurdu. Bu fikir, sadece ilham verici bir seviyede olsa da otomatik olarak ışığın metafor olan özelliğini de kapsıyor. Şu sıralar birçok meslektaşımın benzer şekilde düşündüğünü varsayıyorum.

Ancak tüm bu konseptleri bir sistem haline getirir ve amacına uygun metotlar belirlersek, fikrin kabul görmüş bir meslek uygulamasına dönüşmesini sağlayabiliriz. Ayrıca, bunun kolayca uygulanabilir olduğuna inanıyorum. Çünkü sunulan konu tamamen planlama süreci ile bağlantılı ve ilgili projesinde doğru ışığı planlayan tasarımcının gönüllü olup olmamasına bağlı.

Konuyu, duyurusu yapılan Işık Yılı'nda ("Year of Light of 2015") tartışmış olsaydık her şey daha iyi ve anlamlı olacaktı. Yeni konseptler ve bunların uygulaması, olgunlaşmak-kabul görmek için zamana ihtiyaç duyar. Ben gelecekte aydınlatma tasarımcılarının burada sunulan değerleri yavaş yavaş kabul edeceklerini ve söz konusu değerlerin standart hale geleceğini düşünüyorum. Adım adım yeni normlar oluşabilir, aydınlatma tasarımcıları insana odaklı aydınlatma planlamalarında ışığın tüm boyutlarını değerlendirebilirler. Bu olasılık bana ümit veriyor. Işık sektörünün, tüm o radikal yeni tasarımları ve temelden inovatif teknolojileri ile neyle karşı karşıya olacağını tahmin edebiliyorum: Yenilenmiş düşünme tarzının yeni şartlarına cevap bulmak için her şey özel olarak geliştirilecek.

Suni ışık ile doğa görüntüleri

Metin: Neda Vedadian



Her toplum katmanı, farklı yaşlardan ve değişik kültürlerden gelen insanlar, hafifçe hareket eden kum tepeleri üzerinden denize bakmaktan veya nefes kesici bir güneş batısını izlemekten etkileniyor. Sanki ışık yaşamımıza umut katan ve bizi daha mutlu eden sihirli bir güce sahip. Bu makale araç olarak ışığın, insanın duygu durumuna nasıl katkı sağladığını ve nasıl keyifli deneyimlerle olumlu düşünceler yarattığını inceliyor.



Ond le bir su yüzeyi hemen yakınındaki yüzeyde, Diakaustik olarak adlandırılan ışık desenleri oluşturuyor. Su havaya göre 800 kat daha yoğun. ışık su ile bulunduğu anda su molekülleri ve parçacıklı maddeler ile etkilesime giriyor. Sonuç ışık kayıpları, renk değişimleri, ışık dağılması, kontrast kaybı ve diğer efektler.



Hedef, doğanın ill zyonlarını i  mekânda yaratma olanağını keşfetmek. Aydınlatma tasarımcısının şiirsel yaklaşımı uygulamada gösterdiği nitelikleri kadar önemli. Bu makalede bahsedilen konsept fikri, güneş ışınlarının su üzerindeki oyunu ile oluşan görüntüleri taklit etmeye dayanıyor. Ağırlık ise ışıma demetinin kırılma ile nasıl y n değiştirdiğini anlatan teknik optikten gelen Diakaustik  zerine yoğunlaşıyor.

Son yıllarda Pozitif Psikoloji başlığı altında, psikolojinin normatif pozitif konularını kapsayan (Seligman, M. E. P., Authentic Happiness, 2002) bir araştırma programı başlatıldı. Araştırmada psikolojik, fizyolojik ve sosyolojik rahatlamaya (Ryff C. D., Singer B., Psychological Well-Being: Meaning, Measurement, and Implications for Psychotherapy Research, 1996, Carruthers C.P., Hood C. D., The Power of the Positive: Leisure and Well-Being, 2004) götüren olumlu duyguların alanları inceleniyor. Subjektif rahatlama, olumsuz duyguların azaltılması ve olumlu duyguların oluşturulması ve desteklenmesi ve yaşam sevinci ile artırılabilir (Seligman M. E. P., Learned

Optimism, 1991). Pozitif Psikoloji'nin ana hedefi, insanın kendi olumlu özelliklerini ve g clerini nasıl ortaya çıkarabileceğini bulmak. Sadece bunlarla baş etmesi değil, mutlu yaşamasını bilmesi. Bunun ilginç ancak bir o kadar değerli yan etkisi, iyi-başarılı bir yaşam için gereken olumlu özelliğin, gücün strese dayanmak için tampon görevi yapması ve hem psikolojik hem de fizyolojik hastalıkları engellemesi (Seligman M., Csikszentmihalyi M., Positive Psychology: An introduction, 2000). Psikologlar günlük olayların mutlu bir yaşama nasıl katkı sağlayabileceğini anlamaya çalışıyorlar. Böyle bir deneyim doğayla bağlantıyı oluşturuyor. İlk insanlar sadece doğada yaşıyordu ve tüm elementlere maruz kalıyordu. Modern toplumlarda dışarı çıkmadan (evde, araçta veya işte) günlerce i  mekânda kalmak mümkün. Doğa ile tekrar bağlantı kurmak sadece hayatımıza güzellik katmıyor. Ruh durumumuzu da bir hayli iyileştiriyor, memnuniyet duygumuzu artırıyor. (Mitchell R., Popham F., Effect of Exposure to Natural Environment on Health Inequalities: An Observational Population Study, 2008).

Doğanın dinlendirici etkisi konusunda yapılan çeşitli araştırmalar benzer sonuçları verdi. Hatta doğa görüntüleri içeren videolarla sağlık üzerinde olumlu etkiler, daha iyi bir algılama performansı ve kan basıncında düşme sağlandığı raporlandı. (Neda Vedadian, Master thesis, Laumann K., Garling T., Stormack K. M., Selective Attention and Heart Rate Responses to Natural and Urban Environments, 2003; and Hartig T., Mang M., Evans G., Restorative Effects of Natural Environment Experiences, 1991) Bilimsel kanıtlar doğal çevrenin, sadece pencereden bakmak suretiyle dahi zihin durumu üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu gösteriyor. (Hartig T., Evans G., Jamner L. D., Davis D. S., Garling T., Tracking Restoration in Natural and Urban Field Settings, 2003).

Yukarıda belirtilen bilimsel kanıtlara rağmen, dünya nüfusunun yarısından çoğunun artık şehirlerde yaşaması ile doğal çevre ile günlük temasının daha azaldığı; insanların, doğanın bir çok yüzünü ve avantajını kaçırdığı ortada. Buradan yola çıkarak doğaya bağlantının giderek artan önemi araştırmalara konu oldu (Schellevis F. G., Groenewegen P. P., Morbidity is Related to a Green Living Environment, 2009). Pensilvanya'daki 200 yataklı bir şehir hastanesinde ameliyat hastalarından doğaya bakmaları istendi. Bu kişiler üzerinde doğanın rahatlatıcı etkisi incelendi. Ağır ameliyat geçirmiş olan hastaların sıklıkla korku durumları yaşadıkları tespit edildi. Hastanede kalışları sırasında dış alanla tek temasları pencereden dışarı bakmak oluyordu. Araştırma iki hasta grubunun sonuçlarına dayanıyor. İyileşme döneminde birinci grup sadece hastanenin bir başka kanadına bakıyordu. İkinci grubun ise doğrudan doğayı görme şansı vardı. Birinci gruba göre ikinci gruptaki hastaların hastanede kalış süreleri kıaldı. Bu kişiler hemşireler tarafından daha olumlu duygu durumlarına sahip olarak raporlandı. Daha az orta şiddetli veya şiddetli ağrı kesiciler

kullandılar ve daha küçük postoperatif komplikasyonlarda

hızla iyileştiler. (Ulrich. R.S., View Through a Window May Influence Recovery from Surgery, 1984) Daha sonra yapılan sayısız araştırma Seligman et al, Ryff et al ve de Ulrich et al.'ın tespitlerini tasdik etti. Bu bağlamda özellikle başta su görüntüleri olmak üzere doğa görüntülerinin, insan duygularını ve fizyolojik durumunu artarak iyileştirdiği düşünülüyor. (Barton J. O., Pretty J., What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health? A Multi-Study Analysis, 2010)

Mimari olarak yukarıda belirtilen işaretler dikkate alınacak olursa tüm projelerin, muhteşem bir çevrede olması gerekmiyor. Entegre edilmiş doğal öğelerle donatılmış başarılı ve nitelikli iç mekânları doğa illüzyonu ile de tasarlamak mümkün. Doğal cisimler ve elektrikli ışığın doğru uygulanması ile doğanın havası iç mekâna taşınabilir.

Bir illüzyon, duyguların şaşırtılmasıdır, gerçekliğin yanlış algılanmasıdır ve genellikle herkes tarafından benzer şekilde deneyimlenir. (Solso R. L., Cognitive Psychology, 2001) Mimaride illüzyon kullanılması rahatlatıcı, zararsız ve hatta faydalıdır. (Stein J., The Random House Dictionary of the English Language, 2006) Tüm insan duyuları şaşırtılabilir ancak optik şaşırtmalar en bilindik ve en iyi anlaşılandır. Optik şaşırtmanın vurgusu, görme duyumuzun en önemli insan duyusu olmasıdır. (McGurk H., MacDonald J., Hearing Lips and Seeing Voices, 1976) Bilginin algılanmasının daha önceden var olan teorilere dayandığı bilinir. (Fiske S. T., Taylor S. E., Social Cognition, 1984) Buna göre iki anlam taşıyan bilgiler genelde mevcut inançlar ile örtüşecek şekilde yorumlanır. (Taylor S. E., Adjustment to Threatening Events: A Theory of Cognitive Adaptation, 1981) illüzyonlar bir kişinin dünyasının sıcak, daha aktif ve rahatlatıcı bir mekan olarak algılanmasına katkı sağlayabilir. (Taylor S. E., Brown J. D., Illusion and Well-Being: A Social Psychological Perspective on Mental Health, 1998) Buna göre bir mimar mekân tasarımında ve

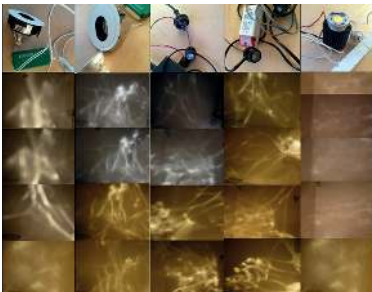


Leandro Erlich, 2008 su altı sanat uygulaması.





Doğal ısk efektleri oluşturma deneyleri.



uygulamasında insan beyninin bu özelliğini kullanabilir.

Master tezimde, özellikle gün ışığı ve suyun karşılıklı oyunu ile ilgili olarak Kaustik konusunu işledim. Bir havuzun başında geçirilen birkaç dakika içinde lens etkisi ile havuzun dibinde oluşan heyecan verici desenlerin çeşitliliğini görmek mümkün. Su yüzeyindeki hafif dalgalar birçok pozitif ve negatif lens olarak görülebilir. Pozitif lensler güneş ışığını havuzun zeminine atarken açık renkli ağ dokulu desenler oluşturur. Negatif lensler ışığı kırar ve kontrastı artırır. Su yüzeyinde yayılan dalgalar gibi Kaustik'de de ağ dokulu desenler gelişir. Mimarların suya duyduğu hayranlık dinamik ve şeffaf sıvının ana özelliklerinin çoğu zaman binalarinkinden farklıdır. (Davids R., Why Water + Architecture?, 2013)

Diakaustik yapılandırılmış çevrede oluşan desenlerin canlılığını ve bunların hemen oluşturulabilirliğini bu deney kapsamında inceledikten sonra ve çevrede doğadaymış duygusunu yaratmak için illüzyonu kullanma etkisi açısından sade bir makinenin kurulmasını öneriyorum. Bu makine her iki unsuru kombine edebilir ve bir havuz dolusu suya ihtiyaç olmadan suda ısk efektlerini simüle edebilir. Tezimin uygulanabilir olduğunu test etmek için bir "su makinesi" tasarlamaya başladım.

Bunun için aşağıdakilere ihtiyaç vardı:

⇒ Deneyler ile uygun yansıma yapılan malzemelerin seçimi - Su makinesinin hedefi su yüzeyinde oluşacak doğal yansımaları en gerçekçi gösterecek yansımali ısk

efektleri oluşturmaktı. Sistematiik olarak, parlak ve mat alüminyum ve bakır levhalar gibi farklı malzeme denendi. Sonuçlar pek memnun edici değildi. Metal olmayan malzemeler çok daha iyi ve hassas sonuçlar veriyordu. Şeffaf folyolardan kıvrımlı camlara kadar yansıma yapabilen folyo ve plakalar denendi. Şeffaf akril plakalar en iyi sonuçları verdi.

⇒ Yansıyan deseni oluşturma - Uygun malzeme belirlendikten sonra yansıtılacak biçimlerin tasarlanması gerekiyordu. Yansıma yapan ısk deseni modülü için şeffaf bir plakaya ihtiyaç olduğundan diğer modüllerin geliştirmesi konusunda iki seçenek vardı: Ya birçok küçük plaka birbiri ile kombine edilecek ya da bir dizi desen bir plaka içine kesilecekti. Her iki seçenek de test edildi ve sonuçlar incelendi. Sonuç olarak içine desenler kesilen (nümerik biçimler) şeffaf plakada karar kılındı.

⇒ Perfore edilen akril plakanın hareket ettirilmesi - Her canlı bir şekilde hareket ediyor. Hatta statik öğeler de zamanla rüzgar, yağmur veya ısıya maruz bırakıldıklarında hareket ediyor. Hareket, süreklilik, sekans ve akma ile tetikleniyor veya gösteriliyor:

Süreklilik: Öğeler pes peşe ortaya çıkıyor. Sekans: İşlemler mantıksal bir sırada ve farklı zamanlarda takip ediyor. Akma: Sürekli, düz hareketler. Dış doğal güçlerle de yön değiştirebilirler. (Estremadroyro V., Transparency and Movement in Architecture, 2003) Diakaustik'de kesintisiz hareketi sağlamak için yansıma yapan plakanın hem dikey hem de yatay ekseninde ritmik olarak hareket ettirilmesi gerekiyordu.

Hareket ettirmek için aşağıdaki iki seçenek denendi: Yay yardımı ile düzenli hareket: Sabit bir yüzeyin altına, yansıma yapılan plakaya kısa vidalar ile birçok yay monte edildi. Sabit yüzeyde delikler var. Buralara makinenin alt kısmına uzun vidalar monte edilmiş. Sabit yüzeyin yüksekliği değıştikçe vidalar serbestçe dikey olarak hareket edebiliyor. Yayların üzerindeki yüzeyin hareketi plaka üzerinde düzenli dikey ve yatay dalgalar oluşturuyor. Bu hareket insan faaliyeti ile sağlanabiliyor. Örneğin, yüzeyin üzerinden biri geçtiğinde hareket ediyor. Bu seçenekte kullanıcı, ısk yansımalarının oluşumuna doğrudan katkı sağlıyor.

Dalgaların eksantrik çarklarla oluşturulması: İkişer adet eksantrik çarkı olan iki dişli çubuk aşağı yukarı hareket oluşturmak ve akril plakaya dalga şekli vermek için çarklar ile birbirine bağlanır. İlk tekniğin karmaşıklığı ve de hareket akıcılığının ve pürüzsüzlüğünün olmaması nedeniyle son mekanizmada karar kılındı. Yirmi meslektaşım ve arkadaşım, 30-45 yaş arası erkek ve kadınlar su makinesinin çıkardığı duygular ile ilgili yapılan ankete katıldılar. Grup makineyi kapalı bir iç alanda denedikten ve ısk desenleri ile ısk efektlerini izledikten sonra aşağıdaki üç soru tartışıldı:

1. ısk desenleri sana neyi hatırlatıyor?
2. Hareketleri sevdin mi? Hangi hızda olmasını istersin?
3. Bu tür ısk efektleri nerede görmek isterdin ve böyle bir uygulamayı kullanmak ister miydin?

Tepkileri ve cevapları ilginç bir şekilde benzerdi. Genel olarak ısk efektlerinin kendilerinde olumlu

duygular yarattıklarını, hatta efektlerin garip ve derinlemesine kalitesinden çok etkilendiklerini söylediler.

Anketin sonuçları beklentileri karşıladı. Deneklerin ilk tepkisi doğaya yakın uygulamanın etkisini öne çıkartıyordu. Sanatsal olarak oluşturulan desenler onlara su yüzeyinde ılık yansımalarını, insan cildinin yakından görüntüsünü, sinirsel bağlantıları, bir örümcek ağını, organik malzemeleri ve moleköl yapılarını hatırlatıyordu.

İkinci soruya herkes "Evet"! ile cevap verdi. Herkes yavaş ve akıcı olan hareketi tercih etti. Grubun %30'u gün boyu bu hareketleri izleyebileceğini söyledi. Kalan %70'i ise sadece belli bir süre ve hatta günün belli bir zaman diliminde, örneğin mutfakta musluğu açtıklarında bunu deneyimlemek istediklerini söylediler.

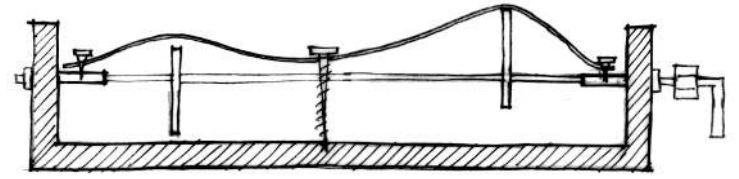
Üçüncü sorunun geri bildirimi hayli farklı oldu: Kütüphane, çocuk yuvası, müzik veya serbest zaman odası, yatak odası, restoran ve de spa veya masaj salonları gibi dinlenme odaları.

Bu araştırma yapılandırılmış bir çevrede geçici, akıcı ve anında değişen doğal ılık desenleri oluşturma fikrine dayanıyor. Modern yaşam alışkanlıklarımız veya sağlık durumumuz doğal çevremiz ile ilgili ilişkimizi ne kadar kısıtladığı düşünülürse konsept çok daha önemli. Araştırma şu iki soruya cevap arıyor: Doğal ılık efektlerini suni ılık ile taklit etmek mümkün mü? Bu tür illüzyonlar insan üzerinde olumlu psikolojik etki yaratabilir mi?

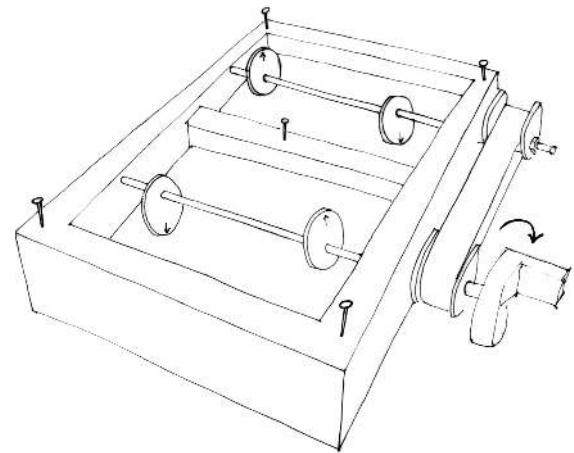
Gördüğümüz her şey daha önceden var olan bilgi ve gözlemlerimize dayanarak algı sistemimiz tarafından işleniyor. Yuvarlak ve sarı bir cisim gördüğümüzde güneşi düşünüyoruz. Bu anlamda, olumlu optik yansımalar geliştirmek ve bunları uygulama kapasitesi, geliştirilmesi gereken değerli yardımcı bir araç olarak görülebilir.

Doğanın özünü elektrikli ılık yardımcı ile tekrar bulduğumuzda, o tanıdığımız doğada olma duygusunu tekrar alevlendirebilir ve bireylerin yaşamına katkı sağlayabiliriz. Yaklaşık 20 denek üzerinde yapılan anketin sonuçlarına göre su makinesi prototipi ile oluşturulan ılık efektleri doğada deneyimlenen duyguları ortaya çıkarttı. ılık desenlerinin akıcı hareketi herkes tarafından olumlu olarak algılandı. Bazıları ise uzun sürelerde kesintili hareketleri tercih edeceklerini ifade ettiler.

Bu araştırma projesi, aydınlatma tasarımcılarının aşağıdaki kapasiteye sahip olmaları halinde yapılandırılmış çevre için anlamlı tasarım konseptleri geliştirebileceklerini gösterdi. Bunun için tasarımcıların sunlara sahip olmaları yeterli olacaktı: Doğal, elektrikli ılık kaynaklarının özellikleri konusunda temel bilgi, anlayış, uygun-kullanılabilir malzemeyi bulma kapasitesi ile doğanın fenomenlerini kapsamlı ve en ince ayrıntısına kadar gözlemlene yeteneği. Kapsamlı ve çok yönlü olan bu araştırma, gelecekte yine bu alanda yapılacak başka araştırmalara ılık tutabilir. İnsanlara, doğanın ruhunu yeni veya "yeniden" keşfetmeleri için, iç mekânda doğal ılık desenlerinin nasıl simüle edileceğini gösterecektir.



Suni ılık efektleri oluşturmak için bir "su makinesi" kurulumu.

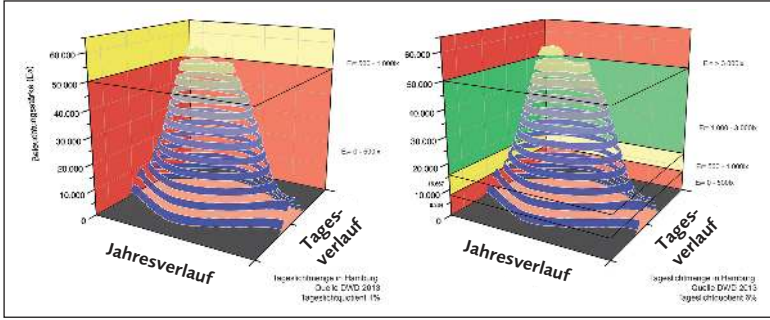


Enerji mi, sağlık mı?

Kentlerde giderek artan yapılaşmalar ile ilgili planlama süreçlerinde entegre aydınlatma planlamasının yeri yeniden düşünülmeli mi?

Metin: Arne Hülsmann, Peter Andres

Kent içi yapılaşma artıyor, siyasi iklim hedefleri beraberinde, planlamanın başında enerji tartışmalarını gündeme getiriyor. Tam da bu noktada gün ışığına gereken değerin verilmesi çok önemli. Planlama çalışmaları esnasında gün ışığını sağlamaya yeterince değer verilmesi ve yanlış yöne çekilebilecek bir enerji tartışması ile gözden kaçırılmaması için binaların planlamasında artık farklı düşünülmesi gerekiyor. Bu farklı düşünme ancak gün ışığı, kalite ve katma değer olarak algılandığında sağlanabilir.



Hamburg'da günün ve yılın akışına göre gün ışığı miktarı.



Münster, Mauriz semtinde kentsel yapı artışı örneği:
Yapı durumu 1977 ve 2015 karşılaştırması.



Yeterli miktarda gün ışığı almak, gün ışığını "sağlıklı" ve "kalıcı" bir inşaatın ayrılmaz parçası haline getirmek coğrafi, kültürel, sosyal, ekonomik çerçeve koşullarına bağlı. Uygulamadan bir örnek: Gün ışığının varlığı konusunda coğrafik sınırlar doğanın kanunları ile tanımlanırken ve örneğin iklim değişikliği gibi uzun vadeli etkiler ile çok yavaşça değişirken başka parametreler çok daha esnek olabiliyor. [1]. Yapılandırılmış mimarinin kültürel ve sosyolojik unsuru her zaman çevre için bir beyandır. İnşa etme yapı sahibinin ekonomik koşullarına tâbidir. Kentsel bölgelerde halkın yoğunlaştığı yerlerde evin önündeki boş alanın, geniş yeşil bahçelerin veya çakıl taşı ile kaplı giriş alanının "ekonomik" olmak adına kurban edildiği görülür.

Giderek artan arazi fiyatları; yapılandırılmış mimarinin büyük bir kısmının bu değişen şartlara uyum sağlamasına ve evlerin birbirine yakın inşa edilmesine neden olur. Kişi başına sahip olunan oturma alanı daha doğrusu ihtiyacı da sürekli artar [2].

Bunun karşısında gün ışığının olumlu yönleri konusunda bilgi de giderek artıyor. Bu bilgi sağlık ve ekonomik etkiler olarak ikiye ayrılıyor. Gün ışığı ile aydınlatılan

Gün ışığı faktörünün %10 ve üzeri olması, ısı yönetimi anlamında herhangi bir sıkıntı yaratmıyor.

okullarda öğrenme kapasitesinin %20'lere kadar (veya hata yapma oranının düşmesi) [3] artırılabilceği argümanı "yatırımcı inşaatlarında", çalışanların, konut sakinlerinin, müşteri veya kullanıcıların kendilerini daha iyi hissettikleri ya da motive oldukları savına göre genelde daha iyi pazarlanabiliyor. Aslında her iki unsurun da birbiri ile bağlantısı var [4].

Kısmen çelişkileri ile tartışılan [3,5,6] ısı miktarı/rek sıcaklığı ve verimlilik (hata sıklığı) konularında birçok araştırma bulunuyor. Bu tartışmanın farklılığı daha çok uygulamanın şekli ile ilgili. Daha doğrusu, araştırmanın sonuçlarından çok çevre veya test grupları ile ilişkili. Gün ışığı dinamiğinin önemi Federal Almanya'da DIN Spec 67600 tavsiyesinde yer alıyor. Ancak, bu süreçlerin yerini eşit bir şekilde suni ışığın alabileceği gibi bir sonuca katılmak istemiyorum. [7].

Bana göre gün ışığı temel bir gıda ile karşılaştırılabilir. Durum adeta ilgi ve sevgi eksikliğine benziyor. Gün ışığına yeterli miktarda erişilemez ise, yaşamın çok önemli bir temel maddesi insanın elinden alınmış olur. İnsan gün ışığında gelişti. Hormon süreçleri gün ışığı ile yönetiliyor ve kan dolaşımı bu şekilde düzenleniyor. Gün ışığı olmadan tüm bu süreçlerin suni olarak tetiklenmesi gerekirdi [8]. Aslında insana, en azından ulusal yapı kanununa göre çoğu ülkede gün ışığı hakkı veriliyor. Federal Almanya'da

bu bir temel hak değil ancak en azından yapı kanununda yer alıyor [9]. Yapı ve popülasyon arttığı zaman belki bu hak sorgulanmayacak fakat fazla yapılaşma nedeniyle giderek daha zor uygulanır hale gelecek. Mimari uygulamada ise yeterli miktarda doğal ışık sağlama konusunda beklenmedik bir engel var: Gün ışığı, günün saati ve mevsime göre aşırı değişkenlik gösteren bir enerji taşıyıcı. Bu enerji taşıyıcı, kullanımında ve dönüştürülmesi halinde, binaların enerji bilançolarını bozuyor gibi görünüyor. Gün ışığı yeterli miktarda verildiğinde doğal olarak tahliye edilemeyecek miktarda enerji fazlası oluşmasına neden oluyor. Böyle bir durumda enerji tüketen klima sistemlerinin kullanımı gün ışığı kullanımını haklı kılmıyor. Gün ışığı konusu enerji fazlası açısından izole edilerek değerlendirilemeyeceği için mimarinin nasıl oluştuğu sorusu konusunda farklı düşünmek gerekiyor.

Gün ışığının, enerji zengini bilançosu ile de iç mekanlarda oturanlar veya bunları kullananlar için bir kazanç olabileceğini gün ışığı konusunda yapılan inceleme ve araştırmalar gösteriyor. [10,11]. İç mekân ve mekân kullanımına göre yukarıda belirtilen araştırmalarda, DIN 5034'ün tavsiye ettiği değerlerin beş ile yedi katı gün ışığı katsayısı kullanıcılar tarafından olumlu olarak görülüyor. Günün belli saatleri veya mevsimsel oynamalar da eğer iç mekânlarda aşırı ısıtma yapılmıyor ise olumlu olarak algılanıyor [12].

Yine de gün ışığının yeterli miktarda sağlanması (henüz), her ne kadar yazarın bakış açısına göre gerekiyor olsa dahi, her tarafta öncelikli olarak yapılmıyor. Bunun farklı nedenleri olabilir: O anlamda pazarlanabilecek bir "ürün" gün ışığı yok. Eğer olsaydı gün ışığının bambaşka (veya en az bir tane) lobby'si olurdu. İskandinav bir çatı pencere üreticisi şu sloganla reklam yapıyor: "Biz gün ışığıyız". Yine de bina cephelerinde ve özellikle cam sanayisinde gün ışığının aşırı ısıtma ile eş anlamlı tutulduğu bir gerçek.

Örneğin bina yenilemelerinde; bina cephesine yapıştırılan ısı izolasyon sisteminde pencereler,

gün ışığı tekniği miktarına veya niteliğine dikkat etmeksizin daha geniş bir çerçeve ve ilave cam ile uygulanıyor. Tüm bu tedbirler gün ışığı iletkenliğinin azaltılması anlamına geliyor [13]. Aslında her üç cam kullanımı olan uygulamada; mimariye, ayarlama ve kullanıma göre sınırlar olmalı.

Su sıralar gün ışığı miktarı gün ışığı katsayısı ile tarif ediliyor. Bu da iç ve dış aydınlatma yoğunluğunun oranı şeklinde tanımlanıyor. Değer (hesaplanan) rotasyon simetrisi CIE - gökyüzü olarak hesaplanıyor[12]. 50 m²'nin altındaki odalar için odanın ortasında %0,9'luk bir gün ışığı katsayısı, yanlarda ise %0,75'lik bir katsayı isteniyor. Gün ışığının yeterli miktarda alımı için norm ortalama %2'lik bir gün ışığı katsayısını tavsiye ediyor.

Ayrıca normda gün ışığının rahatsızlık veren etkileri ve olabilecek tedbirleri belirtiliyor. Bunun yanı sıra, dikey cephenin bir taraftan aldığı güneş ışığı ile diğer tarafta kamaşmanın önlenmesi ile ilgili çelişki de verilmiş. Norm içinde bu problemle nasıl baş edilebileceği açıklanıyor.

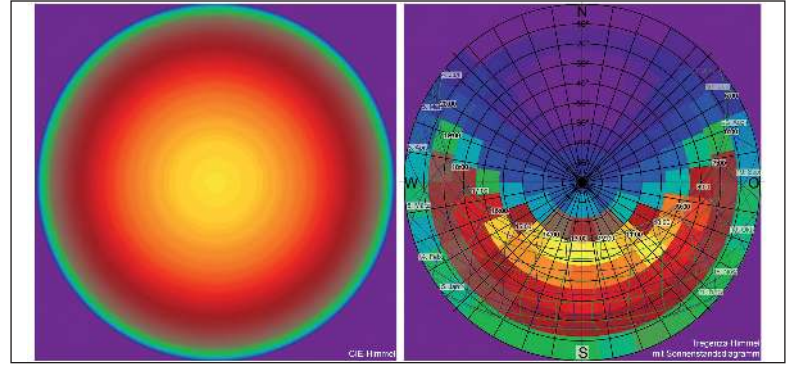
Genelde en uygun gün ışığı koşullarını oluşturma görevi mimara düşüyor. Mimari ise projede enerji danışmanları, bina cephesi firmaları veya ev tekniği konusunda uzman mühendislik ofislerinden yardım alıyor. Gün ışığının enerji tartışmalarına "hapis" olmaması için yazara göre bir başka faktör daha gerekli. Çünkü insanın kendisini rahat hissetmesi; sadece m² başına Watt, Grad Celsius, havadaki nem, CO₂-konsantrasyonu veya yıl bilançoları ile tanımlanmıyor.

Statik ve gün ışığı katsayısı üzerinden oryantasyondan bağımsız gün ışığı değerlendirmelerinin yanı sıra en son tartışmalara göre başka bir yol daha araştırılıyor: Aydınlatma gücü ne kadar, hangi zaman diliminde var, gökyüzünün hangi istikametinden geliyor... Tüm bunlar yıl boyunca inceleniyor.

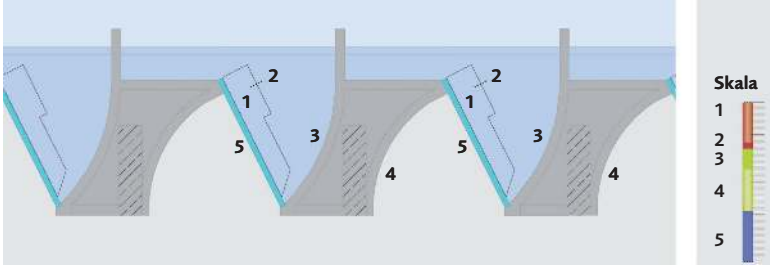
Bu yol ile halen geçerli olan gün ışığı katsayısı ile hesap yapmak yerine doğal gökyüzüne göre ayarlama yapmaya daha fazla önem verilmeye çalışılıyor. Ancak, simülasyon



Gün ışığı günün ve mevsimin zamanına göre aşırı değişkenlik gösteren bir enerji taşıyıcısı.



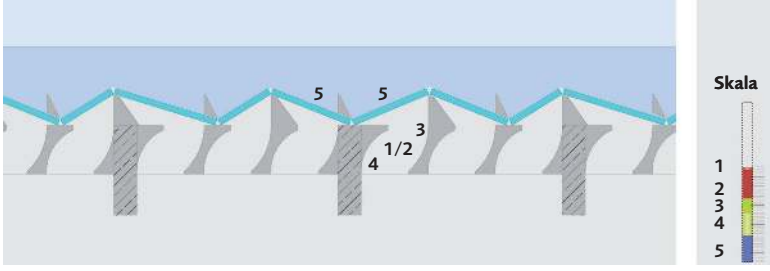
Hamburg'daki uygulama alanı için simülasyonun temelini oluşturmak üzere bir CIE gökyüzünün ve Treganza gökyüzünün karşılaştırması.



Gün ışığı sistemi 1 - Çatı aralığı

- 1- ayna (Batı)
- 2- difüz (Doğu)
- 3- difüz (Kuzey)
- 4- ayna (Güney)
- 5- cam

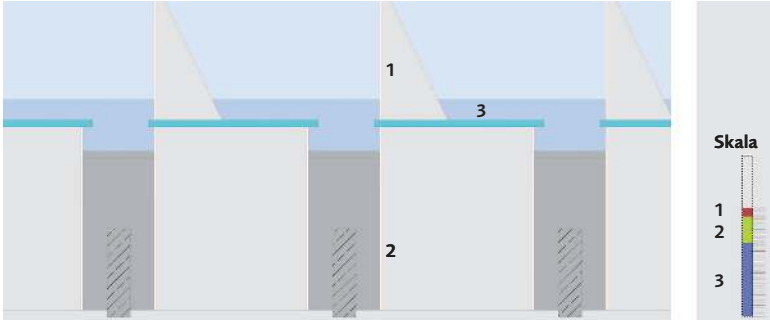
- $D_{\text{ort}} = 9,2\%$
- 1- Batı (2,3%)
- 2- Doğu (0,5%)
- 3- Kuzey (1,2%)
- 4- Güney (2,3%)
- 5- Direkt (2,9%)



Gün ışığı sistemi 2 - Mikro-aralık

- 1- ayna (Batı)
- 2- difüz (Doğu)
- 3- difüz (Kuzey)
- 4- ayna (Güney)
- 5- cam

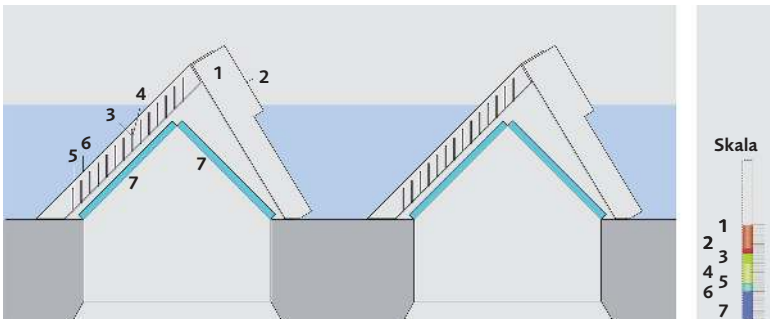
- $D_{\text{ort}} = 5,5\%$
- 1- Batı (0,2%)
- 2- Doğu (1,7%)
- 3- Kuzey (0,8%)
- 4- Güney (1,3%)
- 5- Direkt (1,5%)



Gün ışığı sistemi 3 - Tüp çözümü

- 1- difüz (ekran içerisinde)
- 2- difüz (tüp içerisinde)
- 3- cam

- $D_{\text{ort}} = 6,2\%$
- 1- Difüz (0,5%)
- 2- Difüz (1,5%)
- 3- Direkt (4,2%)



Gün ışığı sistemi 3 - Aralık çözümü

- 1- ayna (Batı)
- 2- difüz (Doğu)
- 3- difüz (Kuzey)
- 4- ayna (Güney)
- 5- ayna (Batı)
- 6- difüz (Doğu)
- 7- cam

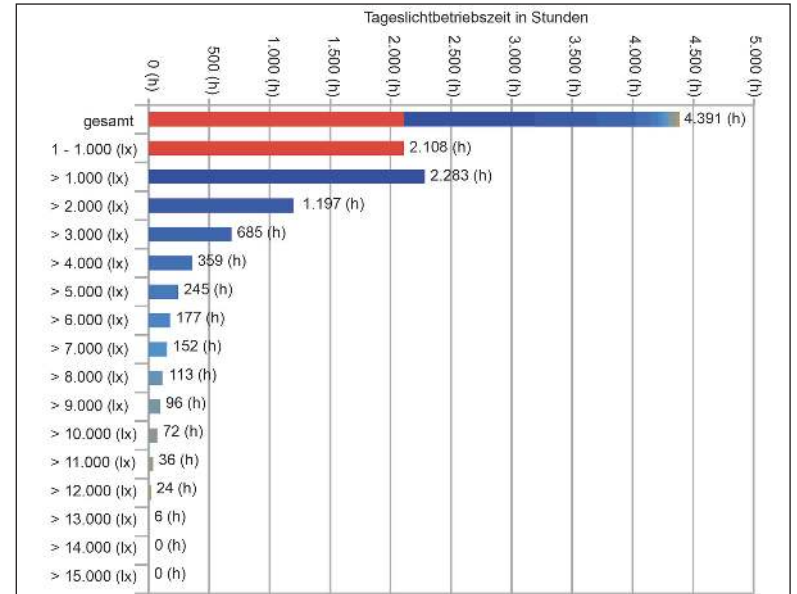
- $D_{\text{ort}} = 5,7\%$
- 1- Batı (1,4%)
- 2- Doğu (0,3%)
- 3- Kuzey (0,7%)
- 4- Güney (1,1%)
- 5- Kaburga Batı (0,1%)
- 6- Kaburga Doğu (0,5%)
- 7- Direkt (1,6%)

adımları çok daha zahmetli. Bu tür simülasyonların araştırmaların dayandırıldığı hava verileri kadar iyi olabileceğine dikkat çekmek isterim. Hava verileri hiçbir zaman gün ışığını alma konusunda hesaplamalar yapmak için kaydedilmedi.

Uygulamadan bir örnek verelim: Federal Almanya'da büyük bir kumanda merkezi için aydınlatma planlaması istendi. Bu kumanda merkezinin çalışanları bu odada vardiya şeklinde kesintisiz olarak çalışıyordu. Aydınlatma planlaması için dikkat edilecek birçok farklı parametre vardı. İç mekânın büyük gün ışığından faydalanacaktı. İç mekândaki ısı miktarı insan organizmasının hormon ve metabolizması ile ilgili fizyolojik yapısını destekleyecek seviyede olacaktı. Bunun için (gün ışığı) esik değeri yaklaşık 1.000lx olacaktı. Işık, çalışanların çalışma saatlerinin

çoğunu geçirdikleri alanlarda algılanabilir olacaktı. Işık miktarı gün ışığının az olduğu aylarda da (Kasım'dan Mart'a kadar) günde en az bir ile iki saat olacaktı [15]. Gün ışığı kamaşmadan odaya yönlendirilecek ve çalışanların iş yerinde hiçbir zaman doğrudan güneş almamalarına dikkat edilecekti. Güneşten koruma veya ışık miktarını düzenlemeye yönelik mekanik bir sistemin konulması istenmedi.

Mekânın geometrisi ve kullanımı nedeniyle kamaşma olasılığına bağlı olarak dikey cepheden gün ışığının alınması söz konusu olmadı. Dikey cephe açısından bakıldığında güneş ışınları ve kamaşma eş zamanlı olarak yüksek oranda olacaktı. Bu nedenle proje için çok dikkatlice değerlendirilmeliydi. İncelenen mekânlar, doğrudan çatı alanına çıkış sağladığı için bu projede gün ışığı alımının çatı alanının üzerinden olması planlandı. Konsept aşaması



Yıl içerisindeki dış aydınlatma simülasyonu, Köln/Aachen, 1995 - 2004.

çerçevesinde tasarımı yapan mimarlık ofisi ile iş birliği içinde, çatı pencereleri için üç temelde farklı gün ışığı çözümü geliştirildi. Bu gün ışığı çözümleri kapsamlı bir hesaplama ve analiz aşamasından sonra bir maket olarak kuruldu. Sonrasında tüm bunlar; suni ışıklı bir gökyüzü altında, Peter Andres'in aydınlatma planlama ofisinde yapı sahibine sunuldu. Sunumun sonunda bir gün ışığı sistemi daha geliştirilmek, mimar ve aydınlatma tasarımcıları tarafından ayrıntıları çalışılmak üzere seçildi. Çatı pencerelerinin ayrıntılarının çalışılmasına paralel olarak mekân için ayrıca suni ışık çözümü geliştirildi. Bu çözüm; işlev, teknik ve özellikle planlamanın algılama ile ilgili fizyolojik unsurlarını kapsıyor. Suni ışık planlaması ikinci bir model hazırlanarak tavana entegre edildi.

Modele göre 400 ile 800 m ışık iletkeni döşendi. Modelde farklı malzeme, bakış yönleri, ısıma

yoğunluğu kontrastı ve gün ışığı ile suni ışık çeşitleri incelendi. Çatı pencerelerinin camları için elektro krom camlar kullanıldı. Bunlar, özellikle yaz aylarında gün ışığı alımını ve iç mekân için olası termik yükü azaltıyor.

Kumanda merkezi için, korniş ışığı, Downlight ve Tube olarak adlandırılan çatı penceresi kanallarının aydınlatılmasını kapsayan bir suni ışık konsepti geliştirildi. Algılama tekniği açısından tavan yüzeylerinin çok karanlık görünmemesi gerekiyordu. Akşam ve gece saatlerinde Tube'ların iç yüzeyleri de aydınlatılacaktı.

Ayrıca, tamamen önü perdelenmiş Downlight'lı tavan, değişen (beyaz) renk sıcaklığı ile donatılarak farklı ışık ortamları ve renkleri sunuyor. Sunumlar kapsamında yapı sahibi ve kullanıcılar ile her bir lamba yoğunluğu birbirine göre ayarlandı.

Kaynakça

[1] IB Andres mit den Daten des Deutschen Seewetterdienst Hamburg, Vergleich von Tageslichtverfügbarkeiten 1967 bis 1980 und 2000 bis 2010'.
[2] Hegger M., Fafflok C., Hegger J., Passig I. (2013) AktivHaus - Das Grundlagenwerk
[3] Hershong Mahone Group, H. M. (1999). Daylighting in Schools.
[4] Hellinga Hesta, (2013) TU Delft, Daylight and View, The influence of windows on the visual quality of indoor spaces
[5] Wessolowski, N. (2014). Universität Hamburg, Wirksamkeit von dynamischem Licht in Hamburger Schulklassen.
[6] Halbritter, W. (2004). Kunstlicht und Gesundheit, Konsequenzen für die Lampenindustrie.
[7] DIN -Spec 67600 (2013)
[8] Veitch, J.e.a. (2012). The physiological und psychological effects of window, daylight and view at home: review and research agenda. NRC-IRC RR-325.

[9] BPIE Kunke, S., Kontonasiou, E., Arcipowska, A., Mariontini, F., Atanasu, B. (2015) Indoor Air quality, thermal comfort and Daylight, Analysis of residential building regulations in eight EU memberstates
[10] Velux. Untersuchungen zur Behaglichkeit im Modelhome.
[11] Dipl.-Ing. N. Kiwull, D.-I. S. (2005). Tageslicht in Einkaufsarkaden - Lichttechnische Untersuchungen und Nutzerakzeptanz.
[12] DIN 5034 (2007) Teil 1-7 Tageslicht in Innenräumen
[13] Radinger, G. (2011). Belichten und Dämmen. Donauuniversität Krems.
[14] Mardaljevic, J. (2008). A parametric evaluation of daylight provision for residential buildings using the UDI metric. RadianceWorkshop 2008.
[15] IB Andres. (2013). Vergleich von Tageslichtverfügbarkeiten in Hamburg DWD vs EnergyPlus.



Kontrol odalarının aydınlatma konsepti downlightlar, giriş aydınlatması ve tüplerden oluşuyor. Gece ise tüplerin içerisi daha parlak kullanılıyor.



Mekânın dekorasyonu ile aydınlatma

Akasya Kule, İstanbul

Metin: Yıldız Ağan

Fotoğraflar: Engin Gerçek, Selim Günes



3 ayrı giriş ile planlanan Akasya Kule binasının ortak hacimlerini oluşturan lobby mekânları, geçişler ve kat koridorları, üç ayrı kullanım kimliğini koruyarak tasarlandı.

Projenin mimari dekorasyonu ve aydınlatma konsepti binanın hem ilk yüzü hem de ortak hacmi olan lobby bölümleri; ofis katlarının kurumsallığının ve konut katlarının sıcaklığının yansıtılması üzerine tasarlandı.

Binanın tek mekân içinde farklı fonksiyonları bulunuyor. Fonksiyona yönelik yeterli aydınlatma seviyeleri, mimari aydınlatmanın yansımalarından beslenerek kurgulandı ve böylece monoton bir yaklaşımdan uzaklaşıldı.

Binanın orijinini oluşturan girişler, yönlendirme etkisi dışında, misafirlerin kendilerini iyi hissetmeleri üzerine kurgulandı.

Fuayelerin iç dekorasyonundaki "kendi içindeki bölümlenme" durumu, çok amaçlı mekânın aydınlatma tasarımına yaklaşımındaki yöntemi belirledi. Gereken farklılıklar, ürün çeşitliği ile değil, ısı değerlerinin kontrast oranları ve ışığın renk sıcaklıkları ile ortaya çıkarıldı.

Farklı yapı elemanları ile yatayda ve dikeyde oluşturulan katmanların, binanın ana kütle ile ikincil bir bağ kurması; yarattığı dolu ve boş etkilerinin tasarımı; aydınlatmanın konseptini belirledi.



Fotoğraflar: Engin Gerçek

Işık hüzmelerinin kontrast değerlerinde ortalama 1/3 ve 1/10 oranları arasında farklılıklar yakalanarak insan algısı için yeterli seviyeler hedeflendi.

Girişler dışında, geçiş koridorlarında dikey ve yatay düzlemlerde aydınlatma etkisi; tavanların yüksekliğini, duvarların ise perspektif boyutunu artırıp giriş hacimlerinin uzantısını sürdürdü. Bölgesel farklılıklar, özellikle bekleme alanları, ayaklı lambaların sıcak etkisi ile diğer taraflardan kopartıldı.

Yapı elemanları boyunca tasarlanan aydınlatma senaryosu, difüz ve endirekt kontrast aydınlatma değerlerinin toplamında mekânı tanımladı. Aynı nitelikteki ışık hüzmelerine sahip aplikler, geçişlerde asansör hollerine yönlendirme sağladı.

Projeye katılanlar:

XMimari proje: Evrenol Architects -
Mehpare Evrenol

Dekorasyon projesi: Evrenol Architects -
Mehpare Evrenol; Arkizon Mimarlık -
Emin Balkış, Elvan Arıker, Arzu Orhon

Aydınlatma tasarımı: Y+ALD - Yıldız Ağın

Uygulanan ürünler:

Viabizzuno, Özel imalat yerli armatürler



Yıldız Ağın



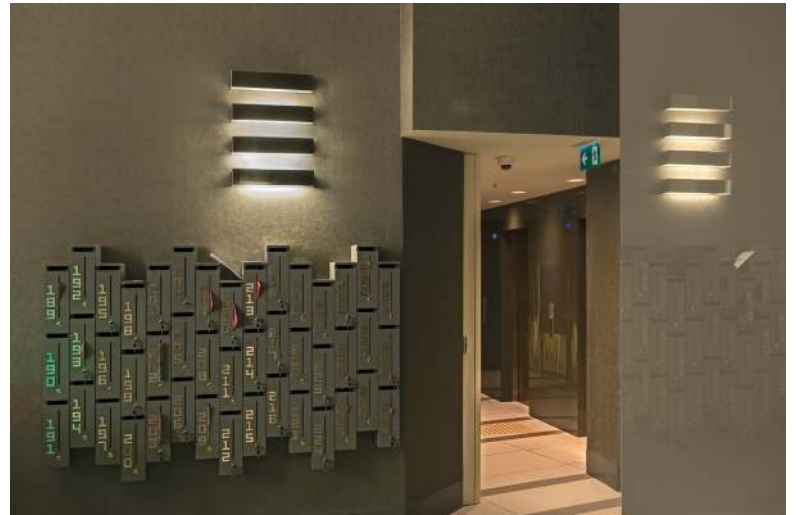
Fotoğraf: Engin Gerçek

Ofis, home office ve konutların koridorları, kullanım amacına yönelik aynı prensipte fakat farklı armatür formları ile değişik algıları hissettirmeleri üzerine tasarlandı. Koridorlar; ofis katlarında dinamizmi simgelemek, konut katlarında ise sakinlik algısını hissettirmek üzere farklılaştırıldı.

Ofis katları koridorları, çizgisel formların ritmik yerleşimleri ile konut katları ise noktasal formların asimetrik dağılımı ile yerleştirildi.

Lineer Koridor uzantı içinde yer alan asansör holleri tavan yapısı, bölgesel ve organik formdaki diffüz aydınlatma etkisi ile koridor geometrisinden ayrıştırıldı.

Projenin genelinde çizgisel vurgular, difüz aydınlatmanın homojen dağılımı ile dengelendi.



Sağdaki
fotoğraflar:
Selim Güneş



ATÜ Duty Free, Medine Havalimanı, Suudi Arabistan

Metin: Serhan Acar



Suudi Arabistan'da, TAV Tepe Akfen'in proje yüklenicisi olduğu yeni Medine Prens Muhammed Bin Abdulaziz Uluslararası Havalimanı, geçtiğimiz aylarda hizmete girdi. Havaalanının en çok ziyaret edilen bölümlerinden birisi olan duty free mağazalarında, genel olarak yolcuların rahat alışveriş yapmalarını sağlamanın yanı sıra; her bir mağazanın bir konsept dahilinde yerel kültür ve yerel mimariye uygun bir çizgide olması hedeflenmişti.

Duty free alanı; ana mağaza, karşılıklı-simetrik iki mağazadan oluşan ikiz mağaza ve yerel ürünlerin satıldığı lokal mağaza olmak üzere dört ayrı bölüme ayrılmıştı. Ve aydınlatma projesi ile amaçlanan her bir mağaza için farklı bir hikâye ve konsept oluşturulması idi.

Ana mağazadaki genel aydınlatma konsepti, mimari ile uyum içinde olacak şekilde dairesel formdaki raylar üzerinde tasarlandı ve burada 30W Pride LED ray spot ürünleri kullanıldı. Armatür yerleşimleri yapılırken, dekoratif tavana uyum sağlanmasının yanı sıra, mağazada sergilenen tüm teşhir ürünlerinin net olarak algılanması hedeflendi. Işık rengi olarak 3000K tercih edilen mağazanın giriş kısmında, 30W Unique LED ankastre aygıtlara yer verildi.



Havalimanı içerisinde yolcuların uğrak mekânlarından olan ikiz ve kare mağazalarda da tüm aydınlatma aygıtları, mevcut kirşler üzerine yerleştirildi. Böylece doğru güç ve reflektör açıları ile en doğru aydınlatmanın yakalanması sağlandı. Bu mekânlarda 3000K renk sıcaklığına sahip, 25W ve 30W Pride LED ray spotlar kullanıldı.

Havalimanında hem görsel hem de aydınlatma olarak en önemli, en dikkat çeken noktalardan biri kemer ve kemer konturleri idi. Bunların aydınlatılmasında ise 2700K renk sıcaklığında, 12W ve 18W ankastre Joy LED armatürler, farklı açılarda yönlendirilerek kullanıldı. Ayrıca kontur aydınlatılmasında özel LAMP 83 şerit LED çözümü ile kesintisiz bir ışık efekti yaratılarak, etkileyici bir görünüm yakalandı.

Lokal mağazanın aydınlatması, yaratılmak istenen otantik atmosfere uygun olarak; tavanda açılan kanallara yerleştirilen 25W Pride LED ray spot armatürlerle sağlandı. Aynı bölümde özel tonoz tavanda derinden gelen bir ışık efektinin yakalanması için, özel tasarım 6W Minor LED ankastre armatürler kullanıldı.

Mağaza içi alanlar, dolaplar, kolonlar ve özel onyx kolonların aydınlatılmasında; kesintisiz, yeterli güçte ve istenen lineer aydınlatma etkisine ulaşılması amacıyla, Band LED profil armatürlerden yararlanıldı.

Özellikle alın ve onyx mermer kolonları etkileyici şekilde ortaya çıkarmak, dolaplardaki ürün seçiciliğini artırmak ve kamaşma yaratmamak adına gereken doğru lineer aydınlatma için değişik pleksi ve lensler ile uygulamalar yapıldı. Tüm lineer aydınlatma armatürleri için 2700K renk sıcaklığı kullanıldı.

Projeye katılanlar:

İşveren: TAV Tepe Akfen /

ATÜ Turizm İşletmeciliği

Mimari proje: 1217 Design -

Hale Akdemir Şener

Aydınlatma tasarımı: LAMP 83 -

Aysegül Savcı, Sümeyra Gün, Ümit Han;

www.lamp83.com.tr

Uygulanan ürünler:

LAMP 83, Pride LED ray spot, Joy LED ankastre, Unique LED ankastre, Minor LED ankastre, Band LED profil, FlexLED





MEGAMAN, LED Gold Filament

2200K renk sıcaklığına sahip MEGAMAN Gold Filament serisi lambalar, sıcak ve samimi ortamların hedeflendiği bir aydınlatma için enerji tasarruflu yeni bir alternatif.

Aşırı ısınan, önemli miktarda enerji harcayan ve kısa ömürlü akkor lambalara oranla 15.000 saati aşan uzun kullanım ömrüne sahip bu yeni nesil LED lambalar, oldukça düşük enerji tüketimi avantajı da sunuyor.

A75, ST58, Globe G95 ve G125 modelleriyle farklı kullanım alanlarında esnek çözümler sağlayan lambaların %100 ile %10 dimleme imkanı sunan versiyonları da mevcut.

www.megaman.cc



Mozaik, Bocci Koleksiyonu

Tasarım dili, heykelsi çizgisi ve tamamen el yapımı ürünleri ile dikkat çeken Bocci'nin yeni ürünleri, Mozaik 220V Showroomu'nda yerini aldı. Bocci'nin yeni ürünlerinden Bocci 14; buğulu görünümüyle, loş ışık sevenlere sadelik, sıklık ve derinlik hissi sunuyor. Bocci 73; camın hareketli şeklinin içinde yatay olarak konumlandırılan LED ışığı ile sofistike bir kazanım sağlıyor. Ayrıca bu ürünün yayılan ışık hüzmeleri tatmin edici bir aydınlatma yaratıyor. Yeni ürünlerin en renklisi, duvarlara da sabitlenebilen Bocci 28 ise; 68 farklı renk seçeneğiyle kullanıcılarına rengârenk bir atmosfer sunuyor.

www.mozaikdesign.com

Heper, Dogo

Mimari cepheler için ideal bir cephe aydınlatma armatürü olan Dogo, HEPER'in Dyno LED modül teknolojisi ile farklı aydınlatma çözümlerine olanak sağlıyor. Multi-faceted reflektör yapısı ile Dogo, tanımlı alan boyunca tamamen homojen bir ışık dağılımı sağlıyor ve aydınlatılan yüzey üzerinde herhangi bir spot efekti görülüyor.

Asimetrik ışık dağılımına sahip ürün, yine reflektör teknolojisi sayesinde kamaşmayı önüyor. Bu özelliği ile Dogo, yatay düzlemde 1 birim, düşey düzlemde ise 6 birim doğrusal ışık dağılımına sahip. Dogo ürününün dinamik aydınlatma yapısı ile tek bir ışık kaynağından sıcak beyaz ve soğuk beyaz olmak üzere iki farklı renk sıcaklığı elde edilmesi mümkün.

Korozyona karşı dayanıklı alüminyum kasaya sahip Dogo 10W gücünde, Lümen değeri ise 600 lm - 650 lm.

www.heper.eu





Schröder, Neos Zebra LED

Yaya güvenliği için tasarlanan Schröder Neos Zebra LED armatürler, yaya geçitlerinin aydınlatılmasında öne çıkıyor. Özellikle yaya trafiğinin yoğun olduğu okul, hastane, toplu ulaşım alanları gibi yaya geçitlerinin daha sık kullanıldığı kritik bölgeler için uygun olan armatürler, hem yayalara hem de araç sürücülerine konforlu bir görüş sağlıyor. Neos Zebra LED armatürler ayrıca, OrientoFlex® kavramına dayanarak, titizlikle LED'lerin yönlendirilmesi ile, yaya geçidi üzerindeki ışık akışını maksimum düzeye çıkarıyor.

Yüksek güç LED'ler ile donatılmış ve gerçek bir kontrast oluşturan, odaklanmış ışık hüzmelerine sahip olan armatürler; 60W güç, 5500lm ışık akısı ile güvenlik ve konforun yanında enerji tasarrufu da sağlıyor.

www.schreder.com



SIMES, Concrete

Türkiye temsilciliğini Tepta'nın yaptığı SİMES'in yeni ürün grubu olan Concrete; IP65 koruması ile dış ortamlar için ideal bir çözüm oluşturuyor. Concrete serisinin ürün grubunda; duvar için sıva üstü aplik, duvara gömme aplik, uplight ve bollard'lar bulunuyor. Seri, basit bir form tarafından kuvvetli bir duygusal etki yaratan; dokunulamayan ışık efekti ile katı beton yapının saf gücü arasındaki zıttıktan ortaya çıkıyor.

Serinin ürünlerinde; beton içine eklenen özel alışımlı sentetik elyaflar sayesinde daha güçlü bir mekanik yapıya kavuşan beton dış yüzey altında, aşınmaya karşı korumalı özel bir alüminyum kasa bulunuyor. Bu kasa ayrıca ısı dağılımı için de önemli bir alt yapı oluşturuyor. Ürün grubu, taş duvarların içine gömülme için uygun olmasının dışında beton veya alçıpan gibi düz zeminlerde, farklı bir kasa sistemi ile sıva üstü kullanım için de ideal bir çözüm oluşturuyor. Ürünlerin ham haliyle bırakılan pürüzlü yüzeyi, kullanılan mekânda yalın bir karakter çiziyor, dış ortam ile uyum sağlıyor. Form itibarıyla oldukça sade olan Concrete serisi tamamen LED teknolojisi ile donatılmış. LED teknolojinin armatürün içindeki pozisyonu sayesinde yumuşak ve rahat bir ışık elde ediliyor.

www.tepta.com



Assan, Meissa F6

İç mekan aydınlatmasında geniş yelpazeye sahip olan Assan Elektronik, lineer LED armatürlerine bir yeni ürün daha ekledi.

Beyaz ışığın farklı renk seçeneklerine sahip olan Meissa F6, kompakt tasarımı, 120° ışık açısı, 4000lm ışık çıkışı ve %50 düşük güç tüketimi ile iç mekânlarda yüksek verimlilik sağlıyor. Ürün, 1.198x42x52mm kasa ebatlarına sahip.

www.assanelektronik.com.tr

Philips, Filament LED Deco Classic

Philips, yeni filament tipi LED Deco Classic lambaları ile dekoratif aydınlatmaya yeni bir alternatif getiriyor. LED Deco Classic lambalar, %90'a varan enerji tasarrufunu estetik ışık ile birleştiriyor.

Farklı tasarımları tercih eden kullanıcılara yönelik seçenekler sunan Philips LED Deco Classic lambalar, kristal şamdanlar, endüstriyel avizeler ve seffaf görünümlü modern armatürlere uyum sağlıyor. Bu aydınlatmalar; içinde bulundukları dekorasyonun bir parçası haline geliyor. İçlerinde yer alan filament çubuklar; ısıklar açık veya kapalı iken ambiyansa katkıda bulunuyor. Hem genel aydınlatma uygulamaları hem de mimari aydınlatma uygulamaları için ideal olan bu lambalar, özellikle otel, restoran, bar, kafe gibi mekânlardaki kullanımlar için uygun. Retro tasarımlı LED Deco Classic lambalar; düşük karbon izi, 2700K renk sıcaklığı, 250 veya 470lm seçenekleri, E14, E27 duyu tipi gibi özelliklere de sahip.

www.lighting.philips.com.tr



TEMA: İtalya'nın değişimi

Kültür ve İtalya kelimeleri aynı konuyu anlatmak için kullanılabilecek 2 farklı terim. Mimari ve sanatta binlerce yıl geriye giden bir geleneğe sahipler. Ancak konu ışık olunca kalite son yıllarda çoğunlukla sadece armatürlerin tasarımı ile sınırlı kaldı. Şimdilerde İtalyan aydınlatma tasarımı kültüründe yavaş yavaş bir değişim yaşanıyor. Modern ışık mimari açıdan tarihi köklere girmeye çalışıyor!



Roma'daki Sizin Şapeli'nin yeni aydınlatması

Tarihi yapılar için modern aydınlatma. Vatikan içinde modern bir hayat sürdürme kadar zor olabilir. Her ikisi de şu günlerde tartışılıyor. Yeni bir başlangıcın denemeleri.



Tarihi Pompei kentinin yeni aydınlatması

...veya ondan geriye ne kaldıysa!

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. Sti. 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, Kasım 2015

İki ayda bir yayımlanır. Yerel süreli yayın.

Sayı 58

ISSN 1305-2926

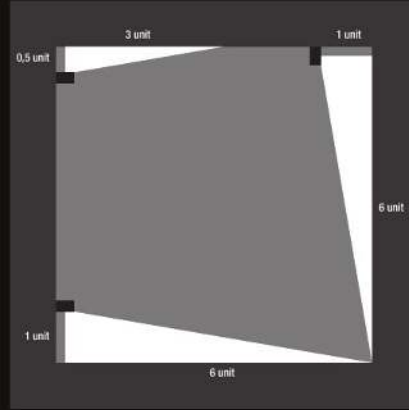
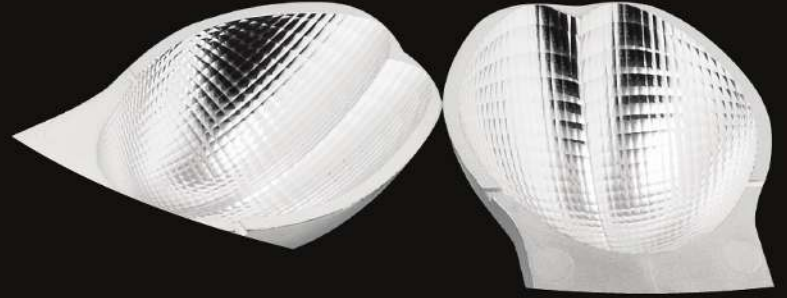
15 TL

Türkiye Lisans Sahibi

Ağustos Teknoloji Ltd. Sti.
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. Sti.'ne aittir. Yazılı izin olmaksızın hangi dilde ve hangi ortamda olursa olsun materyalin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Yayımlanan yazı, fotoğraf, ürün tanıtımı ve reklamların sorumluluğu proje müellifi, reklamveren ve yazara aittir. Bu dergi, basın meslek ilkelerine uymaya söz vermiştir.

DYNO Teknoloji: Mükemmel lineer form



ışık Dağılımı

Komplike multi-faceted reflektörü sayesinde, **HEPER'in** son **DYNO Modülü** eşsiz bir ışık dağılımına sahip. Bu eşsiz yapı **dikey** düzlemde **1 birim**, **yatay** düzlemde **6 birim** ışık atışına izin veriyor.

Mükemmel homojenlikte, spot efekti olmayan ve kamaşma yaratmayan bir wall washing etkisi hayal edin.

DYNO teknolojisi, **DRAGO Bollard** ve **DOGO Duvar Armatürü'nde** 3000K, 4000K ve Dinamik Beyaz (Dynamic White) renk sıcaklığı seçenekleri ile kullanılıyor.



Dogo, yüzey armatürü olarak farklı pozisyonlarda duvar ve tavanda kullanılabilir.

Drago bollard ve Dogo duvar aydınlatma armatürü mekanlarda çeşitli aydınlatma uygulamalarına olanak sağlar.

