

ekoYapı

Yapı ve Yerleşimler Dergisi

KASIM - ARALIK 2020



YIL 10 - SAYI 47 15 TL



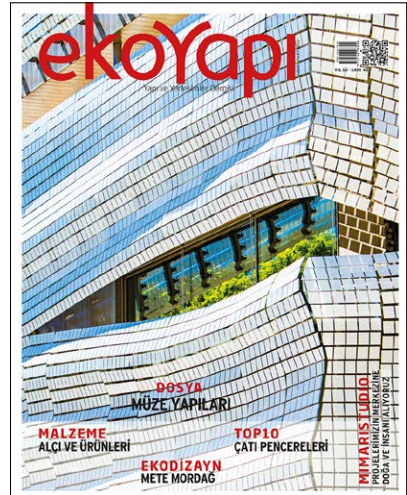
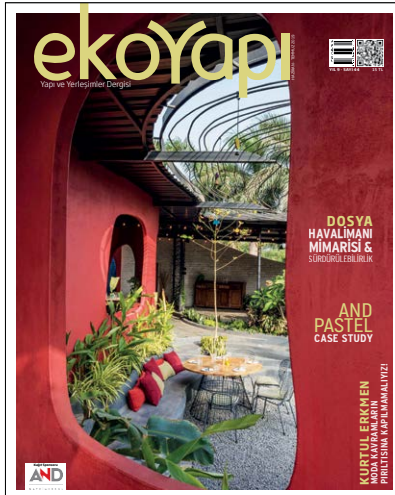
mercek
SALGIN & TEMASSIZ
TEKNOLOJİLER

mercek
PANDEMİDE
İKLİMLENDİRMENİN ÖNEMİ

EKODİZAYN
ABBA ATÖLYE

JEYAN ÜLKÜ
YAPILI ÇEVREMİZİ YENİ İNSAN
ALİŞKANLIKLARI DÖNÜŞTÜRECEK

Yeşil Dönüşümün Takipçisi Olun...



Ekoyapı Dergisi 10 yıldır yayınlanarak, yapı sektörünün yeşil dönüşümüne destek olmaktadır. Yayınlandığımız süre boyunca; onlarca dosya konusunu mercek altına aldık, ülkemizden ve yurtdışından yüzün üzerinde mimar röportajına yer verdik, birçok çevre duyarlı malzemenin sektöre tanıtımına katkı sağladık. Yayınladığımız makaleler ile yeni kavramların ülkemizde konuşulmasına neden olduk. Bunlardan daha fazlasını yapabilmek için istekliyiz... Siz de bu süreci takip edin...



YEŞİL**RAPİDO**
2021 webinar Serisi

NEFES ALAN BİR DÜNYA İÇİN MİMARLIK

Organizasyonun detayları çok yakında...





11 12
50 58



16
66



6 ürün haber

10 MERCEK
PROMETHEUS'UN ATEŞİNDEN
PROXIMA B'YE KİTLESSEL YOK OLUŞ ÖYKÜMÜZ
Rahmi Aydemir

12 KAPAK PROJESİ
İNSAN VE DOĞA ARASINDAKİ
KUSURSUZ UYUM: ZEYTİN EVLERİ

16 MERCEK
SALGIN SONRASI YAŞAMIN ANAHTARI
TEMASSIZ TEKNOLOJİLER

24 MERCEK
YENİ NORMALDE YAŞAM ALANLARINDA
İKLİMLENDİRMENİN ÖNEMİ

32 MİMARİ BAKIŞ

SALON
ALPER DERİNBOĞAZ

DBARCHITECTS
BÜNYAMİN DERMAN

JEYAN ÜLKÜ MİMARLIK
JEYAN ÜLKÜ

58 MALZEME - YÖNTEM - UYGULAMA

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE
PLASTİK BORULAR



24



34



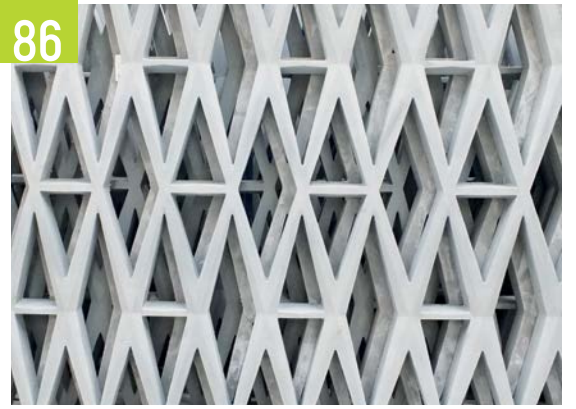
42



75



82



86

66 GÜNCEL PROJE

ZAMANSIZ VE HEYECAN VERİCİ
ÖZYEGİN ÜNİVERSİTESİ MİMARLIK
VE TASARIM FAKÜLTESİ

72 EKODİZAYN

ABBA ATÖLYE
BURAK KÜRE, ALİZE ÇETİNTAŞ

82 SEKTÖRDEN

SALVADOR LOPEZ
ROCA TÜRKİYE GENEL MÜDÜRÜ

86 MALZEME - YÖNTEM - UYGULAMA

GELENEKSEL OLDUĞU KADAR DA İNOVATİF
CAM LİFİ TAKVİYELİ BETON (GRC)

Reklam İndeksi

BÜROTIME 73

DAIKIN 29

DÖRKEN - DELTA 47

ERYAP GRUP 27

FİBROBETON 9 - 90 - A.K.İÇİ

GF HAKAN PLASTİK 63

JOTUN 15

KASSO MÜHENDİSLİK 69

KASTAMONU ENTEGRE 7

OTİS 21

UNIGEN 55-56-57

VELUX 39

VİTRA 19

YEŞİL RAPİDO 1

YTONG ARKA KAPAK

İMTİYAZ SAHİBİ

Sevda Yayla

Libadiye Cad. Bakü Sok. No:3 Daire:2
Ataşehir, İSTANBUL
0216 291 2520

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Eren Cerciz

GENEL YAYIN YÖNETMENİ

Sevda Yayla

REKLAM SATIŞ

Deniz Yılmaz
Ayfer Ayyüce

TERCÜME

Gonca Gülbey

WEB EDITÖRÜ

Gülşah Karakaya

GÖRSEL TASARIM

Nilsu Canberk

REKLAM REZERVASYON

bilgi@ekoyapidergisi.org
0216 2912520

HABER MERKEZİ

haber@ekoyapidergisi.org
0216 2912520

KAPAK GÖRSELİ

Mar Plus Ask Mimarlık
The Olive Houses / Zeytin Evleri
Fotoğraflar: Piet Albert Goethals

YAYINCI, TASARIM VE YAYINA HAZIRLIK

Grapido Yayıncılık ve İletişim Hizmetleri
Libadiye Cad. Bakü Sok. No:3/1 Daire:3
Ataşehir, İSTANBUL
www.ekoyapidergisi.org

BASKI

Baskı: Vizyon Basımevi
Beylikdüzü O.S.B. Mah. Orkide Cad. No:1/Z
Beylikdüzü / İSTANBUL
Tel.: 0212 671 61 51 Sertifika No: 28640

YAYIN TÜRÜ

Yerel Süreli - İki ayda bir yayınlanır.

Dergide yayınlanan yazı ve fotoğrafların yayıncı izni alınmadan ve kaynak belirtmeden kısmen veya tamamı alınamaz. Dergide yayınlanan yazılardan yazarlar, reklamlardaki haksız rekabet ve yanıltıcı unsurlardan reklam veren sorumludur.

Belirsizlik, en kötü ihtimalden daha acı vericiydi.

Dostoyevski

Bir yılın daha sonunda geldik ama 2021, küçük büyük tüm insanların hafızalarında asla silinmeyecek izler bırakarak gidecek. Çünkü tüm dünya yüzyılın felaketi olarak adlandırılabilir bir durum ile karşı karşıya kaldı, felaket filmlerindeki sahneleri aratmayacak görüntülere şahit olduk. Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkıp dalga dalga tüm dünyaya yayılan Covid 19 pandemisi hayatımızı ve yaşama alışkanlıklarımızı tepetaklak etti.

Bu yılı tek bir kelime ile anlat deseler ben hakkımı 'belirsizlik'ten yana kullanırım. Çünkü bu bir yıllık süreçte yaşananların tamamından daha çok, insanları belirsizliğin yıprattığını düşünüyorum. Korku, panik, kaos, acı ve belirsizlik. İnsanoğlu görünmez bir düşmanla savaş halinde, hem de hayatta kalma savaşı... Peki insanoğlu bu görünmez düşman karşısında çaresiz mi? Elbette değil, ardı ardına gelen aşı haberleri bir nebze olsun yüreklere su serpiyor, komplo teorileri bir tarafa bilimin ışığında yaşanan olumlu gelişmeler, belirsizliğin ortadan kalkmasına, sis perdesinin aralanmasına neden oluyor. Zaten hiçbir felaket sonsuza kadar sürmedi, sürmeyecek... Tarih şahidimiz ki bu zor günler de geçecek, geride kalacak. Tıpkı yüzyıl önce, 1918 yılında İspanya'da başlayıp dünya nüfusunun üçte birini etkileyen İspanyol gribinin özellikle Avrupa kıtasını kasıp kavurup, 2 yıl sonra çekip gitmesi gibi.

Bize düşen ise yine bu yaşadıklarımızdan ders çıkarmak olacak, yoksa dünya üzerinde gittikçe artan 'tüketim makinesi' insan nüfusunun doğal ortamlar üzerindeki müdahalesi arttıkça başımıza daha çok felaketler gelecek.

Yıllardır yayınımlar aracılığıyla üzerinde durduğumuz, altını kalın çizgiyle çizdiğimiz; sürdürülebilirlik ve çevre odaklı, doğa dostu faaliyetler, yapılaşmalar, kentleşmeler, oluşumlar ve bunlara gönülden inanıp destekleyenler artık daha da önemli hale geldi. Yaşananlardan ders çıkartıp, önlem almak için zamanımızın daraldığı bilimsel bir gerçek... Biz bu gerçeklerin üzerine gitmeye devam edeceğiz.

Pandemi döneminde istemeden de olsa bir süre ara vermek zorunda kaldığımız Ekoyapı Dergisi'ni tekrar sizlerle buluşturabilmenin buruk sevincini yaşıyor ve daha aydınlık günlerde sizlerle buluşabilmenin umudunu taşıyoruz. Sağlıkla kalın...

Keyifli okumalar.

(...) çocukluğumda, bir Arabistan şehrinde
ihtiyar bir kadın tanımiştık.
sık sık hastalanır, humma başlar başlamaz
İstanbul sularını sayıklardı :

-çırçır, karakulak, şifa suyu, hünkar
suyu, taşdelen, sirmakeş,,,

adeta bir kurşun peltesi gibi ağırlaşan
dilinin altında ve gergin, kuru dudaklarının
arasında bu kelimeler ezildikçe fersiz gözleri
canlanır, bütün yüzüne bizim duymadığımız
birşeyler dinliyormuş gibi bir dikkat ge-
lir, yanaklarının çukuru sanki bu dikkatle
dolardı. Bir gün damadı babama:

-Bu onun ilacı, tılsımı gibi bir şey,,
onları sayıklayınca iyileşiyor, demişti.*

araştırdım; çırçır, şifa, hünkar sarıyer'de,
taşdelen çekmeköy'de,
karakulak ve sirmakeş
beykoz'da akmaya devam ediyor.

ab-ı hayat suları yerli yerinde, iyi
iyi de biz kuruyoruz sayın tanpınar
bu şehrin kadınları kuruyoruz
bu şehrin adamları kuruyoruz

bu şehrin su'ya çıkan eğri büğrü yollarında
yürümüşlüğümüz varken kuruyoruz

su'ya bunca yakinken kuruyoruz,

sokaklarda kuruyoruz,

evlerde kuruyoruz,

kapı önlerinde,

metroda, otobüste, duraklarda,

alışverişte, markette,

dönüşmüş binalarda kuruyoruz,

su'ya bunca yakinken kuruyoruz hem de, yazık.

tankerler dolusu dökseler, olmuyor;
kurumsal sularla yeşermiyor şehirler.

-çırçır, karakulak, şifa suyu, hünkar suyu,
taşdelen, sirmakeş,,,

ab-ı hayat suları yerli yerinde, iyi...

İyi de Bakırköy'den zuhur eden babalar nerde?

koca ordunun susuzluğunu gideren tek bir kişiler?
tılsımları Arabistan'lardan gösterenler nerde?
tılsımlarını bir kentin görebilenler nerde?



kurak zamanlar _özlem.b.k

*Ahmet Hamdi Tanpınar, 5 şehir

**Damacana Görseli : Haluk Perk Koleksiyonu

YENİ ÇALIŞMA DÜZENİNDEKİ İHTİYAÇLAR

Mühendis, mimar, psikolog, akademisyen ve ilgili uzmanlar Türkiye ve dünyanın yeni çalışma düzenindeki ihtiyaçları, olanakları ve iş dünyasının yeni çalışma düzenini şekillendirmek için güç birliği yaptı.



Nuris Yönetim Kurulu Başkanı Güran Gökyay



Koronavirüs sürecinde tüm dünya evlere kapanırken işler de evlere ya da ofis dışındaki alanlara taşındı.

Yerinde üretim gerektirmeyen tüm şirketler işlerini aylardır merkez ofisler dışında farklı alanlardan yürütüyor. Bu süreç, özellikle Türkiye ve gelişmiş ülkelerdeki ofis anlayışının da baştan aşağıya değişmesine sebep oldu. Merkez ofislerde çalışan sayısı hayli azaldı. Çalışanların önemli bir bölümü işlerini evlerinden, uydu ofislerden ya da yeni dönem taleplerine en iyi şekilde yanıt veren ileri teknoloji, konfor ve olanaklarla donatılmış yepyeni sistemleri kullanarak yürütüyor.

Nuris, alanında uzman onlarca ismi bir araya getirdi. Mühendis, mimar, psikolog, akademisyen ve ilgili uzmanlar Türkiye ve dünyanın yeni çalışma düzenindeki ihtiyaçları, olanakları ve iş dünyasının yeni çalışma düzenini şekillendirmek için güç birliği yaptı. Uzmanlar oluşturdukları gruplarla yeni çalışma düzenini ortaya koyarken Nuris, fikir, öneri ve ihtiyaçları

yeni düzene göre uyarlayıp iş dünyasında geleceği kurguladı.

Altı Farklı Komisyon Oluşturuldu İş Hayatına RESET Atıldı

Nuris öncülüğünde; insan, çalışan sağlığı ve iş yeri güvenliği, sürdürülebilirlik, teknoloji, tasarım ve çalışma alanlarında 6 farklı komisyon oluşturuldu. Komisyonlarda tartışma ve fikirlerle ilgili konunun standartları oluşturuldu. Tartışmalarla şekillenen standartlar ve öneriler kamuoyuyla yazılı ve sözlü bildirimlerle taslak olarak paylaşıldı. Komisyonlarca hazırlanan bildirimler 'Future Bright' tarafından test edildikten sonra rapor ve makale hâline getirildi. Bu veri ve yaşanan gelişmelerle yeni dönemde iş hayatına toptan RE-SET atıldı.

Nuris Yönetim Kurulu Başkanı Güran Gökyay: "Pandemi dönemi sadece Türkiye değil dünyada çalışma hayatını ve firmaların iş yapış biçimlerini ciddi şekilde

değiştirdi. Firmalar dönem koşullarına göre yepyeni önlemler almaya başladılar. Şirketlerin hemen hepsi on binlerce çalışanını ya evden çalışma modeline ya da küçük uydu ofislere yönlendirdi. Bu firmalardan bazıları bizimle irtibata geçerek, evlerinden çalışmaya başlayan personelleri için binlerce çalışma masası, çalışma koltuğu ve benzeri donanım siparişi verdiler. Bazıları da neler yapabileceklerine ilişkin bilgi almaya çalıştılar. Pandemi sürecinde çalışanlar sadece evlere kapanmadılar aynı zamanda birçok çalışan da yazlık evlerine geçti. Rahat ve insan yoğunluğunun daha az olduğu bu yerlerden işlerini yürütmeyi tercih ettiler. Bu ev tipi ofis mobilyalarında talep yoğunluğunun farklı bölgelere de dağılmasına yol açtı. Bodrum ve Çeşme başta olmak üzere yazlık bölgelerden yoğun bir şekilde ofis mobilyası siparişi alıyoruz. Yazlık bölgelerdeki ev tipi ofis mobilya ihtiyacını karşılamaya çalışıyoruz." dedi. □

SÜRDÜRÜLEBİLİR KONFOR

Kastamonu Entegre olarak ürünlerimizle yaşam alanlarınıza sürdürülebilir konfor katıyoruz.

Yenilenebilir tek malzeme olan ahşap, aynı zamanda karbon deposudur. Karbonu içine hapsederek atmosfere salınımı önleyen ahşap malzemeler, iklim değişikliği ile mücadelede önemli rol oynamaktadır.



Sürdürülebilirlik
raporumuz
yayında.



www.keas.com.tr

[KastamonuEntegre.A.S](#)

[KastamonuKurumsal](#)

KASTAMONU ENTEGRE HİJYENİK ÜRÜN AİLESİNE YENİ ÜYE: HİJYEN+ ÖZELLİKLİ PANEL SERİSİ

Pandemi ile birlikte aciliyet kazanan hijyenik yüzey ihtiyacına yanıt veren Hijyen+ özellikli paneller, mikrop ve bakterileri %99,9'a kadar azaltıyor.



Geliştirdiği ürünlerle sağlıklı ve estetik yaşam alanlarına katkıda bulunan Kastamonu Entegre, Hijyen+ özellikli laminat parkelerin ardından, bu üstün teknolojiyi panel ürünlerine taşıdı. Pandemi ile birlikte aciliyet kazanan hijyenik yüzey ihtiyacına yanıt veren Hijyen+ özellikli paneller, mikrop ve bakterileri %99,9'a kadar azaltıyor. Melamin kaplı, parlak ve mat ürün seçenekleri ile farklı zevklere hitap eden paneller, kişisel yaşam alanlarının yanı sıra sıhhi tesisler, hastaneler, doktor odaları gibi yüksek hijyen gerektiren riskli alanlarda da güvenle kullanılabilir.

Hijyen+ özellikli laminat parkeleri ile dünyanın dört bir yanında sağlıklı yaşam alanlarının oluşturulmasına katkıda bulunan firma, yoğun bir Ar-Ge çalışmasının ardından piyasaya sunduğu yeni panel ürünleri ile hijyenik ürün ailesini

genişletirken, toplum sağlığını güvence altına almanın hayati önem taşıdığı bu dönemde, kullanıcılara ekstra hijyen garantisi sunuyor.

Riskli bölgeler ve kapalı alanlarda etkili sonuç

Hijyene duyarlı yaşam alanları için üstün bir teknolojiyle üretilen Hijyen+ özellikli paneller, zararlı mikroorganizmaların yapısında bozulmaya neden olarak çoğalmalarını önüyor ve yok olmalarını sağlıyor. Hijyen+ teknolojisinin, 24 saat içerisinde yüzeyde oluşması beklenen mikrop ve bakterilerin %99,9'undan fazlasını kalıcı olarak azalttığı, bağımsız test kuruluşu Saniter Laboratuvarı'nda yapılan testlerle kanıtlandı.

Covid-19 pandemisi ile birlikte aciliyet kazanan hijyenik yüzey ihtiyacını etkili bir

şekilde karşılayan bu yeni nesil paneller, bakterilere karşı yoğun koruma sağlarken insan sağlığına zarar vermiyor. Hijyen+ teknolojisine sahip paneller; mobilyalar, mutfak ve banyolar gibi ana kullanım alanlarının yanı sıra hastaneler, okullar, oteller, AVM'ler, restoran ve kafeler, spor merkezleri, havaalanları ve ulaşım araçları gibi insan trafiğinin yüksek olduğu, kapalı alanlarda da güvenle kullanılabilir.

Yaratıcı tasarımlar için en sağlıklı çözüm

Melamin kaplı MDF ve Yonga Levha, Melamin Kaplı Parlak Panel ve Melamin Kaplı Mat Panel ürünlerinin yer aldığı hijyenik panel serisi, farklı dekor seçenekleri ile tasarımcıların ve tüm dekorasyon meraklılarının yaratıcı kombinasyonlar oluşturmasına olanak sağlıyor. 



Başarı detaylarda saklıdır...

FİBROBETON®

Yapılarınıza Değer

www.fibrobeton.com.tr

PROMETHEUS'UN ATEŞİNDEN PROXIMA B'YE KİTLESEL YOK OLUŞ ÖYKÜMÜZ

Bugünün bilim kurgusu yarının bilimini oluştururken, bu türde kalabalık bir dünya bizi tekrar ilkel bir çağa taşıyabilir,



 Rahmi Aydemir

10.000 yılı aşkın kayıtlı tarihimizde ahmaklık konusunda oldukça yaratıcı olduğumuz söylenebilir. Mitler de yaşamımız boyunca bu ahmaklığımızın bir nebze de olsun üstesinden gelebilmemiz için bilinçdışımız aracılığıyla her ne kadar konumuzun dışında olsa da bizlere gelecek hakkında fikir vermek ve uyarmak adına sembolik önem taşırlar. Bu efsanelerden bir tanesi de Prometheus'un Bilgi Ateşi mitidir. Zeus, bir titan olan Prometheus'a itaat etmediği için sinirlenerek, değer verdiği insanları cezalandırır. Bu cezalardan biri de insanlar kolayca bulamasın diye bütün besinleri toprağa gömmesi olur. İnsanoğlunun evrimsel gelişimini göz önünde bulundurduğumuzda, tarımın bu

süre için yakın geçmiş sayılan 10.000 yıl öncesine kadar hayatımızda olmadığını söyleyebiliriz. Zeus daha sonra en önemli silah olan "Bilgi Ateşini"de insanlardan saklar. Prometheus, ağır bir suç olduğunu bile bile, bu bilgi ateşini insanlara götürmeye karar vermiştir. Böylece insanlar gerçekleri görecek ve aydınlanacaklardır. Prometheus ateşe çok benzeyen "narteks" çiçeğini yanına alıp, yola çıkar ve İda dağındaki ateşe ulaşır. Nöbetçilerin uykuda olduğu sırada hemen gizlice bilgi ateşini alıp, yokluğu fark edilmesin diye de yerine narteks çiçeğini koyar ve bilgi ateşini götürüp insanlara verir. O andan itibaren bu ateşi söndürmeden korumak biz insanların görevi olmuştur.



ERİYEN BUZULLAR VE YOK OLAN ORMANLAR BERABERİNDE BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİĞİ AZALTIRKEN, DAHA FAZLA SALGIN HASTALIKLARIN ORTAYA ÇIKMASINA DA NEDEN OLUYORLAR

Bilgiyi elinde tutan ve onu kullanan biz insanlar artık tanrıların gazabından korkmuyoruz. Aksine ateşin bulunmasından bu yana birçok çatışmanın içerisinde yer alan insanlık, son yüzyılda iki dünya savaşı ve soğuk savaşın ardından terörizmle birlikte nükleer tehditleri tekrar iliklerimize kadar hissediyor ve kontrolden çıkan daha büyük bir tehlike ile mücadele etmeye çalışıyoruz.

Gelişen teknoloji ve artan bilgiyi kullanma gücümüze rağmen bilgelik irfanından uzak olan bizler bu sefer ciddi bir şekilde çuvallanmış olabiliriz. Tükenen kaynaklarımız alarm veriyor, iklim değişikliği ile birlikte yükselen sıcaklıklar, kutuplardaki buz tabakasının azalması, ormanların yok olması ve beraberinde artan salgın hastalıklar her ne kadar çözülebilir problemlerden olsalar da çözüme kavuşturulmuş değiller. 2020 bu anlamda gezegenimiz için felaketler

yılı olmasının yanında, üzerinde yaşayan tüm toplumlar için de bir uyarı niteliği taşıyor. Avustralya'da başlayan dev orman yangınları, Çin'de ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına almaya devam eden koronavirüs pandemisi, Danimarka'daki vizonların katledilip gömülmelerinin ardından içme suyunun da zehirlenmiş olabileceği endişesi aslında çok uzak olmayan geleceğimizin resmini sunuyor.

Eriyen buzullar ve yok olan ormanlar beraberinde biyolojik çeşitliliği azaltırken, daha fazla salgın hastalıkların ortaya çıkmasına da neden oluyorlar. Bununla birlikte deniz sıcaklığının yükselmesi de ormanların yok olmasıyla beraber artan karbondioksit salınımını çok daha büyük miktarlarda tetikleyebilir. Bu bize artan sera etkisiyle, küresel ısınmanın korkulan hedefine daha çabuk ulaşmasına neden olabilecek bir sürprizi beraberinde getiriyor. Ayrıca permafrostlar da küresel

ısınmayla birlikte karbon salınımlarında başrolü oynayabilirler.

Yine de her şey yolunda gitse bile tek başına büyük bir problemimiz daha var. Dünyamız bu kadar hızlı artan nüfusu taşıyamayacaktır. Öngörülen 40 yıllık bir gelecekte bu yoğunluktaki nüfusun elektrik ihtiyacı, dünyanın uzaydan akkor gibi parlamasına sebep olacaktır. Bugünün bilim kurgusu yarının bilimini oluştururken, bu türde kalabalık bir dünya bizi tekrar ilkel bir çağa taşıyabilir, insanlığın belirli bir azınlığına şans tanırken geri kalanını çöpten banliyölere mahkum edebilir ya da gelişen yapay zeka bizi korumanın en doğru yolunun bizi yok etme seçeneğine başvurabilir. Elimizdeki bilgiyi ve teknolojiyi artık bilgelikle kullanmak için yarın çok geç, gezegene sığmayan bizler için 4.2 milyar ışık yılı uzaktaki ve tahminlerimize göre en yaşanabilir gezegen olan Alfa Centauri'deki Proxima B'ye gitmeden ki ışık hızına ulaşmak şimdilik hayal gibi görünüyor, kitlesel yok oluşumuzun önüne geçmek için tek çare ivedilikle küresel birlik ve beraberliğe atılan adım olacaktır.□

İNSAN VE DOĞA ARASINDAKİ KUSURSUZ UYUM

BİN YILLIK ZEYTİN AĞAÇLARI VE DOĞAL ANITSAL HEYKELLERE BENZEYEN DEVASA KAYA OLUŞUMLARININ EŞLİĞİNDE YER ALAN BU İKİ KÜÇÜK KONUT, NEFES KESİCİ GÜZELLİKTE BİR DAĞ MANZARASINA SAHİP.





Mallorca'dan Akdeniz'e bakan Tramuntana Dağları'nın zirvesinde yer alan The Olive Houses, Mar Plus Ask mimarlar tarafından tasarlanmış, şebekeden bağımsız iki konut biriminden oluşuyor. Bin yıllık zeytin ağaçları ve doğal anıtsal heykellere benzeyen devasa kaya oluşumlarının eşliğinde yer alan bu iki küçük konut, nefes kesici güzellikte bir dağ manzarasına sahip. Konutlara sadece rüzgârın ve civarda otlayan kuzuların boynundaki çanların sesi ulaşabiliyor. İnsan ve doğa arasındaki uyumun ender örneklerinden biri olan bu proje, doğadan aldığından fazlasını geri veriyor olması sebebiyle Unesco Dünya Mirası listesine girmiş durumda.

Mimarlar Mar Vicens ve Ask Anker Aistrup The Olive Houses projesi hakkında şunları söylüyor: "Proje ile ilgili ilk düşüncemiz; araziye ve çevresine saygılı, güzel şeyler katacak özellikte bir tasarım yaratabilirsek yapıyı inşa etmek üzerinedir. Ancak, inşa etmek istediğimiz birimlerin bu bölgede bulunan mevcut

yapılardan çok farklı olmaması bizi oldukça rahatlattı. Bu projede, değiştirmek istemediğimiz arazinin kendisi, bizim ne yapacağımızı belirledi."

İnşasında daha önce orada olan bir başka yapıya ait mor renkli taşların da kullanıldığı proje, üretilen karbon ayak izini yarı yarıya azaltmış durumda. İnşa teknikleri sebebiyle yazları serin kışları ise sıcak kalmaya uygun bu yapılarda, çatı gökyüzüne karışıp yok olurken mevcut bir taş oluşumunun içine inşa edilen duş bölümü ise farklı bir doğal kamufraj stili seçmiş durumda.

Yalnızca yatak, duş ve şömine gibi elzem ihtiyaçların karşılandığı evlerden birinde bir yatak odası, iki gazlı soba, lavabo, odunla çalışan fırın, masa ve taburelerin yanı sıra güneş paneli ile enerji sağlanan bir buzdolabı yer alıyor.

Dev bir kayanın etrafına inşa edilmiş pembe evin yanında, çatıda toplanan ve filtrelenen yağmur suyu ile beslenen, bir ışıklık ile doğal olarak aydınlatılan açık bir duş bulunmakta. Mutfak alanı ve tuvalet ise birkaç metre ileride



EVLERİN ENERJİSİ SADECE GÜNEŞ
PANELLERİNDEN SAĞLANIYOR, SU İSE
ARSA ÜZERİNDEKİ SU KAYNAĞINDAN
TEMİN EDİLİYOR.

yer alan ve mimarların daha önce aletleri depolamak için kullanılan harap bir barakayı yenileyerek yaptıkları ikinci evde yer alıyor. Evin kapısına ulaşıp içeriye girebilmek için önce bazı büyük kaya oluşumlarının yanından geçmek gerekiyor. Alan dar ve küçük olduğundan, mutfak kalın taş duvarlara açılmış bir oyuk içine inşa edilmiş ve dışarıdan açılan çerçevesiz bir pencere ile kapatılmış.

Her iki yapı da, bir zeytin yaprağının iki tarafında bulunan, biri mat diğeri parlak olmak üzere yeşilin iki tonunu tamamlayan, pembe ve mor tonlarında sıva benzeri malzemeden yapılmış. Evlerin enerjisi sadece güneş panellerinden sağlanıyor, su ise arsa üzerindeki su kaynağından temin ediliyor.

Yapının başlangıçta yemek pişirme alanını barındırmak için çok dar olduğu kabul edilmiş, ancak stüdyo, küçük bir hazırlık tezgahı ve bir lavaboyu barındırabilen mutfak yapmayı başarmış.

Mimarların kullanım haklarına da sahip olduğu bu evler yıl boyunca başka mimarlar, sanatçılar ve yazarların kullanabileceği sessiz bir sığınak olarak hizmet veriyor.□





FENOMASTIC

güzel evim

En Güzel Evlerin Boyası

Yenilenen formül ile
daha güzel duvarlar!

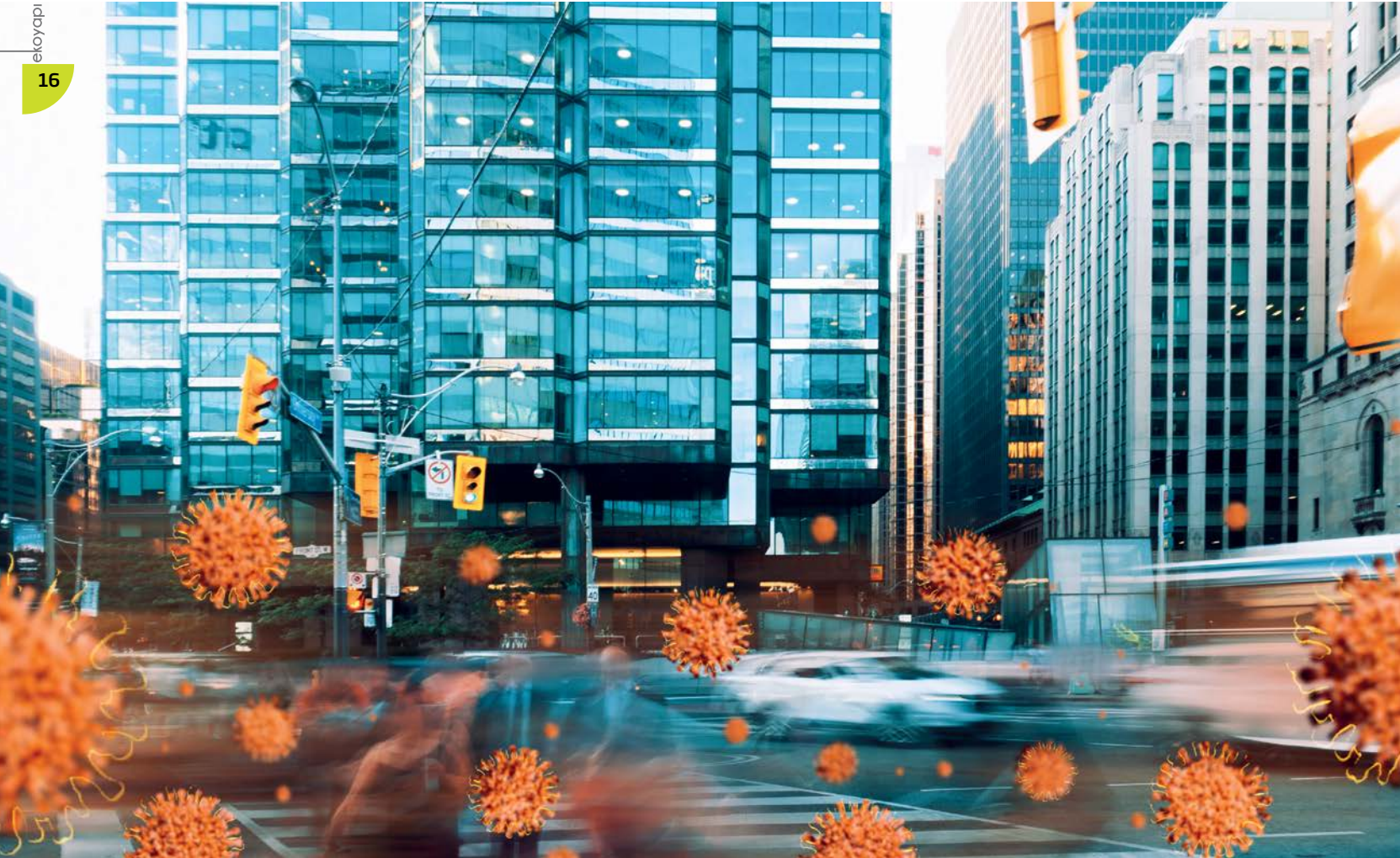


SALGIN SONRASI YAŞAMIN ANAHTARI TEMASSIZ TEKNOLOJİLER

Covid - 19 salgınıyla birlikte yepyeni bir dünya algısı içerisine girdik ve artık, yaşam için planlanan her alanda önceliklerimiz, salgından nasıl daha fazla korunabileceğimiz etrafında şekilleniyor.

Covid - 19 bizleri birçok gerçeğe karşı daha duyarlı hale getirdi: Dokunduğumuz yüzeylerde göremediğimiz neler yaşıyor? Fiziksel varlığımızı diğer insanlardan uzak kalarak nasıl sürdürebiliriz? Kapalı ve açık alanlarda nasıl güvende ve sağlıklı kalabiliriz? Çok cevaplı bu soruların cevaplarından biri, toplumların kendilerini daha güvende hissetmelerini sağlamak

için yaşama alanlarına temassız teknolojileri daha fazla dahil etmeliyiz, olabilir. Covid - 19 salgınıyla birlikte yepyeni bir dünya algısı içerisine girdik ve artık, yaşam için planlanan her alanda önceliklerimiz, salgından nasıl daha fazla korunabileceğimiz etrafında şekilleniyor. Dolayısıyla yapay zeka ve yazılım destekli pek çok uygulama sayesinde giderek yaygınlaşan bir





YAPAY ZEKA VE YAZILIM DESTEKLİ PEK ÇOK UYGULAMA SAYESİNDE GİDEREK YAYGINLAŞAN BİR TEMASSIZ HAYAT MODELİ GÜNDEME GELİYOR.

temassız hayat modeli gündeme geliyor. Temassız uygulamalarda en büyük yardımcılarımızdan biri ise hiç kuşkusuz akıllı telefonlarımız oluyor.

Asansör düğmelerinin umumi bir klozete göre 40 kat daha fazla bakteri içerdiğini, kapı kolları ve elektrik düğmeleri gibi gözeneksiz yüzeylerde virüslerin 24 saate kadar yaşadığını ve hastalığa neden olan mikropların % 80'inin eller yoluyla yayıldığını öğrendiğimizde kendimizi hiç de güvende hissetmiyoruz.

Fiziksel temas ve ortak kullanıma açık yüzeyler yoluyla hastalığın yayılmasına ilişkin endişeler nüfusun genelini rahatsız etmeye devam ederken, temassız teknolojiler virüsün yayılma riskini artırmadan yaşayabilmek için potansiyel bir çözüm sunuyor.

Koronavirüs salgını tüm hızıyla sürerken, yaşanan olumlu gelişmelere rağmen hâlâ bazı belirsizlikler devam ediyor, bir yandan da normalleşme adımları atılırken salgına karşı önlem amaçlı yaşamın dinamikleri değişiyor. Bu noktada karşımıza yine temassız teknolojiler çıkıyor. Gün içerisinde temas gerektiren her ortamı olabildiğince temassız çözümlerle güvenli bir noktaya taşımak üzerine bu teknolojilerden faydalanılıyor.

Bu noktada; karar vericiler, tasarımcılar, mimarlar ve diğer ilgili meslek grupları kamusal hayatı nasıl daha güvenli hale getirecekleri üzerine düşünüyor ve çözüm üretiyorlar.

Önümüzdeki günlerde, yeni fiziki mesafeli hayat devam ettikçe uygulamada karşımıza çıkacak pek çok konuda da temassız teknolojiler adından çok daha fazla söz ettirecek gibi gözüküyor. Bu teknolojilerin hayatımıza dahil olması, sadece Covid-19'un yayılmasını yavaşlatmakla kalmayıp, aynı zamanda soğuk algınlığı ve grip de dahil olmak üzere tüm bulaşıcı hastalıkları yavaşlatacak ve bizi daha sağlıklı yaşama bir adım daha yaklaştıracak.

Bu teknolojilerin bir kısmı salgın öncesinde de zaten hayatımızda bulunuyordu. Örneğin temassız ödeme yöntemi hepimizin yakından tanıdığı bir temassız teknoloji modeli. Salgın döneminde bulaş riskini azaltmak için para yerine kart kullanımı, aynı zamanda temassız kart kullanımı çok daha fazla yaygınlaştı.

Yine aynı şekilde iş yerlerindeki turnike geçişlerinde cüzdandan dahi çıkarmadan rahatlıkla okutulabilen kartlar, salgın öncesi dönemde kullanılan ve salgın döneminde daha da yaygınlaşan temassız teknoloji modeline iyi bir örnek olabilir.

Temassız ateş ölçer, termal kamera sistemi ile taramalar yine sık kontrol yapılması gereken durumları daha güvenli hale getiriyor. Gün geçtikçe uygulamalara bağlı olarak farklı çözümler geliştirilmeye devam ediliyor. Ev dışındaki yaşamda herkesin temas ettiği bir diğer yer kapılar. Bazı alışveriş merkezlerinde salgın öncesinde de örneklerini sık gördüğümüz sensörlü kapılar sayesinde mekân girişleri, mağaza giyinme kabinleri ve tuvalet gibi ortamlarda elle temas etmeden otomatik açılan kapılar şimdi çok daha fazla yaygın hale geliyor.

Buna göre geliştirilen yazılımların en dikkat çekenlerinden bir tanesi de restoran ve kafeteryalar için düşünülen temassız menüler. Cep telefonuna indirilen bir uygulama ile karekod okutularak görülebilen menü teması ve dolayısıyla bulaş riskini azaltan önemli bir argüman olarak hayatımızdaki yerini kalıcı olarak alacağı benziyor.

Yakın Gelecek Temassız Teknolojilerle mi Şekillenecek?

İnternet, nesnelerin interneti, yapay zeka ve yazılım teknolojileri hızla şu an içinde bulunduğumuz yaşama entegre ediliyor. Kısıtlı olarak daha önce hayatımızda olan evden çalışma ve online eğitim sistemleri daha üst noktalara taşıyor. Bu dönemde

SAĞLIKLI BİR İŞ YERİ TASARLAMAYI KOLAYLAŞTIRMAK İÇİN KURGULANAN BİNA OTOMASYON SİSTEMLERİNİN, DAHA GÜVENLİ BİR ÇALIŞMA ORTAMINA KATKIDA BULUNMASI AMACIYLA KAPSAMI GENİŞLİYOR.

kıtalar arası yapılan iş toplantıları, evden yapılan şirket toplantılarının hızla yayılması görüntülü konuşma uygulamaları açısından çok daha profesyonel yazılımları da ön plana çıkarıyor.

İnternete bağlı kumanda sistemleri, akıllı evler için daha da geliştirilmiş temassız ev modelleri, iş yerleri ve toplu bulunan yerler için olabildiğince temassız uygulamalar her gün biraz daha fazla hayatımıza dahil oluyor. Koronavirüs süreci, daha yavaş bir geçiş planlanan yeni nesil akıllı sistemleri ve yapay zeka uygulamalarının hayatlarımıza dahil olmasını hızlandıracığa benziyor.

Ofislere Dönüş İçin Bina Otomasyonu

Şirketler, faaliyetlerini sürdürebilmek aynı zamanda çalışanlarına karşı sorumluluklarını yerine getirebilmek için farklı stratejiler uyguluyorlar. Bazıları bu süreci tamamen ev ortamına taşıırken bazıları ise kat ve ofis planlarını ve mesai saatlerini yeni bir düzene sokarak buluş

konusundaki riski en aza indirmeye çalışıyorlar. İnsanların hastalığın yayılması konusundaki endişesi arttıkça 'yeni normal' tanımı da değişmeye devam ediyor.

Sağlıklı bir iş yeri tasarlamayı kolaylaştırmak için kurgulanan bina otomasyon sistemlerinin, daha güvenli bir çalışma ortamına katkıda bulunması amacıyla kapsamı genişliyor. Bina otomasyon sistemleri genellikle binadaki yalnızca belirli kişilerin sisteme doğrudan erişeceği düşünülerek tasarlanır. Bu kişiler tesis yöneticileri, bakım personeli veya enerji yöneticileridir. Kullanıcı merkezli tasarımda ise, enfeksiyon noktalarından kaçınmak için binadaki herkesin sisteme erişebileceği varsayılıyor. Kullanıcıların sisteme telefonlarından erişmeleri gerekiyor. Bir kapı koluna, elektrik düğmesine, klozet kapağına ve asansör düğmesine dokunmanın riskli bir eylem olduğu günümüzde, bu tasarımların elden geçirilmesi ve daha temassız bir yaşamın kurgulanması gerekiyor.

Temassız bir ofiste çalışanlar, telefonu ile binanın kapılarını açmak için bir Bluetooth erişim okuyucusu kullanabilir. Tek bir uygulamadan toplantı rezervasyonu yapabilir, çalışma mekânlarının sıcaklıklarını ayarlayabilir ve ofiste olacakları veya evden çalışacakları saatleri planlayabilirler. Otomasyon sistemleri ile neyin kontrol edilebileceğinin bir sınırı yoktur ve bu uygulamalar henüz olmayan bir teknolojiye ihtiyaç duymazlar aksine bugün var olan ve işlemekte olan iletişim teknolojilerini kullanırlar. Doğru kurgulanmış bina otomasyon sistemleriyle, şirketlerin işe dönüş stratejilerinin merkezinde yer alan temassız bir ofisi keşfetmeleri gerekiyor. ■

KAYNAKLAR

- https://www.architectmagazine.com/technology/the-future-of-connectivity-is-contactless_s
- https://www.builderonline.com/building/operations/the-future-of-connectivity-is-contactless_s
- <https://www.digitialyazarlar.com/temassiz-teknolojiler-salgin-sonrasi-yasamin-anahtari/>
- <https://www.workdesign.com/2020/05/a-new-normal-touchless-offices-in-the-post-pandemic-world/>

VitrA

El değmeden temizlik

VitrA Temassız Teknolojisi ile tasarlanan entegre taharet musluğu ve kumanda paneli, toplum sağlığını korumak için geliştirildi.



BANYODA AKILLI SEÇİM: ROCA IN-WASH® AKILLI KLOZET

Banyo alanları için tasarladığı ve ürettiği yenilikçi ürünleriyle Roca, akıllı nesneler çağında teknoloji ile avangart tasarımı benzersiz bir hijyen ve temizlik deneyiminde buluşturuyor.



Akıllı şehirler, sürücüyü bile ihtiyaç duymayan elektrikli arabalar, adımlarımızı sayan saatler ve ofisimizin yerini alan cep telefonları... Banyo alanları için tasarladığı ve ürettiği yenilikçi ürünleriyle Roca, akıllı nesneler çağında teknoloji ile avangart tasarımı benzersiz bir hijyen ve temizlik deneyiminde buluşturuyor. In-Wash® Inspira Akıllı Klozet, kullanıcıları eski alışkanlıklarını unutturacak, nihai hijyen deneyimine davet ediyor.

Roca'nın her yönden temizlik işlevine sahip yeni entegre klozeti, tam bir hijyen ve konfor deneyimi sunmak için tasarlandı. Kişisel temizlik ve sağlık rutininde yeni bir dönemi başlatacak Roca In-Wash® Akıllı Klozet, uzaktan kumandası ile konforlu ve kişiselleştirilebilir bir kullanım sunuyor. Duvara asılı veya zemine monte edilen çeşitleri ile her banyo alanına uyan zarif tasarımıyla dikkat çeken In-Wash® Inspira, banyolarında akıllı seçimler yapmak isteyenlerin yeni tercihi olacak.

Tamamen hijyenik

Roca In-Wash® Inspira, vücudunuzun her köşesini temizleyen ve maksimum hijyen sağlayan entegre bir başlığa sahip. Geri çekilebilir başlık, kendisine ulaşan suyu filtreleme işleminden geçirerek ve her kullanımdan önce ve sonra kendi kendini temizleyerek ekstra hijyen sağlıyor.

Konforda yeni bir dönem başlıyor

Roca In-Wash® Inspira, rahatlık ve güvenlik sağlamak amacıyla sunduğu performansla da öne çıkıyor. Akıllı Klozet'in fark yaratan özellikleri arasında; kullanılmadığında aktivasyonunu engelleyen sensörü ve banyonun ışığını açmak zorunda kalmadan sizi klozete yönlendiren gece LED ışığı dikkat çekiyor.

Kişiselleştirilmiş deneyim

In-Wash® Inspira ile istediğiniz yönde temizliği seçebilir, suyun hem yönünü hem de sıcaklığını düzenleyebilirsiniz. Hassas temizlikte en üst düzeyde konfor sağlayan In-Wash® Inspira, kişiselleştirilmiş özellikleri ile size özel bakım sunacak.

Kullanım kolaylığı

In-Wash® Inspira'nın teknik özelliklerinin yanı sıra son derece kolay kullanıma sahip. Her tür kullanıcı için temizleme ve kurutma işlevlerini etkinleştirmek ve ayarlamak için basit ve sezgisel çalışan bir uzaktan kumandası olan In-Wash® Inspira Akıllı Klozet uzaktan kumandayı kullanmak zorunda kalmadan temel işlevleri kontrol etmenizi sağlayan bir de yan panel içeriyor.

Multiclean® çözümü ile kapağınızı siz seçin Hızlı ve basit bir kurulumla Akıllı Klozet'inizi tam bir hijyen deneyimine dönüştürün. Klozeti değiştirmek zorunda kalmadan suyla temizliğin keyfini çıkarmak isteyenlere Roca'nın sunduğu bir çözüm olan Multiclean® özellikli kapaklar, yuvarlak, yumuşak ve kare olmak üzere 3 formu ile banyo koleksiyonlarınıza da uyum sağlayacak.■

Asansör Arındırma Fanı

Artık kabin içindeki mikroorganizmaları etkin bir şekilde etkisiz hale getirebilen ve tozu filtreleyen bir fanla asansörünüzü güçlendirebilirsiniz!

Plasma fan, asansördeki havayı anyon jeneratörü ve ultraviyole lamba kullanarak arındırır ve asansöre geri üfler. Dışarıdaki havayı temizler ve kabin içine temiz hava verir.

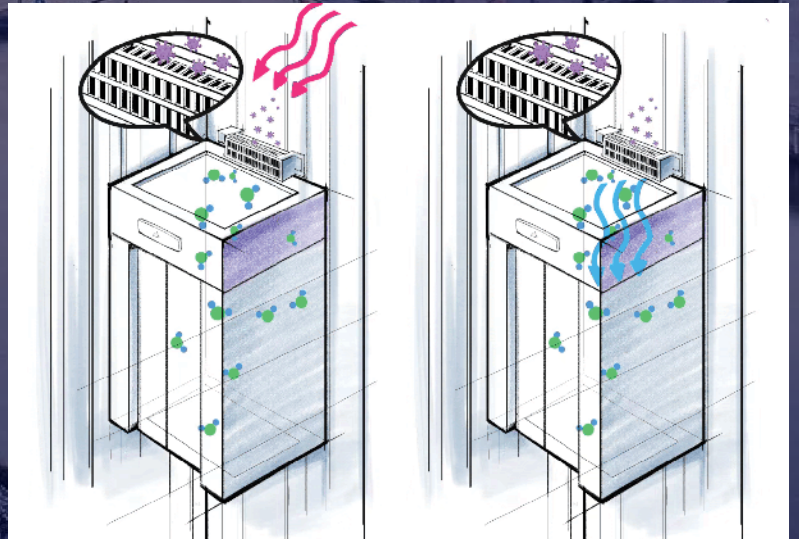
*
>%99.73
Arındırma Oranı

>%94
İnaktivasyon Oranı

$4 \times 10^7 / \text{cm}^3$
Anyon Konsantrasyonu

$\leq 0.037 \text{ mg/m}^3$
Ozon Konsantrasyonu

*Test sonuçları Guangdong Mikrobiyoloji Algılama Merkezi tarafından onaylanmıştır.



Signature
Service

EMNİYETLİ, KALİTELİ VE HİJYENİK BİR ASANSÖR DENEYİMİ

Küresel salgın boyunca hastane asansörlerinin ve sağlık personellerinin konakladığı hotellerin 24 saat kesintisiz bir şekilde çalışması için elindeki tüm imkânları kullanan Otis, yeni normal için müşterilerine ve kullanıcılarına antibakteriyel ürünler sunuyor.



Otis Türkiye, pandemi döneminde kesintisiz sürdürdüğü saha çalışmalarıyla ve yeni normalde sıkça tercih edilen temassız, antibakteriyel ürün önerileriyle dikkat çekiyor. Küresel salgın boyunca hastane asansörlerinin ve sağlık personellerinin konakladığı hotellerin 24 saat kesintisiz bir şekilde çalışması için elindeki tüm imkânları kullanan Otis, yeni normal için müşterilerine ve kullanıcılarına antibakteriyel ürünler sunuyor. Asansörlerde temassız çağrı butonu, UVC aydınlatma ve plazma fan uygulamasıyla hijyenik bir deneyim yaratmayı hedefliyor. Yürüyen merdivenlerde ise güvenle el bandına tutunulması

için antibakteriyel malzemeden el bandı ve UVC ışınıyla devamlı mikroplardan arındırılan el bandı gibi alternatifler sunuyor.

Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşları arasında yer alan Otis Türkiye, pandemi dönemi çalışmaları ve sonrası için getirdiği özel çözüm önerileriyle sektöre öncülük ediyor. Covid-19 salgınının başlamasıyla beraber üretim tesislerinde ve çalışma alanlarında yerel yönetimin uyguladığı yasalara tam uyum sağlayarak çalışmalarına devam Otis, çalışanları için Dünya Sağlık Örgütü'nün önerilerini göz önünde bulundurarak kişisel koruyucu ekipmanları



Lütfen asansör kullanırken Dünya Sağlık Örgütü'nün sosyal mesafe ve hijyen kurallarına özen gösteriniz



ASANSÖR DOLU İSE KULLANMAYIN VE BİR SONRAKİNE BEKLEYİN



KABİN İÇİ DUVARLARA, AYNALARA VE EL PERVAZINA DOKUNMaktan KAÇININ



GÖZÜNÜZE, BURUNUZA VE AĞZINIZA DOKUNMaktan KAÇININ



EN KISA SÜRÜDE ELİNİZİ YIKAYIN

Temizliğin Yeni Anlamı

Yürüyen merdiven ve yollarda bakterileri azaltan ürünler



Destek Olmak İçin Burdayız

OTİS TÜRKİYE, ASANSÖR DEZENFEKSİYONU İÇİN KABİN TAVANINA UVC AYDINLATMA MONTAJI VE KABİNE GİREN HAVANIN ARINDIRILMASI İÇİN PLASMA FAN MONTAJI YAPILMASINI TAVSİYE EDİYOR.

zorunlu kıldı. Hastane asansörlerinin ve sağlık personellerinin konakladığı hotellerin 24 saat kesintisiz bir şekilde çalışması için bu müşterilere özel ayrıcalıklı hizmet sunduklarını belirten **Otis Türkiye Genel Müdürü Özgür Aren**; 'Sahada kesintisiz tüm müşterilerimiz için çalışmaya devam ettik. Özellikle sağlık kuruluşlarında hiç durdurmamak. Sağlık çalışanlarının yanında olmaktan büyük gurur duyduk. Hastane ve benzeri sağlık kuruluşlarının 7 gün 24 saat aksamadan, kesintisiz hizmet sunabilmesi için bizler de elimizdeki tüm imkânları kullandık, kullanmaya devam ediyoruz' dedi.

Hijyenik bir asansör deneyimi

Yeni dönem için müşterilerine ve kullanıcılarına önerileri bulunan Otis Türkiye, öncelikle kişi sayısı sınırlaması yapılmasını ve asansör tabanında işaretleme ile belirtilmesini öneriyor. Asansör dezenfeksiyonu için kabin tavanına UVC aydınlatma montajı ve kabine giren havanın arındırılması için plasma fan montajı yapılmasını tavsiye ediyor. Çağrı sistemlerinde teması en aza indirecek kurulumu kolay ve ekonomik önerileri de mevcut. Akıllı telefon uygulaması eCall, asansör ile telefonun bluetooth

ile haberleşmesini sağlıyor ve binaya girdiğiniz anda asansör çağırmanıza imkân tanıyor. Gene teması azaltan ve otomatik olarak kişi sayısında sınırlandırma yapabilen CompassPlus Akıllı Yolcu Yönlendirme sisteminin ofis binalarıyla sınırlı kalmayıp hotel, alışveriş merkezleri ve konutlarda da tercih edildiğini paylaşan Aren; 'Kullanıcı konforunu arttıran ve güven veren bu ürünlerin daha da yaygınlaşacağına inanıyoruz. Özellikle temassız çağrı butonlarımız bir gün sonrasında montaj sözü verdiğimiz bu dönemin ihtiyacına hızla çözüm üreten bir ürünümüz oldu. Kat çağrılarında ve kabin içi kasetlerinde kullandığımız temassız çağrı butonları, kullanıcıların hiçbir butona dokunmadan gidecekleri kata ulaşmalarını sağlıyor. Bu gibi ürünlerin kullanılması ve gerekli önlemlerin alınması ile daha güvenli ve hijyenik bir asansör deneyimi sunmayı hedefliyoruz' dedi.

Yürüyen merdiven ve yollarda UVC light dönemi

Ani elektrik kesintileri gibi durumlarda, yürüyen merdiven kullanıcılarının güvenliği için en önemli konulardan biri el bandına tutunulması. Kullanıcıların güvenli el bandına tutunması için antibakteriyel

malzemeden yapılan el bantları ve her turda UVC ışınıyla arındırılan el bandı öneriliyor. El bantlarında bulunan virüs ve bakterilerin arındırılması için el bandı her turda, 205 - 280 nm dalga boyundaki UV-C ışığı yaklaşık 3-4 cm mesafeden maruz kalıyor ve kullanıcılara hijyenik bir deneyim sunuyor. Gene yürüyen merdiven basamaklarında sosyal mesafe için basamak işaretleme gibi hızlı çözümler de müşteri ve kullanıcıların güvenliği için öneriliyor.

Sektör lideri olmanın sorumluluğu ile hareket ettiklerini belirten **Otis Türkiye Genel Müdürü Özgür Aren**, "Otis Türkiye olarak, insanlara daha yüksek, daha hızlı, daha akıllı bir dünyada iletişim ve gelişim özgürlüğü vermek vizyonumuzu sürdürüyoruz. Temel değerlerimiz olan Emniyet, Etik ve Kalite'den ödün vermeden çalışmaya, üretmeye ve dünyayı hareket halinde tutmaya devam ediyoruz. Servis hizmeti ya da yeni projelerin satış ve montajında tek bir önceliğimiz bulunuyor; müşterilerimizin, kullanıcılarımızın ve çalışanlarımızın her gün evine sağlıklı dönmeleri. Bu stratejimiz sayesinde pandemi dönemindeki yeni normlara hızla adapte olduk ve insanlara güven vermeyi hedefledik' dedi. □

YENİ NORMALDE YAŞAM ALANLARINDA İKLİMLENDİRMENİN ÖNEMİ

Kontrollü sosyal yaşama geçiş sürecinde özellikle kamuya açık alanların iklimlendirme ve havalandırma sistemlerinin sağlığımızı ne derece etkileyeceği, bu sistemlerin virüsün yayılımı konusundaki etkisi ülkemiz gündeminin en önemli konularından biri haline geldi.

2020 yılının başından itibaren dünyanın içinde bulunduğu pandemi süreci yaşam biçimimizi tamamen değiştirmenin yanı sıra bazı sektörleri direkt bazılarını ise dolaylı şekilde etkiledi. İklimlendirme sektörü de bu kapsamda belli tartışmalara konu oldu ve kontrollü sosyal yaşama geçiş sürecinde özellikle kamuya açık alanların iklimlendirme ve havalandırma sistemlerinin sağlığımızı ne derece etkileyeceği, bu sistemlerin virüsün yayılımı konusundaki

etkisi ülkemiz gündeminin en önemli konularından biri haline geldi. Covid-19 salgın hastalığı ile ilgili başta aşı çalışmaları konusunda umut veren gelişmeler yaşanmaya başlanmış olsa da bu konunun uzun bir süre daha yaşamımızın bir parçası olacağı benziyor. Biz de bu gerçekten hareketle, evlerimizden; hastaneler, rezidanslar, oteller, ofisler, plazalara kadar geniş kapasiteye sahip alanlar için dikkat edilmesi gereken konuları sizler için derledik.



Evlerimizde kullandığımız iç ve dış ünitelerden oluşan ev tipi klimalar ile kamusal alanlarda, ofislerde, alışveriş merkezlerinde kullanılan iklimlendirme sistemleri gibi daha endüstriyel klima cihazları farklı çalışma prensiplerine sahiptir. Pandemi ortamında klimalar için dikkat edilmesi gereken konular ev tipi klimalar ve merkezi sistemler için farklılık göstermektedir.

Küresel pandemi ve iklimlendirme cihazları arasında bir ilişki olup olmadığı dünyanın önde gelen örgütleri (ASHRAE - EUROVENT - REHVA) tarafından bilimsel açıdan izlenmektedir.

Evlerde kullanılan klimaları pandemi sürecinde kullanmanın herhangi bir sakıncası bulunmamaktadır. Klima kullanılan mekânlarda sıklıkla pencerelerin açılarak en az 15 dakika olmak üzere havalandırma sağlanması son derece önemlidir. Özellikle çapraz havalandırma ile evin içine taze hava girişini sağlamak sağlık açısından faydalı olmaktadır.

Öncelikle evlerde kullanılan ev tipi klima veya %100 taze hava ile çalışan iklimlendirme cihazlarının kullanımı ile virüsün yayılımı arasında doğrudan bir bağlantı tespit edilmemiştir. Evlerde kullanılan klima cihazlarının yetkili servisler tarafından rutin temizlik ve bakımı yapıldıktan sonra güvenle kullanılabilir.

İç hava kalitesini artırmak konusunda oda tipi hava temizleyici cihazlar da faydalı olmaktadır. HEPA filtreye sahip olan hava temizleme cihazlarının tercih edilmesi enfeksiyonun yayılma sürecini önemli oranda düşüreceğinden sağlık açısından olumlu etkiler yaratacaktır.

Endüstriyel klima cihazları genel olarak VRF sistemler, paket tipi cihazlar, klima santralli chiller cihazları, fan coil üniteleri gibi evlerimizde yaygın olarak kullanılmayan sistemlerden oluşur. Kamuya açık alanlarda en ideali, %100 taze hava ile çalışan iklimlendirme sistemlerinin kullanılmasıdır. Karışım havası kullanan hava koşullandırma ünitelerinde, karışım

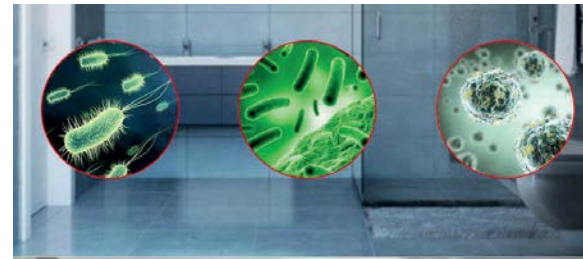


havasının kapatılması ve tamamen karışımın izole edilmesi tavsiye edilir. Bu sayede cihazlar, %100 taze havalı olarak çalışacak ve direkt olarak dış ortam havasını soğutma veya ısıtma işlemi sonrasında ortama verecektir. Kişisel koruyucu tedbirlerin de alınmasıyla mümkün olan en üst seviye hijyen şartları sağlanabilir.

Mevcut iklimlendirme ve havalandırma sistemlerinde de iyileştirme çalışmaları yapılarak ortamda maksimum hijyen sağlanabilmektedir. Merkezi havalandırma sistemlerinin filtre kademeleri iyileştirilebilir, hijyenik bakımlar yapılabilir, imkân varsa HEPA filtre kullanılabilir. Bununla birlikte klima sistemlerinde UV lambalar bakteri ve virüsleri öldüren etkili bir yöntemdir. Yasal yönetmeliklere ve mevzuata uygun olması koşuluyla %100 dış havayla çalıştırılması mümkün olmayan cihazlarda UV lamba kullanılarak mahalden gelen hava steril edilebilir. Günümüzde artık neredeyse tüm klima sistemlerine entegre edilebilen bu lambaların bakteri ve virüslerin temizlenmesinde ciddi etkisi olduğu bilinmektedir. Bu tip ürünlerin doğru kullanımı son derece etkili ve önemlidir. UV lamba seçiminde, yok edilmesi istenen bakteri ve virüs için

gerekli güç ve etkinliği sağlayacak temas süresine göre, uygun seçim üretici firma uzmanları tarafından yapılmalıdır.

UV lambalar santral içinde batarya arkasında ve kanal içinde kullanılabilir. UV lamba, etkisini sadece ışığın gördüğü yüzeyde/alanda gösterir. Bu yüzden UV lambaların cihaz içine veya kanala uygun şekilde yerleştirilmesi, hava filtrasyonunun daha etkili olmasını sağlayacaktır. UV lambaların insan ile temas etmeyecek şekilde sisteme entegre edilmesi son derece önemlidir.





İKLİMLENDİRME VE HAVALANDIRMA SİSTEMLERİNİN BAKIM VE İŞLETMESİ EN AZ SİSTEMLERİN KUSURSUZ OLMASI KADAR ÖNEMLİDİR. SİSTEMLERİN BAKIMI DÜZENLİ VE DOĞRU YAPILMALIDIR.

iklimlendirme ve havalandırma sistemlerinin güvenilirliği, bakımlarının ve iyileştirme çalışmalarının yapıldığını, bina içinde görünen yerlerle sergileyerek ortamın hijyenik olduğunu taahhüt etmelidir.

Önümüzdeki dönemde yeni yapılacak binalara ilişkin alınacak tedbirler de bulunmaktadır. Binaların iç hava kalitesi ve hijyen standartlarında, direktiflerinde ve rehberlerinde olası değişiklikleri takip ederek ulusal revizyonların yapılması gerekmektedir.

Pandemi sürecinde iç hava konsantrasyonunun seyreltilmesine yönelik daha fazla taze havalı işletme yöntemleri ve ilave edilmesi mümkün filtrasyon kademeleri ile binalarımızın enerji tüketimleri yükselecektir. Sistemlerimizin olabildiğince esnek tasarlanması gereklidir. Enerji tasarrufu sağlayan ısı geri kazanım elemanlarının tasarımı/tipi, sistemin ısı/kimyasal dezenfeksiyon kabiliyeti, nemlendirme kabiliyeti vs. gibi konular dikkate alınmalıdır. Pandemi sonrasında sistemler normal işletme senaryolarına tekrar geri döndürülmeli ve enerji tüketimi azaltılmalıdır. □

KAYNAKLAR

- https://www.sozcu.com.tr/hayatim/alisveris/salgin-surecinde-klima-kullanimi?utm_source=dahafazla_haber&utm_medium=free&utm_campaign=dahafazlahaber
- <https://www.beyazikabel.com/covid-19-pandemisi-ortaminda-taze-havanin-onemi/>
- <https://www.bosch-thermotechnology.com/tr/tr/residential/bilgiler/blog/pandemi-surecinde-iklimlendirme-ile-ilgili-alinabilecek-onlemler/>
- <http://hvac360tr.com/9644-2/>
- <https://bi-ozet.com/2020/05/22/pandemi-ortaminda-klima-kullanimi-ve-havalandirma-sistemleri/>

Ortam havasını çevirerek çalışan klima ünitelerinin (fancoil, vrf iç ünite, ısı pompası gibi) kullanımının gerekli olduğu durumlarda, cihazların ön temizliğinin yapılmış olması, filtrelerinin sık aralıklarla temizlenmesi, drenaj tavalarının temizlik ve bakımlarının uygun kimyasallar ile yapılması ve gerekli hijyenin sağlanması için mümkünse ortam havasındaki virüsü seyretecek UV filtre ve/veya HEPA filtre uygulanması önerilmektedir.

Bu ünitelerin sürekli çalışır halde bırakılması daha uygun olacaktır. Belli periyotlarda ısıtmada çalıştırılmaları da bakteri ve virüslerin seyreltilmesine veya tamamen yok edilmesine katkı sağlayacaktır. Isı geri kazanım ünitesi kullanılan santral ve havalandırma cihazlarında, ısı geri kazanım ünitesinin sızdırmaz olduğundan emin olunmalıdır. Sızdırma ihtimali varsa by-pass damperi açılarak egzoz havası eşanjör yüzeyine ulaşmadan dışarı atılmalıdır. Diğer bir seçenek olarak, taze hava tarafındaki basınç egzoz tarafındaki basınçtan yüksek tutularak taze hava tarafına hava sızıntısı engellenebilir.

İklimlendirme ve havalandırma sistemlerinin bakım ve işletmesi en az sistemlerin kusursuz olması kadar önemlidir. Sistemlerin bakımı düzenli ve doğru yapılmalıdır.

Sistemlerin bakımında öneriler şu şekilde sıralanmaktadır:

- AVM mekanik tesisatları; salgın durumuna göre dizayn edilmediği için

her binanın risk analizi çıkarılarak çözüm önerisi getirilmesi daha uygun olacaktır.

- İklimlendirme cihazlarının periyodik bakımları, yetkili servisler tarafından daha sık aralıklarla yapılmalıdır.
- Filtre kademeleri iyileştirilmiş santrallerde, filtre değişimi yapılmadan uygun bir kimyasalla filtre dekontaminasyonu yapılmalıdır.
- Doğal havalandırma yapılabilen tüm ortamlarda klima sistemleri çalıştırılmaya başlandığında minimum 2 saat doğal havalandırma yapılmalıdır.
- Bina ana kapı girişlerindeki hava perdelerinin çalıştırılmaması tavsiye edilir.
- Havalandırma cihazları mümkünse tam kapasitede 7/24 çalıştırılarak, mümkün değilse binanın kullanımda olmadığı durumlarda hava miktarı düşürülerek iç ortam havası istenen hijyen şartlarına getirilmelidir.
- Cihazların hava debisi ve dolayısıyla hava değişim sayıları, cihazların teknik özellikleri gözetilerek ve üretici tavsiyesi doğrultusunda ortama verilecek taze hava miktarı arttırılabilir. Bu sayede iç ortama daha fazla taze hava girişi sağlanabilir. Ayrıca bina içinde kullanılan yüzeylerin temizliği ile hijyenin sağlanması ve sık sık kontrol edilmesi son derece kritik önemdedir.
- Oda hava temizleyicilerinin havadaki partikülleri etkili bir şekilde temizleyebilmesi için en az HEPA filtre verimliliğine sahip olması ve /veya UV-C ışıklı olması gerekir. Bu tip hava temizleyicilerin insanların dolaştığı küçük mekânlarda kullanılması faydalı olacaktır.
- İlgili bina yöneticileri alınan tedbirleri,

#EVDE KALIN

Türkiye’de halen 3-5 cm kalınlıktaki malzemelerle yalıtım uygulamaları yapılırken, benzer iklim kuşağındaki gelişmiş dünya ülkelerinde 15-20 cm’lik ürünlerle yalıtım yapılıyor.

Yalıtım kalınlıktır, kalınlık tasarruftur. Enerji tüketimini azaltmak ve doğal kaynakları korumak için en iyisi **KALIN** yalıtım yaptırmaktır.

Bonus Yalıtım ürünleri ile #evdekalin yalıtım yaptırın, dört mevsim tasarrufun ve konforun tadını çıkarın.



XPS Membran Taş Yünü Shingle Isı Yalıtım Sistemi

HAVALANDIRMADA BONUS'LU KALİTE

Bonus Yalıtım, enerji santralleri, üretim tesisleri, sağlık yapıları, kamu binaları gibi çeşitli alanlardaki yapıların yalıtım ihtiyacı için amaca uygun ürünler ve özel detay çözümler ile hizmet sunuyor.

Bonus Taş Yünü, konut alanında olduğu kadar çok sayıda endüstriyel tesisin de yalıtım ihtiyacını karşılamada başrol oynuyor. Enerji santralleri, üretim tesisleri, sağlık yapıları, kamu binaları gibi çeşitli alanlardaki yapıların yalıtım ihtiyacı için amaca uygun ürünler ve özel detay çözümler ile hizmet sunan Bonus Yalıtım; geniş ürün gamı, yüksek teknolojlili üretim prosesi, hızlı ve güvenilir sevkiyat avantajları ile yalıtım sektöründe tercih edilen markalar konumunda bulunuyor.

Düşük Isıl İletkenlik, Özel Üretim, Yüksek Performans

Bonus Taş Yünü kullanılacağı detay ve alana göre değişen yoğunluk ve kalınlık özellikleri ile geniş ürün çeşitliliği sunuyor. 0,033 W/mK gibi oldukça düşük ısıl iletkenlik katsayısı, çeşitli yoğunluk ve kalınlıkları ile mükemmel yalıtım sağlayan Bonus Taş Yünü, tozuma yapmama özelliği ile kullanıcı ve uygulayıcı dostu olmasının yanı sıra enerji verimliliğini de garanti ediyor. Dikey ve yatay depolamaya uygun, müşterinin talebine göre paletli (120cmx120cm ve 120cmx180cm) ve shrinkli sevkiyat imkânı ile Bonus Taş Yünü, şantiye ve depolama alanlarında herhangi bir karışıklığa neden olmadan, çok kata kadar istiflenerek depolamada alan avantajı da sunuyor.

Bonus Taş Yünü düşük ısıl iletkenlik katsayısı yanında, $\alpha=0,9-1$ (alfa sabine) ideal ses yutum katsayısı ile klima santrallerinde proses esnasında oluşan gürültünün yalıtılmasında da aktif rol oynuyor.

Bonus Yalıtım ile Hijyenik Havalandırma

Bonus Taş Yünü ile yalıtılan havalandırma sistemleri, Eurovent Certita tarafından verilen hijyenik opsiyon sertifikası alma konusunda bir adım önde oluyor. "Eurovent Certified Performance" adıyla verilen bu opsiyon, klima santrallerinde kullanılan malzemelerin kalitesini, seçilen komponentlerin ve komponentlerin içerisinde bulundukları gövdenin bakım

seviyesini kontrol ederek santralin hijyenik beklentisini garanti altına alıyor. Günümüzde sürdürülebilirlik adına en önemli hedef olan karbon ayak izini azaltma hedeflerine uymak ve bina kodları ile ilgili yönetmeliklerin getirdiği kısıtlara uymak için, performans verilerine dayanan kesin hesaplamalar gerekiyor. Bu yeni hijyenik belgelendirme ile klima santrali imalatçıları, ürünlerinin her türlü yapı projesi için güvenilirliğini yükseltecek, cihazlarının performansları konusunda tereddütleri ortadan kaldırıyor. Bonus Taş Yünü, son teknolojlili üretim prosesi, benimsediği çevreci yaklaşım ve doğal üretim anlayışı ile kullanılan klima santralleri ve havalandırma yapılarının Eurovent Sertifikası alım aşamasında üreticilere büyük avantaj sağlıyor.

Isı, Ses ve Yangın Yalıtımında 'İyisi' : Bonus Taş Yünü

2012 yılından bugüne milyonlarca metrekaare kullanımı ile ülkemizin ısı, ses ve yangın yalıtımı alanındaki lider markalarından olan Bonus Taş Yünü, yarım asırlık sanayicilik tecrübesi ve yalıtım sektöründe 19 yıla yaklaşan üretici kimliğine sahip Eryap Grup'un Sakarya/ Hendek'teki %100 Türk sermayeli ve yüksek teknolojiye sahip tesislerinde üretiliyor. Yurt içindeki kullanımının yanı sıra çeşitli ülkelere ihraç edilen Bonus Taş Yünü, AB normlarına uygunluk anlamına gelen CE standartlarına sahip olarak yalıtımın "iyisini" sunuyor. □



DAIKIN'LE 365 GÜN, 360 DERECE DOĞRU HAVA!

EŞSİZ TASARIM, MÜKEMMEL KONFOR.

Yeni dairesel atışlı kaset, **360° üfleme ve benzersiz kanat tasarımı** ile eşit sıcaklık dağılımı sağlarken, soğuk hava etkisini önler.

Zemin & Varlık sensörleri hem odada sizi farkederek ve hava üfleme yönünü değiştirir hem de yer ve tavan arasında eşit sıcaklık dağılımı yapar. Bu sayede enerji verimliliğini ve konforu yükseltir.

Beyaz ve siyah renk seçenekleri ile iç dekora mükemmel uyum sağlar.



DOĞRU HAVA SAĞLIĞINIZI KORUR

Klima bakımından ev temizliğine, kapalı alanda sigara yasaklarından doğal boya kullanımına kadar çeşitli konularda bir dizi öneride bulunan Daikin Uzmanları, “Doğru hava hayat kalitenizi yükseltir, sağlığınıza korur” diyor.



Hava kirliliği nedeniyle her yıl yaklaşık 9 milyon kişi hayatını 2 yıl erken kaybediyor. İç ortam havasının kaliteli olması bu nedenle çok daha önemli hale geldi. Kapalı alanlarda daha çok vakit geçirmeye başlayacağımız günlerde Daikin'in uzmanları, konuyla ilgili bilgilendirmeler yaptı. Klima bakımından ev temizliğine, kapalı alanda sigara yasaklarından doğal boya kullanımına kadar çeşitli konularda bir dizi öneride bulunan Daikin Uzmanları, "Doğru hava hayat kalitenizi yükseltir, sağlığınıza korur" diyor.

Hava kirliliğinin sebep olduğu kardiovasküler hastalıklar, solunum yolları hastalıkları ve akciğer kanserine yakalanma olasılığı ise insan sağlığı için büyük tehdit oluşturuyor. Ağırlıklı olarak fosil yakıt kullanımının neden olduğu hava kirliliğini önlemek için acilen yenilenebilir enerji kaynaklarına geçmek gerekiyor. Araştırmalar, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması halinde küresel ısınmanın etkilerinin azaltılmasının yanı sıra hava kirliliğine bağlı ölümlerin yüzde 50 oranında düşeceğine işaret ediyor.

Dışardaki hava kirliliği bu kadar yüksekken iç ortamlardaki hava kalitesinin daha da önem kazandığına dikkat çeken Daikin Uzmanları, vaktimizin büyük kısmını geçirdiğimiz ev, ofis ve kapalı alana sahip diğer çalışma mekânlarını sağlıklı havayı soluyacağımız ortamlar haline getirmenin önemine dikkat çekiyor. Kullanılan temizlik ürünlerinden, boya ve yapı malzemelerinin yaydığı gazlara kadar birçok nedenin iç ortamları daha kirli hale getirdiğinin altını çizen Daikin Uzmanları, içerdeki hava kalitesini artıracak, doğru havayı sağlayacak bir dizi öneride bulunuyor:

Hava temizleme cihazı ya da hava temizleme özelliği olan klimaları tercih edin

İç ortam hava kalitesi açısından hava temizleme cihazları çok uygundur. Özellikle alerjik bünyeye sahipseniz ya da bulunduğunuz ortamda pencerelerin açılma imkanı yoksa bu tür cihazlar büyük fayda sağlar. Eğer klima kullanıyorsanız, zararlı partikülleri süzme özelliği olan filtrelerle sahip ve detaylı hava temizliği

sunabilen cihazları tercih etmelisiniz. Çünkü bu teknolojiler ortam havasındaki zararlı partikülleri yüzde 99,9 oranında temizleme gücüne sahipler. Klimalarınızın periyodik bakımlarını ve özellikle filtre temizliklerini yetkili servislere yaptırarak performanslarını artırın. Ortamdaki doğru havanın sağlığınıza ve konforunuz için çok önemli olduğunu unutmayın.

Evinizi temiz tutun, temizliği çevre dostu ürünlerle yapın

Mümkünse doğal temizleyiciler kullanarak sık sık temizlik yapın. Böylece zararlı partiküllerin yüzeylere yerleşmesini önler, solunum yollarını etkileyecek hastalıklara neden olma riskini azaltırsınız. Kullandığınız nevresim takımlarını sıklıkla değiştirin, tozların birikmesinin kolay olduğu yatak, kanepeler ve koltukların altını daha sık temizleyin. Evde beslediğiniz can dostlarınız varsa, ekstrasından temizliğe ihtiyaç duyacaksınız. Tüy ve dökülen kepeklerin temizliğine uygun aparatlar edinin. Temizlik sırasında kullanacağınız ürünlerin kimyasal içerikleri sağlığınıza tehdit edebilir. O yüzden sirke, karbonat, limon suyu gibi doğal malzemelerle kendi doğal deterjanlarınızı hazırlayabilirsiniz. Kimyasal içerikli deterjanları kullanacaksanız havalandırma yapmayı asla ihmal etmeyin.

Ortamı sık sık havalandırın

Hava dolaşımının yeterli olmaması ortamdaki partiküllerin havada tutunmasına neden oluyor. Dolayısıyla sağlıklı bir hava solumuş oluyorsunuz. Bunun önüne geçmek için her saat başı 5-10 dakikalık havalandırma yapmanızı tavsiye ederiz. Eğer hava koşulları bunu yapmanızı engelliyorsa ya da ofisinizin pencereleri açılmıyorsa o zaman hava

temizleme cihazı ya da hava temizleme fonksiyonu olan bir klima edinmelisiniz. Klimanız varsa filtre temizliğini ve bakımını mutlaka yaptırmalısınız. Hem sağlığınıza hem de daha düşük faturalar ödemeniz için bu çok önemlidir.

Evinizde toksik olmayan yapı malzemeleri ve doğal boyalar kullanın

Yapı malzemeleri ve boyalar toksik içeriklere sahip olabilir. Bu, çoğu kez gözden kaçan bir unsurdur. Boyaların içinde koruyucu kimyasallar ve uçucu organik birleşimler (VOC) bulunur. Doğal boyalarda ise VOC bulunmaz. İç ortam havasının kalitesini ve sağlığınıza düşünüyorsanız, doğal boyaları kullanmayı tercih edin.

İç ortamda doğal kokular kullanın

Kokulu deterjanlar, yumuşatıcılar, temizlik malzemeleri, iç ortamlarda kullanılan oda kokuları, spreyler genellikle zararlı kimyasallar içeriyor. Güzel kokuları için bol bol kullandığımız bu ürünlerin yerine doğal ve zararsız seçenekleri tercih etmek gerekiyor. Aromalı meyve kabukları, tarçın, limon ve doğal esanslarla rahatlıkla sevdiğiniz bir oda kokusu yaratabilirsiniz.

Kapalı alanda sigara içilmemesini sağlayın

Kapalı alanda sigara içilmesi konusunda bir duyarlılık oluşmuş olsa da hala evlerde ve ofislerde sigara içilebiliyor. Sigara dumanı hava sirkülasyonunun düşük olduğu yerlerde hava kalitesini önemli ölçüde olumsuz yönde etkiliyor. Aile bireylerini veya ofis arkadaşlarınızı pasif içici olmaktan ve solunumla ilgili sorunlar yaşamaktan kurtarmanın en iyi yolu, kesin bir dille iç mekânlarda sigara içmeyi yasaklamak. □







MİMARLAR & VAZGEÇEMEDİKLERİ Malzemeler

İllüstrasyon: Ezgi Beyazıt *Mimar röportajları isme göre alfabetik
sıralanmıştır.

ALPER DERİNBOĞAZ



Mimarlar olarak sorumluluğumuz çok büyük

HER NE KADAR HEPİMİZ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ SAVUNSAK DA BU KONUDA ÇOK ZAYIF OLDUĞUMUZU DÜŞÜNÜYORUM, KENDİMİZİ DE DAHİL EDEREK SÖYLÜYORUM. PİYASADAKİ MİMARİ EKİPLERİN TAMAMININ KENDİNİ GELİŞTİREBİLECEKLERİ ÇOK ŞEY VAR BU KONU HAKKINDA.

Alper bey öncelikle sizi ve ofisinizi kısaca tanımak isteriz. Ofis yapılanmanız hakkında bilgi verebilir misiniz?

2005 yılında İTÜ Mimarlık Fakültesi'nden mezun olduktan sonra yüksek lisans eğitimimi Los Angeles'da School of Architecture'da tamamladım. Ayrıca Los Angeles'da çalışma imkânım da oldu. O yıllarda çalıştığım ofislerde yüksek yapılar, müze ve kampüs projelerinde tasarımcı mimar olarak sorumluluklar üstlendim. Tabii orada sürdürülebilirlik konusu işlerin önemli bir parçasıydı ve hemen hemen her projede sürdürülebilirlik konusu odaktaıydı. Aynı dönemlerde Türkiye'den birçok proje için davet geldi ve ben de işlere Türkiye'de devam etmeye karar verdim. 2011 yılında Türkiye'de iyi işler üretme prensibi ile Salon'u kurdum.

Ofisimizde genç arkadaşlar ile çalışıyoruz. İşin başında oldukları için belli önyargıları da bulunmuyor, böylelikle projelere daha özgür bakabiliyorlar, diğer yandan uzun iş deneyimi olmuş arkadaşlarla da çalışıyoruz. Onlar da Salon'da nasıl farklı bir işleyişi kurmaya çalıştığımızı hissedebiliyorlar. Ofis olarak; herkesin gerekli olan her işi yaptığı, ihtiyaç duyduğumuz her alanda aktif olarak rol aldığı, fikirlerini rahatça paylaşabildiği, kendilerini ifade edebilmeleri için olabildiğince yer açtığımız bir yapı kurmaya çalışıyoruz. Bir memuriyet veya kurumsallık zihniyetiyle belli işlerin iyi bir şekilde tekrar edilmesi değil de gerçekten insanların kişilikleri ile birlikte kendilerini geliştirebilecekleri bir ofis olmaya özen gösteriyoruz.

2019 yılında 40 Under 40 Ödülü'nü alarak Avrupa'nın en başarılı genç mimarlar listesine girdiniz. Bu ödülün sizin için ne ifade ettiğini nasıl bir motivasyona sebep olduğunu öğrenmek isteriz.

Bu ödülün çok iyi bir motivasyona sebep olduğunu söyleyebilirim. Elbette bu başarıların bireysel olarak elde edilmesi

pek mümkün değil. Bu bir ekip işi. Dünya ile ilişki kurma biçiminizle, kendi ekibinizle nasıl çalıştığınızla, dünyadaki mevcut durum ve problemlerle nasıl ilişki kurduğunuzla da alakalı konular. Biz hep güncel meseleleri dert etmeye çalıştık, işin başından beri bunun görünür olması bizim için mutluluk verici bir konu. Bizim gibi ofisler dünyada başka hangi insanlar ile bir araya geldiği ile ifade buluyor. O anlamda bir Avrupa ofisi olarak Avrupa'nın beğendiğimiz, sevdiğimiz ve takip ettiğimiz genç ofisleri ile bir arada olmak bizim için çok anlamlı.

Mimarlık mesleğini yaparken temel değerleriniz ve felsefeniz nedir? Kırmızı çizgileriniz var mıdır?

Mimarlık felsefemiz mimarlığın özgün bir şey üretmek üzerine olduğu yönünde. Her iş, her yeni buluşma, her yeni müşteri ya da her yeni problem daha önce benzeri olmayan bir deneyim. Öncelikle farklı dönemlerde hayata geçiriyorlar, farklı arsa koşulları ve coğrafi özellikler söz konusu oluyor. Bunları çok iyi anlayarak bunların içinden türeyen fikirler geliştirmemiz gerekiyor. Diğer önemsemediğimiz bir konu da yaptığımız her işin doğaya ve çevreye bir katkısının olması gerektiği. Yani doğa için şehir için bir katkı sağlamadığı sürece bir şey üretmenin anlamlı olmadığını düşünüyoruz. Kırmızı çizgimiz, mesleğe bir katkı sağlayamayacağımızı ya da yaptığımız işin bir başka işten pek de bir farkı olmadığını düşündüğümüz noktada onu yapmaya gerek ve ihtiyaç olmadığını yönünde. Daha iyisi daha önce onlarca defa yapıldıysa onu tekrar etmenin bir anlamı olmadığına inanıyoruz.

Türkiye dinamikleri değişken bir ülke yurt dışından Türkiye'ye döndüğünüzde en çok zorlandığınız konu ne oldu? Değişen dinamiklere nasıl uyum sağlıyorsunuz?



Parkopera

MİMARLAR OLARAK DÜNYADAKİ KARBON AYAK İZİNİN %40'INDAN SORUMLUYUZ. BUNUN BÜYÜK BİR BÖLÜMÜ YAPILARIN YÖNETİLMESİNDEN DIĞER BİR BÖLÜMÜ DE YAPILARIN İNŞASINDAN GELİYOR.

Ben nispeten günümüzden çok daha iyi bir dönemde Türkiye'ye döndüm ve standartların çok fazla olmadığı bir dünyada gözümü açtım. Türkiye'deki iş yapış şekli anlamında söylüyorum. Aslında herkesin kendine göre bir mimarlık tanımı ve standartları söz konusu, gerek müşteriler gerekse iş sahipleri bu standartlara maruz kalıyor. Veya onların standardı mimarın standardı oluyor. Böyle normların çok olmadığı bir durum söz konusu Türkiye'de. Aslında bu bir yandan iyi bir yandan da kötü bir durum. Farklılıklar üretmek istiyorsanız ve bu konuda azimliyseniz mimari açıdan özel şeyler ortaya koymak istiyorsanız avantaj olabilir. Diğer taraftan da bir şeyi çok da detaylı düşünmek, hayal etmek istemiyorsanız buna da imkân veren bir düzen söz konusu. Bu

bence herkesin işini çok zorlaştırıyor aslen meslektaşlar kendi mesleklerini kendilerine zorlaştırıyorlar. Bunu en büyük problem olarak ifade edebilirim. Bu fiyat politikası, teslim çizim kalitesi, tasarım düşüncesi olarak da geçerli. Belli beklentilerin veya standartların olmadığı ya da bunların hep düşürüldüğü bir piyasanın herkese zarar verdiğine inanıyorum.

Dünyada ve ülkemizde son yıllarda daha fazla üzerinde durulan sürdürülebilir yapılar hakkında ne düşünüyorsunuz? Buna istinaden yeşil bina sertifika sistemlerini nasıl yorumlarsınız?

Sertifika sistemleri çok eleştirilebilir bir konu ama bence keşke daha fazla sertifika sistemi olsa ve bu tür tasarımlar daha fazla ödüllendirilse. Sertifika sistemlerinden rahatsız olan insanlar olduğunu biliyorum, haklı oldukları yanlar da var ama genel olarak iyi bir motivasyon olduğunu ve bu nitelikleri genele yaymak açısından önemli olduğunu düşünüyorum. Evet eleştirebiliriz. Çünkü nitelikli mimarlık zaten sürdürülebilirliği ön planda tutmak zorundadır, ama ne yaparsak yapalım, ne dersek diyelim dünyanın neresine gidersek gidelim, nitelikli mimarlık dediğimiz durum bütün mesleğin yüzde birini geçemiyor maalesef. Yani çok küçük bir oranda nitelikli mimariye rastlıyoruz, yapıların çok büyük bir bölümü

de geri kalan alanda üretiliyor. Dolayısıyla oranı artırmak için bir motivasyon düzlemi oluşturmanın ve bir standart benimsetmenin çok önemli ve faydalı olduğunu düşünüyorum. Bu nedenle yeşil bina politikalarının takip edilmesini önemli buluyorum.

Mimarlar olarak dünyadaki karbon ayak izinin %40'ından sorumluyuz. Bunun büyük bir bölümü yapıların yönetilmesinden yine başka büyük bir bölümü de yapıların inşasından geliyor. Bu durumda birebir kontrolümüz ve müdahalemiz var. İşte bu nedenle mimarlar olarak bize çok büyük bir sorumluluk düşüyor. Her ne kadar hepimiz sürdürülebilirliği savunsak da bu konuda çok zayıf olduğumuzu düşünüyorum, kendimizi de dahil ederek söylüyorum. Piyasadaki mimari ekiplerin tamamının kendini geliştirebilecekleri çok şey var bu konu hakkında. Çünkü her ne kadar hep iyi yapılar yapmak istesek de bazı konular kontrolümüz dışında kalıyor, bu konuda daha fazla zaman harcanması gerekiyor, ülkemizde bu konunun danışmanlığı da yeteri kadar gelişmiş değil. Daha derinlikli danışmanlıklara ihtiyacımız var. Yani çok yolumuz olduğuna inanıyorum bu konuda.

Sizin için malzeme nedir, malzeme seçim süreçleriniz nasıl işliyor? Sürdürülebilir malzeme tedariki konusunda sıkıntı yaşıyor musunuz?

Bütün malzemelerde sürdürülebilirlik iz düşümünü, karbon ayak izini görebileceğimiz ifadeler olması gerekiyor. Biz malzeme tercihlerimizde en az fiyat kadar bunu da değerlendiriyoruz. Çoğunlukla birbirleri ile karşılaştırabilir olmuyorlar. Türkiye de bu anlamda malzeme tedarik etmek konusunda zorluk yaşıyoruz. Bu nedenle çoğunlukla ön yargılarla hareket ediyoruz. Yeşil yapı malzemeleri konusu belki bazı insanlar tarafından bohem konular olarak algılanabilir. Yapı üretmenin birçok ekonomik faydası var, onlarla ilgilenelim diye düşünebilirler ama aslında biz dünyadaki değişimleri biraz daha yavaş hissediyoruz. Dünyada bu konular oldukça önemli hale geldi henüz birebir mekânlarımıza yansımamış olabilir ama eninde sonunda yansıyacak. Malzemenin çevresel etkileri en az fiyat kadar önemli bir nitelik. Biz de bu niteliklere sahip malzemeleri daha fazla görmek istiyoruz.

Kullanmayı en çok sevdiğiniz malzeme hangisi?

Malzeme holiganlığımız yok aslında, Zumthor gibi malzemeyi merkeze koyan bir tarzımız olmadığını söyleyebilirim. Biz her malzemenin özelliklerini anlamaya gayret ediyoruz. Mesela, sevdiğimiz malzemelerden bir tanesi ahşabın konstrüktif olarak nasıl kullanabileceğimiz konusunda çalışmalar yapıyoruz. Yine severek kullandığımız bir diğer yapı malzemesi de çelik. Çelik, presizyonlu üretimi, daha tasarruflu malzeme kullanımı açısından bize cazip ve ekolojik geliyor. Kaplama malzemelerinde ise olabildiğince brütal yani her şeyi olduğu gibi görebildiğimiz malzemeleri tercih etmeye çalışıyoruz. Malzeme beton, cam, çelik olur ama hep kendi niteliklerinde korumak istiyoruz, bu nedenle kaplamadan çok, asıl yapısal malzemenin mekân içinde aktif olarak kullanılmasını araştırmaya çalışıyoruz. Mimaride brütalist bir eğilim var son zamanlarda. Ama bir türlü hayata geçemiyor çünkü müşteriler hep farklı bir şeyler görmek istiyor. Halbuki o son yüzeyde göcekleri şeyin bir farklılık değil de onun altındaki şeyin bir farklılık yarattığını hissettiremiyoruz.

Biz malzemedan çok onun nasıl kullandığı konusuna odaklanıyoruz. Yeni dijital sistemler ile klasik malzemeler üzerinde çok özel işlemler uygulayabiliyorsunuz asıl o zaman çok farklı ürünler ortaya çıkıyor. Yeni bir malzeme oluşturmaktansa, malzemelerin



İstanbul Müzesi

BİZ MALZEMEDEN ÇOK ONUN NASIL KULLANDIĞI
KONUSUNA ODAKLANIYORUZ. YENİ DİJİTAL SİSTEMLER
İLE KLASİK MALZEMELER ÜZERİNDE ÇOK ÖZEL İŞLEMLER
UYGULAYABİLİYORSUNUZ ASIL O ZAMAN ÇOK FARKLI
ÜRÜNLER ORTAYA ÇIKIYOR

37



Beylikdüzü Yaşam Vadisi Köprüleri



Bayburt Chinimachin Müzesi

narınlaştığı, malzeme tüketiminin azaldığı dijital yöntemler ile birleşebilen prensipleri tercih etmeye çalışıyoruz.

Hızla gelişen teknoloji dünyamızı hızla değiştiriyor ve dönüştürüyor. Bu değişim mimarların üretiminde ve iş yaşamında neleri değiştirecek?

Mimarlık çok yavaş değişen bir meslek, her ne kadar hızlı değişiyormuş gibi görünse de herkes yaptığı şeyin yeni olduğuna inanmak istese de, aslında çok yavaş değişen bir meslek. Bu yüzden de çok fazla keşfedecek konu olduğunu düşünüyorum. Bu keşiflerin temelinde daha mimariye ve uygulama aşamasına gelmeden önce bunların ortaya çıkabileceği doğru parametrelerin bir araya gelmesi gerekiyor. Yani problematik olarak gördüğümüz birçok fonksiyonun, mesela küçük bir arsada yapı yapmak ya da olmayacak bir yerde, şehir dışında veya olmayacak bir coğrafi noktada bir şey imal etmek, olmayacak sürede bir şey üretmek... Bu tür problematiklerin baştan reddedildiği, çok bildik noktalarda üretimler yapıyoruz. Bu tip problemleri durumlar ile baş etmeyi seviyoruz biz. Ve asıl yeniliklerin de oradan çıktığına inanıyoruz. Örneğin dijital üretim teknikleri ile saha dışı üretimlerin bir araya getirip, her şeyin daha önceden planlanıp sahada sadece montajın yapıldığı çözümlere de gidebiliyoruz. Bazen de konvansiyonel olduğunu düşündüğümüz malzemeleri nasıl konstrüktif hale getirebiliriz, onları farklı malzemeler ile yani ahşap bir kirişi çelik bir gergi ile nasıl destekleriz fikrinden yola çıkarak ürettiğimiz şeyler olabiliyor.



Bayburt'taki Chinimachin Müzesi projesi Velux Gün Işığı Ödülü'ne layık görülmüştür. Galeri mekânlarında, cephede okunaklı sergi vitrinleri olarak da işlev gören uzun, panoramik, yarık pencereler ve güneş kontrollü tavan pencerelerinden alana giren doğal aydınlatma bulunmaktadır.

Ofis olarak müze projeleri ile dikkat çekiyorsunuz. Bu konudaki görüşlerinizi almak isteriz.

Müze mimarisi özgünlükle çok ilgili bir konu, her müze temasının sahiplenmesi gereken ve üstesinden gelmesi gereken özgün bir durum oluyor. Bununla ilişkisinin çok iyi kurulması gerekiyor. Mesela İstanbul Kent Müzesi kapsamında kara surlarına yakın olması, UNESCO'nun koruma bölgesi içerisinde yer alması, belli bir yüksekliği geçmeden fonksiyon sağlaması, sadece kent müzesi değil şehirdeki diğer kamu müzelerine de hizmet edebilecek bir alt yapıyı barındırması, bir kültür merkezi olma amacı, çocuklardan kadınlara kadar birçok farklı sosyal gruba hitap edebilecek bir kültür alt yapısı olmaya çalışması projenin en önemli sosyal taraflarını oluşturdu. Müzede sergilenen içeriğin barındırılacağı sergileme

kütlesinin yanı sıra parkla ve çevreyle bütünleşen, kamusal sosyal sorumluluğu yüksek mekânlar olası mimariyi belirleyen kriterlerden oldu.

Özgürce üretmek istediğiniz bir proje hayaliniz ve bu hayalin bir hikayesi var mı?

Aslında hayalimizdeki işleri yapıyoruz, örneğin şehre fayda sağlayacak bir müze yapmak bizim için çok önemli. Bir İstanbullu olarak yaşadığınız şehre katkıda bulunabilmek, gelecek kuşaklara miraslarını tanıyabilecekleri ve benimseyebilecekleri bir eserin yaratılmasına aracı olabilmek çok güzel bir duygu. Bireylerin tarihini bilmesinin çevresini algılayabilmekte önemli bir yapı taşı olduğunu düşünüyorum, şehir pozitif bir katkımız olduğu sürece hayallerimiz de yerini bulmuş olacaktır. □

Kusursuz iç mekan konforu için aksesuarların gücünü birleştirin!

VELUX çatı pencereleriniz; gün ışığıyla optimum doğal aydınlık sağlamakta en büyük yardımcınızdır.

Dışarıda koşullar sürekli değişirken iç mekanda konforu nasıl sağlayacaksınız?

Dış Aksesuarlar ısı kontrolü sağlar.

Panjur - Tam koruma ve güvenlik

- %97 oranında ısı kesme
- Ekstra ses ve ısı yalıtımı
- Ekstra güvenlik

Gölgelik - Isı kesici örtü

- %73 oranında ısı kesme
- Uzun ömürlü, dayanıklı malzeme
- Işığı süzer, manzarayı engellemez

YENİ

Solar Tente - Isı kesme ve tam karartma

- %86 oranında ısı kesme
- Tam karartma
- Hafif ve dayanıklı kumaş
- Solar motorlu

İç Aksesuarlar ışık kontrolü sağlar.

Tam Karartma Perde - Kaliteli uyku

- Tam ışık kesme
- Raylı sistem ile ışığa göre konum ayarlama
- Duo perde seçeneği

Yarı Geçirgen Perde - Işık kontrolü

- Işığı yumuşatma
- Pimli yada raylı sistem ile ışığa göre konum ayarlama
- Farklı renk ve kumaş seçenekleri

Sineklik - İstenmeyen misafirlere koruma

- Haşerelerden %100 koruma
- Dayanıklı ve ışık geçiren yapı
- Raylı sistemi ile kolay kullanım

Kontrol sende



Panjur



Gölgelik



Solar Tente

VELUX' ten, çatı pencereleriniz için yeni çözüm: Solar Tente!

Tam karartma özellikli panjur ve yarı geçirgen gölgelikten oluşan ısıdan koruma aksesuarlarına bu yıl bir yeni ürün ekledik: Solar Tente; modern, ısı ve ışık kesen kumaş ile tasarlanmış solar motorlu sistem.

Yeni Nesil Tasarım

Hem ısı kesme hem tam karartma özelliğiyle Solar Tente; son yılların aşırı sıcak yazlarında sizi sıcaktan korumak üzere tasarlandı. İnce alüminyum çerçeve içinde, birbiri üstünden kayan, yumuşak dokulu, tam karartma özellikli tente, çatınıza kolayca uyum sağlar. Alüminyum dış çerçeve üzerine entegre güneş pili ve sessiz çalışan motoru ile yeni Solar Tente size sorunsuz bir deneyim sunar.

Her ihtiyaca yönelik çözümler

VELUX ısı koruması ihtiyacı için artık üç ürün sunuyor. Tam koruma sağlayan panjur; yazın sıcaklığı keserken kışın ise yağmur ve dolu sesi gibi dış etkenlerden sizi korur. Yeni solar tente; yüksek ısı kesme performansı ve tam karartma sağlarken yeni nesil kumaş teknoloji ile kışın yağmur ve dolu gürültüsünü azaltır. Delikli yapısıyla ışığı süzen gölgelikler ise tam karartma ihtiyacı duymayan odalarınız için en uygun çözümdür.

Akıllı ev akıllı aksesuarlar

Tüm aksesuarlar, akıllı ev aksesuarı olan VELUX Active İç Mekan İklim Kontrolü sistemi ile uyumludur. Active sistem; çevrimiçi hava durumu verilerine dayalı olarak aksesuarların, kontrollü ve optimum seviyede kullanılmasını sağlar. Örneğin; hava tahmini yüksek sıcaklıklar ön görüyorsa, aksesuarlar odalar ısınmaya başlamadan devreye girecektir.



Tam Karartma



Duo



Yarı Geçirgen



Sineklik

TARİHİ FİŞEKHANE BİNASI RESTORASYONU

FİŞEKHANE YAPISINDA, ÇATI PENCERELERİ İLE ÇATIDAN IŞIK ALMA GELENEĞİNİ SÜRDÜREN RESTORASYON YAKLAŞIMI İLE İÇ MEKÂNDAN TEMİZ HAVA VE GÜN IŞIĞI SAĞLANMAKTADIR.



İstanbul Boğazı'nın girişinde, tarihi surların Boğaz'a açıldığı Kazlıçeşme sahilinde yer alan Büyükyalı projesi; şehrin kara, deniz ve raylı sistem ulaşım akslarının kesiştiği noktada konumlanmaktadır. Büyükyalı'nın bulunduğu Kazlıçeşme plajı, 20. Yüzyıla kadar İstanbul'un deniz sınırını oluşturan tarihi surların yanında yer almıştır. 15. Yüzyılda ticaret bölgesi, 19. Yüzyılda ise Osmanlı Devleti'nin sanayileşme hamlesi ile şehrin en önemli sanayi bölgelerinden biri haline gelen bölgedeki ilk fabrikalar 1840'larda kurulmuş ve bu fabrikalarda metal ham maddeli birçok malzeme üretilmiştir.

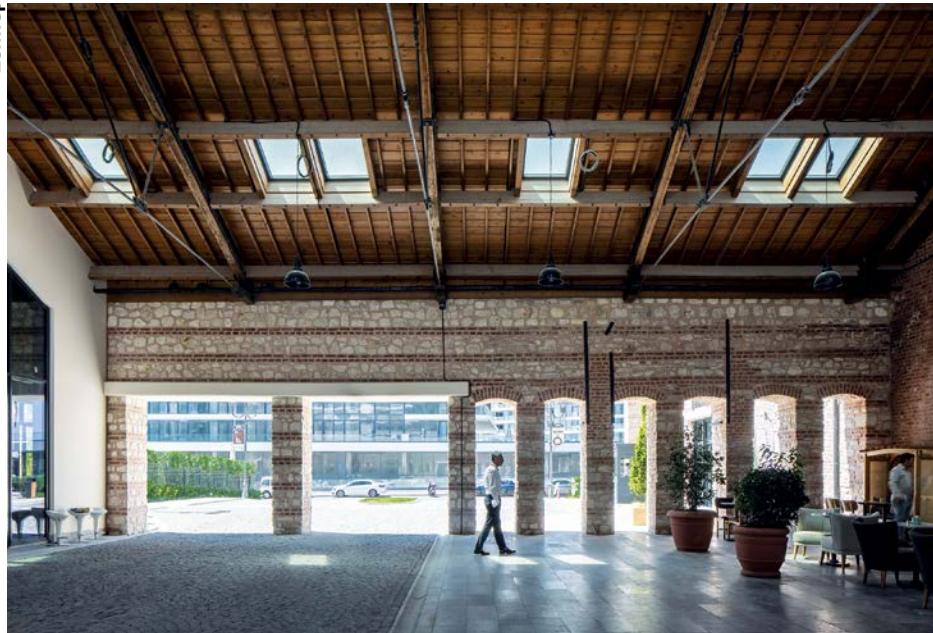
İlerleyen yıllarda orduya devredilen Fabrika-i Hümayun kompleksinin bir parçası olan bu yapılarda, Osmanlı İmparatorluğu'nun ilk sahra topu ve zırhlı gemisi üretilmiştir. Her detayında bir yaşam deneyimi barındıran, taşıdığı izler ile insanları bambaşka bir dünyaya götüren bu tarihi yapılar, Osmanlı'dan günümüze kadar olan süreçte birçok değişikliğe uğramış ve sonrasında terk edilmiştir.

Büyükyalı projesi kapsamında, proje alanında bulunan, 100 yılı aşkın süredir kamunun kullanımına kapalı kalan, kaderine terk edilmiş tarihi nitelikteki binalar, dünya standartlarında bir restorasyon kalitesiyle yeniden yaşama kazandırılmıştır.

Bir hikâyesi ve geçmişi olan, toplam 111 dönümlük arazi üzerinde, tarihi yapıların restore edilerek yeniden yaşama kazandırıldığı bir atmosferde inşa edilen Büyükyalı'daki yaşam kurgusunun merkezinde yer alan Fişekhane yapısı da aslına uygun olarak restore edilen tarihi binalardan biridir.

Fişekhane yapısında, çatı pencereleri ile çatıdan ışık alma geleneğini sürdüren restorasyon yaklaşımı ile iç mekânda temiz hava ve gün ışığı sağlanmaktadır. Farklı fonksiyonlara (konut, restoran, alışveriş, ofis) sahip tarihi yapıların, kamusal sosyal hayata değer katarken, kullanıcılara ilham verici ve sağlıklı deneyimler sunması amaçlanmıştır. 

Zennup Restoran



BÜNYAMİN DERMAN



Tasarım anlayışımız çevreyi ve insanı temel alır

YERİ VE PROGRAMI DEĞİŞSE DE DEĞİŞMEYEN ŞEY ÇEVREYİ VE İNSANI TEMEL ALAN TASARIM ANLAYIŞIMIZDIR. YAPININ İNŞA EDİLDİĞİ TOPRAĞA, DOĞAL ÇEVREYE, KENTE NE KATTIĞI İLE İLGİLİYİZ. TASARLADIĞIMIZ YAPILAR SON DERECE RASYONALİST VE SADE BİR DİL İÇERİR.

Bünyamin Bey, 1990 yılında YTÜ Mimarlık bölümünden yüksek lisans derecesiyle mezun olduğunuz günden bu güne mimarlık mesleğine dair bakış açınızdaki değişim ve yine bu süreçte ülkemizdeki yapılaşma faaliyetlerindeki değişim hakkında görüşlerinizi almak ile başlamak isteriz.

Üniversitede okuduğumuz yıllar gençliğin coşkusu ve idealizmi ile dolu olduğumuz, mimarlığı herkes için daha iyi bir dünya yaratmanın nesnesi olarak gördüğümüz yıllardı. Aradan geçen yıllar coşkuyu bir miktar yatıştırırsa da mimarlığın değişirici dönüştürücü gücüne olan inancım değişmedi. Ancak öğrendim ki bu güç farklı ellerde farklı dünyalar yaratmaya vesile oluyor, değişim bazen olumlu bazen olumsuz yönde oluyor. 90'lı yıllar küreselleşmeyi büyük bir coşkuyla kucakladığımız yıllardı. Yerelliğin ortaya koyduğu çeşitliliğin yerini alan küresel değerler insanların beklenti ve beğenilerini birbirlerine yakınlaştırırken dünya her zamankinden daha büyük bir pazar oldu. Gelişmiş ülkelerin yatırımcıları, bankaları, mimar, müteahhit vb. firmaları dünyanın farklı ülkelerinde iş yapmaya başladı. İlk zamanlar bu durum yerel işletmeler için çetin bir rekabet ortamı doğurdu çünkü şartlar eşit değildi. Bir süre bunu tecrübe ettik. Birçok büro yabancı büroların yerli partneri olarak işler yaptı. Büyük ölçekli projeler, yüksek yapılar inşa edildi, pek çok bakımdan öğretici süreçlerdi. Sonra siyasi erkin inşaat sektörünü ekonominin lokomotifleri olarak görüp desteklemesiyle iş hacmi arttı ne var ki iş yapma kültürü hâlâ belli bir kalite ve standarda ulaşamadı. Deprem sonrası başlayan kentsel dönüşüm master plandan yoksun bir kent planlamasıyla rant sal bir faaliyete dönüştü. Kentler altyapı ve çevre sorunlarına teslim olurken niteliksiz yapılaşma ve tahrip edilen doku nedeniyle kimliklerini yitirdiler.

Önemli projelere imza atmış, birçok mimarın yetişmesine katkı sağlamış Türkiye'nin tanınmış mimarlarındansınız. Bu başarınızı nelere borçlusunuz? Bu kapsamda mimar adaylarına önerileriniz neler olur?

Mimarlık insanın hayatına değen bir uğraş, yaşama dair bir olanaklar alanıdır. Benim için kendimi ifade edebildiğim, ben olduğum yer. Belki de bu nedenle onu işimden öte hayatımın bir parçası olarak görüyorum, onunla yaşıyorum. Biz mimarlar geçmişle bugünü buluştururken bugünden geleceği tasarlar, tasarladığımız mekânlarla insanlara yaşantı sunarız. Bu olanak hem mimarların elindeki güç hem de yüklendikleri büyük sorumluluktur. Mimarlık, eğitimi okulla sınırlı olmayan, gözlemleyerek, düşünerek, üreterek süregiden, emeği ağır, heyecan, tutku ve çokça sabır gerektiren bir uğraş, uzun soluklu bir koşudur. Yol aldıkça (deneyim kazandıkça) daha az efor harcar, daha çok keyif alırsınız. Hedef koymalısınız; sabretmek, her şeye rağmen sevmek, mücadele etmek zorundasınız. Her şey emek ister ve emek verilen şey değerlidir.

Akademik hayat ile profesyonel bir mimarın hayatını nasıl paylaşıyorsunuz? İkiisi arasındaki denge ve iletişimi nasıl kuruyorsunuz?

Mimarlık, düşüncelerinizin yaşam pratiği içinde test edilebildiği özel bir alandır. Siz, kullanıcılar için yaşam alanları tasarlıyorsunuz. Öngörülerinizle şekillenen mekânlar kullanıcının yorumuyla evrilir. Bu deneyim sonraki üretimlerinize yön verir; diyalektik bir süreçtir. Bu nedenle mimarlık pratiğini çok önemsiyorum. Akademik ortam ise tecrübelerimizi öğrencilerimizle paylaşılabildiğimiz, onların merak ve enerjileriyle yenilendiğimiz bir yer. Ben bu iki alanın beni tamamladığını düşünüyorum.



Vodafone Arena

BUGÜNÜN İNŞA
FAALİYETLERİNİN
GELECEĞİ
BİÇİMLENDİRDİĞİ
GERÇEĞİYLE, YAPILAR,
BUGÜNÜN DİLİYLE,
TEKNOLOJİSİYLE
YAPILMALI, EVRENSEL
BİR DURUŞ VE
TAZELİK TAŞIMALIDIR.

Bir projeyi hayata geçirirken ki temel değerleriniz ve tasarım felsefeniz hakkında bilgi alabilir miyiz? Mesleğinizi icra ederken kırmızı çizgileriniz var mıdır?

Heidegger, "Bir çevresel gerçekliği bir yere dönüştürmek, onun gizil varlık potansiyelini görünür kılmaktır" der. Sanırım bu ifade her şeyi özetler. Bir yapı inşa edildiği toprakta zaten hep oradaymış gibi görünüyorsa, başarı oradadır. Her projeyi bizi geliştirecek bir okul olarak kabul ederiz. Yeri ve programı değişse de değişmeyen şey çevreyi ve insanı temel alan tasarım anlayışımızdır. Yapının inşa edildiği toprağa, doğal çevreye, kente ne kattığı ile ilgiliyiz. Tasarladığımız yapılar son derece rasyonalist ve sade bir dil içerir. Projenin gücü, bu yalınlık içinde saklı olan yaşantı zenginliğindedir. Yapı programı, bir kütle içinde ifade bulurken, bu biçimlenişin, bulunduğu topoğrafyayla ve çevrenin fiziki ve tarihi referansları ile doğru ilişkiler kurması, aidiyet oluşturması gerekir. Aynı zamanda bugünün inşa faaliyetlerinin geleceği biçimlendirdiği gerçeğiyle, yapılar, bugünün diliyle, teknolojisıyla yapılmalı, evrensel bir duruş ve tazelik taşımalıdır.

Gelişen teknoloji dünyamızı hızla değiştiriyor ve dönüştürüyor. Bu değişim mimarların üretiminde ve iş yapış şekillerinde neleri değiştirecek?

Bir süre önce okuduğum bir makalede yakın gelecekte teknolojinin hayatımızı nasıl değiştireceğinden ve pek çok mesleğin tarihin tozlu sayfalarında kalacağından bahsediliyordu. Bu sona direnen birkaç meslekten biri tasarımı çünkü tasarım iyi etüt, araştırma ve teknik donanımın yanında derinlikli bir bakış ve

yaratıcılık gerektiriyor. Mimarlığı bir tasarım faaliyeti olarak görürsek, ki ben öyle görüyorum bu durumda gelecekte de mimarlar olacak diyebiliriz. Tasarımın özü değişmemekle birlikte mimarlar teknolojiyen gelecekte bugünden daha fazla yararlanacaklardır.

Ülke olarak son zamanda sıkça yüzleştiğimiz bir gerçek var, deprem. Farklı kullanım amaçlarına yönelik pek çok başarılı proje hayata geçirmiş bir mimar olarak bu korkutucu gerçek hakkında görüş ve önerilerinizi almak isteriz.

Türkiye yüzlerce yıldır coğrafi konumu ve topoğrafik özellikleri nedeniyle deprem gerçeğiyle yaşıyor aslında. Fakat 1999 İstanbul depremi bizim için milat oldu. Böyle acılar yaşanmasın diye riskli yapıların yıkılıp yenilenmesi gündeme geldi ancak bu faaliyetler merkezi ve yerel erkin el birliği ile belli bir master plan ve program çerçevesinde ele aldığı bir çalışma olamadı maalesef. Kentsel dönüşüm ülke genelinde inşaat sektörünün canlanmasına vesile olan bir ekonomik faaliyete dönüştü. Ocak ayının sonunda Elazığ'da yaşanan deprem İstanbul depreminden bu yana yapılan onca inşaata rağmen ülkenin depreme hazırlık yönünden deyim yerindeyse bir arpa boyu yol aldığını gösterdi. Evet deprem bu ülkenin gerçeği ne var ki şayet kentinizin altyapısı doğruysa, yapıların yapılaşmaya uygun zeminde ve deprem şartlarına uygun sistemlerle inşa edilmişse, deprem anında ve sonrasında halkın yaşadıkları yere yakın yeterli sayıda toplanma alanları, bu alanlarda acil ihtiyaçların karşılanabileceği istasyonlar varsa afetlerin yıkıcı etkilerinden bir ölçüde de olsa korunmak mümkün olabilir.

HER MALZEME
TASARIMIN RUHUNA
KARŞILIK VEREBİLDİĞİ
ÖLÇÜDE ANLAM KAZANIR.
BEN MALZEMEYİ BİR
TASARIM BİLEŞENİ
OLARAK KABUL EDERİM.

Sizin için malzeme nedir, malzeme seçim süreçleriniz nasıl işlemektedir? Sizin kullanmayı en çok sevdiğiniz yapı malzemeleri hangileri? Malzeme sektörü son yıllarda yeşil sertifika sistemlerine yatırım yapıyor. Bu sertifikalar uygulama aşamasında ve uygulama sonrasında beklenen karşılığı buluyor mu?

Her malzeme tasarımın ruhuna karşılık verebildiği ölçüde anlam kazanır. Bu nedenle malzemenin sahip olduğu özelliklerle bir tasarıma yaptığı katkı kadar tasarımcının onu doğru yerde kullanması da önemlidir. Ben malzemeyi bir tasarım bileşeni olarak kabul ederim. Tasarladığım yapı eskizlerimde kütsel olarak biçimlenirken aynı zamanda onun strüktürünü, kabuğunu malzemesiyle birlikte düşünürüm. Malzeme seçimlerimde dikkat ettiğim bir diğer husus olabildiğince geri dönüşümü mümkün olan taş, ahşap, cam gibi doğal malzemeleri kullanmaktır. Bunların içinde cam görme ve gösterme gibi iki eylemi de karşılamasıyla ilginç gelir bana. Mimarinizi biçimlendirirken, işlevselliği haricinde estetik olarak da yararlandığınız bir malzemedir ve cam teknolojisindeki gelişmeler bugün tasarımcılara büyük olanaklar sağlamaktadır. Cam artık, duvar, döşeme, kabuk gibi yapının her yerinde ve pek çok farklı amaç için kullanılan bir malzeme olmuştur. Tasarladığımız yapılar inşa edilirken doğru detaylar ve doğru malzeme ile yol almak zorundayız. Aksi halde hem yapının ömrü kısalmır, hem kullanıcı için sıkıntı olur, ayrıca görünümünde de istenmeyen sonuçlar oluşur. Bu nedenle tasarımın ruhuna uygun ve kaliteli malzeme ile çalışmak önemlidir. Son yıllarda malzeme teknolojisindeki yenilikler arasında yeşil sertifikalı ürünler de var. Sertifikalar özendiricidir, pazar avantajı



Göztepe Gürsel Aksel Stadyumu

sağlar. Ama gönül ister ki, insan sağlığını korumayı ve dünya üzerindeki yaşamın sürdürülebilirliğine katkı sağlamayı vaad eden bu malzemelerin kullanımı bir ayrıcalık değil, gereklilik, bir standart olsun. Ne var ki yatırım maliyetleri yüksek, geri dönüş süresi uzun olunca bu malzemelerin geniş kitleler tarafından kullanım imkânı mümkün olamamaktadır.

Yapı sektöründe son yıllarda bir sürdürülebilirlik eğilimi görülmekte. Siz bu eğilimi nasıl görüyorsunuz ve değerlendiriyorsunuz?

Dönem dönem bazı kavramlar çokça konuşulur, modadır yani. Ben ülkemizdeki durumu biraz böyle görüyorum. Bir pazarlama vitrini gibi. Yine de hangi şekilde olursa olsun bu kavramların çokça konuşulmasının farkındalığı arttıracığını, kullanıcı talep ve davranışlarını olumlu yönde değiştireceğini düşünüyorum. Dünyada uzunca bir süredir gündemi belirleyen sürdürülebilirlik kavramı tek başına çok geniş bir alanı kapsıyor.

Bunların içinde çevresel sürdürülebilirlik, fiziksel, mekânsal ve zamansal boyutuyla, kapsama alanı en geniş olanı sanırım. Çevre, biz mimarlar için tasarladığımız yapılara referans oluşturan önemli bir veridir, bazense tasarımın kendi nesnesidir. İçinde yaşadığımız yerdir. Bu bağlamda eko tasarım, bugünden geleceğe, insan eliyle kotarılan her inşa faaliyetini kapsayan çok önemli bir tasarım konusu olacaktır. Bundan sonra inşa edilen binalarda doğal iklimlendirmeye imkân sağlayan yeşil çatıları, enerji ihtiyacının doğal yollardan karşılanması için yapı yüzeylerinde solar ve fotovoltaiik panelleri, yağmur suyu ve diğer kullanım sularının yeniden kullanıma uygun hale getirilmesini sağlayan, katı atıkların geri dönüştürülerek enerji üretiminde biokütle olarak kullanımına olanak veren altyapı sistemlerini, alan içinde enerji ve rüzgâr tribünlerini daha çok göreceğiz. Ekotasarım bugünün popüler konusu gibi görünse de aslında çok eski bir kavram. Dünyanın eski ve yerel kültürlerindeki yapı yapma gelenekleri incelendiğinde, örneğin Yemen mimarisine baktığınızda, coğrafyanın ve



Göztepe Gürsel Aksel Stadyumu

iklimin şekillendirdiği, doğayla sulh içinde bir mimari ile karşılaşsınız. Birbirine yakın yapıların oluşturduğu gölgeli dar sokaklar, rüzgârın yapı içinde dolaştırılarak serinlik verdiği rüzgâr kapıları, avlularda su havuzları, ara mekânlar, galeri boşlukları...

Demek istediğim rüzgârı, yeşili (bitkisel peyzaj), suyu kullanarak ya da çift cidarlar, ara mekânlar, cam yüzeylerle güneşi kontrol ederek, doğal iklimlendirmeyi mimari tasarımın bir parçası olarak kullanmak çok eski bir bilgi. Ayrıca yerel ve doğal malzemelerle yapı inşası da öyle. Bununla ihtiyaç duyulan sürdürülebilir ve ekolojik tasarımın %40'lık kısmını karşılıyorsunuz. Kalan kısım için de teknoloji katkı koyuyor diyebiliriz. Ancak gerçek manada bir sürdürülebilirlik için konuya kentsel ölçekte yaklaşmak gerekir. Bu da, kent planlaması yapılırken, nüfusun iş ve ikamet alanları arasındaki gidiş gelişlerinde trafikte geçirdiği süre içerisinde taşıtların neden olduğu egzoz salınımına kadar irdelenmesi gereken bir konudur. Üst yapı kararları verilirken kentin yeşil alanlarının, su havzalarının, rüzgâr koridorlarının korunması, yoğunluk artışının getireceği altyapı yükünün vs. düşünülmesi gerekir. Başka bir ifadeyle sürdürülebilirlik yapının sahip olduğu çevreci özellikler kadar yerinin, yüksekliğinin, yoğunluğunun da doğru olması ile ilgilidir ve bu da planlama kararlarıyla belirlenir.

Mekân, zaman ve gerekli malzemeleriniz ile sınırsız ve özgürce üretmek için sabırsızlandığınız bir hayaliniz, bir öykünüz, projeniz var mı?

Konu ve ölçeği ne olursa olsun mümkün olduğunca düşüncelerimi, mekân anlayışımı, kente yaklaşımımı anlatabileceğim projeler üretmeye çalıştım. Bundan sonra da benim için anlam üreten işler yapmak isterim.□



Gürsel Aksel Stadyumu Göztepe Kulübü için, eski stadyumun yerine, İzmir'in Konak ilçesinde konumlanmak üzere günün ve şehrin ihtiyaçlarına göre UEFA ve Futbol Federasyonu kriterlerine uygun şekilde tasarlanmış karma kullanımlı bir yapıdır. Stadyumun bulunduğu alan çevresinde yoğun şekilde konut yerleşimi bulunmaktadır. Bu nedenle yapının on beş gün ara ile kullanılan bir stadyumdan çok çevresi ile 7/24 etkileşim halinde olabilecek bir yapı olması öngörülmüştür.

Gürsel Aksel Stadyumu'nda futbol sahası alışılmışın dışında, zeminden 670 cm kadar üst kotta konumlandırılarak, yılın her günü çevresi ile ilişki kuracak fonksiyonlara yer açılmıştır. Stadyum bulunduğu çevrede spor merkezi olmanın dışında; çocuk eğlence merkezleri, yeme-içme alanları, spor müzesi, sergi alanları, kapalı otoparkı ile de çok yönlü hizmet vermek için tasarlanmıştır. Ana caddeden stadyuma yaklaşılan cephede stadyum önünde bulunan ofis kullanımı için ön görülmüş kütle, zeminden kopararak stadyumun zemin katı ile meydan ilişkisi sürekli kılınmış ve açık alan kullanımı maksimize edilmiştir.

Stadyumun çelik çatısı, yoğun konut dokusu içinde çevre sakinleri için bir kaçış ve nefes

alma alanı olarak değerlendirilmiştir. Bu bakış açısına bağlı olarak çatı yeşil çatı olarak tasarlanmış ve yürüme parkurları ile çatı üzerinde dolaşıma imkân sağlanmıştır.

Gürsel Aksel Stadyumu'nun konut dokusu içinde yer alacak bir stadyum olduğuna dikkat edilerek cephe tasarımında yansıtıcı olmayan, bulunduğu dokuya uyum sağlayacak ve konut yapıları ile stadyum arasında bir tül görevi görecektir düşey prekast cephe elemanlar kullanılmıştır.

Gürsel Aksel Stadyumu 20000 kişi kapasitelidir. Batı yönünde 1983 adet kapasiteli protokol ve vip tribünü, basın tribünü, 24 adet loca ve sporcu alanları bulunmaktadır. Kuzey, güney ve doğu yönlerinde ise kesintisiz şekilde seyirci tribünleri bulunmaktadır. Zemin katta batı yönünde vip, protokol ve sporcu girişleri ile otopark girişleri yer almaktadır. Kuzey, güney ve doğu cephesi zemin katında çevre sakinlerine hizmet verecek yeme-içme alanları ve sosyal alanlar bulunmaktadır.

Göztepe Gürsel Aksel Stadyumu'nun 650 metrelik yürüyüş parkurunun da bulunduğu yeşillendirmeli çatılarında DELTA-FLORAXX TOP Yeşil Çatı Drenaj Sistemi tercih edilmiştir.

Yeşil çatılar için yenilikçi çözüm



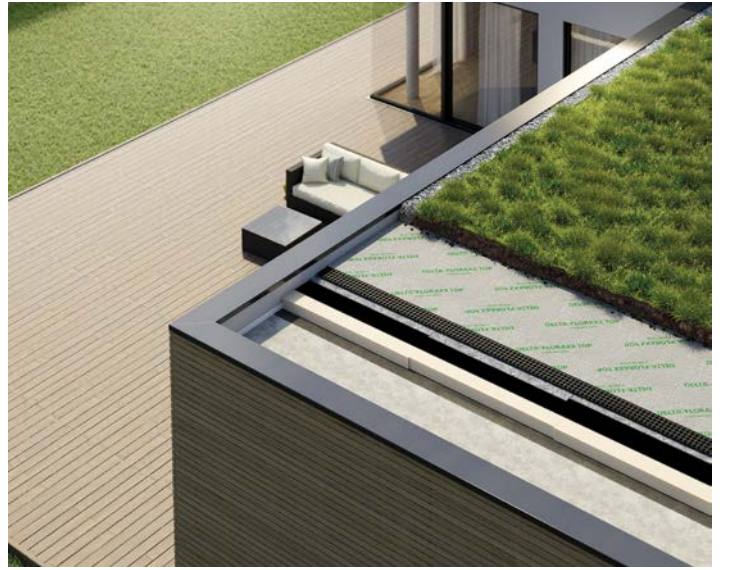
DELTA®-FLORAXX TOP

www.doerken-sistem.com

Kendinden yapışkanlı bindirme kenarına sahip ve jeokompozit olan ilk ve tek Yeşil Çatı Drenaj Levhası
Perforasyonlu HDPE kabarcıklı levha ve PP filtrasyon jeotekstilinin ideal birleşimi olan DELTA®-FLORAXX TOP, drenaj, su depolama, koruma ve filtrasyon fonksiyonlarını bir arada tek ruloda sunarak uygulama, maliyet, zamandan tasarruf vb. birçok avantaj sağlıyor.

DÖRKEN SİSTEM'DEN YEŞİL ÇATILARA ÖZEL DRENAJ SİSTEMİ DELTA®-FLORAXX TOP

DELTA®-FLORAXX TOP, yeşillendirmeli çatılar ve bahçe teraslar için tasarlanmış kendinden yapışkanlı bindirme kenarına sahip tek jeokompozit drenaj levhasıdır.



Drenaj, su depolama, koruma ve filtrasyon fonksiyonlarını bir arada tek ruloda sunan DELTA®-FLORAXX TOP, yeşillendirmeli çatılar ve bahçe teraslar için tasarlanmış kendinden yapışkanlı bindirme kenarına sahip tek jeokompozit drenaj levhasıdır.

Perforasyonlu HDPE kabarcıklı levha ve PP filtrasyon jeotekstilinin ideal birleşimi olan DELTA®-FLORAXX TOP, drenaj, su depolama, koruma ve filtrasyon fonksiyonlarını bir arada tek ruloda sunarak uygulama açısından birçok avantaj sağlıyor.

Özellikleri ve Avantajları

- DELTA®-FLORAXX TOP, üzerine kaynaklı filtrasyon jeotekstili sayesinde iki katmanı tek seferde döşeme imkânı sunarak zaman ve maliyetten tasarruf sağlıyor.

- Filtrasyon jeotekstil tabakanın kayması veya rüzgârla uçması sorununu ortadan kaldıran homojen bir zemin yüzeyi oluşturur.

- Kendinden yapışkanlı kenarı sayesinde, üzerinde çalışma devam ederken levhaların kayması sorunu da ortadan kalkıyor. Ayrıca, filtrasyon altında kesintisiz bir drenaj kanalı oluşturulmasını sağlıyor.

- DELTA®-FLORAXX TOP, levha ağırlığı ve yüksekliği daha düşük olmasına rağmen, daha yüksek drenaj kapasitesine sahip ve bu sayede kolaylıkla mineral sızıntı tabakası işlevini yerine getirebiliyor.

- Tek taraflı kabarcık yapısı sayesinde filtrasyon jeotekstili üzerinde yükün sebep olacağı zımba etkisini ortadan kaldırıyor.

- Difüzyona açık (buhar geçirgen) perforasyon delikleri ve 20 mm yüksekliğindeki kabarcıkları sayesinde,

sistem içerisinde su ve hava sirkülasyonu kolaylıkla gerçekleşiyor. Böylece çatı yüzeyi ve yalıtım üzerinde su birikmesi önleniyor.

- 2 x 10 metre ölçülerindeki DELTA®-FLORAXX TOP'ın filtrasyon jeotekstil katmanı, bindirme payı olarak 10 cm daha geniş.

- DELTA®-FLORAXX TOP döşenir döşenmez, toprak tabaka hemen serilip yeşillendirme yapılabilir. Topraktan önce ayrıca çakıl dökülmesine gerek yok. Bu da yine özel kabarcık yapısı dolayısıyla perforasyonlarının yerleşiminin sağladığı bir avantaj.

- İmalatlarda ortaya çıkan malzeme firesi oranını azaltarak tasarruf sağlıyor.□

DÖRKEN SİSTEM'DEN TEMEL PERDE, İSTİNAT VE BODRUM DUVARLARINDA YALITIM KORUMASI VE DRENAJ DELTA®-TERRAXX

DELTA®-TERRAXX, yapıların temel perdelerinde, yapısal veya yüzeysel her tür su yalıtımları, ısı yalıtım plakaları ile basınca dayanıklı alt zeminlerin işlevlerini koruyabilmeleri için güvenilir bir koruma ve drenaj sistemidir.



49

DIN 4095 normu drenaj boruları ile donatılan tüm temellerin bir yüzey drenaj sistemi ile korunması gerektiğine hükmediyor. DELTA®-TERRAXX, yapıların temel perdelerinde, yapısal veya yüzeysel her tür su yalıtımları, ısı yalıtım plakaları ile basınca dayanıklı alt zeminlerin işlevlerini koruyabilmeleri için güvenilir bir koruma ve drenaj sistemidir.

DELTA®-TERRAXX, hidrostatik basınç, sızıntı, katman ve yüzey sularına karşı DIN 18195'e uygun üstün koruma, DIN 4095'in gereklerinin de üzerinde kalıcı filtrasyon drenajı garanti ediyor. Yalıtımları topraktan ayırarak topraktaki bakteri, mineral, bitki kökleri ve diğer organizmalara karşı koruyor.

Özellikle, tek yüz perde tipindeki iksalı temel tasarımları için de kalıp basıncına ve buna bağlı sıcaklık değişimlerine dayanıklı koruma ve drenaj sunuyor.

Gezinilebilir yeşil çatılarda koruma ve drenaj

Otopark gibi yer altı yapılarının tavanlarını oluşturan geniş alanlardaki peyzaj uygulamalarında dikkat edilmesi gereken nokta, yağış sonucu ortaya çıkan yüzey sularının ve topraktan gelen sızıntı sularının hem çatı zemini hem de su yalıtımından güvenli şekilde doğru bir yüzey drenajı ile yönlendirilerek uzaklaştırılmasıdır.

Bu tipte yatay uygulamalar için ekonomik bir alternatif sunan DELTA®-TERRAXX etkin bir sızdıрма ve alan drenajı katmanı olarak:

- Düşük kesit yüksekliği,
- Daima stabil filtrasyon,
- Yüksek basınç mukavemeti,
- Bitki köklerine dayanıklı uzun ömürlü koruma,
- Ağır ve sabit yük altında dahi uzun ömürlü yüksek drenaj kapasitesi sunuyor.

Taş/çakıl ya da deck kaplı düz çatılarda koruma ve drenaj

Düz çatı konstrüksiyonlarında DELTA®-TERRAXX'ın avantajları:

1. Yalıtımlar üzerinde ikinci bir su geçirimsiz tabaka oluşturur.
2. Yalıtımları noktasal yüklere karşı korur.
3. Her tür su yalıtım tipi ile uyumludur.
4. Entegre kendinden yapışkanlı kenarı uygulama kolaylığı ve anında sızdırmazlık sağlar.
5. Ses yalıtımına tek başına 26 dB'e kadar katkıda bulunur. Ayrıca, ısı aktarım direnci sayesinde, özellikle düz çatılarda enerji tasarrufu sağlar.□

JEYAN ÜLKÜ



Yapılı Çevremizi Yeni İnsan Alışkanlıkları Dönüştürecek

YAPILAR VE ÇEVREMİZ ARTIK SADECE MİMARİ İLE ŞEKİLLENMEK YERİNE, TEKNOLOJİ İLE HIZLA DEĞİŞEN “YENİ İNSAN” ALIŞKANLIKLARI VE BEKLENTİLERİNDEN DOLAYI, TASARIM İLE İLGİLİ TÜM DİĞER MESLEK DİSİPLİNLERİNİN ORTAK ÇALIŞMASI İLE ŞEKİLLENECEK, DÖNÜŞECEK.

Jeyan Bey öncelikle sizi daha yakından tanımak ve ofisinizin hikayesi hakkında bilgi almak isteriz.

1992 yılında Bilkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü'nden mezun oldum. Profesyonel hayatıma 1993 yılında Midek Mingü İç Mimarlık ofisinde başladım ve ilk büyük projem, Akmerkez AVM'deki Beymen mağazası oldu. Mesleğime ZOOM TPU firmasında devam ettim, o dönemde İstanbul, Birleşmiş Milletler HABITAT Konferansı'na ev sahipliği yapmaktaydı ve ben kentin simgesi konumundaki Spor Sergi Sarayı binasının, uluslararası bir kongre merkezi olarak dönüştürülmesi projesinin (Lütfü Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı) tasarımında görev aldım.

2000 yılında kendi ofisimi kurdum, o zamandan beri perakende, ofis, konut ve horeca gibi geniş bir uzmanlık alanında birçok uluslararası ve yerli projeyi tamamladık. Bu projelerden bazıları Eczacıbaşı, ING Bank, Mey|Diageo, Maersk A/S, NCR Corp., Peak, Go Mongo, GBK, Discovery Inc., Mondelez, Booking.com ve The Adecco Group. 2014 yılından bu yana ise Jeyan Ülkü Mimarlık (JÜM) markası altında, projelerimi ortaklarımla birlikte yürütmekteyiz.

Genel olarak etkilendiğim mimari eğilimin 20. Yüzyıl ortası modernizmi akımı olarak niteleyebilirim. Tam olarak istenilen işlevsellğe ulaşabilecek şekilde çarpıcı detaylara odaklanıp sadeliği çözümlemenin, sürdürülebilir bir denge yarattığını düşünüyorum.

Bir projeyi hayata geçirirken ki temel değerleriniz ve tasarım stratejiniz hakkında bilgi alabilir miyiz?

Her proje benzersizdir, her müşteri/işyeri farklıdır ve her bina alanı özeldir. Ticari bir proje her zaman müşteriye,

iş alanını, vizyonunu ve kültürünü anlamakla başlar. Kendimizi müşteri ile “takım” olarak görenek projeler üretiriz. Şirket hakkında kendi araştırmamızı yaparak, çalışmaları, kurum kültürleri hakkında ön veri toplayarak, nasıl görüldüklerini anlayarak işe başlarız. Önemli bir başka kritik nokta ise onları çok iyi dinlemek. Takımlarının, düşüncelerinin bir parçası olmaya çalışarak projeleri detaylandırmak bizi biz yapan özelliklerden. Bu, her şeyi onların bakış noktasından görmek açısından ve aynı zamanda objektif değerlendirme yapmak açısından faydalı olur. Her şeyi müşterilerin ihtiyaçları, gereksinimleri ve amaçlarını karşılayabilecek şekilde sunabilmek için onların fikir ve hedeflerinin efektif bir noktaya gelmesi gerekir. İşleri bu “birlikte çalışma” yaklaşımına dayanarak gerçekleştirmeye çalıştığımızda çok verimli sonuçlar alırsınız.

Işık, renk, doku ve form, sonsuz tasarım formatlarıyla oynanabilen tasarım öğeleri... Biz de müşterilerimizin ihtiyaçlarını ve mekânda aradıkları unsurları kavrayarak, onlara benzersiz bir alan yaratırız. Müşterilerin mimari ihtiyaçlarını belirlemek; yaşamak ve çalışmak istedikleri ortam hakkındaki fikirlerini onlarla birlikte hayal etmek, aynı zamanda aradaki “boşlukları doldurmak” ve onları eşsiz fiziksel alanlara çevirmek, güçlü olduğumuz nokta. Bir organizasyonun kültürel bağlamının kavranması, yaşam ve çalışma ortamlarını “özel bir karışım” olarak gerçekleştiren bize yol gösterir. Projenizi alana yansıtmamız için, bireysel alanların, toplanma alanlarının ve sosyal alanların hep bu fikirle düzenlenmesi gerekir. Bununla birlikte, müşterinin de kurumsal tasarımın heyecan uyandıran ve içinde bulunmaktan gurur duyacağınız his yaratan rolünü anlaması ve bu etkin tutumun tasarım sürecine girmesine izin vermesi çok önemlidir.



Mondelez International



NCR Bilişim Sistemleri

Jeyan Ülkü Mimarlık olarak, mekânı sakinleriyle etkileşime giren bir varlık olarak kabul ederek insan ve mekân ilişkisini geliştirecek tasarım çözümleri sunduğunuzu ifade ediyorsunuz. Bu ifadeyi biraz daha açmanızı rica etsek...

Mekânların ihtiyaçlarını kullanıcılar belirler, dolayısıyla fonksiyonlarını da. Bu durumda mekân hem zihinsel (duygusal), hem de fiziksel olarak kişilerin istekleriyle uyumlu olabilmelidir. Bizden talep edilen öncelikle bu istekleri mimari dile (proje) çevirmek. Mekân varlık haline ve bir dialoga bu şekilde girmeye başlar. Daha sonraki yapım (inşaat) aşamasında da belirlenmiş alanda fiziksel hale dönüşen bir varlık haline gelirken hem mimar için hem de mekânı düşleyen kişi için karşılıklı oluşturulmuş olduğunu düşünebiliriz.

Gelişen teknoloji dolayısıyla dönüşen dünyada iş yapış şekillerinizde nasıl bir süreç yaşanacağını öngörüyorsunuz?

Yaşadığımız dünya her geçen gün inanılmaz bir hız ile şekil değiştiriyor, farklı bir dönemin işaretlerini ele verecek şekilde evriliyor. Bu değişim kimi zaman mevcudu yeniden geliştirme, dönüştürme, yenileme ve/veya en baştan yeniyi inşa etmek şeklinde olabiliyor. Günümüzde dünya nüfusunun yüzde elli beşi şehirlerde yaşıyor, ancak yapılan araştırmalara göre yaklaşık otuz yıl sonra (2050) bu yüzde, toplam nüfusun en az üçte ikisine kadar ulaşacak. Bu koşullar altında şehirler öncelikle teknolojinin getirdiği hız ile değişecek, gelişecek ve büyümeye devam edecek. Dünyanın büyük bir kesimi, hayatlarının çoğunu şehirlerde, başka bir deyimle tasarlanmış iç ve

dış mekânlarda geçirecek. İçinde bulunduğumuz dijital çağda, akışkanlığın çok daha öne çıktığı, yaşamsal alan geçişlerinin birbirine karıştığı ve sınırları ayırt etmenin çok kolay olmayacağı bir döneme geçiyoruz. Bu da pek çok tasarım unsurunun, sadece yapısal değil, ancak kurgusal "tasarımcı" olarak çalışacak pek çok farklı disiplinin, mimarlar ile birlikte çalışacağına işaret ediyor. Bu çalışmalar mühendislerin, özellikle de tasarım kültürünü benimsemiş yapı mühendislerinin değerli hesaplamaları ve çözümleri ile hayat bulacak.

Özetle, yapılar ve çevremiz artık sadece mimari ile şekillenmek yerine, teknoloji ile hızla değişen "yeni insan" alışkanlıkları ve beklentilerinden dolayı, tasarım ile ilgili tüm diğer meslek disiplinlerinin ortak çalışması ile şekillenecek, dönüşecek.

Yapı sektöründe sürdürülebilirlik eğilimi görülmekte. Siz bu eğilimi nasıl görüyor ve değerlendiriyorsunuz?

Sürdürülebilirlik, dünyanın devamlılığında çevremizdeki ekosistemle daha entegre şekilde yaşamamız için odakta olmak zorunda; her şeyin yeniden kullanılabilirliği, dönüştürülebilirliği, enerji ve tükenbilir kaynaklarımızı daha etkin kullanmak tüm yapılanmayı da etkileyecek. Dolayısıyla malzeme seçimlerinden, alanların kullanımına, sosyalleşme ve çalışma alanlarımıza, kısacası tüm yaşam alanlarına yansıtacak şekilde düşünülüyor artık. Bunda hem bu yıl yaşadığımız Covid-19 gerçekliği ve neredeyse durma noktasına gelen olağan rutin "üretim-tüketim odaklı" döngümüze bir "reset atmak" bakışı, hem de hayatlarımızda var olan mekânları sorgulamamızın da önemli bir altlığı

ŞEHİRLERDEKİ
PEK ÇOK MEKÂNIN
YENİDEN
DÖNÜŞTÜRÜLMEMEYE
VE SÜRDÜRÜLEBİLİR
BİR ALANA
GEÇMESİNE
TANIKLIK EDECEĞİZ
ÖNÜMÜZDEKİ
GÜNLERDE.



İş Yatırım

var. Şehirlerdeki pek çok mekânın yeniden dönüştürülmeye ve sürdürülebilir bir alana geçmesine tanıklık edeceğimiz önümüzdeki günlerde.

Aslında bu kararların iyiye ve sürdürülebilirliğe daha çok katkısı olacak. Şehirler büyüyor ve bu büyüme de devam edecek, çünkü yapısal anlamda altyapılar hâlâ şehirlerde çok güçlü. Dolayısıyla, şehirler büyüdükçe, insanların gündelik hayattaki dolaşımları artarken, bunların dolaşım biçimleri daha farklı şekilde gerçekleşecek. Bu dolaşımın yoğunluğu gelecekte yaya, manuel veya elektrikli araçlar (bisiklet vb) ile olacağından dolayı, mimari yapı ve çevre projelendirmelerindeki insan ölçeğinin önemi git gide artacak. Bununla birlikte gündelik hayatta görsel ve hissel algılarımız da değişecek. Bu sebeple yapılardaki mimari tasarımların göz seviyesinde daha da şeffaflaşacağını ve daha çok kamuya açık alanlardan oluşacağı bir döneme gireceğiz.

Bu tasarımlarda kullanılan malzemelerin çoğu, zaman ilerledikçe sürdürülebilir ve çevre dostu olacaklar. Tabii ki tüketilen enerjinin de, özellikle şehir merkezlerinde dış ve dolayısıyla iç ortamlarda soluduğumuz havayı en az kirliletecek seviyelerde olması gerekecek. Bir süre sonra kullandığımız malzemeler için çevre dostu, yeniden dönüştürülebilir gibi tabirleri bırakmamız gerekecek. Çünkü kullandığımız her şeyin bu çerçevede olması ancak sürdürülebilirliği sağlayacak.

Sizin için malzeme nedir, malzeme seçim süreçleriniz nasıl işliyor? Sizin kullanmayı en çok sevdiğiniz yapı malzemeleri hangileri?

Her malzemenin bizim için avantajlı ve dezavantajlı yanları var. Örneğin ofislerde şeffaflığı sağlamak için kullandığımız cam ayırıcılar ve hijyen sebebiyle kullandığımız silinebilir yüzeyler ses yansıtıcı özelliği olan malzemeler. Bizim yaptığımız ise bu avantajlarını kullandığımız malzemelerin dezavantajlarını başka malzemelerle nötr hale getirmek. Örneğin son zamanlarda akustik tavan paneli yerine, yüksek teknoloji ürünü olarak geliştirilmiş akustik püskürtme

GÜVEN, ŞEFFAFLIK, HİJYEN, TEKNOLOJİ VE GEÇİŞGENLİK, YENİ OFİS KAVRAMININ ÖNEMLİ KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLERİ OLMAK ZORUNDA.





Mey | Diageo

kimsiyat ürünlerle tavan yüzeylerini kaplamayı tercih ediyoruz. Tabii ki sürekli malzeme takibi yapıyor, mümkün olduğunca fuarları ve basılı-dijital yayınları takip etmeye çalışıyoruz. Yeni malzemeleri tanıyıp, teknik özelliklerini de iyice kavradıkça onları tasarımıımıza göre nasıl şekillendireceğimizi de öğreniyoruz. Kısaca, elbette dönem dönem daha çok kullandığımız malzemeler mevcut ancak özellikle kullanmayı sevdiğimiz malzemeler var demek doğru olmayacaktır. Mekanın fonksiyonu ve bu fonksiyon açısından öne çıkan beklentiler seçimlerimizi belirliyor.

Tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgınından sonra artık hiçbir şeyin eskisi gibi olmayacağı konuşuluyor. Bu bağlamda önümüzdeki dönemde ofis ve perakende mekânlarının tasarımında neler değişecek?

Covid-19 tüm dünyanın rutin düzeninde yapısal anlamda değişim getirdi. Henüz sonuçlarını ve sürecin tümünü yaşamadığımızı da biliyoruz. Oluşan yeni durum, bizde tamamıyla yeni bir paradigmaya geçiş gerektiriyor. Bu yeni düzende, aslında bazı şeyler teknoloji ve sürdürülebilirlik hakkındaki sorularda da belirttiğim gibi, gerçekleşmekte olan dönüşümlerin çok daha hızlı bir geçişine izleyici oluyoruz. Örneğin, ev-ofis alanlarından bahsetmiştik, bu alanlar şimdilerde neredeyse karantinada olduğumuz halde teknoloji sayesinde pek çok kişinin işe gitmeden işine devam edebilmesine dönüştü. Pek çok kişi her şey normale dönse dahi çalışma şekillerini değiştirmeye şimdiden karar verdiler. Buradaki temel sorun ise, bizdeki

beklentilerin genel olarak ofislerin, daha "ev"sel hale gelmelerinden, şu anda evlerin "ofis" alanlarına dönüşmesi. Bu geçişte, çok daha bireysel düzeyde bir ofis dönüşümü yaşanıyor. Pek çok ofis alanı ise, şu anki gerçeklikte hiç de verimli olmayan ve çalışanların kendilerini çok da güvende hissetmedikleri yerler olarak görülüyor. Geleceğin "ofisi" meselesi hepimizin üzerinde çalıştığı, geçiş projeleri de dahil olmak üzere, yeni bir formatta olacak. Şu anda biliyoruz ki, güven, şeffaflık, hijyen, teknoloji ve geçişgenlik (yani alanların dönüşebilirliği, daha az formal alanlar) yeni ofis kavramının önemli karakteristik özellikleri olmak zorunda. Bu konudaki çalışmalar devam edecek. Çünkü şehirlerde de ofislerdeki bu dönüşümün etkileri yaşanacak. Perakende alanlarında

ise dönüşüm çoktan başladı. Perakende noktaları farklı ihtiyaçları karşılayacak formatlarda dönüşecekler gibi görünüyor. Çünkü hepimiz teknoloji ve online ticaret sayesinde hiçbir perakende noktasına gitmeden tüm ihtiyaçlarımızı evlerimize alabildik. Ancak yine de sosyalleşme hepimizin ihtiyacı. Sosyalleşme ve bir araya gelme kültürünün farklı yapı taşları perakende noktalarının da yeni karakteristiklerini oluşturacak gibi görünüyor.

Özgürce üretmek için sabırsızlandığınız bir hayaliniz ve bu hayalin bir öyküsü var mı?

Şu anda Covid-19'un hepimizi bambaşka bir paradigmaya taşıdığından bahsetmiştim. Bu dönem çok düşündüğüm ve üzerinde çalıştığım bir dönem oldu. Açıkçası, Covid'in başlangıcından beri şehirlerde, ofis binalarında ve dikey mimari dediğimiz formattaki çok katlı ofis bölgelerinde ciddi bir sessizlik hakim. Bu binalara girişler ve kullanımları çok düşük kapasitelerde günümüz şartlarında. Son dönemde benim hayalim, bu büyük çok katlı binaların kullanım alanları olarak yeniden yapılandırılmalarını projelendirmek. Bu çok yönlü ve sadece mimarinin çalışamayacağı bir proje. Örneğin psikolojilerin, sosyologların, mühendislerin ve çalışanların da bir arada kolektif olarak geliştirecekleri bir çalışmadan bahsediyorum. □



İstanbul Jet

Projenizin her adımında hayalinizi zemine yansıtıyoruz.

Hayalinizdeki tasarımları gerçeğe dönüştürmek için
birbirinden farklı ürün çeşitlerimizle yanınızdayız.



LUXURY VINYL TILES



LUXURY VINYL TILES



Her adımda...

W unigen.com.tr

f i n Unigen Yapı Malzemeleri

The logo for Modulyss, featuring the word 'modu' stacked above 'lyss' in a white, sans-serif font, enclosed within a black square.

modu
lyss®

Her adımda...

modulyss® daima ilham vermeyi hedefleyerek, sınırları zorlayan, kendi özgün tarzını karo halı tasarımlarına yansıtan bir anlayışı benimsemektedir. Sürdürülebilirliği üretim politikalarının önceliğine alan, kendi iplik teknolojisi ile tasarım kabiliyetlerini harmanlayarak çevre ve insan sağlığını gözetken, iç mekan konforunu arttıran ürün çeşitliliği bulunmaktadır.



LUXURY VINYL TILES



W unigen.com.tr

f in Unigen Yapı Malzemeleri

Her adımda...

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE

PLASTİK BORULAR

PLASTİK BORU SİSTEMLERİ SÜRDÜRÜLEBİLİR VE ÇEVREYE DUYARLIDIR.
ÜRETİM SIRASINDA ENERJİ AÇISINDAN VERİMLİDİRLER VE SERVİS SIRASINDA
KİRLENMEYE KARŞI EN ÜST DÜZEYDE KORUMA SAĞLARLAR.

+GF+

hakan
PLASTİK

Sponsorluğunda hazırlanmıştır.

İnşaat sektöründeki gelişmeler, temiz su, atık su, drenaj, doğal gaz dağıtım şebekelerinin artışı, tarımda akıllı sulama gibi farklı nedenlerle gün geçtikçe plastik boru kullanımının ağırlık kazandığı görülmektedir. Araştırmalar, dünyada plastik boru kullanım oranının her yıl yüzde 6-7 oranında arttığını ortaya koymaktadır.

PLASTİK BORU NEDİR?

Tesisatlarda yaygın şekilde kullanılan galvaniz ve siyah çelik borular 2000'li yılların başında yerini plastik ve bakır borulara bırakmıştır. Özellikle plastikten üretilen polivinil klorür (PVC), polietilen (PE) ve polipropilen (PP) borular zengin seçenekleriyle sektörde yerini almıştır. Isıtma ve temiz su tesisatında en fazla kullanılan boru çeşidi polipropilen (PP) dir. Polipropilen ham maddesi ısıya, basınca ve kimyasal maddelere mukavemeti açısından üç gruba ayrılır. Bunlar, Homopolimer (Tip 1), Block Copolimer (Tip 2) ve Random copolimer (Tip 3)dir.

Özellikle temiz su tesisatında polipropilen random copolimer – PPRC (Tip3) sınıfı borular daha fazla tercih edilmektedir. Isıtma tesisatında ise bu boruların uzama kat sayılarının fazla olması sebebiyle oluşabilecek sarkma ve genişlemelerin önüne geçmek için yine bu boru grubundan olan alüminyum folyo kaplı olanları kullanılmaktadır. Polipropilen borular, işçiliğinin kolay ve çabuk olması, hafifliği, iç yapısının pürüzsüz oluşu, kireç ve pislik tutmama, korozyondan etkilenmeme, nakliye gibi avantajları sebebiyle vazgeçilmez bir ürün haline gelmiştir. Boru ve ekleme parçaları da aynı malzemeden elde edilir. Boruların bir-

leştirilmeleri, elektrofüzyon diye tabir edilen boru ve bağlantı parçalarının 260 °C ısıtılıp ergimesi ve akabinde birbirleriyle kaynaşarak eklenmeleri metoduna dayanır. Kuralına uygun olarak yapılan birleştirmelerde herhangi bir kaçak meydana gelmez.

PLASTİĞİN ve PLASTİK BORUNUN TARİHSEL GELİŞİMİ

1862 yılında Alexander Parkes tarafından imal edilen ilk insan ürünü olan plastik, 158 yıldır üretim ve tüketim dünyasında yer almaktadır. 1900'lü yılların başına kadar geçen süreçte kimyasal bileşimlerin karıştırılarak elde edilmesiyle sağlanan temel düzeydeki plastik maddeler, 1907 yılında Belçika kökenli Amerikalı kimyager Leo Baekeland'ın bakalit adı verilen bir reçine türünü icat etmesiyle durum değişmiş, bu yapay reçineye bilimsel olarak fenol formaldehit polimer adı verilmiştir. Sonra bu madde Yunancada Plastikos yani biçimlendirme kelimesinden hareketle plastik adını almıştır.

2. Dünya Savaşı ile plastiğe olan aşırı talep, plastiğin hem kullanım miktarının hem de kullanım alanının hızla artmasına neden olmuştur. Polietilen, PVC (polivinil klorür) ve poliüretan gibi birçok plastik türünün bulunmasıyla birlikte günümüz üretim ve tüketim hayatında plastik ürünü birçok malzeme yaygın bir şekilde kullanılmaya başlamıştır.

1970'li yıllarda ilk kez otomotiv sektöründe kullanılan plastik, hem maliyet açısından daha uygun araçların üretilmesine olanak sağlamış hem de daha hafif ve daha güvenli parçaların sektöre kazandırılmasına neden olmuştur.



Günlük hayatımızın birçok alanında yer bulan plastik, çağdaş ekonominin her yerinde bulunan ve aranan en önemli malzemelerden biri haline gelmiştir. İşlevsel özellikleri ve düşük maliyeti ile öne çıkan plastiğin kullanımı son yarım yüzyılda 20 kat artmıştır.

İnsanoğlu tarih boyunca temiz suyu kaynağından kullanım alanlarına dağıtmak için belli bir çaba sarf etmiştir. Bu çabayla su kanalları, su kemerleri, bambu borular, kil borular gibi çeşitli yöntemler denenmiştir.

1830'lu yıllarda ilk kez Avrupa'da galvaniz borular içme suyunun taşınmasında kullanılmıştır. Çinko ve çelik madenlerinin bileşiminden elde edilen bu borular, 1960'lı yıllara kadar kullanılmış, zamanla içinde pas oluşması ve suyu sağlık açısından zararlı hale getirmesi gibi nedenlerden dolayı kullanımı sona ermiştir.

1970'li yıllarda sanayinin gelişmesi ile birlikte çelik su boruları, içme suyu temininde kullanılmaya başlanmıştır. Çelik borular hâlâ

sanayi de kullanılsa da, pahalı ve işçiliğinin zor olması gibi nedenlerden dolayı konutlarda uygulanmasına son verilmiştir. 1990'lı yıllarda ülkemizde yüksek dayanımlı plastik borular, içme suyu hatlarında galvaniz ve çelik boruların yerini almaya başlamıştır.

PVC veya polivinil klorür, dayanıklılığı, kurulum kolaylığı ve düşük maliyeti nedeniyle 20. yüzyılda popüler bir sıhhi tesisat malzemesi haline gelmiştir.

PLASTİK BORULARIN KULLANIM ALANLARI

PPRC Borular AVM, havalimanı, belediye ve kamu binaları, konut, rezidans, villa, metro, okul, otel ve stat projelerinde güvenle kullanılmaktadır.

Bu gün itibarıyla Türkiye'de plastik boruların en çok kullanıldığı alanlar şunlardır;

Şebeke Sistemleri

- Doğalgaz taşıma sistemleri

- Temiz ve atık su taşıma sistemleri
- Sıcak su ve jeotermal su taşıma sistemleri
- Tarımsal Sulama
- Basınçlı sulama sistemleri
- Yağmurlama sulama sistemleri
- Damla sulama sistemleri
- Yarı açık su iletim sistemleri
- Derin kuyu boruları
- Sondaj boruları
- Drenaj boruları
- Sera ısıtma boruları
- Isıtma Sistemleri
- Folyolu plastik borular
- Kalorifer tesisat sistemleri
- Yerden ısıtma sistemleri

Gelişmiş ülkelerin doğalgaz, içme suyu ve kanalizasyon sistemlerinde kullanılan plastik boruların toplam borulara oranı % 95'e ulaşmıştır. Ayrıca, 1 km uzunluğundaki bir hattın metal ve plastik sistemlerle döşenmesi durumunda boru hatlarında oluşması mümkün hasar sayısı metalik boruda plastik borunun iki katından fazladır.

PLASTİK BORULAR, İÇME SUYU VE ATIK SU TRANSFERİNDE KULLANILDIĞINDAN ÖZELLİKLE TAŞIDIĞI SUYA TAT VEYA KOKU VERMEYEN HAM MADDE İLE ÜRETİLMEKTEDİR.

ÜLKEMİZDE PLASTİK BORU PAZARI

Türkiye’de, plastik boru kullanımı 1970’li yıllarda sulama borularıyla başlamış, 1995 yılından bu yana da konut üretiminde su tesisatlarında çelik boruların yerini almasıyla devam etmiştir. 2000’li yıllarla birlikte altyapı çalışmalarında beton borunun, sıhhi tesisatlarda ise galvaniz borunun yerine kullanılmaya başlanmıştır. Ülkemizde 2010 yılı itibarıyla plastik boru üretim kapasitesinin yaklaşık 1 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye’de plastik boru pazarı büyümekte, özellikle büyük ihracatçı firmaların dünya standartlarında üretim yapmaları bu büyüme- de etkili olmaktadır.

PLASTİK BORULARIN AVANTAJLARI

Dünyada 55 yıldır kullanılmakta olan plastik boruların yaklaşık 50 yıllık ömrü vardır. Plastik boru neredeyse hiç bakım gerektirmemektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde boru imalatında en ekonomik çözümün plastik kullanımı olduğu tüm dünya inşaat sektörlerince kabul edilmektedir. Çevresel etki çalışmalarında sadece kaynakların ekonomik kullanımı değil aynı zamanda uygulamaların ömrü boyunca bakım maliyeti de ele alınmaktadır, plastik borular suyun yarattığı korozyon etkisini ortadan kaldırır ve dış etkilere karşı dayanıklıdır. Bu nedenle özellikle içme suyu şebekesinde kullanılabilecek en sağlıklı seçeneklerden biridir.

Plastik borular kullanım ömrünü tamamladıktan sonra geri kazanılmakta ve geri kazanılan malzeme belli ürünlerin elde edilmesinde ham madde olarak kullanılabilmektedir.

Plastik borular hafifliği nedeniyle taşıma aşamasında da ekonomik fayda sağlar. Gelecekteki yapı malzemelerinden yapılan borular, plastik boruya göre en az 10 kat daha ağırdır ve bu durum plastik boruların nakliyesi bakımından belirgin bir maliyet ve enerji tasarrufu sağlar.

Plastik boruların esneklik ve dayanıklılık özellikleri, Türkiye gibi deprem bölgesinde olan ülkeler için çok daha fazla önem kazanmaktadır. Plastik boruların bu özellikleri kurulan sistemlerin depremde daha az zarar görmesi, oluşabilecek tehlikelerin en aza indirilmesi, yüksek maddi kayıpların önüne geçilmesi yönünde avantajlar sağlamaktadır. Plastik borular, bu tip olumsuz koşullarla karşılaşmadığı taktirde ve doğru koşullarda döşendiğinde 50 yıla kadar uzun bir süre kullanım imkânı sunmaktadır.

Plastik borular, içme suyu ve atık su transferinde kullanıldığından özellikle taşıdığı suya tat veya koku vermeyen ham madde ile üretilmektedir. Su ile tepkimeye girmemesi korozyona karşı oldukça dayanıklı olması tercih edilme sebepleri arasındadır. İç çeperinin pürüzsüz yapısı sebebiyle su kirliliğini önlemesi çevreci bir boru özelliği katmaktadır. Ayrıca iç yüzeyi sayesinde sıvı sürtünmesi ve akış direncini de en aza indirmektedir.

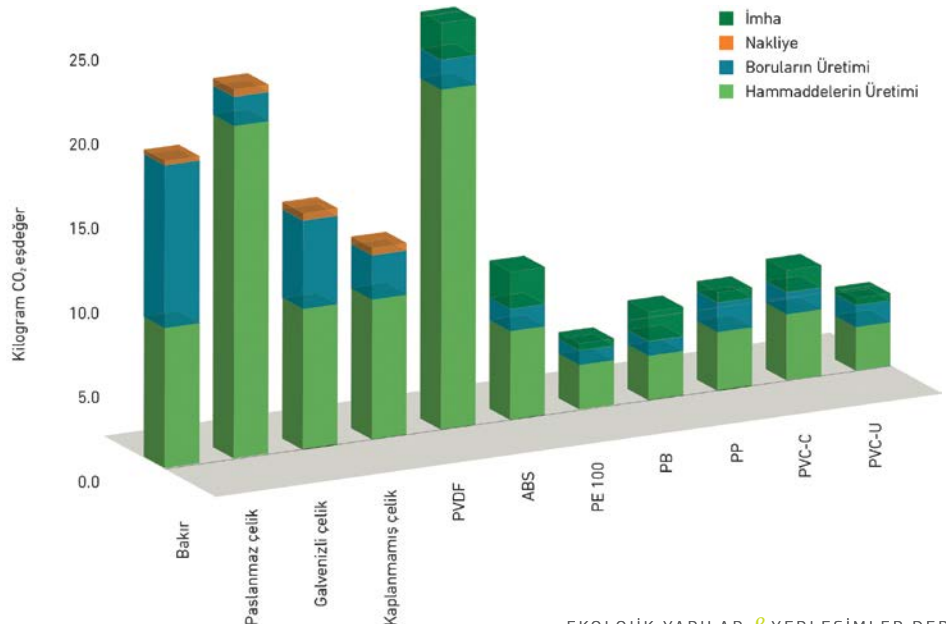
Plastik boru sistemleri sürdürülebilir ve çevreye duyarlıdır. Üretim sırasında enerji açısından verimlidirler ve servis sırasında kirlenmeye karşı en üst düzeyde koruma sağlarlar. Bu üstün avantajları nedeniyle, plastik boru talebinin tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çok hızlı bir trendle artması beklenmektedir.

Doğru kurulumla, plastik borular sadece bina sahiplerine çeşitli avantajlar sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ülkenin enerji tüketimini azaltmaya da yardımcı olabilir.

DAHA DÜŞÜK KARBONDİOKSİT EMİSYONU

GF Hakan Plastik’in bünyesinde bulunduğu İsviçre merkezli Georg Fischer’in (GF), çevresel performans analizinde uzmanlaşmış bağımsız bir İsviçre şirketine hazırlanmış olduğu araştırma, dünyanın önde gelen yaşam döngüsü envanter veri tabanı olan Ecoinvent’e dayanmaktadır.

Yapılan bu çalışma için hazırlanan aşağıdaki grafikte, termoplastik boru sistemlerinin çevre performansının kalitesi, yapı teknolojisi, su ve gaz dağıtım alanlarındaki uygulamaları için ömürleri değerlendirilerek gösterilmektedir. (Analizde, yaygın olarak kullanılan plastiklerin her biri için bir metre uzunluğundaki borunun çevreye olan etkisi, ana rakip malzemelerle (DN25, 80, 150 ve 400) karşılaştırılmıştır).



Bu çalışmadan ve mevcut olan diğer simülasyonlardan elde edilen veriler, boru üretiminde daha yaygın olarak kullanılan malzemeler karşılaştırıldığında, plastik boru kullanımında karbondioksit emisyonlarında tasarruf sağlanabileceğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca, daha önce yapılan araştırma sonuçlarını da destekleyen bu çalışma, plastik boru sistemlerinin diğer sistemlere göre daha yüksek performansa sahip olduğunu göstermektedir. Termoplastikler, özellikle nakliye ve montaj değerlendirmelerinde düşük ağırlıkları sayesinde yüksek puan alır ve tamamen plastik çözümlerin, geleneksel malzemeler kullanılan diğer boru sistemlerinden daha hafif olması nedeniyle karbonun kapladığı alan üzerinde olumlu bir etki yarattığı görülmektedir. Bu da daha düşük karbon emisyonu ile çevrenin korunması yönünde olumlu bir fayda sağlar.

TEMİZ VE SAĞLIKLI SUYA ULAŞIM

Güvenilir su; zararlı bakteriler, zehirli maddeler ve kimyasallar içermeyen sudur. Bugün 2.1 milyar insan evinde güvenilir içme suyunu ulaşamamakta ve sağlık sorunları ile

yüz yüze kalmaktadır. Küresel ısınma, kaynakların doğru kullanılmaması gibi nedenlerle azalan temiz su kaynaklarının korunması, doğru ve güvenilir şekilde ulaşımının sağlanması bu nedenle büyük önem taşır. Plastik boruların tarımda sulamadan konutlarda su kullanımına kadar geniş bir alanda tercih edilmesinin bir nedeni de yapısal özellikleri ile suyun temiz ve sağlıklı bir şekilde ulaşımına olanak sağlamasıdır.

Su kaynaklarına kimyasal atıklar ve maddelerin karışmaması için bu zararlı maddeleri taşıyan malzemelerin hijyen, dayanıklılık, korozyona uğramama, sızdırmazlık ve bakım kolaylığı gibi özelliklere sahip ürünler olması gerekir. Tüm bu özelliklere sahip olan plastik borular, geri dönüştürülebilir olma özelliği ile de yüksek sürdürülebilirlik düzeyini yakalar.

SU KAYIPLARININ ÖNLENMESİNDE BORULAMA SİSTEMİNİN ÖNEMİ

Su canlı yaşamı için hayati bir kaynaktır ancak sınırsız değildir. Tükenme tehlikesi ile karşı karşıya olan su kaynakları; suyun kirlenmesi, su havzalarındaki yapılaşma, iklim değişikliği, tüketim alışkanlıklarının değişmesi gibi birçok

GÜVENİLİR SU ZARARLI BAKTERİLER, MATERYALLER VE KİMYASALLAR İÇERMİYEN SUDUR. BUGÜN 2.1 MİLYAR İNSAN EVİNDE GÜVENİLİR İÇME SUYUNA ULAŞAMAMAKTA VE SAĞLIK SORUNLARI İLE YÜZYÜZE KALMAKTADIR.

nedene bağlı olarak azalmaktadır. Bunların yanı sıra suyun taşınması ve depolanması sırasında gerçekleşen sızıntılar da su kayıplarına neden olmaktadır.

Sızıntı tespiti için geliştirilen çözümler ve modern boru kullanımı, su sızıntı oranını düşürmek için önemli araçlardır. Bununla birlikte, Dünya Bankası'nın verilerine göre günlük yaklaşık 45 milyon m³ su (yaklaşık 200 milyon insanın ihtiyacına karşılık gelen miktar) içme suyu şebekelerinde kaybolmaktadır. Suyun taşınması ve depolanması sırasında gerçekleşen su kayıplarının ana sebeplerini malzeme kaybı, kireçlenme, kabuklaşma ve artan iç yüzey pürüzlülüğü gibi korozyon kaynaklı hasarlar ve dağıtım hatlarındaki hatalı montaj, yanlış birleştirme yöntemleri oluşturmaktadır. Alt yapı tesisatında olduğu gibi bina iç tesisatında da su kaçaklarını önlemek için tesisat malzemesi seçimi önem arz etmektedir. Alt yapı sistemlerinde ve binalarda plastik boru kullanımı su kaçaklarını minimize eder. ■

KAYNAKLAR:

- 1- <https://www.boruburada.com/pvc-boru-hakkinda-10-onemli-bilgi.xhtm>
- 2- http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Plastik%20Boru%20Montaj%20C4%B1.pdf
- 3- <https://gso.org.tr/uploads/1556204054-389354.pdf>
- 4- <https://www.ppfahome.org/page/Uses#:~:text=PE%20piping%20is%20used%20extensively,rating%20is%20140%20C2%B0F>
- 5- <https://plasticpipe.org/>
- 6- <https://pagev.org/upload/files/Hammatde%20Yeni%20Tebli%20c4%9f%20Bilg.%203/T%20c3%bcrckiye%20Plastik%20Boru%20Pazar%20c4%b1.pdf>
- 7- <https://tr.ecobuilderz.com/history-of-pvc-pipe-19742>
- 8- <https://www.merkezsutesat.com/su-tesisatinin-tarihcesi/>
- 9- <https://www.greenbuildingsolutions.org/blog/plastic-pipes-energy/>
- 10- <https://www.chemicalsafetyfacts.org/polyvinyl-chloride/>
- 11- https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/60320be12atc050_ek.pdf
- 12- <https://www.tesisat.org/polipropilen-pp-borular-ve-cesitleri.html>



+GF+

hakan
PLASTİK

Suya Yol Gösteriyoruz

Plastik boru sektöründe sunduğumuz yüksek kaliteli sistem çözümleri ile en değerli kaynaklarımızdan biri olan suyun, konuttan sanayiye her alana en sağlıklı ve güvenilir şekilde ulaştırılmasını sağlıyoruz.

www.gfps.com/tr

f t i y / ghakanplastik

PLASTİK BORUDA YENİLİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN ADI, GF HAKAN PLASTİK

GF HAKAN PLASTİK'İN BÜNYESİNDE BULUNDUĞU İSVİÇRE MERKEZLİ GEORG FISCHER (GF) DÜNYANIN SAYILI YAYINLARINDAN BİRİ OLAN WALL STREET JOURNAL GAZETESİNİN DÜNYA GENELİNDE GERÇEKLEŞTİRDİĞİ EN SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞİRKETLER ÇALIŞMASINDA 9. SIRADA YER ALDI.

Kuruluşunun 55. yılını kutlayan GF Hakan Plastik, Türkiye sanayisinin köklü kuruluşlarından biri olmanın gururunu taşıyor. 2013 yılında İsviçre merkezli Georg Fischer Corporation'ın Piping Systems (boru sistemleri) bünyesine dahil olan GF Hakan Plastik, alanının iki öncü markasının gücünü arkasına alarak yoluna devam ediyor.

Türkiye'de plastik boru sektöründe gerçekleştirdiği yeniliklerle ilklerin adresi olan GF Hakan Plastik, müşteri ihtiyaçlarını doğru tanımlama, hizmet ve ürün kalitesini iyileştirme, inovasyonu iş süreçlerine yayararak müşteri ihtiyaçlarına hızlı yanıt verme ve portföyü daha yüksek katma değerli iş ve hizmetlere kaydırma konularında önemli adımlar atıyor.

Türkiye'nin ilk sessiz borusu Silenta'nın üreticisi olan GF Hakan Plastik, Silenta

Ürün Grubu ve Aquasystem Ürün Grubu'na eklediği ürünleri ile sektör için yine ilklerin adresi oluyor. GF markası ile Türkiye ile eş zamanlı dünya pazarına sunulan GF Silenta Extreme ve GF Aquasystem PP-RCT ürünleri, yapıların temiz su ve atık su sistemleri için güvenli ve uzun ömürlü kullanım imkanı sunuyor.

GF Silenta Extreme, yangın regülasyonlarına tümüyle uygun, polipropilen bazlı ve halojen grubu elementleri içermeyen formülasyonu ile Türkiye'de sektöründe tek olma özelliğine sahip bulunuyor. Yanmaya karşı oldukça dayanıklı bir performans sergilemesine (EN 13501'e göre B-s1; d0) ek olarak, hem üretiminde hem de yanma esnasında, doğaya en çok zarar veren sera gazlarından olan kloroflorokarbon (CFC) gazları açığa çıkartmamasıyla da çevreci yönüyle kullanıcılardan tam not alıyor.

Silenta Extreme özellikleri

- Halojen içermeyen üstün yapı: Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik kapsamında ülkemizde yangın sınıfları tayini için TS EN 13501 standardı uygulanıyor. EN 13501 yanma normlarına göre B-s1; d0 sınıfında sertifikalandırılıyor.
- Ses geçirmeyen çok katmanlı yapı: GF Hakan Plastik sessizlik kelepçeleri ile EN14366 standardına göre göre 4 l/sn'de 18 dB(A) ses performansına sahip bulunuyor. 3 katmanlı bir yapıya sahip olan Silenta Extreme; iç katmanının pürüzsüz yapısı ile mükemmel akış performansı sergiliyor, yüksek moleküler yapıya sahip orta katmanı, ses dalgalarının emilimini sağlıyor ve dış katman ise yüksek sıcaklık ve darbelere dayanıklılık sergiliyor.
- Ürün çeşitliliği: PP bazlı Silenta Extreme Boru Sistemi, d50-d200 mm çap aralığında üretilebiliyor.

GF Silenta Extreme

Yangına Dayanıklı PP Bazlı Ses Yalıtımlı Boru Sistemleri

Halojen
İçermez PP

B-s1;d0



- Korozyona karşı mükemmel direnç ve uzun servis ömrü: Yüksek darbe dayanımı sayesinde kullanıldığı sistem içerisinde dayanıklılığını koruyor. Anti Shrink Sistemi ile birlikte borular ve ek parçaları, atık sistemlerinin sorunsuz bir şekilde uzun yıllar hizmet vermesini garanti ediyor.
- Kolay kurulum ve sızdırmazlık: Özel muf yapısı ile kolay ve hızlı bir şekilde kolay kurulum imkanı sunan Silenta Extreme, özel conta yapısı ile de su sızdırmazlığını garantiliyor.
- %100 geri dönüşüm.

Ham maddesi PP-R'dan farklı olarak özel bir kristallenme işlemi uygulanan (β-nucleation) GF Aqausystem PP-RCT Boru Sistemi, bina içi su tesisatlarında daha yüksek sıcaklıklarda ve daha yüksek basınç altında çalışma imkanı sunuyor.

PP-RCT ile üretilen standart (düz) ve cam elyaf katmanlı (fazer) borular, d20-160 mm aralığında ve SDR7.4 ve SDR9 basınç sınıflarında geniş bir ürün gamı ile üretilebiliyor. Aynı sıcaklık ve basınç koşullarında, PP-R sistemlere göre daha ince cidar yapısı (et kalınlığı) ile yüksek dayanıklılığa sahip PP-RCT borular, daha geniş iç çap ile daha yüksek akış performansı yakalıyor. Ayrıca, ince cidarlı ürünlerin kullanılmasıyla, toplam mekanik tesisat ağırlığının daha hafif olmasına da katkıda bulunuyor.

Üstün Özellikler:

- Yüksek sıcaklıklarda yüksek basınç dayanımı
- Daha yüksek iç çap, daha yüksek akış kapasitesi
- Düşük ısısal uzama katsayısı
- PP-R ek parçalarla mükemmel uyum
- Yeni nesil hammadde
- Kloro karşı yüksek dayanım
- Uzun servis ömrü

Ürün standartlarını müşterilerine istediği kalitede ve devamlılık sağlayacak şekilde sunan GF Hakan Plastik, uluslararası kalite

standartlarına sahip bulunuyor. Plastik boru sektöründe alınması en zor sertifikalardan biri olan İsveç Nordic Polymark sertifikasına sahip ilk ve tek Türk firması konumunda.

Ürün kalitesinin yanı sıra, sistem kalitesini de 1996 yılından beri İngiliz BVQI firması tarafından verilen TS EN ISO 9001:2015 sertifikası ile belgelendiren GF Hakan Plastik, bu konuda da çalışmalarına aralıksız devam ediyor.

GF dünyanın en sürdürülebilir şirketleri arasında

GF Hakan Plastik'in bünyesinde bulunduğu İsviçre merkezli Georg Fischer (GF) dünyanın sayılı yayınlarından biri olan Wall Street Journal gazetesinin dünya genelinde gerçekleştirdiği en sürdürülebilir şirketler çalışmasında 9. sırada yer aldı. 2019 yılı verilerinin iş modeli ve yenilik, çevre, sosyal katılım ve insan kaynakları olmak üzere

dört kategoride incelendiği çalışmada dünya genelinde 5.500 şirket değerlendirildi. GF, özellikle insan kaynakları alanında gerçekleştirdiği çalışan ve işyeri sorunları yönetimi konusunda en yüksek oyu alan markalardan biri olarak listede 7. sırada yer aldı. Güvenli su temini ve hafif bileşenlerle enerji tasarrufu konusundaki çalışmaları da göz önünde bulundurularak genel sıralamada ilk 10 firma arasında 9'uncu oldu.

33 ülkede 57 üretim tesisine ve yaklaşık 15.000 çalışana sahip olan Georg Fischer, GF Piping Systems (Boru sistemleri), GF Casting Solutions (Hafif Döküm Çözümleri) ve GF Machining Solutions (Talaşlı İmalat Çözümleri) alanlarında faaliyet gösteriyor. 3 ana iş alanına sahip olan GFPS, üst yapı, alt yapı ve endüstriyel alana yönelik ürünler sunuyor.

GF Hakan Plastik, 2013 yılından bu yana GF Piping Systems (Boru Sistemleri) bünyesinde bulunuyor. GF Piping Systems, içme suyunun güvenli ve hijyenik dağıtımının yanı sıra gaz ve kimyasalların güvenli dağıtımını sağlıyor. GF'in tüm dünya genelinde uyguladığı politikaları bünyesine entegre eden GF Hakan Plastik, Türkiye'de sürdürdüğü şirket içi iş modelleri, ürün geliştirme ve üretim süreçlerini aynı kararlılıkla sürdürüyor.■



ZAMANSIZ VE HEYECAN VERİCİ

TASARIMCILAR, GELİŞTİRDİKLERİ ÇÖZÜMLER İLE ZAMANSIZ OLDUĞU KADAR HEYECAN VERİCİ BİR MİMARİ ORTAYA KOYARAK, BÜTÜNÜN TÜM PARÇALARINI KAMPÜS ARACILIĞIYLA BİRLEŞTİRMİŞ VE 10 YIL ÖNCE PLANLANAN KAMPÜS ALANINA DİYAGONAL BİÇİMDE BAĞLANAN BİR YAPI ÜRETİMİŞLERDİR.

Proje Yeri: İstanbul, Çekmeköy
Proje Ofisi: ARK-itecture, BG Architects
Proje Tipi: Yüksek Öğretim Yapısı
Tasarım Ekibi: Roger Klein, Bülent Ergin
Güngör, Can Dağarslanı, Caner Ölçüşenler
Mimari Proje Ekibi: Chris Shusta, Emir
Şahin Çil, Benjamin Kinghorn, Gökçe Su
Akdağ, Mustafa Özdemir, Eda Yiğit, Ozan
Duvarcı
İşveren: Fiba Gayrimenkul
Peyzaj Mimarlığı: ON Tasarım
İç Mekân Projesi: BG Architects
Fotoğraf: İbrahim Özbunar
İnşaat Bitiş Yılı: 2019
Arsa Alanı: 12158 m²
Toplam İnşaat Alanı: 26.000 m²





BİR MİMARIN ELİNE,
İÇİNDE MİMARİ VE
TASARIM EĞİTİMİNİN
VERİLECEĞİ BİR
YAPI TASARLAMA
FIRSATI HER ZAMAN
GEÇMEYEBİLİR.

Özyeğin Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Roger L Klein tarafından kurulan ARK-itecture ile Türk mimarlık firması BG Architects iş birliği sonucunda ortaya çıkan ÖZÜ Çekmeköy Kampüs projesinin en genç yapısıdır. İki ofisin yoğun çalışma sürecinin ardından uygulaması da tamamlanan fakülte binası, 2019 akademik döneminde burada yetişecek olan genç tasarımcılar ile buluşmuştur.

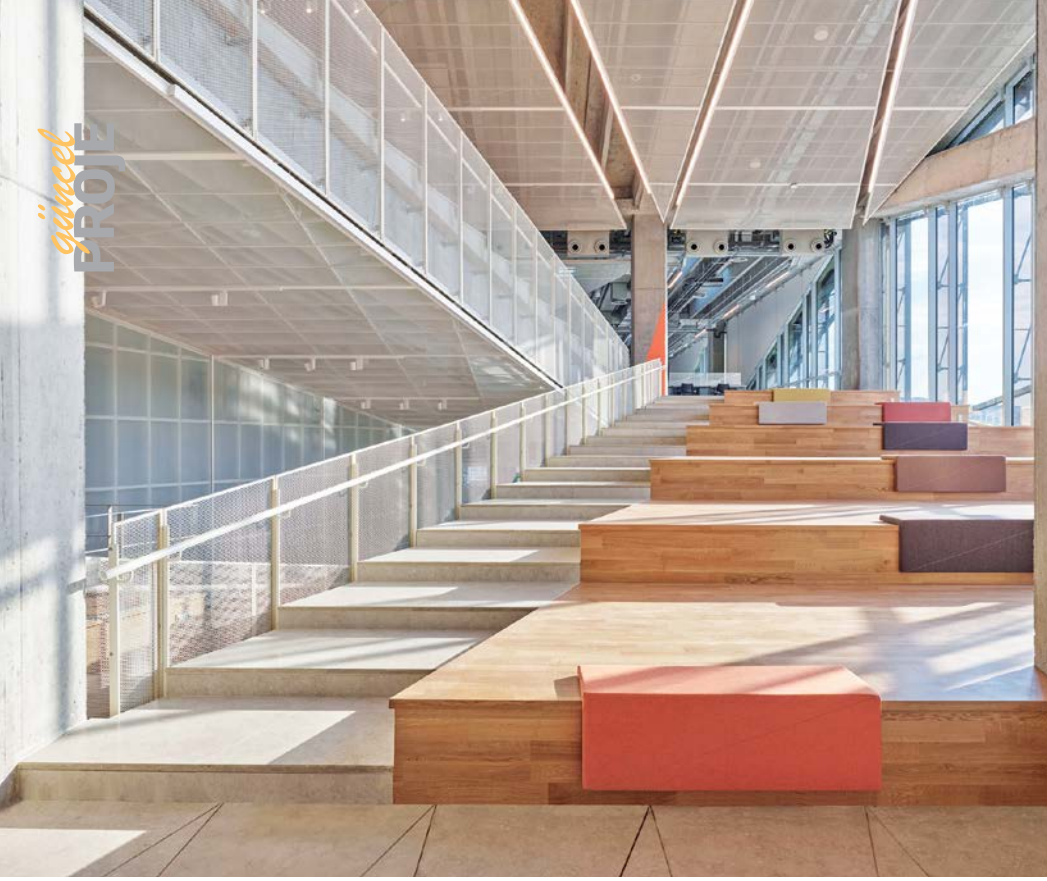
Bir mimarın eline, içinde mimari ve tasarım eğitiminin verileceği bir yapı tasarlama fırsatı her zaman geçmeyebilir. Bu denli büyük amaçlara hizmet edecek bir tasarımın mütevazı bir bütçenin finansal sınırlarına tabi olması üstünden gelinmesi gereken bir mücadele olarak tasarımcıların karşısına çıkmıştır.

Kampüsün güneybatı ucunu biçimlendiren proje, mimari ve tasarım eğitimi için kullanılacak 25 bin metrekarelik bir mekân temin etmektedir. Hali hazırda inşa edilmiş olan kampüs planı, yeni fakülte ile plazaya

giriş sağlayan güçlü ve etkileyici bir noktaya kavuşmuştur.

Tasarımcılar, geliştirdikleri çözümler ile zamansız olduğu kadar heyecan verici bir mimari ortaya koyarak, bütünün tüm parçalarını kampüs aracılığıyla birleştirmiş ve 10 yıl önce planlanan kampüs alanına diyagonal biçimde bağlanan bir yapı üretmişlerdir.

ÖZÜ - Mimarlık ve Tasarım Fakültesi projesi, özellikle batı cephesi ile farklılaşmaktadır. Ardında stüdyo alanlarının bulunduğu cephe, bu hacimlerin batı güneşinden korunarak, aynı zamanda kontrollü ışık alma ihtiyacına cevap verecek şekilde biçimlendirilmiştir. Batı cephesinin alçak açılı güneşiği almasını çelik cephe panelleriyle birlikte sağlayan eşsiz ve ikonik üçgen paneller, yatay ölçekte uzun olan yapı ve eğimli arazi arasında nazik bir geçiş sağlamaktadır. Cephede korten ve bazalt gibi doğal görünümlü ve dokulu malzemelerin tercih edilmesi aracılığıyla,



binanın karşısında konumlandığı orman manzarasıyla uyumlu bir ilişki kurması hedeflenmiştir.

Mekânsal akış ve detaylar üzerinde etkili olan üçgen merkezli geometrik yaklaşım, iç mekânın açık yapısını da titizlikle belirlemektedir. En önemlisi ise bahsi geçen geometrik yaklaşımının sosyal alanlar ve stüdyolar gibi önemli bölmelerin yer aldığı bina merkezini biçimlendiriyor olmasıdır.

Tasarımda, kampüsün ana meydanı ile kurduğu diyagonal bağlantının, cephe karakterinde ve iç mekânda farklı kot ve işlevler arasında da yakalanması amaçlanmıştır. Açık loftlar şeklinde tasarlanan stüdyo ve ortak çalışma alanları, öğrenciler arasındaki görsel teması en üst düzeyde tutarak tamamen şeffaf bir çağdaş öğrenme ortamı sunmakta ve peyzaj-bina-insan üçgeninde yeni etkileşimlere olanak tanımaktadır.

Yenilikçi yaklaşımını iç mekânlarında da sürdüren yapı, bütünüyle bir yaratıcı ifade alanı olarak ele alınmıştır. Giriş lobisinden sirkülasyon alanlarına, tüm ortak hacimlerin sergileme, kritik ve öğrenme işlevleriyle kullanımına izin verecek şekilde kurgulanması, fonksiyonel esneklik sunarken, yeni etkileşimlere ve öğrenme alışkanlıklarına da olanak tanımaktadır.

MEKÂNSAL AKIŞ VE DETAYLAR ÜZERİNDE ETKİLİ OLAN ÜÇGEN MERKEZLİ GEOMETRİK YAKLAŞIM, İÇ MEKÂNIN AÇIK YAPISINI DA TİTİZLİKLE BELİRLEMEDİR.

Binanın genel formu, tasarımın ifade edilen geometrik sertliği ve bunun sonucunda bina içindeki mekânsal desenler üç ana güçten ortaya çıkmıştır: 1- Binanın merkezindeki "iki seviyeli stüdyo bölümü" tüm mekânlar arasında görsel ve fiziksel bağlantı. 2 - Tasarımın genel üçgen geometrisi, tüm parçaları bütüne bağlayan orantılı bir sistem oluşturur. 3 - İç mekânın "çapraz uzaysal akışı", birincil FAD girişini doğrudan kampüsün ana dörtlüsüne ve binanın merkezi eleştiri / dinlenme alanlarına bağlar.

Büyük yüksek stüdyoların ve merkezi iki seviyeli salon / sergi alanlarının iç işlevleri, bitişik ormanın ve ötesine yayılan İstanbul şehrinin panoramik manzaralarını çerçeveleyen batıya bakan üçgen oluşturulmuş cephede ifade edilmektedir.□

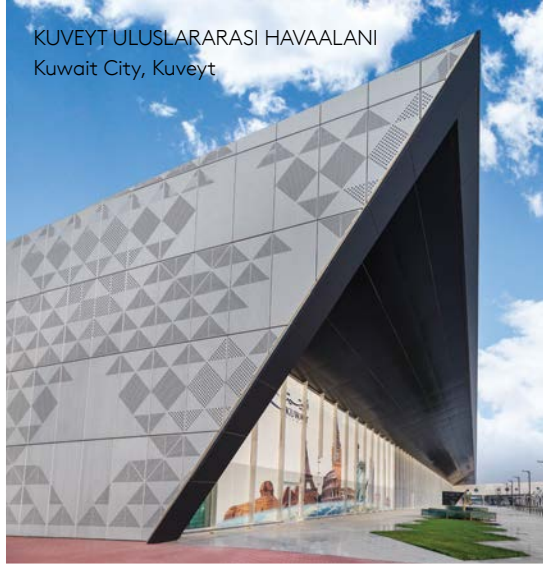


Mimaride Metal Kabuklar

45 YIL



MSGSU - İSTANBUL RESİM
VE HEYKEL MÜZESİ
İstanbul, Türkiye



KUVEYT ULUSLARARASI HAVAALANI
Kuwait City, Kuveyt



IYZIPARK / IYZICO
İstanbul, Türkiye



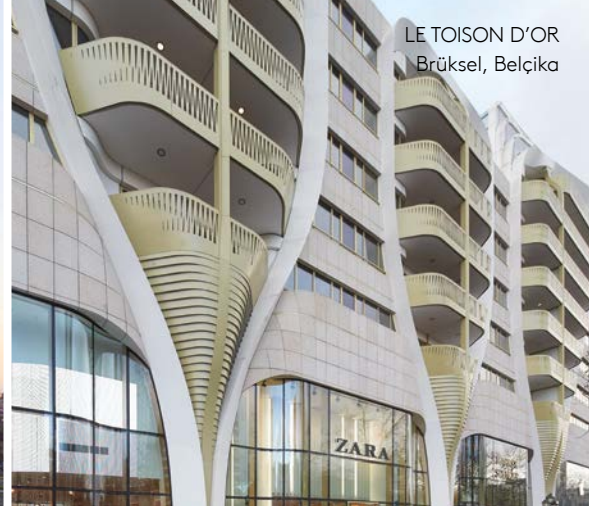
DOHA METRO NETWORK
Doha, Katar



KIGALI ARENA
Kigali, Rwanda



ÖZYEGIN ÜNİVERSİTESİ /
MİMARLIK VE TASARIM FAKÜLTESİ
İstanbul, Türkiye



LE TOISON D'OR
Brüksel, Belçika

KASSO MÜHENDİSLİK SAN. VE TİC. A.Ş.
İstanbul Anadolu Yakası OSB 2. Sokak
No: 5, 34953 Tuzla İstanbul TR

+90 216 593 14 85 (pbx)
kasso@kasso.com.tr
kassoengineering
www.kasso.com.tr



MSGÜ - İSTANBUL RESİM VE HEYKEL MÜZESİ
Yer: İstanbul, Türkiye
Mimar: Emre Arolat Architecture (EAA)

KASSO İLE MİMARİDE METAL KABUKLAR

Kasso Mühendislik'in genişletilmiş, perfore ve özel desen kesimli metal panelleri, projelerde ikincil cephe, güneş kontrol panelleri, asma tavan, korkuluk, kanopi, dekorasyon gibi birçok uygulama alanında yer almaktadır.

Kasso Mühendislik, tamamı Türkiye'de üretilen, işlenmiş metal konusunda geniş ürün gamı ve metal işleme kapasitesine sahiptir. Bu kapasite ile mimari ve tasarıma özgünlük kazandırır; genişletilmiş, perfore ve özel desen kesimli metal paneller, projelerde ikincil cephe, güneş kontrol panelleri, asma tavan, korkuluk, kanopi, dekorasyon gibi birçok uygulama alanında yer almaktadır.

Üretim konularının tamamını tek bir çatı altında toplayarak, tek noktadan yönetim ve işletme felsefesi ile ivmelenerek yoluna devam eden Kasso Mühendislik, 45 yıla dayanan teknik uzmanlık ve mühendislik deneyimi sayesinde, proje bazlı çözüm seçenekleri ile projelerde yer almaktadır. "Mimaride

Metal Kabuklar" kavramının yapı sektöründe yaygınlaşmasını sağlayan Kasso Mühendislik ürünleriyle; mimari ve yapı sektörü başta olmak üzere, otomotiv, tarım, petrokimya gibi birçok sektöre hizmet etmektedir.

Metal levhalar, ikincil cephe uygulamalarında yapılar hem görsellik hem fonksiyonellik sağlar. Cephe uygulamalarında, ışığın doğru filtrelenmesi ile doğal ışıktan yararlanarak konforlu, elverişli bir yaşam ve çalışma alanı sunar. Işık filtrelemenin yanı sıra hava sirkülasyonundaki işlevselliği ve geri dönüştürülebilir özellikleri, onu çeşitli mimari amaçlar için sürdürülebilir bir çözüm haline getirir. Binaların, enerji tüketimine önemli ölçüde katkıda bulunan çok yönlü bir ürün olan delikli metal, doğal

KASSO PANELLER, MİMARİ VE
ENDÜSTRİ İÇİN UZUN YILLAR
DAYANIKLILIĞA SAHİP YÜZEY
KAPLAMA İŞLEMLERİ İLE ÇEŞİTLİLİK
SAĞLARKEN; RENK, DOKU, YÜZEY
GÖRÜNÜMÜ AÇISINDAN SINIRSIZ
SEÇENEK SUNAR.

iklimlendirme sağlayarak, iç ortam sıcaklığını kontrol etmek için ihtiyaç duyulan enerji tüketimini minimize eder. Delikli metal çevre dostu bir malzeme olarak, bir projenin yeşil bina statüsüne sahip olabilmesi için alması gereken BREEAM ve LEED gibi yeşil bina sertifikalarını kazanmasına katkı sağlar.

Cephe uygulamalarının yanı sıra iç mekân projelerinde; asma tavan uygulamalarında, akustik yüzeyler oluşturmak için kullanılan duvar ve tavan kaplamalarında, korkuluk, separatör gibi birçok alanda Kasso metal levhalar tercih edilmektedir. Delikli metal hafif dekoratif öğelerden taşıyıcı yapısal bileşenlere kadar birçok uygulamada güç, işlevsellik ve estetiği birleştirmek için benzersiz fırsatlar sunar.

Kasso paneller, mimari ve endüstri için uzun yıllar dayanıklılığa sahip yüzey kaplama işlemleri ile çeşitlilik sağlarken; renk, doku, yüzey görünümü açısından sınırsız seçenek sunar. Teknoloji yatırımlarına devam eden Kasso Mühendislik, kurduğu boya tesisinin kalitesini Qualicoat ve Seaside Sertifikasyonları ile belgelendirerek sistem çözümünün tamamını bünyesinde barındırmaktadır.

Kasso Mühendislik, mimarlar, mühendisler ve endüstriyel tasarımcılardan oluşan ekibi ile sektöründe ilk kez Tasarım Merkezi olmaya hak kazanan kurum olmuştur. Düzenli olarak yapılan Ar-Ge çalışmaları ile ürün gamına her hafta yeni bir tasarım ekleyen Kasso, inovatif yaklaşımı ve tecrübesi ile Türkiye ve dünya çapında projelerde ilk akla gelen çözüm ortağı olmaya devam etmektedir.

Faaliyetlerini 44 ülkede sürdüren Kasso Mühendislik, dünya çapında ödüllü birçok mimari projede ürünleri ile yer almaktadır. Pazar taleplerine yönelik yürütülen çalışmalar kapsamında yurt dışında temsilcilikler ve bağlı kuruluşlar aracılığıyla küresel pazarlarda genişleme hızını arttırmıştır. □



FOLKART VEGA SATIŞ OFİSİ

Yer: İzmir, Türkiye

Mimar: Büro Normal

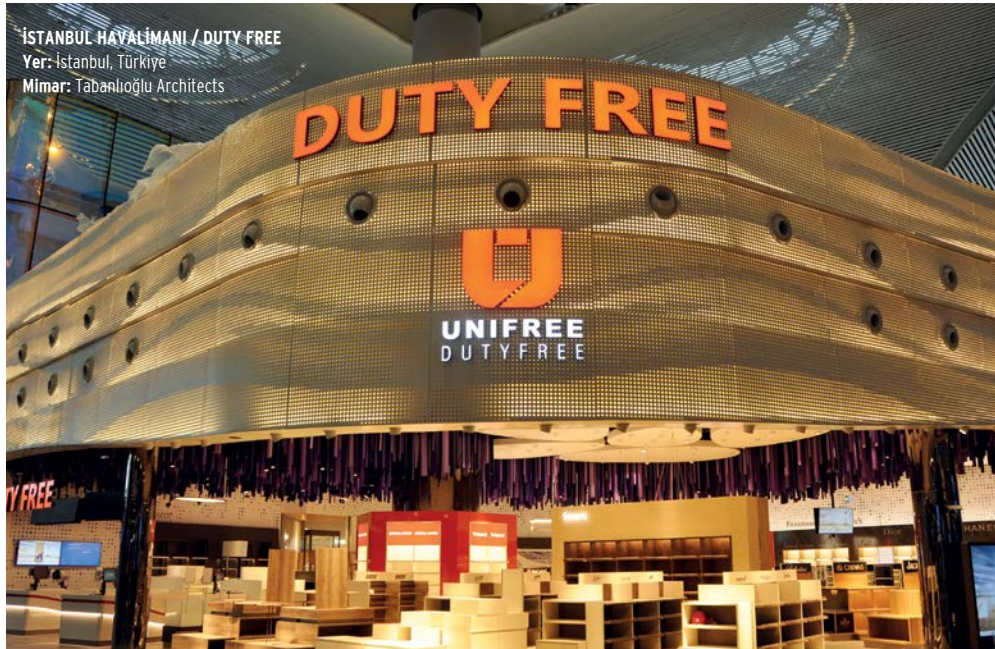


**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ /
KİMYA FAKÜLTESİ**

Yer: İstanbul, Türkiye

Mimar: Ulaş Architecture

71



İSTANBUL HAVALİMANI / DUTY FREE

Yer: İstanbul, Türkiye

Mimar: Tabanlıoğlu Architects

EKO DİZ AYN

ekoyapı

72

keyifli ve üretken çalışma ortamları için: Pi Home

Pi Home; masif ahşabın yalın ve akışkan bir formda şekillendirilmesiyle oluşturduğu zarif ve zamansız tasarım diliyle çalışma ortamında sıcak bir hava oluştururken; masa üstü aksesuarlarıyla fonksiyonelliği en üst noktaya taşıyor.



ABBA ATÖLYE

Atölyemizde bir çok şapkayı aynı anda takıyoruz...



BURAK KÜRE , ALİZE ÇETİNTAŞ

Alize hanım, Burak Bey öncelikle sizi daha yakından tanımak isteriz, tasarım dünyasına girişiniz ve geçirdiğiniz süreçler hakkında bilgi alabilir miyiz?

Her ikimiz için de bir meslek olarak tasarımı seçmemiz rastlantı değildi. Geriye dönüp baktığımızda ilgi alanlarımızın ve yeteneklerimizin yaratıcı mesleklerle örtüştüğünü görüyoruz. Üniversite yıllarımızdan itibaren aldığımız çeşitli tasarım ödülleri de doğru bir seçim yaptığımız konusunda güvenimizi pekiştirdi. Bu süreçte, lisans ve yüksek lisans bittikten sonra yurtiçi ve yurt dışında deneyim edinmeye başladığımızda okulda öğrendiklerimizin bir kısmını unutmamız gerektiğini, içinde kalmaya zorlandığımız

kalıpların yaratıcı düşünceye ket vurduğunu fark ederek bakış açımızı genişletmeye yöneldik.

Tasarımın soyuttan somuta yolculuğu, bir ürünü tüm detaylarıyla hayal edip gerçeğe dönüştürmek, bizi zihinsel olarak ne kadar tatmin ediyorsa, tasarladığımız ürünün kullanıcının hayatına bir değer kattığını görme fikrini de bir o kadar anlamlı buluyoruz. Bugün geldiğimiz noktada, tasarladığımız objeler kullanılan ürünlere dönüştüğünde hassas dengeleri doğru kurduğumuzu ve kafa yordığımız detayların isabetli olduğunu gözlemleyebilmek bu mesleğin en doyurucu yönü.



Kurucusu ve aynı zamanda tasarımcıları olduğunuz Abba Atölye'deki çalışmalarınız, faaliyet alanlarınız ve tasarım anlayışınız hakkında bilgi verebilir misiniz?

Ahşap ile çalışmak özellikle ilgimizi çektiği için yenilikçi tasarımı artizan üretim ile harmanlamayı düşünerek Abba Atölye'yi kurmaya karar verdik. Atölyemizde bir çok şapkayı aynı anda takıyoruz; hem tasarımcıyız, hem girişimciyiz, hem de üreticiyiz. Kendi kendimize yetmeyi hedeflediğimiz bu süreçte grafik tasarım da bünyemize kattığımız disiplinlerden biri haline geldi. Logo tasarımından iç mekân konsepti ve üretimine kadar, markanın kimliğini oluşturup yansıtmak kapsamlı projeler ele alıyoruz. Bunun yanı sıra özel konutlar için mekâna özel mobilya tasarımı ve üretimi yapıyoruz, bunu yaparken özgün ve stil sahibi çözümler üretiyor, müşterimiz ile birlikte belirlediğimiz konsept çerçevesinde danışmanlık hizmeti veriyoruz. Elimizin altında bulunan üretim imkânlarımız sayesinde kendi tasarımlarımızı dışarıya bağımlı olmaksızın üretilip hayata geçirebiliyoruz. Geniş bir skalada çalıştığımızdan küçük üreticiler için de ahşap odaklı çözümler sunabiliyoruz.

Elbette endüstriyel ürün tasarımcıları olarak çalışmalarımız atölyedeki faaliyetlerimiz ile sınırlı değil. Bürotime için tasarladığımız Pi Home ofis ürününde olduğu gibi kurumsal firmalara tasarım hizmeti veriyoruz. Tasarım anlayışımızı Shaker, İskandinav ve Japon ahşap işçiliğine, bu ürünlerin akıllıca sadeliğine, alçakgönüllü zarafetine duyduğumuz hayranlık büyük ölçüde etkiliyor. İyi bir tasarım, işlevini

kusursuz olarak yerine getirdiği kadar insanın ruhunu da doyurmalı, varlığı mutluluk vermeli. Tasarımlarımızda iki farklı bakış açısının ortak bir paydada buluşuyor olması bu ideale yaklaşmamızı kolaylaştırıyor. Tasarımı sadeleştirebildiğimiz kadar sadeleştirmeye önem veriyoruz. Estetiği de bir işlev olarak görmekle birlikte, tasarıma değer katmayan ilavelerden kaçınıyoruz.

Tasarımlarınızda malzeme olarak ahşabın belirgin şekilde öne çıktığını görüyoruz. Malzeme olarak ahşabı tanımlamanızı istesek, sizin pencerenizden nedir ahşap?

Ahşabın kullanım ömrü boyunca farklı evrelerden geçerek kullanıcı ile beraber yaşabilmesi, dolayısıyla stabil bir malzeme olmayışı bizi cezbeden özelliklerinin başında geliyor. Öte yandan, büyük yatırımlara, büyük üretim tesislerine ihtiyaç duyulmaksızın zanaatkarlarca işlenebiliyor olması, ortaya çıkan ürünün yalnızca tasarımcının değil, üreten kişilerin de izlerini taşıyabilmesi bizce bu malzemenin diğer önemli nitelikleri. Ayrıca ahşap, farklı karakterlerde geniş bir skalaya sahip ve her yerde her zaman bulunabilen yenilenebilir bir malzeme olduğundan tasarımcılar için avantajlı bir seçenek.

Birçok ödüllü tasarımın sahibisiniz. Bir ürünün tasarım süreci sizin zihninizde hangi aşamalardan geçiyor. İlham kaynağınız genelde neler oluyor?



TASARIMI ÖDÜL İÇİN YAPMIYORUZ AMA ALTINDA İMZAMIZ BULUNACAK HER ÜRÜNÜN BİZİM ANLAYIŞIMIZI YANSITMASI KONUSUNDA ÇOK TİTİZ DAVRANIYORUZ.

Tasarlayacağımız ürünlerin kullanım alanlarını, hangi ihtiyaçlara cevap vereceğini, nasıl bir ortamda kimler tarafından kullanılacağını göz önüne alırken, ayrıca yeni ve artı değer oluşturacak bir yorum getirebilmek adına geçmişten bugüne benzeri ürünlerin nasıl ele alındıklarını da çok iyi araştırıyoruz. Bunun yanı sıra, tasarımın kullanıcının yaşamındaki hikayesini hayal ediyor ve ürünü tasarlarken dışardan bakan tasarımcı olarak kalmamaya çalışıyoruz. Kullanıcının ürün ile nasıl bir etkileşim içinde olacağını da tasarım sürecine dahil ediyoruz. Sezonun estetik anlayışı, farklı disiplinlerdeki formlar ve renkler, yakın gelecekte öngörülen trendleri de ihmal etmeden elde ettiğimiz veriler ışığında tasarım yapıyor ve bu temel üzerine inşa ettiğimiz tasarımı çeşitli değerlendirme aşamalarından geçirerek

olgunlaştırıyoruz. İlham kaynağımızın, daha önceki çalışmalarımızdan edindiğimiz birikimle birlikte tasarıma odaklandığımız bu süreç olduğunu söyleyebiliriz.

Tasarımı ödül için yapmıyoruz ama altında imzamız bulunacak her ürünün bizim anlayışımızı yansıtmaması konusunda çok titiz davranıyoruz. Dünyada gerçek ihtiyacın çok üzerinde üretim yapılırken, yaptığımız tasarımın bu ürün kalabalığına karışmaması, uzun süre işlevsel ve güncel kalması bizim için gerçekten önemli. Gösterdiğimiz bu özenin anlaşıldığını ifade etmesi bakımından tasarımlarımızın ödüllere layık bulunmasından mutluluk duyuyoruz.

Teknoloji hızla gelişiyor, dolayısıyla dünya da hızla değişiyor. Bu devinim tasarım dünyasını nasıl şekillendirecek. Geleceğin tasarım trendleri hakkında biraz ipucu alabilir miyiz?

Her şeyin aşırı bir hızla ve biraz çarpık bir biçimde gelişmesiyle vardığımız şu noktada, teknoloji tükenmekte olan kaynaklarla ilerlemek yerine yeni ve sürdürülebilir kaynaklar bulmaya yönelmek zorunda. Yaşadığımız pandeminin ve önü alınmayan iklim krizinin birçok sektörde üretimi sekteye uğratması ve muhtemelen uğratmaya devam edecek olması, raflarda görmeye alışkın

olduğumuz bolluğu olumsuz etkileyecek gibi görünüyor. Normalleşme sürecinde, pandemi yorgunluğu ile insanların eski alışkanlıklarına dönmekte çok aceleci davrandıklarını gözlemliyoruz. Ancak oluşan yeni koşullar sebebiyle, uzun vadede insanlığın bakış açısını ve var olan tüketim alışkanlıklarını değiştirmesi bizce kaçınılmaz. Bu noktaya gelindiğinde bugün de yavaş yavaş yükselmekte olduğunu gördüğümüz yerel üretime dönüş, küçük ölçekli ve sürdürülebilir üretim, adil ticaret, daha az kaynak tüketen daha uzun ömürlü ürünler gibi değerler giderek önem kazanacak ve tasarımcılar da bu şartlar çerçevesinde düşünmeye zorlanacak.

Sürdürülebilirlik, yeşil tasarım, yeşil ürün, sertifikalı ürün kavramları son yıllarda çok popüler. Bu kavramlar tasarım anlayışınızda nasıl yer buluyor?

Sürdürülebilirlik konusunda samimi olan marka çok az. Baktığımızda "green washing" diyebileceğimiz suistimallerin sürdürülebilir tasarımın inandırıcılığını kaybetmesine sebep olduğunu görüyoruz. Sürdürülebilir tasarım kavramının ilk tartışılmaya başlandığı günden bugüne bu konuya bakış açımız oldukça genişledi. Önceden tasarımda sadece malzemenin yenilenebilir olması ve üretim sürecinin çevreye daha az zarar

BÜROTIME TÜRKİYE'DE TASARIMA ÖNEM VEREN VE DÜNYA İLE REKABET ETMEYE ÇALIŞAN SAYILI FİRMALARDAN BİRİ. DÜNYA TASARIM GÜNDEMİNİ VE SEKTÖRDEKİ YENİLİKLERİ NE KADAR İYİ TAKİP ETTİKLERİNİ GÖRÜYORUZ.

vermesi ön plandayken, artık ürün ömrünün, üretim koşullarındaki insan emeğinin ve yerel üretimin desteklenmesinin de göz ardı edilemeyeceğini düşünüyoruz. Bizim açımızdan nesilden nesile aktarılabilen, kısıtlı bir kullanım ömrü olmayan, işlevini zamanla yitirmeyen tasarım sürdürülebilir tasarımdır.

Türkiye'deki ve dünyadaki tasarıma ve tasarımcıya bakış açılarını tasarımcılar ve müşteriler açısından değerlendir misiniz?

Üniversite döneminde Milano'da katıldığımız bir atölyede tasarımcı James Irvine ile bire bir çalışma imkânımız oldu. Atölyede daha açık fikirli, kompleksiz, karşılıklı kazanmaya yönelik bir bakış açısı ile tanıştık. Böyle bir ortam ve mentorluk anlayışının mümkün olabileceğini göstermesi açısından ufukumuzu açan bir deneyimdi. Eğitim sürecinden başlayarak tasarıma ve tasarımcıya değer verilen, yeni tasarımcılara imkânlar tanınan ülkelerde tasarım çeşitliliğinin ve kalitesinin arttığını görüyoruz. Tasarımcının uzmanlığına, iç güdülerine, birikimine, yaratıcılığına gösterilen güven, üreticinin vizyonunu da ortaya koymakta. Dünya çapında tanınırlığı olan sektör lideri firmalarda takipçi değil öncü olma ve yaratıcı riskler alma isteği net bir şekilde gözlemlenebiliyor.

Türkiye'de ise farklı bir anlayışın hakim olduğunu görüyoruz. Kendimiz üretime adım attıktan ve üretim bilgisi konusunda kendimize güvenir hale geldikten sonra, Türkiye'de üreticilerden sürekli duyduğumuz "o olmaz, o yapılmaz" bahanelerinin aslında "biz yapamayız" veya "yapmak istemiyoruz" anlamına geldiğini fark ettik.

Maalesef 2000'li yıllardan beri tasarıma geleceğin mesleği gözüyle bakıldığı halde tasarımın hayatın bir parçası olması gerektiği anlayışı halen oturmuş değil. İyi tasarımı ayırt edecek vizyona çok nadir rastlanıyor. Türkiye'de iyi bir tasarım yapabilmenin gerektirdiği birikim çoğu sektörde göz ardı ediliyor. Doğru bir "brief" verilerek, doğru tasarımın ortaya çıkması sağlanabilecekken, üretici maalesef tasarımcıya "siz bize bol sayıda seçenek sunun, biz aralarından seçelim" mantığı ile yaklaşıyor. Bu yaklaşım tasarımcının zamanını ve yaratıcılığını

karşılıksız bir şekilde sunmasına sebep olmakla kalmıyor, motivasyonunu da olumsuz etkiliyor.

Ayrıca sektörde benimsenen bu çalışma şekli, ortaya çıkan ürünlerin markanın ve sektörün ihtiyacına yönelik, nokta vuruşu ürünler olmasını zorlaştırıyor ve ne yazık ki Türkiye'de tasarımın dünya standardına yükselmesini ve kimlik kazanmasını engelliyor.

Yeni nesil çalışma kültürüne yönelik tasarlanan Bürotime markasının ev-ofis ürünü Pi Home, iF Design Award 2020'de ödül kazandı. Bu ödüllü ürün hakkında detaylı bilgi alabilir miyiz?

Bu çalışma düzeninin gelecekte hızla yaygınlaşacak bir trend olacağını öngördüğümüzden, Bürotime bize ev ofis ürün aileleri fikri ile geldiğinde, dahil olduğumuz bu proje bizi çok heyecanlandırdı. Ev dekorasyonuna uyum sağlayacak, ofis ortamına ahşabın sıcaklığını getirecek, konforlu bir çalışma düzenini sunabilecek

detaylara sahip bir çalışma masası tasarlamayı hedefledik. Tasarım ve üretim anlayışımızı yansıtan, yalın ve kesintisiz bir biçimde tüm detayların strüktürde çözüldüğü bir ürün tasarladık. Hem fonksiyonellik hem de estetik bakımından bizi tatmin eden bir tasarım ortaya çıktı.

Bürotime'ı kurumsal ve ürün bazında nasıl değerlendiriyorsunuz? Sektördeki duruşu hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

Bürotime Türkiye'de tasarıma önem veren ve dünya ile rekabet etmeye çalışan sayılı firmalardan biri. Dünya tasarım gündemini, sektördeki yenilikleri ne kadar iyi takip ettiklerini görüyoruz. Vizyon sahibi tüketiciye hitap edebilen, estetik, çağdaş, işlevsel ürünlerin bulunabileceği bir adres olarak Türkiye'de tasarım denince akla gelen değerli firmalardan biri olduğunu düşünüyoruz. □



BÜROTIME, ÖDÜLLÜ HOME OFFICE ÇÖZÜMLERİYLE EV KONFORUNDA ÇALIŞMA ALANLARI YARATIYOR

Evden çalışma kültürünün hızla arttığı günümüzde Bürotime, birçok yeniliği beraberinde getiren ödüllü “Home Office” ürün grubuyla, çalışanların kendilerini iyi hissedeceği, güçlü ve yaratıcı yönlerini öne çıkaracağı ortamlar sunuyor.

Değişen iş hayatıyla birlikte çalışma ortamları da yenileniyor. Yeni yüzyılın popüler çalışma kültürü olan home office çalışma, iş dünyasına farklı bir soluk kazandırıyor. Tasarımlarını, geleceğin ihtiyaçlarını öngörerek hayata geçiren Bürotime, geliştirdiği ürün gruplarıyla çalışanların motivasyon ve verimliliğini artırmayı hedefliyor. Sınırları ortadan kaldıran, her ortama ve

mekâna uyumlu, konforlu çalışma alanları sunan yeni nesil “Pi Home”, “Era Home”, “Runner Home” ve “T50” çalışma masaları, “Stack”, ve “Pal” depolama üniteleri, birbirinden bağımsız tasarım diliyle farklı kitle ve taleplere cevap verebilir nitelikte kurgulanırken; ev sıcaklığını hissettirmesi ve ev dekorasyonuna uyum sağlamasıyla dikkat çekiyor.

EVİNİZE UYUM SAĞLAYAN ÇALIŞMA ORTAMI: Pİ HOME

Doğal ahşap malzemesi ve fonksiyonel detaylarıyla şık ve çevreci bir görsel dil oluşturan Pi Home, masif gövdesi ve renkli aksesuarları ile ev dekorasyonuna kusursuz uyum sağlıyor.

El işçiliği ile şekillendirilmiş masif ahşap strüktürün yalın ve akışkan formu, yansıtılmak istenen zarif ve modern tasarım dilini vurgulayarak sıcak bir hava oluştururken; cepli askılık, pano, kalemlik ve diğer masa üstü aksesuarlarıyla fonksiyonelliği en üst noktaya taşıyor. Design Turkey 2018’de “İyi Tasarım Ödülü” kazanan “Pi Home”, 2020 iF Design ödülünü de alarak tasarımını uluslararası alanda da tescillemiş oldu.



TEKNOLOJİ VE DOĞA ARASINDAKİ DENGİ: ERA HOME

Teknoloji ve doğanın eşsiz uyumunu sergileyen Era Home, ahşap ayaklarıyla yarattığı sıcaklık duygusunu, özenle kurgulanmış gizli kablo kanal detay çözümleriyle birleştirerek fonksiyonel bir birliktelik sunuyor. Design Turkey 2019’da “Üstün Tasarım Ödülü” almaya hak kazanan “Era Home”, iki adet bölme içerisinde yer alan çekmecelerdeki ahşap detaylarıyla kullanıcıyı doğaya yakın hissettirirken, aynı zamanda masaüstünün düzenli bir görünüm kazanmasını sağlıyor. Depolama üstünde yer alan raf ünitesiyle, özel aksesuar yerleşimine imkân sunarak, kişiselleştirilebilir çalışma alanlarını genişletiyor.



EVLERDEKİ GÜÇLÜ DURUŞ: RUNNER HOME

Fonksiyonelliğin tasarım ve estetikle olan ayrılmaz birlikteliğini vurgulayan **Runner Home**, çalışma alanlarında güçlü bir duruş sergilemek isteyen kullanıcılara hitap ediyor. Masa ile entegre keçe panel alternatifi, kullanıcısına sıcak ve samimi bir atmosfer sunarken; net çizgilere sahip metalin yorumlanmasıyla oluşturulan organik geçişler ve yumuşak hatlar, yeni bir form yaratarak zıtlıkları profesyonel bir denge ile birleştiriyor. Esnek depolama birimleri ve raf ünitesiyle, masaüstü aksesuarları da sergilemeyi mümkün kılan **Runner Home**; kullanıcısına sunduğu insan odaklı, fonksiyonel ve kalıcı çözümler ile hayal edilen kişiselleştirilebilir çalışma ortamlarının yaratılmasını olanaklı kılıyor.

ÇALIŞMA ALANLARINA MİNİMAL BİR DOKUNUŞ : T50

Çalışma ve yaşam alanlarının iç içe geçtiği günümüzde **T50**, yalın tasarımıyla iç mekan dekorasyonunda minimal bir dokunuş hissi yaratıyor. Özenle şekillendirilmiş strüktürel metal iskelete entegre edilmiş aydınlatma ünitesi, ışığı yukarıdan en uygun şekilde yayarak rahat çalışma imkanı sunarken; ahşap tabla altında yer alan çekmeces, çalışma alanını düzenlemeye yardımcı oluyor.. Siyah ve beyaz renk seçeneğine sahip metal iskeletiyle **T50**, ev, ofis, otel, kütüphane, okul gibi pek çok farklı işleve sahip mekanda şık, yalın ve kişiselleştirilebilir bir alan yaratıyor.



79

DEPOLAMA ALANLARINA YENİ BİR SOLUK: STACK

Günümüz modern çalışma kültürüne uygun olarak tasarlanan **Stack**, kullanıcıların değişen talepler doğrultusunda bireysel depolama ihtiyaçlarına farklı ve yenilikçi bir soluk getiriyor.

Ev içindeki çalışma ortamlarından yönetici ofislerine kadar uzanan çalışma alanlarında depolama ihtiyaçlarına çözüm sunmak amacıyla tasarlanan **Stack**; arka yüzeyinde kullanılan perfore paneli, dekoratif kayar kapak seçeneği, incelikli düşünülmüş yuvarlak kulp ve ayak detaylarıyla stil sahibi mekânlar yaratıyor.



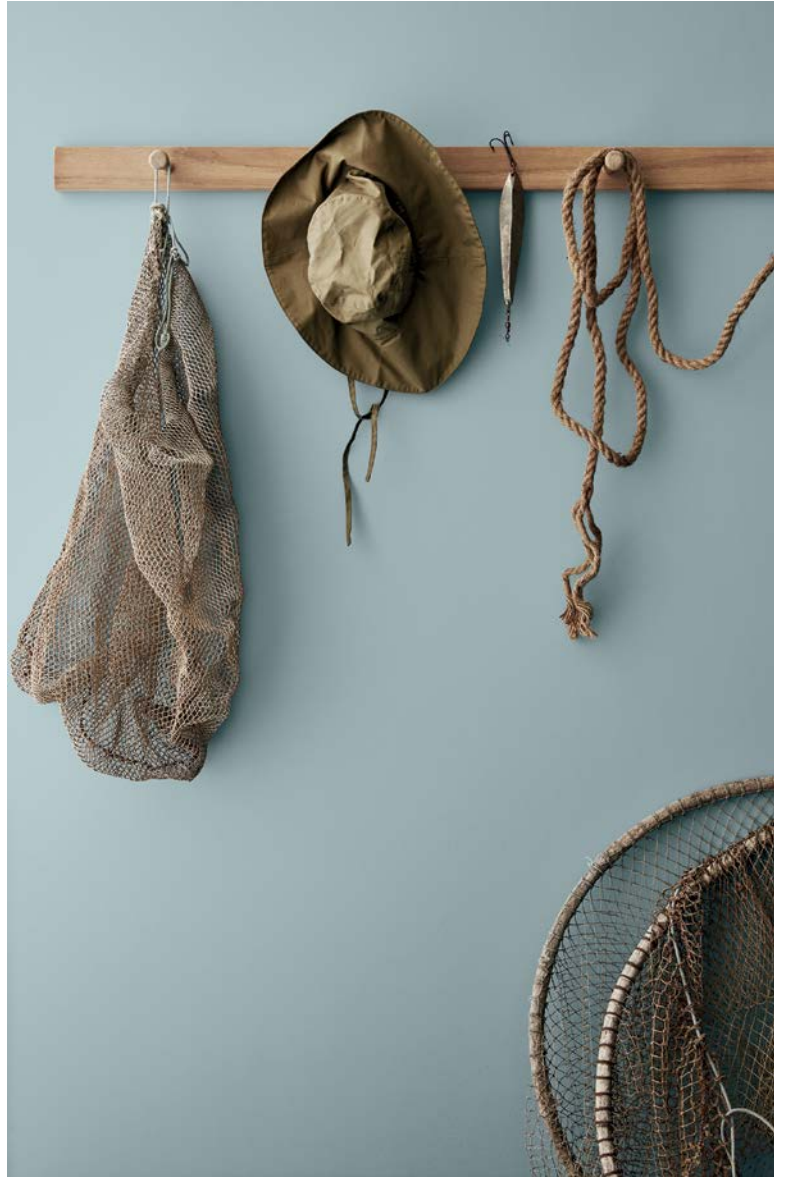
DÜZENLİ VE ESTETİK ÇALIŞMA ORTAMI: PAL

Estetik ve işlevselliği harmanlayan **Pal** keson, üst tarafında yer alan özel tasarım plastik taç sayesinde kırtasiye malzemelerini üzerinde konumlandırmanıza olanak sağlayarak, çalışma masanızda yer açıyor. Gövde yanında bulunan ve 5 ayrı renk alternatifi sunan sac paneller, hem ofis hem de ev içindeki çalışma ortamlarında şık bir depolama çözümü sunuyor.



JOTUN 2021 RENK KOLEKSİYONU: YENİDEN KEŞİF

Jotun 2021 renklerinin yer aldığı “Yeniden Keşif” koleksiyonunda; klasik tonlar ve taze fikirler yeni hikâyeler anlatmak için bir araya geldi. Sürdürülebilirliğin artan önemi, düşüncesizce ve doyumsuzca yeniye arayışımızı sorgulamamızı sağladı. Sahip olduklarımızı yeniden değerlendirmek hiç bu kadar kıymetli olmamıştı. Yeniden Keşif koleksiyonu tüm bu akımlara ışık tutuyor.



Jotun, 2021 için 60 yıllık renk arşivlerinden özenle seçilmiş, zamansız tonlarla tamamlanabilen ve yeni geliştirilmiş renklerden oluşan yeni koleksiyonu "Yeniden Keşif"i tanıttı. Koleksiyonda yer alan ve birbiriyle uyum içinde tasarlanan 29 renk, rahatlatan, enerji ve ilham veren 21. yüzyıl mekânları yaratmak için sayısız seçenek ile duvarlarda dilediğiniz şekilde kullanılabilir.

Her yıl dönemin ruhunu ve fikirlerini yansıtmak için seçilmiş yeni bir renk koleksiyonu ile karşımıza çıkan Jotun, bu yıl renkleri yeniden keşfetmeye odaklanıyor. Belirsizliklerle dolu bu dönemde, evlerimizin daha önce hiç olmadığı kadar güvende ve huzurlu hissettirmesine ihtiyaç duyuyoruz. Yaşadığımız zamanların öngörülemezliğine Jotun'un geniş arşivindeki renklerden ilham alarak yanıt veren Jotun Global Renk Uzmanı Lisbeth Larsen ve ekibi; "Geçirdiğimiz bu günler hepimize yaşamımız ve yaşam tarzlarımız üzerinde düşünme, yaptığımız seçimlerin kendimizi ve evlerimizi nasıl etkilediğini doğru bir şekilde algılama fırsatı verdi. Sürdürülebilirliğin artan önemi de, düşüncesizce ve doyumsuzca yeniyi arayışımızı sorgulamamızı sağladı. Sahip olduklarımızı yeniden değerlendirmek hiç bu kadar kıymetli olmamıştı. Yeniden Keşif koleksiyonu tüm bu akımlara ışık tutuyor" dedi.

Yaklaşık 60 yıldır renk tasarlayan Jotun'un renk kütüphanesi, her biri anlatacak bir hikâyesi olan binlerce tona sahip. Şu ana kadar koleksiyonlarında hep yeni renklere yer veren Jotun, bu sene arşivindeki renkleri yeniden keşfediyor. Koleksiyondaki tonlardan bazıları yeni olsa da renklerin çoğu, evlerinizde yeni hikâyeler yaratmak üzere Jotun arşivinden özenle seçildi. Seçilen renk ne olursa olsun; özenle tasarlanmış evler, zamana yenik düşmeden tarzını hep koruyor.

Jotun "Yeniden Keşif" koleksiyonunun renkleri, dört farklı grupta ve dört farklı hikâye ile bir araya getirildi. 2021 için seçilen ve yeni tasarlanan 29 renk, Oslo'da tasarım stüdyosu Kraakvik & D'Orazio stilistiğinde birbirinden güzel görsellerle sizlerle bir araya geliyor.

Sıcak ve Rustik Tonlar isimli ilk temadaki topraktan ilham alan tonlar bizi etrafımızdaki dünyaya bağlıyor. Gözlerinizi kapatıp gün batımında sıcak ve yumuşak kumlarda yürüdüğünüzü hayal edin... Marakeş, Fas ve Meksika esintileri taşıyan bu tonlar tüm dünyada en popüler renkleri oluşturuyor. Natural Clay, Desert Pink ve Earthy Brown bu temanın favori renklerinden.

Yumuşak ve Doğal Tonlar isimli ikinci temada özellikle yalın renkleri tercih ediliyor. Beyaz ve nötr duvarları tercih edenler için daha minimalist duran renkleri bir araya getirildi. Minimalizm sıklıkla soğuk algılanıyor, ancak bu renkleri incelediğinizde öyle olmadığını görebilirsiniz. Lucerne, Observe ve Grand Shadow gibi renkleri özellikle Fenomastic Güzel Evim Mineral ürünüyle denediğinizde farklı dokulu ham bir görünüm elde edebilirsiniz.



HER YIL DÖNEMİN RUHUNU VE FİKİRLERİNİ YANSITMAK İÇİN SEÇİLMİŞ YENİ BİR RENK KOLEKSİYONU İLE KARŞIMIZA ÇIKAN JOTUN, BU YIL RENKLERİ YENİDEN KEŞFETMEYE ODAKLANIYOR.

Bize ev sahipliği yapan Dünya'nın 4'te 3'ü su ile kaplı ve ne tesadüftür ki okyanusların rengi mavi, tüm dünyada en çok sevilen renk. **Gökyüzü ve Denizlerin Mavi Tonları temasında** okyanuslara yakışacak Ocean Air, Natural Blue ve Coastal Blue gibi yepyeni mavi renkleri tasarlandı.

Son tema Hayal Gücünüzü Besleyen Pastel Tonlar, sanatsal objelerden ilham alıyor. Antika pazarından alınmış, aile evinden getirilmiş veya küçük bir galeriden alınmış mütevazı bir parça evinize geldiğinde nasıl ikonik duruyorsa ismini taşıyan Iconic rengi de aynı özellikleri taşıyor. Cityscape, Crisp ve Silhouette de bu temanın favorilerinden.

Yeniden Keşif koleksiyonunu evinizde incelemek için @jotunturkiye Instagram sayfasındaki bağlantı üzerinden adres bilgilerinizi iletebilirsiniz. Daha fazla renk seçeneği için ColourDesign uygulamasını indirebilir ve boyafikirleri.jotun.com.tr/ adresini ziyaret edebilirsiniz.

SALVADOR LOPEZ
ROCA TÜRKİYE GENEL MÜDÜRÜ

ROCA GRUBU OLARAK SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜMEYE ODAKLANDIK

BANYO ÜRÜNLERİ ENDÜSTRİSİNDE SON YILLARDA GLOBAL ANLAMDA YENİ TEKNOLOJİLER REKABETİ ARTTIRIYOR. ROCA GRUBU OLARAK SÜRDÜRÜLEBİLİR BÜYÜMEYE ODAKLANDIK. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, BİZİM İÇİN TÜM OPERASYON VE SÜREÇLERDE DEVAMLILIK KRİTERLERİNİ UYGULAMAK ANLAMINA GELİYOR. BAŞARI KRİTERLERİMİZ DE ŞİRKET POLİTİKAMIZ DA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÜZERİNE İNŞA EDİLDİ.



Salvador Bey öncelikle sizi daha yakından tanımak isteriz. Kısaca kendinizden bahsedebilir misiniz?

1999 yılında şu anda BarcelonaTech olarak bilinen İspanya'nın Katalonya'daki en büyük mühendislik üniversitesi Katalonya Politeknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği bölümünden mezun oldum. Barselona Esade'da operasyon ve finans üzerine; Singapur Ulusal Üniversitesi'nde ise operasyon, IT ve finans üzerine iki farklı MBA programını tamamlayarak kariyer hayatıma adım attım.

İş hayatına 2001 yılında Pirelli Asya Pasifik Bölge Müdürü olarak başladım. 2003 yılında Roca Sanitario'ya geçerek Türkiye'de Operasyon Müdürü olarak görev aldım. 2007 yılında yine Roca Sanitario bünyesinde Yeniden Yapılandırma Müdürü olarak görevime devam ettim. 2009-2011 yıllarında Türkiye'de Fagor Industrial'de Orta Asya, Kuzey Afrika ve Balkanlardan sorumlu Genel Müdürlük görevini üstlendim. 2014-2016 yıllarında Malezya'da Teka Group'da Genel Müdür oldum. 2016 Nisan ayından bu yana Türkiye'de Roca Türkiye Genel Müdürü olarak görev yapmaktayım.

Roca bir dünya markası ve siz de bu markanın Türkiye genel müdürü olarak görev yapıyorsunuz. Roca'nın dünya markası olma yolundaki serüvenini kısaca bize aktarabilir misiniz?

Roca dünyanın en ikonik banyo markalarından biridir. Bugün itibariyle 5 kıtada, 22 ülkede bulunan 83 fabrikasında vitrifiye konusunda sektörün lider üreticileri arasında.



Roca Türkiye Genel Müdürü, **Salvador Lopez**

100 yıllık köklü geçmişimizden aldığımız güçle portfolyomuzu sürekli geliştiriyoruz. En önemlisi de değişen ihtiyaçlara inovatif ürünlerle yanıt veriyoruz. Orta-üst segmentte de en çok tercih edilen markalardan biri konumunda bulunuyoruz. Dünyadaki rakiplerimiz arasında Roca Sanitario parça üretim adedi açısından ilk sırada yer alıyor. Avrupa, Latin Amerika, Hindistan ve Rusya'da da lider konumda bulunuyoruz.

Roca'nın Türkiye pazarına girişi nasıl oldu? Türkiye'deki yatırımlarınız, Türkiye pazarından beklentileriniz ve gelecek yatırımlarınız nelerdir?

Sürekli büyüyen ve elde ettiği kârı tekrar yatırıma döndüren bir grubuz. Roca, Türkiye'ye ilk olarak 50 yıl önce ithalatçı olarak giriş yaptı. Bugün pazarda büyümeyi hedefleyen bir yatırımcı konumunda bulunuyor. 2016 yılında Eskişehir'de faaliyet gösteren NSK

Armatür fabrikasını satın alarak yatırımcı olarak Türkiye pazarına yeniden giriş yaptık. NSK markasıyla devam eden üretim ve satışlarımıza orta ve üst segmente yönelik Roca markamızı da ekleyerek iç pazarda büyüme hedefiyle faaliyetlerimizi hızlandırdık.

Türkiye, büyüklüğü ve EMEA bölgesine bir köprü vazifesi gören konumu itibariyle dinamik ve oldukça cazip bir pazar. Ayrıca dünyada da bu sektörde önemli konumda olan bir ülke. Türkiye'ye inanıyor ve bu pazarda konumumuzu güçlendirmeyi hedefliyoruz. Eskişehir'deki fabrika yatırımımız da bu inancımızın en büyük göstergesi.

Eskişehir'deki fabrikamızda yılda 1,5 milyon adet armatür ve 2,5 milyon kalem de ara parça üretebilme kapasitemiz var. Türkiye'de ürettiğimiz ürünlerin yüzde 80'ini Almanya, İspanya ve ABD başta olmak üzere 60 ülkeye ihraç ediyoruz. Yüzde 20'sini ise iç pazara sunuyoruz.



Türkiye pazarına olan inancımız çok güçlü. Bu yüzden öncelikli hedefimiz, Türkiye pazarında konumumuzu güçlendirmek. Son 4 yıl NSK markasıyla devam ettik. İkinci marka olarak Roca ile orta ve yüksek segmentte iç piyasaya girmeye hazırlanıyoruz.

Roca ürünlerimiz için yeni bayiler açmaya başladık. Şu ana dek 17 bayimiz var. Yıl sonuna dek 30 bayilik açmayı hedefliyoruz. Pazarda önümüzdeki yıllarda da büyümeye devam edeceğiz. Büyümemizle doğru orantılı olarak yatırımlarımız da devam edecek.

Sürdürülebilirlik kavramına gelecek olursak, dünyada ve ülkemizde özellikle son yıllarda daha fazla gündemde olan sürdürülebilirlik kavramı Roca'da nasıl karşılık buluyor?

Banyo ürünleri endüstrisinde son yıllarda global anlamda yeni teknolojiler rekabeti arttırıyor. Roca Grubu olarak sürdürülebilir büyümeye odaklandık. Sürdürülebilirlik, bizim için tüm operasyon ve süreçlerde devamlılık kriterlerini uygulamak anlamına geliyor. Başarı kriterlerimiz de şirket politikamız da sürdürülebilirlik üzerine inşa edildi.

Sürdürülebilirlik, yıllık hedeflerimiz içinde bir madde değil, tüm grup için bir çerçeve oluşturuyor. Faaliyetlerimiz, yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegeni korumak ve herkes için refah sağlamak gibi küresel hedeflerle Birleşmiş Milletler tarafından 2015-2030 için tanımlanan Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile uyumlu. Bu kapsamda sürdürülebilirlik etkimizi 3 başlıkta değerlendirebiliriz. Ekonomik, sosyal ve çevresel etkiler. Bu etkileri denetleyebilmek için; üretim süreçleri, ürün, kontrol, temiz enerji gibi konuları kapsamlı hedefler ile takip ediyoruz. Kurucusu olduğumuz we are water vakfı ile gerçek anlamda fayda sağlayarak destekliyoruz. Grubumuzda tüm süreçleri denetleyen ve sürdüren bir Sürdürülebilirlik Direktörlüğü bulunuyor.

Sürdürülebilirlik çalışmalarınız kapsamında çevresel ayak izinizi azaltacak bazı adımlar attığınızı biliyoruz, bu kapsamda hedefleriniz neler? Şu ana kadar ulaştığınız yer hakkında bilgi verebilir misiniz?

Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını göz ardı etmeden bugünkü ekonomik gelişmenin sağlanması. Grup tarafından 2019 yılında endüstriyel faaliyetlerin çevresel etkilerini en aza indirmeye yönelik kurumsal politika doğrultusunda önlemler alınmıştı. Faaliyette % 2,7 artışa



DEĞİŞEN İHTİYAÇLARA YANIT VERMEK İÇİN GELİŞTİRDİĞİMİZ FOTOSELLİ ARMATÜRLER, INWASH MODELİ KLOZET GİBİ HİJYENE ODAKLANAN ÜRÜNLERİMİZ SON DÖNEMDE BÜYÜK TALEP GÖRÜYOR.

rağmen ana göstergeler ilk sene itibari ile iyileşme gösterdi. En önemlisi raporlama sistemlerini birleştirmede de ilerleme sağlandı. Çeşitli ülkelerdeki tesislerimizde yenilenebilir enerji kaynakları kullanmaya başladık. Örneğin, Hindistan'daki 3 tesiste fotovoltaiik paneller kullanıyoruz. Önümüzdeki gelecekte sıfır atık yönünde çalışmalarımız devam edecek.

Su canlı yaşamı için hayati bir kaynak ama sınırsız bir kaynak değil. Tükenme tehlikesiyle karşılaşıya olan su kaynaklarının korunması ve suyun tasarruflu kullanımı geleceğimiz için çok önemli. Bu alanda faaliyet göstermenin sorumluluğu kurumsal yapınıza nasıl yansıyor?

Su tasarrufu sağlayan ürünlerimizin yanı sıra Roca Grup ve We are Water Vakfı ile beraber bir program başlattık. "Let's make a deal" isimli program ile 14 üretim tesisinde, bilinçli su kullanımının önemi hakkında farkındalık yarattık. En iyi uygulamaları benimseyerek önemli tasarrufların mümkün olduğunu gösterdik. Yapılan çalışmalar sonunda 25,6 milyon litreden fazla su tasarrufu sağlandı. Bu 11 olimpiik yüzme havuzu ile karşılaştırılabilir, ekonomik değeri ise 40.000 avroya eşdeğer.

Su tasarrufu sağlayan ve çevreye duyarlı ürünleriniz ile ilgili örnekler verebilir misiniz?

Değişen ihtiyaçlara yanıt vermek için geliştirdiğimiz fotoselli armatürler, inwash modeli klozet gibi hijyene odaklanan ürünlerimiz son dönemde büyük talep görüyor. Bunun yanında lavabosunda yer alan filtre sayesinde klozet sifonuna su akıtan ve son damlasına suyu kadar kullanılan sürdürülebilir yenilikçi ürünümüz W + W, susuz pisuar ya da suyu daha az kullanan Gap Clean Rim klozetler su tasarrufu sağlayan ürünlerimizden bazıları.

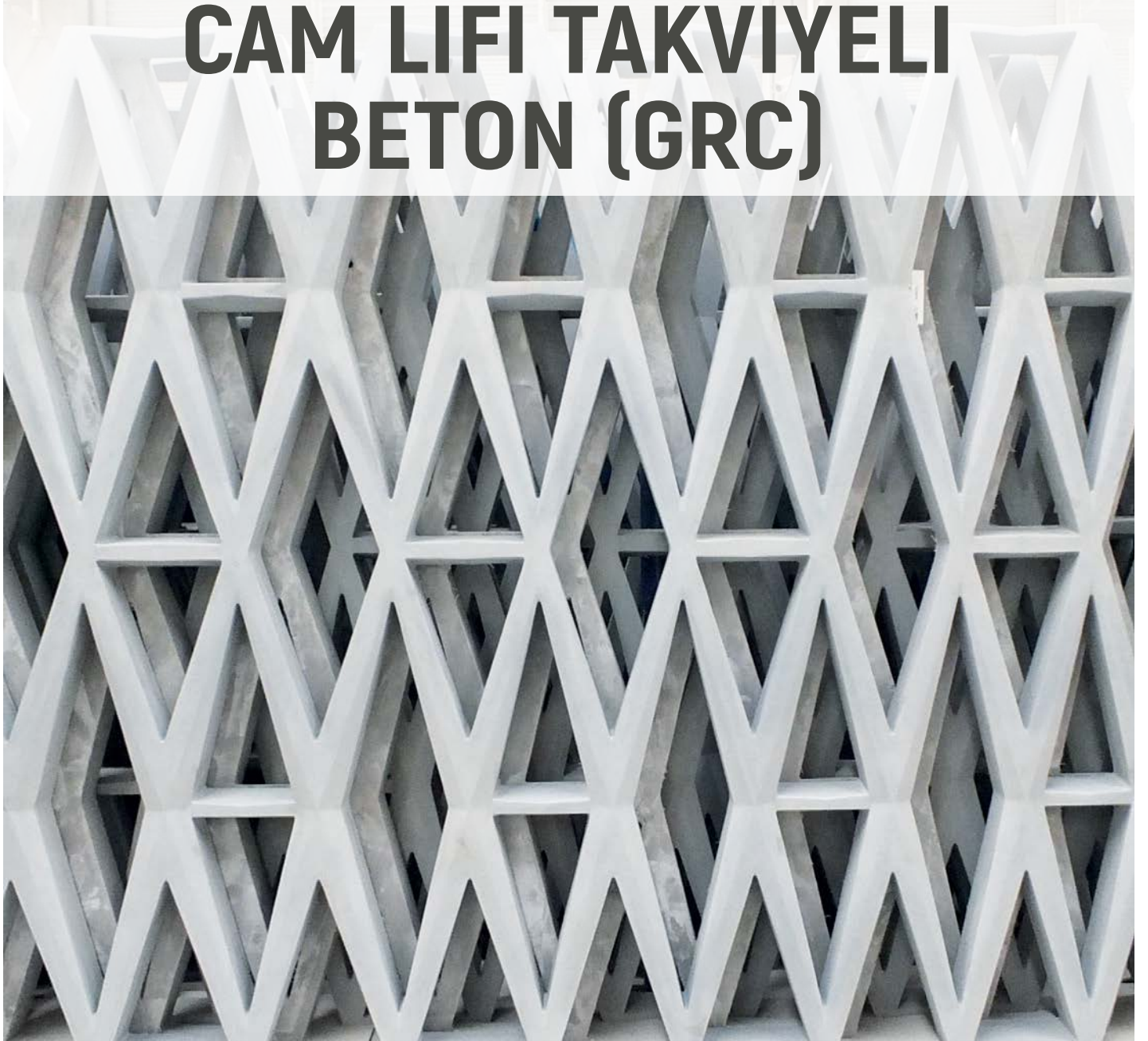
Yapı malzemeleri sektörü son yıllarda yeşil sertifikalara sistemlerine yatırım yapıyor. Bu sertifika sistemlerini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Birçok kuruluş, binaları, çevresel etki ve etkin enerji kullanımı gibi kriterlere göre değerlendirerek sertifikalandırıyor. Bu noktada bazı kriterleri yerine getirmeniz gerekiyor. İç ortam kalitesi, enerji kullanımı, su kullanımında verimlilik gibi. Çevreye, ekolojik sisteme, sürdürülebilirlik adına yapılan her gelişmeyi çok değerli buluyorum. Çıkarılması, üretilmesi, taşınması, bakımı ve uzaklaştırılması süresince enerji tüketimi ve bina ömrü boyunca çevresel etkileri düşük olan çevre dostu ürünler hem doğa hem de sektör için atılması gereken adımlar. Biz de Roca Grup olarak LEED sertifikasına uygun ürünler üretiyor, çevreye duyarlı ürünlere ürün gamımızda yer veriyoruz. □



GELENEKSEL OLDUĞU KADAR DA İNOVATİF

CAM LİFİ TAKVİYELİ BETON (GRC)





DÜNYA EKONOMİSİNE, MODERN YAPI TEKNOLOJİSİNE VE ESTETİĞİNE YAKLAŞIK 50 YILDIR KATKI SAĞLAYAN VE DÜNYADA GRC (GLASSFIBRE REINFORCED CONCRETE) OLARAK BİLİNER CAM LİFİ TAKVİYELİ BETON, BU ANLAMDA YAPI SEKTÖRÜNÜN TERCİH ETTİĞİ ÜRÜNLERİN BAŞINDA GELMEKTEDİR.

İnşaat sektörü içeriğinde onlarca alt sektörü barındırmakta ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomiye yön vererek önemli katkılar sağlamaktadır. Sektörün alt birimlerinden biri olan yapı malzemeleri sektörü ise değişen dünya koşullarına uyum sağlamak için sürekli bir gelişim içerisinde. Özellikle son yıllarda kullanıcı farkındalığının da artmasıyla gündeme daha fazla konu olan çevre dostu yapı malzemelerinin önemi her geçen gün daha fazla anlaşılmakta, üreticiler bu konuya önemli bütçeler ayırarak piyasaya inovatif ürünler sunmaktadır.

Bunlardan biri olan lif takviyeli betonların yapı endüstrisinde kullanımına baktığımızda; özellikle mimari uygulamalar ve estetik kavramının öne çıktığı yapısal olmayan çalışmalarda, son 40-50 yıldır, alkali dayanımlı liflerle güçlendirilmiş ve premix (ön karışım) ya da spray (püskürtme) yöntemi ile üretilen Glassfibre Reinforced Concrete-Cam Lifi Takviyeli Beton (GRC) çok yaygın bir uygulama alanı bulmuştur. Yazımızın devamında GRC olarak ifade edeceğimiz bu kıymetli malzeme, mimarlar ve mühendisler tarafından tercih edilen, birçok önemli özelliği bünyesinde barındıran bir yapı malzemesidir. GRC kullanarak klasik mimari formlar kolayca yapılabilir, üç boyutlu (3B) olarak tasarlanmış modern cephe kaplamalarının ön üretimli yöntemlerle istenen boyut ve formlarda yapılması sağlanabilir. Bu yönü ile GRC malzemesi hem mühendisler hem de tasarımcılar için çok tercih edilen bir yapı malzemesi haline gelmiştir.

Yapılara görsel ve estetik olarak da değer katan GRC cephe kaplama malzemesi, yapılarıdaki modernliğin ve göz alıcılığın en iyi şekilde ortaya koyulduğu kaplama malzemesi haline gelmiştir. GRC yüksek mekanik ve fiziksel özelliklere sahip olması nedeniyle inşaat sektöründe çok çeşitli alanlarda uygulanmıştır. Özellikle cephe kaplama ve mimari uygulamalar, ön üretimli yapı elemanları, tarihi binaların yenilenmesi, sulama kanalları, kalıcı kalıp uygulamaları, iç dekorasyon ve şehir mobilyaları gibi çok yaygın kullanım alanına sahiptir.

CAM LİFİ TAKVİYELİ BETON (GRC-GLASSFIBRE REINFORCED CONCRETE) NEDİR?

GRC, yüksek performanslı çimentonun, alkali dayanıklı cam lifi, ince agrega, mineraller, isteğe bağlı olarak polimer ve bir takım yapı kimyasallarının karıştırılması ile elde edilen, oldukça sağlam ve dayanıklı bir malzemedir. Alkali dayanıklı cam lifi, betonda oluşabilecek olası çatlakların yayılımını engelleyerek, betonun sağlamlığını artırır. Bunun yanında kritik oranların üzerinde kullanıldığında çatlak önleme ile birlikte dayanım artışı ve süneklik performansları da iyileştirilmekte, enerji yutma kapasitesini artırmaktadır. GRC'nin, geleneksel betona kıyasla çekme, eğilme ve darbe dayanımları oldukça yüksektir ve bu nedenle son yıllarda binaların cephelerinde tercih edilen bir kaplama malzemesi olarak dikkat çekmektedir.

Yapı malzemesi olarak GRC, mimarlık ve inşaat mühendisliği konularında birçok farklı uygulama alanında kullanılan dayanıklı ancak hafif ürünlerin üretilmesine olanak sağlar. Çevre dostu özellikleri ile de dikkat çeken bu malzeme birçok farklı üründe kullanılmaktadır. Özellikle performans, estetik görünüm ve ekonomik maliyet kriterlerini iyi seviyede karşılayabildiğinden; tasarımcılar, mimarlar, mühendisler ve son kullanıcılar tarafından sıklıkla tercih edilir.

CAM ELYAF TAKVİYELİ BETON'UN (GRC) ÜRETİMİ

GRC genellikle "püskürtme" veya "ön karışım" prosesi izlenerek üretilir. Ön karışım GRC, vibrasyonla kompakte edilebileceği gibi kendinden yerleşen bir Cam Lifi Takviyeli Beton karışımı kullanılarak üretilebilir. Yöntem seçimi genellikle mekanik dayanım ihtiyaçlarına, ürün/kalıp geometrisine ve büyüklüğüne, tasarımcının ya da işverenin belirlediği teknik şartnameye göre yapılır. Bina cephe kaplama panelleri gibi büyük ürünler genellikle "püskürtme", daha küçük ürünler ise "ön karışım" GRC yöntemiyle üretilir.



HIZLA GELİŞEN VE BÜYÜYEN ŞEHİRLERİMİZDEKİ MODERN YAPILARA DAHA ESTETİK GÖRÜNÜM KAZANDIRABİLEN VE SINIRSIZ TASARIM SEÇENEĞİ SUNAN GRC ÜRÜNLERİ, ARTIK BÜTÜN YAPI TİPLERİNDE KULLANILMAKTADIR.

polimer temelli, lif takviyeli bileşimlerin üretimi için sıradan prekast beton üretimi için gerektiğinden daha fazlasını gerektirir.

GRC BETONUN TARİHÇESİ VE ÜLKEMİZDE KULLANIMI

GRC yapı malzemesi yetmişli yılların başında ortaya çıkmış, kullanımı Avrupa'dan başlayarak Amerika, Asya ve diğer kıtalara yayılmıştır. GRC ortaya çıkışından bu yana sürekli bir gelişme içindedir.

GRC yapı ürünleri, ülkemizde ise ilk olarak 1987 yılında Fibrobeton A.Ş. şirketinin kurulması ve GRCA derneğine üyeliği sonrası know-how transferi ile başlamıştır. Bu çalışmalar sonucu 1990'lardan itibaren çok sayıda projede GRC kaplama malzemesi olarak kullanılmıştır.

Hızla gelişen ve büyüyen şehirlerimizdeki modern yapılara daha estetik görünüm kazandırabilen ve sınırsız tasarım seçeneği sunan GRC ürünleri, artık konut, iş merkezi, otel ve benzeri bütün yapı tiplerinde kullanılmaktadır.

Ülkemizde oluşan bilgi birikimleri sonucu yeni ticari şirketler kurulmuş, üniversitelerde araştırma projeleri ile ulusal literatür genişlemeye başlamıştır. Günümüzde ise çok sayıda ticari şirket ile üretim yapılmaktadır. Başta Fibrobeton A.Ş. olmak üzere yine azımsanmayacak sayıda şirket uluslararası projelerde çalışmaya başlamış ve GRC ülkemizin bir ihracat ürünü haline gelmiştir.

GRC'NİN ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

Karışım çimento/kum oranı, kumun granülometrisi ve fiziksel özellikleri, çimento tipi, polimer tipi ve kullanım oranları, lif içeriği ve yüzdesi, uzunluğu, lifin homojen dağılımı, karıştırma ve döküm proses ve işçilik kaliteleri gibi çok sayıda faktör GRC fiziksel özellikleri üzerinde etkilidir. Püskürtme GRC malzemesinde ürün kalitesini etkileyen faktörlerin başında nitelikli işçilik ve lif ile matrisin çok iyi ve homojen bir şekilde karışıp sıkışmasını sağlayacak şekilde püskürtülüp rulolama ile sıkıştırılması gelmektedir. Kalite ile ilgili diğer bir konu üretim esnasında özellikle kütleme için yardımcı olacak polimer katkısının doğru

Püskürtmeyle üretilen GRC, vibrasyonla dökülmüş ön karışım GRC'den genellikle daha yüksek mekanik dayanım performansına sahiptir. Bunun nedenlerinden biri, püskürtmeyle üretilen GRC'de %3,5-%5,5 lif içeriğine ulaşılabilirken ön karışım GRC'de bu oranın %2-%3,5 civarında kalmasıdır. İkinci nedenle, püskürtmeyle üretilen GRC su içeriğinin ön karışım GRC'den daha az olmasıdır.

GRC'nin üretimi için öncelikle çimento harcı hazırlanır, bu harç beyaz çimento ve özel silis kumunun belirli ölçülerde karıştırılması ile yapılır. Hazırlanan harç içine bazı polimerler karıştırılır. Harç içine eklenen malzemelerin homojen olarak dağılması üretim açısından önemli bir detaydır. Üretimde özel makina ve teknolojiler kullanılır. Bu yöntemle üretilen GRC normal betondan daha hafif ve dirençli olur. Üretim esnasında beyaz çimento esaslı karışım ve lif, fiziksel ve kimyasal özelliklerini korurken ortaya çıkan yeni malzeme, bileşenlerin tek başına sahip olmadıkları teknik özellikleri kazanır.

Yüksek performanslı GRC kullanan uygulamalar, fazla karmaşık ve pahalı üretim tesisleri gerektirmez ancak çok sıkı bir üretim planı ve detaylı bir kalite kontrol sistemi gerektirir. Yeterli denetim seviyesi, yüksek performans,



kullanımı ve uygun şartlarda kürlenmesidir. GRC için gereken (tasarım) kalınlığı tasarım mühendisi tarafından belirlenir. GRC nispeten ince bir malzeme olduğundan, küçük kalınlık değişimlerinin bile kabuk gerilmeleri üzerinde önemli etkileri olacaktır. Bu nedenle GRC kalınlıkları her zaman belirtilen kalınlık toleransları dahilinde olmalıdır.

Sertleşmiş GRC'nin sınıflandırılması TS EN 15191 nolu Türk Standardında ve GRCA Derneğinin GRC üretim, Kütleme ve Test Kılavuzunda detaylı olarak verilmiştir. Bu dokümanlara göre GRC ürünler 8, 8P, 10, 10P, 18 ve 18P olmak üzere 6 ana kalite grubunda sınıflandırılmış olup bu grupların LOP (orantılık sınırı) ve MOR dayanım değerleri, bu değerleri sağlamak için hangi yöntemle üretileceği ve karışıma girecek kritik malzemeler listelenmiştir. Burada verilen değerler asgari değerler olup proje bazlı olarak teknik şartnamelerde daha yüksek talepler oluşabilir.

GRC üretiminde kullanılan temel standartlar; TS EN 1169 GRC Fabrika imalat kontrolü için genel kurallar, TS EN 1170-1/8 GRC Üretimi için kalite kontrol standartları, TS EN 15191 GRC performansının sınıflandırılması standardı, TS EN 15422 GRC'de kullanılan cam lifi takviye malzemeye ait özellikler, GRC malzemeler için zorunlu standart olan TS EN 12467 GRC Düz levhalar-Lif takviyeli beton kullanılarak imal edilmiş-Mamul özellikleri ve deney metodlarıdır.

GRC normal betona göre daha incedir ve hafiftir, bu sayede binaya daha az yük bindirerek, binanın taşıyıcı sisteminde tasarruf edilmesini sağlar. Yapılan testler ve araştırmalar sonucunda GRC panellerinin depreme ağır beton prekast sistemlerinden daha uzun süre dayanabildiği görülmüştür. GRC cephe kaplama malzemesi sağlamış olduğu dayanım parametreleri ile aynı zamanda can güvenliği açısından da ideal bir malzemedir.

GRC ürünleri ekonomik çözümler sunar. Üretim maliyetleri betondan daha yüksek olmasına rağmen, taşıma, nakliye ve montaj maliyetleri de dikkate alındığında, genel olarak önemli oranda bir tasarruf sağlandığı görülmektedir. GRC, beton esaslı bir malzeme olduğu için uzun ömürlüdür. GRCA



GRC NORMAL BETONA GÖRE DAHA İNCEDİR VE HAFİFTİR, BU SAYEDE BİNAYA DAHA AZ YÜK BİNDİREREK, BİNANIN TAŞIYICI SİSTEMİNDE TASARRUF EDİLMESİNİ SAĞLAR.

89





şartnamesi ve ilgili standartlara uygun olarak üretilen GRC cephe kaplama malzemeleri doğru bakımlar yapıldığında ilave masraflar gerektirmeden, uzun vadede dayanıklı ve ekonomiktir.

GRC ürünlerinde çelik korozyonuna bağlı sorunlar söz konusu olmaz. GRC dış koşullardan etkilenmez ve çürümez. GRC cephe kaplama malzemesi aynı zamanda izolasyon görevi de görmektedir. GRC doğru olarak uygulandığı projelerde, ısı, nem, ses ve su yalıtımını yüksek değerlerde sağlamaktadır.

Kalıplara dökülerek hazırlanan GRC cephe kaplama malzemesi bu özelliği ile mimari tasarımlarda sonsuz çözüm olanakları sunar. GRC panel üretiminde her hangi bir sınır yoktur. Kalıbı yapılabilen her şeyin üretimi de yapılabilir. Bu sebeple GRC, birçok farklı projede rahatlıkla tercih edilebilir.

GRC hafifliği sayesinde büyük ebatlarda üretilebilir. Cephe sistemlerinde kullanıldığı gibi iç mekânlarda da amorf yüzeylerin oluşturulması için de kullanılabilir. GRC'nin yoğunluğu betona benzese de, GRC ile üretilen ürünler kullanılan 15-20 mm'lik katman kalınlığından dolayı görece çok daha hafiftir.

GRC, A1 sınıfı yanmaz bir malzemedir. GRC formülasyonu AB standartlarına ilişkin yanmazlık kriterlerine uygundur. GRC çevre dostudur; GRC'nin üretiminde kullanılan cam lif ve çimentonun ana bileşenleri, dünyada doğal halde bulunan kaynaklardır, dolayısıyla doğaya zarar vermezler. GRC üretim tesisleri çevreye zararlı atık bırakmamaktadır. GRC,

prefabrik ağır beton kaplamadan yaklaşık % 80 daha hafiftir. Azaltılmış ağırlığa bağlı olarak, üretim sırasında ortaya çıkan CO₂ emisyonu düşüktür ve bu nedenle de çevre dostudur. GRC, hafif olması nedeni ile nakliyesi ve montajı kolaydır.

GRC GÖRSEL BİTİM OLANAKLARI

GRC tasarım ve üretimde esneklik sağlar, yapıları sanatsal olarak estetik değerler katan GRC'den çok farklı mimari tasarımlar üretilebilir. Genel olarak GRC ürünler üretildikleri alanlara göre değişik yüzey özelliklerine sahip olabilirler. Kalıptan çıktığı gibi doğal renk ve kalıp dokusunda kullanımlar olabildiği gibi mimari isteklere ve beklentilere göre farklı yüzey bitimleri uygulanabilir.

En çok kullanılan yüzey bitirme şekilleri;

- Düz kalıp gören yüzeyli bitimler,
- Kendinden renkli bitimler,
- Asit ile yıkanmış agregalı bitimler,
- Kumlanmış yüzeyli bitimler,
- Yüzey geciktirici ile indirgenmiş yüzey bitimleri,
- Grafik membranlar ile yapılmış yüzey bitimleri,
- Tekstür kalıpları ile yapılmış tekstürlü yüzeyler,
- Aşındırılarak silinip parlatılmış yüzeyler.

Farklı yüzey bitimleri ile ilgili olarak en önemli husus üreticilerin yeterince tecrübe ve know-how sahibi olması ayrıca bu teknikler için gerekli olan özel ekip ve ekipmanların kullanılması yoluyla istenen bitim ve yüzey özellikleri elde edilebilir. Asitleme, yüzey geciktirici,

parlatma, grafik yüzey ve kumlama uygulamalarında teknikler kadar yüzey karışımı ve özel agrega kullanımı da önemlidir.

Özel yüzey bitimleri yanında GRC ürünlerin atmosferik kirlenmelere karşı korunması amacıyla yüzey koruyucu uygulamaları yapmak mümkündür. Yüzey koruyucu olarak siloksan veya silikon esaslı malzemeler ve nano bazlı su itici kaplamalar kullanılabilir. Bu işlemde kullanılan kaplama malzemesi yüzeyi hidrofobik hale getirerek atmosferik kirlenmelerin ürün içine nüfuz etmesini önler. Bu işlemde buhar difüzyonunu engellemeyen kaplamalar seçilmelidir.

Ayrıca GRC yüzeyleri mineral veya akrilik boyalar ile boyanarak hem renk hem de koruma işlemi bir arada yapılabilir. Buhar geçişine izin veren nefes alabilen boya tercihi önemlidir. Boya ve kaplamalar üreticiler tarafından gerekli yapışma ve ömür testleri yapılarak denenmeli ve teknik şartnameler oluşturularak kalite güvence altına alınmalıdır.

GRC, mühendislere ve mimarlara, en iddialı tasarımların bile hayata geçirilebileceği bir malzeme sunar. GRC, modern fütüristik tasarımlar yaratacak veya geleneksel tarihi detayların benzerini ortaya koyacak biçimde kalıplarla üretilebilir.

GRC'NİN KULLANIM ALANLARI

GRC erken üretimlerin başladığı 1960'lardan beri daima çok yönlü olarak farklı alanlarda ve farklı çözümler için kullanılmıştır. Bu yelpazenin bir ucunda basit ve karmaşık olmayan dekoratif tasarımlar (saksılar, su kanalları, pencere söveleri, kablo kanalları vs) bulunur. Diğer uca ise yapısal, çok karmaşık geometri-lerde ve tasarımcıların hayal güçlerini gerçeğe dönüştüren büyük ölçekli, yüksek teknoloji içeren projeler için üretilmiş ürünler (çok eğrilikli cephe kaplamaları, büyük cephe panelleri vs.) bulunur.

GRC'nin estetik özellikleri ve esnekliği tasarımcıların, çeşitli şekiller ve dokularla yaratıcı tasarımlar yapmalarına olanak sağlamaktadır. Ayrıca malzemenin uzun ömürlülüğü ve dış



FİBROFILL® GRC VE UHPC LAMELLER

Beton, görsel ve estetik özellikleri ile sınırsız form olanakları yanında liflerle takviye edildiğinde yüksek çekme ve eğilme özellikleri sayesinde çok narin, ince ve uzun lamel elemanlar olarak da kullanılmaya imkân vermektedir. Bu konuda dünya çapında tasarımcılar için ürün geliştiren öncü firmalardan biri Fibrobeton, Fibrofill® markası ile mimarın hayal ettiği estetik, narin ve son derece dayanıklı ürünlerin üretilmesine olanak tanımaktadır. Özel olarak geliştirilen Lif Takviyeli Beton Lameller gerek ışık kontrolü amacı ile gerekse tasarım malzemesi olarak çok zengin renk ve form seçenekleri sayesinde yaygın biçimde kullanılmaya başlandı.

UYGULAMA ALANLARI

Her türlü yapıda tasarımcı ve mimarların taleplerine uygun şekilde 30 mm kalınlıktan başlayarak istenen genişlik ve boyda tasarlanarak çok iyi çözülmüş montaj detayları sayesinde düşey ve yatay olarak uygulanabilmektedir. Cam cephe önünde ışığı kırarak şekilde oluşturulan ikinci cepheler için tercih edilen bir malzemedir.

FİBROBETON®

Yapılarınıza Değer

www.fibrobeton.com.tr

etkenlere karşı dayanıklılığı, yüksek kaliteli ve mali açıdan verimli cephe kaplama sistemlerinin tasarımına imkân vermektedir.

Renk, doku, şekil ve yüzey bitişi bakımından çok yönlü bir ürün olması, tarihi binalarda özgün elemanların tamiri ve iyileştirilmesi açısından GRC'yi ideal bir malzeme haline getirmektedir. Tarihi binalara ek olarak inşa edilecek yeni yapılarda da tarihi binanın tasarım özelliklerinin kullanılmasına imkân vermektedir. GRC, eski binaların yenilenmesi işleminde de ideal bir malzemedir. İnce hafif paneller yapıya kolayca monte edilir ve yapının yüklendiği ağırlığı minimize eder.

Yapısal olarak GRC, yerinde püskürtme uygulamalar ile kolonların güçlendirilmesinde, mevcut cephe duvarlarının iyileştirilmesinde kullanılmaktadır. Bu yönü ile GRC depreme karşı mevcut yapılarımızın güçlendirilmesi için çok önemli bir imkân sunar.

Kanallar, kanalizasyon, borular gibi altyapı ürünlerinde de, gözenekliliğinin az olması sebebiyle sıradan betona göre kimyasallara ve suya daha dayanıklı olan GRC tercih edilmektedir.

GRC dış etkenlere karşı dayanıklılığı ve doğal malzemeyi taklit etme özelliği sebebiyle peyzaj düzenlemelerinde de tercih edilmektedir. Peyzaj tasarımlarında şehir mobilyaları ve süsleme elemanlarının üretiminde pek çok avantajlar sağlar.

GRC, çok çeşitli çatı uygulamalarında da kullanılabilecek bir malzemedir. Çevresel faktörlerden etkilenmez. Kar yükleri altında güvenle dayanır. Geleneksel çatı malzemesi olan kiremit, doğal taş ve kil ürünlerine benzer ancak onlar kadar ağır ve kırılkan değildir. Ayrıca GRC modüler bina yapımında yüksek avantajlar sunar. GRC panelleri hafif ve kolay transfer edilir, darbelere karşı dirençlidir. Küçük modüler binalar minimum ağırlık oluşturacak şekilde mekanik, elektrik ve telekomünikasyon ekipmanları ile beraber dizayn edilebilir.

GRC akustik uygulamalarında da kullanılabilecek özelliklere sahiptir. Yüksek yoğunluk, pürüzsüz yüzey bitimi, kolay kalıplanabilmesi sayesinde konser salonlarında ve diğer dinlenme mekânlarında kullanılması için avantaj sağlamaktadır.

KARA VE DEMİRYOLU İNŞASINDA GRC GÜRÜLTÜ BARIYERLERİ SESİ DAĞITARAK YA DA YANSITARAK YAŞAM ALANLARINI GÜRÜLTÜ TEHDİDİNDEN KORUR.

Kara ve demiryolu inşasında GRC gürültü bariyerleri sesi dağıtarak ya da yansıtarak yaşam alanlarını gürültü tehdidinden korur. "Gürültü Bariyeri İşleri Genel Teknik Şartnamesi" ve ilgili tüm Türk Standartları'na uygun olup yurt dışındaki muadillerine göre daha ekonomik, daha hızlı erişim olanağı olan ve estetik bir üründür. Karayolu ve demiryolu gürültü bariyerlerinin saha testleri kapsamında, ses yutum katsayıları, ses geçiş katsayıları, ses kırınım değerleri, karayolu/demiryolu yüzeyi ses yutum katsayısı parametrelerini ve karayolu/demiryolu kaynaklı gürültünün azaltılmasına yönelik tüm teknik gerekleri karşılamaktadır.

GRC hem performans olarak hem de çeşit olarak gelişmeye devam etmektedir (Örnek olarak, Tesktel Takviyeli Beton-TRC, Yüksek Performanslı Cam Lifi Takviyeli Beton-HPGRC). GRC'nin spesifik yönlerine odaklanan çok sayıda bilimsel ve teknik çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların pek çoğu, her 2-3 yılda bir GRCA tarafından düzenlenen kongrelerde bir araya getirilip basılırken diğerleri de bilimsel ve teknik dergilerde yer almıştır. Yine hem GRC ürün üreticileri hem de ham madde sağlayıcıların üniversitelerle işbirliği içinde yaptığı ulusal ve uluslararası çok sayıda bilimsel çalışma, AR-GE projesi ve tezler ile literatür genişlemeye devam etmektedir. □

KAYNAKÇA

1. Cam Elyaf Katkılı Beton Prekast (GRC) Cephe Kaplama Malzemesinin Avantaj Ve Dezavantajlarının İstanbul'daki Örnekler Üzerinden İrdelenmesi Yüksek Lisans Tezi, Turgut Özgün
2. Cam Lifi Takviyeli Betonlarda Olgunluk İndeksi Yöntemi İle Eğilme Ve Basınç Dayanımlarının Tahmin Modelinin Geliştirilmesi, Muhammed Maraşlı, Yüksek Lisans Tezi, Düzce Ün. Kompozit Malzeme Teknolojileri Anabilim Dalı 2019
3. <https://insapedia.com/grc-grc-cam-elyaf-katkili-beton/GRC%20NEDIR%20K%C4%B0TAB%C4%B1.pdf>
4. <https://www.omniskompozit.com/class/INNOVAEditor/assets/GRC%20EL%20K%C4%B0TAB%C4%B1.pdf>
5. <https://www.arkitera.com/soylesi/mimarlarimiz-hayallerini-sinirlamasini/>
6. <https://www.ekoyapidergisi.org/6263-fiber-takviyeli-betonun-mimariye-katkisi.html>
7. <https://www.grca.online>



YENİ
ÜRÜN

FİBROBARİYER® GÜRÜLTÜ BARIYERİ

TÜBİTAK ile işbirliği yaparak geliştirdiğimiz ülkemizdeki ilk lisanslı gürültü bariyeri markası Fibrobariyer®, Türk Standartları'na uygun olarak geliştirilmiş olup yurtdışındaki muadillerine göre daha ekonomik, daha hızlı erişim olanağı olan ve estetik bir üründür.

Karayolu ve demiryolu gürültü bariyerlerinin saha testleri kapsamında, ses yutum katsayıları, ses geçiş katsayıları, ses kırınım değerleri, karayolu/demiryolu yüzeyi ses yutum katsayısı parametrelerini ve karayolu/demiryolu kaynaklı gürültünün azaltılmasına yönelik tüm teknik gerekleri karşılamaktadır.

UYGULAMA ALANLARI

Karayolu ve demiryolu kenarları, okul, hastane vb. hassas yapıların çevresi, sanayi ve eğlence tesislerinin çevresi, havalimanları motor bakım alanları çevresinde uygulanmak üzere geliştirilmiştir.

FİBROBETON®

Yapılarınıza Değer

www.fibrobeton.com.tr

İNŞAAT PROJELERİNİZİ YTONG UZMANLARI İLE PLANLAYIN

ONLINE.YTONG.COM.TR



Ytong uzmanlığı hep yanınızda.
Görüntülü toplantılarla projelerinize destek alın.

YTONG®

YTONG ONLINE
Dijital Danışmanlık Platformu