

İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ



## HABER

THBB: İnşaat Faaliyetleri Yılın En Yüksek Seviyesine Ulaştı

## RÖPORTAJ

Seramiksın, Yeni Ürünleriyle CERSAIE Fuarında Fark Yaratacak

Elmor: "Hygiene Plus Sayesinde Üst Düzey Hijyen Sunarken Sürdürülebilirliğe De Katkı Sağlıyoruz"

## MİMAR

Ekolojik, Doğayla Dost Yaşam Alanlarının Yeni Markası: The Hab Project

## DOSYA: BIM OBJECT

Türkiye İMSAD: "BIM, En Gerçekçi Modelleme İmkânlarıyla 'Görerek ve Bilerek' İlerleme Olanağı Sağlıyor"

Yapı Bilgi Modellemesi'nin Pazar Büyüklüğü 10,7 Milyar Dolara Ulaşacak

BIM'e Tam Anlamıyla Geçiş İçin Ciddi Bir Sürece ve Bilince İhtiyaç Duyuluyor"

"BIM'e Geçiş Sürecinizi Autodesk Çözümlerimizle Kolaylaştırıyoruz, Artı'larımızla Tanışın"

"BIM4TURKEY, İnşaat Sektörünün Dijital Dönüşüm Yol Haritasını Çiziyor"

HILTI: Uçtan Uca Çözümlerle Şantiyelerde Hız ve Verimlilik Dönemi

## EMLAK

Emlak Konut'un Çınarköy Evleri Güvenli ve Huzurlu Bir Yaşam Sunuyor

## ÜRÜN

GEMAS'ın Yeni İnovatif Ürünleriyle Hijyen ve Dayanıklılık Bir Arada

Begonvil ile Mutluluk ve Huzuru Mekânlarınıza Taşıyın

**workindo**  
www.workindo.com

**workindo'dan,  
Sanayi firmalarına  
İSTİHDAM DESTEĞİ**

Bu Sitede  
**İŞ VAR**

info@workindo.com



# BETON, ÇİMENTO ve YAPI KİMYASALLARINDA ULUSLARARASI BİR OYUNCU

**CHRYSO**  
INNOVATION IS OUR CHEMISTRY



1915 ÇANAKKALE KÖPRÜSÜ



AVRASYA TÜNELİ



OSMANGAZİ KÖPRÜSÜ



Y.SULTAN SELİM KÖPRÜSÜ

**CHRYSO**  
SAINT-GOBAIN



# Knauf Duvar Sistemleri BIM Dosyaları Tek Tık Uzağınızda!

Knauf, piyasada bulunan iç cephe bölme duvar sistemlerinin  
BIM (Building Information Modeling) dosyalarını  
doküman merkezinde tüm yapı profesyonellerinin hizmetine sundu!



**Kariyer Medya Yayıncılık Reklamcılık ve Tanıtım Hizmetleri Adına İmtiyaz Sahibi ve Genel Yayın Yönetmeni**  
Bayram Yıldız  
bayram@yapimagazindergisi.com

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Sanem Ataman Yıldız  
sanem@yapimagazindergisi.com

**Editör**  
Eda Gedikoğlu  
info@yapimagazindergisi.com

**Yardımcı Editör**  
Aysun Adıgüzel  
aysun@yapimagazindergisi.com

**Reklam Satış Koordinatörü**  
Bayram Yıldız  
bayram@yapimagazindergisi.com  
reklam@yapimagazindergisi.com

**Reklam Satış Temsilcisi**  
Çiğdem Kurut  
cigdem@yapimagazindergisi.com

**Reklam, Satış ve Proje Uzmanı**  
Seda Reçber  
seda@yapimagazindergisi.com

**Grafik – Tasarım**  
Emin Petek

**Sosyal Medya ve Data Yönetim Sorumlusu**  
Alihan Kurut  
alihankurut@yapimagazindergisi.com

**Baskı**  
Merkez Ofset  
Maltepe Mah. Litros Yolu  
2. Matbaacılar Sitesi 6. Kat F-Blok  
No: 3 (4NF12) Topkapı / İstanbul  
Tel: 0552 707 25 44

**Baskı Tarihi**  
Ağustos 2022  
Sayı: 167

**Yayın Türü**  
Yerel Süreli Yayın

**ISSN 1306-2190**

**Yönetim Yeri**  
İdealtepe Mah. Denizciler Cad.  
No:14/5 Maltepe/İstanbul  
Tel: (0216) 367 0015  
Web: www.yapimagazin.com  
e-mail: info@yapimagazindergisi.com

Tüm ilanların sorumluluğu firmalara yazılardaki görüşler sahiplerine aittir.

Bu dergi Basın İlan Kurumu  
SÜRELİ YAYINLAR listesinde  
yer almaktadır.

## EDITOR'DEN



### Yapı sektörü, ithalat ve ihracat noktasında büyümeye devam ediyor...

Haziran ve temmuz aylarında İstanbul Sanayi Odası (ISO), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Ticaret Bakanlığı gibi kurumlar ithalat ve ihracata yönelik açıklamalarda bulundu.

İSO 500'ün yaptığı açıklamaya göre üretimden satışlar geçen yıl yüzde 73,8 artışla 2 trilyon TL'yi aştı. 2021 yılında ihracat ise yüzde 33,9 artışla 85,8 milyar dolara ulaştı. TÜİK ve Ticaret Bakanlığı işbirliğiyle oluşturulan haziran ayına ilişkin geçici dış ticaret verilerine göre ise Türkiye'nin ihracatı haziranda geçen yılın aynı ayına göre yüzde 18,7 artarak 23 milyar 428 milyon dolar, ithalat yüzde 39,7 yükselişle 31 milyar 595 milyon dolar olarak gerçekleşti. Türkiye'nin en büyük 500 şirketinin sıralandığı Fortune 500 Türkiye-2021 Araştırması'na göre, şirketlerin 2021 yılı net satışları, bir önceki yıla göre yüzde 65,7 artarak 3.2 trilyon liraya çıktı.

Yayınlanan veriler ve yapılan açıklamalar Türkiye'nin ithalat ve ihracat noktasında aranan pazarlardan biri olduğunu ortaya koydu. Türk sanayisinin dünya pazarı için önemli bir alternatif üretici olmasının nedenleri arasında Rusya- Ukrayna krizi sonrası Türkiye'nin aranan pazar konumuna gelmesi, kısıtlamaların kaldırılmasına ve buna bağlı olarak genişleyen iç talep ve dijital dönüşüm yer aldı.

### Rekabette öne çıkmanın yolu dijitalleşme...

Birçok sektörde olduğu gibi yapı sektöründe de dijital dönüşüm her geçen gün etkinliğini artırmaya devam ediyor. Geleneksel yöntemlere oranla daha ekonomik, çevreci ve sürdürülebilir yapıların inşa edilmesini olanaklı kılan dijital çalışmalar, zamandan da tasarruf sağlıyor. Dijitalleşmenin beraberinde getirdiği bu avantajlar firmalara hem iç pazarda hem de dış pazarda rekabet avantajını da beraberinde getiriyor. Yapı sektöründe dijital dönüşümün en büyük basamaklarından birini de BIM uygulamaları oluşturuyor. Hayata geçirdiği projelerde ve kullandığı ürünlerde BIM süreçlerine dâhil olan firmalar iç ve dış pazarda daha nitelikli çalışmalar gerçekleştirilmesine öncülük edebiliyor. BIM süreçlerinin ürüne ve projeye katkılarının dışında global ölçekte de faydaları bulunuyor. Bu nedenle ise birçok ülke, başta kamu projeleri olmak üzere, yeni yapılarda BIM kullanımını zorunlu kılmaya başlıyor. Türkiye'de ise yapılan eğitim çalışmaları ile bir yandan bilinç artırılırken bir yandan da uygulamanın kamu kurumları tarafından zorunlu kılınması için konular gündeme geliyor.

### Yapı Magazin dergisi olarak dijital çalışmalarımızla yapı sektörüne yeni bir kapı açıyoruz...

Sektörde 19 yılın verdiği deneyim ve güçle birlikte bizler de dijital dönüşüm sürecinde yapı sektörüne ışık tutmaya hazırlanıyoruz. Bu noktada gerçekleştirdiğimiz çalışmalarla bir yandan halihazırda bulunan içeriklerimizi herkesin kolaylıkla erişebileceği şekilde sektöre sunarken bir yandan da yeni atılımlarla sektörde ilklerin öncüsü olmaya devam ediyoruz. Kısa sürede tamamlanacak olan çalışmalarımızla ve yepyeni yatırımlarımızla dijitalin her alanında var olmayı hedefliyoruz.

Dünyadaki, Türkiye'deki, yapı sektöründeki ve Yapı Magazin dergimizdeki yeniliklerin herkese güzellikler ve başarı getirmesi dileğiyle...

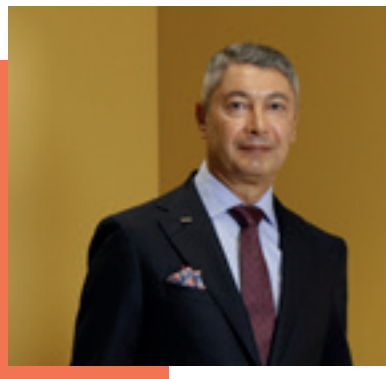
Keyifli okumalar dilerim...

*E. Gedikoğlu*





26



34



56



## HABERLER

- 04 THBB: İnşaat Faaliyetleri Yılın En Yüksek Seviyesine Ulaştı
- 06 İSİB: Türkiye'nin Partner Ülke Olduğu MCE Fuarı İtalya'da Gerçekleştirildi
- 08 ÇEDBİK'ten Çağrı: Türkiye'nin Enerji Kaybını Birlikte Durduralım
- 14 Mekpan Panel'den Çatı ve Cephe Uygulamalarına Modern, Estetik ve Çevreci Çözümler
- 16 Workindo 10 Bin İşçi Arıyor



## RÖPORTAJ

- 26 Seramiksın, Yeni Ürünleriyle CERSAIE Fuarında Fark Yaratacak
- 30 "Zenit LED Olarak Üretimde Otomasyonu Yaygınlaştırarak Hız ve Verimliliği Artırıyoruz"
- 34 Elmor: "Hygiene Plus Sayesinde Üst Düzey Hijyen Sunarken Sürdürülebilirliğe De Katkı Sağlıyoruz"
- 38 Akyapı: "Önceliğimiz Çevreye Dost, Kalıcı ve Uzun Ömürlü Yapılar İnşa Etmek"



## MİMAR KÖŞESİ

- 44 MSE, Inside World Festival Of Interiors 2022'de Finalist Oldu



## DOSYA: BIM OBJECT

- 46 Türkiye İMSAD: "BIM, En Gerçekçi Modelleme İmkânlarıyla 'Görerek ve Bilerek' İlerleme Olanakları Sağlıyor"
- 50 Yapı Bilgi Modellemesi'nin Pazar Büyüklüğü 10,7 Milyar Dolara Ulaşacak
- 52 BIM'e Tam Anlamıyla Geçiş İçin Ciddi Bir Sürece ve Bilince İhtiyaç Duyuluyor"
- 56 "BIM'e Geçiş Sürecinizi Autodesk Çözümlerimizle Kolaylaştırıyoruz, Artı'larımızla Tanışın"
- 60 "BIM4TURKEY, İnşaat Sektörünün Dijital Dönüşüm Yol Haritasını Çiziyor"
- 64 HILTI: Uçtan Uca Çözümlerle Şantiyelerde Hız ve Verimlilik Dönemi



## EMLAK PROJELERİ

- 68 Türkiye'nin Mega Projesi ile Yeni Bir Antalya Kuruluyor



## ÜRÜN TANITIMI

- 70 GEMAŞ'ın Yeni İnovatif Ürünleriyle Hijyen ve Dayanıklılık Bir Arada
- 74 Seramiksın Akdeniz Romantizmini Mekânlara Taşıyor

|                              |              |                              |                |
|------------------------------|--------------|------------------------------|----------------|
| AKYAPI                       | 11           | KNAUF                        | 1              |
| ARTI&ARTI                    | 59           | KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  | 67             |
| ATİKER                       | 33           | MEKPAN PANEL                 | 13             |
| BERDAN CIVATA                | 63           | MERCEDES                     | 5              |
| CHRYSO                       | ÖN KAPAK İÇİ | NİMEÇATİ                     | 18-19          |
| DAIKIN                       | 80           | ÖZTİRYAKİLER MUTFAK DONANIMI | 69             |
| KAVAF HOLDİNG - DELTA İNŞAAT | 49           | POLİSAN KİMYA                | 65             |
| ELMOR TESİSAT (E.C.A)        | 37           | SARAY ALÜMİNYUM              | 43             |
| EMAS MAKİNE (E.C.A)          | 51           | SELÇUKLU BELEDİYESİ          | 23             |
| FİLLİ - DALMAÇYALI           | 41           | SERAMİKSAN                   | 29             |
| FORD TRUCKS                  | 73           | TECHLINE BİLİŞİM - SPOOKY    | ARKA KAPAK İÇİ |
| GEMAŞ                        | 71           | VAILLANT                     | 47             |
| GF HAKAN PLASTİK             | 21           | VESTEL                       | 75             |
| İSİB                         | 7            | ZENİT LED                    | 9              |
| İZOCAM                       | 55           | WORKINDO                     | ÖN KAPAK-17    |
| KARKİM YAPI KİMYASALLARI     | ARKA KAPAK   |                              |                |



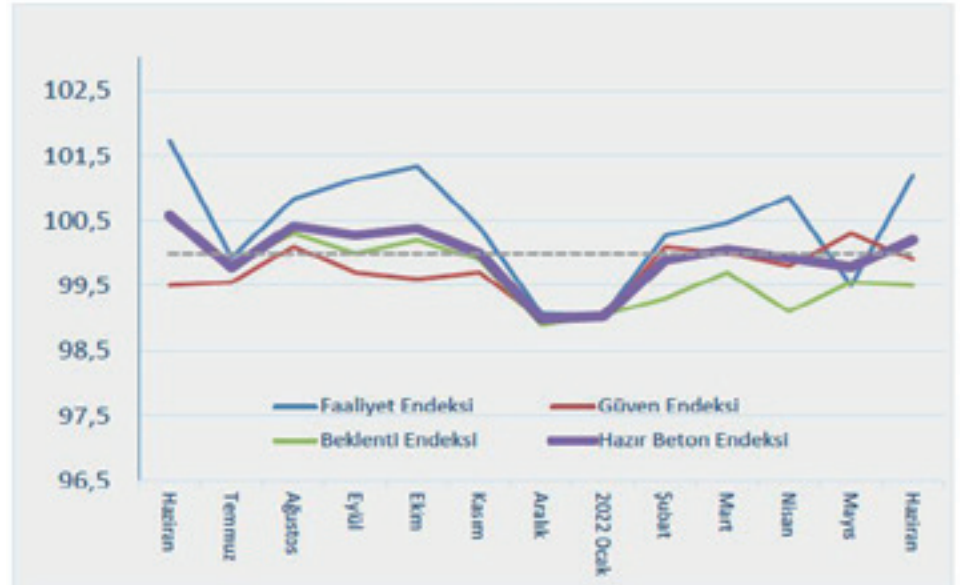
# İNŞAAT FAALİYETLERİ YILIN EN YÜKSEK SEVİYESİNE ULAŞTI

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), her ay merakla beklenen inşaat ve bununla bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durum ile beklenen gelişmeleri gösteren “Hazır Beton Endeksi” 2022 Haziran Ayı Raporu’nu açıkladı. Rapora göre mayıs ayında eşik değer altına inen faaliyet yükselmiş durumdadır.



Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) her ay açıkladığı Hazır Beton Endeksi ile Türkiye’de inşaat sektörü ve bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durumu ve beklenen gelişmeleri ortaya koymaktadır. İnşaat sektörünün en temel girdilerinden biri olan ve aynı zamanda üretiminden sonra kısa bir süre içinde stoklanmadan inşaatlarda kullanılan hazır betonla ilgili bu Endeks, inşaat sektörünün büyüme hızını ortaya koyan en önemli göstergelerden biridir. Rapora göre, Mayıs ayında eşik değer altına inen faaliyet yükselmiş durumdadır. Sınırdaki hareket eden ve geçen ay eşik değer üstüne çıkan Güven Endeksi hazırda yeniden sınırın altına inmiştir. Beklenti hâlâ en düşük endeks olmaya devam etmektedir, faaliyetteki artışa rağmen beklenti iyileşmemiş görünmektedir. Birleşik Beton Endeksi, faaliyetteki yükselme neticesinde yukarı yönlü hareket göstermiş ve bu yılın en yüksek düzeyine çıkmıştır.

Grafik 1: Endeks Değerleri



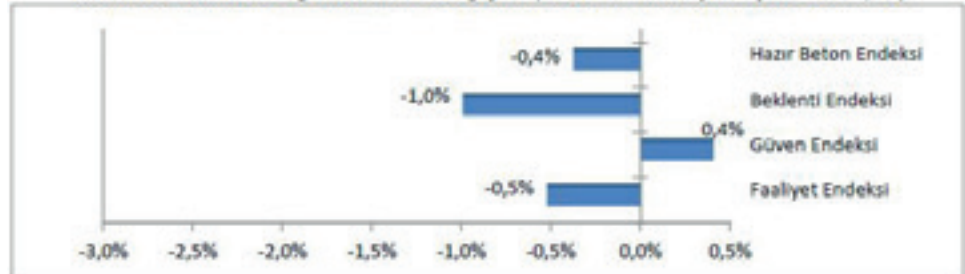
Faaliyet Endeksi’nin haziran ayında yılın en yüksek düzeyine ulaşmasına rağmen, geçen yılın aynı ayına göre düştüğü görünmektedir. Bu durum faaliyetteki yükselişin, geçen yıla kıyasla düşük kaldığını ortaya koymaktadır. Ekonomiye olan güvenin yükselmiş görünmesine rağmen beklentinin zayıflaması, inşaat sektörü özelinde olumlu bir senaryonun bu yıl için hâlen gerçekleşmediğini ortaya koymaktadır. 3 endeksin bileşeni olan Hazır Beton Endeksi de önceki yıla kıyasla düşüş göstermiştir.

## “Destek paketlerinin etkisi ile inşaat sektöründe hareketlilik bekleniyor”

Raporun sonuçlarını değerlendiren THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, “TÜİK ta-

rafından son açıklanan İnşaat Maliyet Endeksi nisan ayı itibarıyla yıllık bazda %106 düzeyine ulaşmıştır. Malzeme maliyetinde %130’un üzerine çıkan artış rakamı Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi ile paralel bir görünüm sergilemektedir. Son uygulamaya konulan inşaat sektörüne yönelik destek paketlerinin etkisi ile inşaat sektöründe bir hareketlilik beklenmekle birlikte özellikle artan maliyetler sektör açısından beklentiyi olumsuz etkilemektedir.” dedi. Konut kredi faiz düzeyinin diğer kredi türlerine kıyasla düşük seyretmesinin konut talebini pozitif etkilemeye devam ettiğini belirten Yavuz Işık “artan konut talebine rağmen inşaat sektörü oyuncularının beklentisinin buna paralel yükselmemesi sektör açısından önemli bir göstergedir.” diye konuştu.

Grafik 2: Endeks Değerlerindeki Değişim (Önceki Yılın Aynı Ayına Göre, %)







# Tanıyanlar bilir, gücünü şantiyede gösterir.

Sağlam ve güçlü motoru, PowerShift 3 şanzımanıyla Arocs 4851 K.  
Zorlu koşullara meydan okumak için üretildi.

#YeniliğinÖncüsü

Mercedes-Benz  
Trucks you can trust.



# TÜRKİYE’NİN PARTNER ÜLKE OLDUĞU MCE FUARI İTALYA’DA GERÇEKLEŞTİRİLDİ

**İklimlendirme ve yenilenebilir enerji alanlarında dünya çapında bir etkinlik olan MCE – Mostra Convegno Expocomfort Fuarı, Türkiye’den 139 firmanın katılımıyla İtalya’nın Milano şehrinde gerçekleştirildi.**

Türkiye’nin partner ülke olduğu fuara Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank başta olmak üzere Türkiye Cumhuriyeti Milano Başkonsolosu Özgür Uludüz, Milano Ticaret Ataşeleri Ahmet Erkan Çetinkayış ve Ozan Murat Ergan, İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal, İSİB Yönetim ve Denetim Kurulu üyeleri ile sektör temsilcileri ve profesyonelleri katıldı.

Avrupa Birliği’nin sera gazı emisyonlarını azaltma, yenilenebilir kaynakların nihai enerji tüketimindeki payı ve enerji verimliliğini artırma konusundaki önümüzdeki beş yıllık hedeflerine hizmet eden MCE Milano 2022 Fuarı’na Türkiye’den 139 ihracatçı firma katıldı.

İSİB başta olmak üzere Türk iklimlendirme sektörünün fuarda açmış olduğu stantlarda incelemelerde bulunan Türkiye Cumhuriyeti Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, İtalya ile Türkiye arasındaki güçlü ilişkilerin ikili ticarete yansıdığını ifade ederek, “Türkiye’de üretilen iklimlendirme ürünlerini şu an 200’ü aşkın ülkeye ihraç ediliyor. Dünyadaki üretim trendlerini daha iyi anlamak ve öncülük edebilmek adına bu tür fuarlara katılımı ülke olarak oldukça önemsiyoruz.” dedi. Bakan Varank, bugün, daha az enerji tüketen, daha düşük maliyetli, daha yüksek performanslı, daha akıllı ve daha çevre dostu ürünlerin müşterilerin tercihlerini belirleyen ana unsurlar olarak ön plana çıktığını belirterek, Paris İklim Anlaşması ve AB Yeşil Mutabakatı gibi birçok düzenlemenin zorunlu hale geleceğine dikkati çekti.

Bakan Varank, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı olarak bu süreci daha iyi yönetmek ve yükümlülükleri fırsata çevirmek için gerekli tüm



hazırlıkları sürdürdüklerini anlatarak, “Sektör ile daha yakın çalışabilmek için İklimlendirme Sanayi Teknik Komitesini oluşturduk. İklimlendirme sektörü sahip olduğu güçlü ileri-geri bağlantıları nedeniyle önemli bir çarpan etkisine de sahip. Bu sektördeki her bir yatırım ve inovasyon ekonomiye misliyle geri dönme potansiyeline sahip. Bu doğrultuda, sektörün teknolojik kapasitesini geliştirmek üzere AR-GE merkezleri kurmasını destekliyoruz. Yüksek yatırım maliyeti gerektiren, son teknoloji ve akredite alt yapılar kurarak sektörün hizmetine sunuyoruz.” dedi.

## “Fuarda sektörümüzün gücünü tüm dünyaya gösterdik”

İSİB olarak fuar genelinde kurduğumuz stantlarda Türkiye’nin tanıtımını yaptıklarını ve ihracatçı firmalarımıza her konuda destek olduklarını ifade İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal ise yaptığı açıklamada şunları söyledi: “Türkiye’nin partner ülke unvanı ile katıldığı Avrupa’nın en büyük ik-

limlendirme fuarına Türkiye’den 139 firma ile katıldık ve sektörümüzün gücünü tüm dünyaya gösterdik. Bu tip fuarların da desteği ile yıl sonu için 7 milyar dolar olarak belirlediğimiz hedefi aşacak ve dış ticaret fazlası verir hale geleceğiz. Sektörümüzün ihracatı ithalatı karşılama oranı giderek yükseliyor. Şu anda yüzde 96,6’dayız. Yıl sonunda hedefimiz yüzde 2-3 seviyesinde dış ticaret fazlası vermek. Bu vizyon doğrultusunda Türkiye’deki stratejik ürünlerin neler olduğunu belirleyerek yeni yatırımları buna göre yapmaya başladık. Önümüzdeki 3-4 yıllık periyotta da yüzde 20 oranında dış ticaret fazlası veren konumu gelme hedefimiz var. Son dönemde lojistikte yaşanan zorluklar ve yüksek fiyatların yanında pandeminin de tedarik zincirlerinin çeşitlendirilmesi konusunun önemini net bir şekilde ortaya koyuyor. Bu anlamda Türkiye oldukça avantajlı hale gelmeye başladı. Bu paralel de Türkiye’ye yeni yatırımlarda gelmeye başladı ve bunun devam etmesini bekliyoruz.”



# Hedefi Dünyaya Açılmak Olanlara

İSİB Dış Ticaret İstihbarat Merkezi\*

Hedef Pazar Araştırması  
Hedef Müşteri Danışmanlığı

Hedef Müşteri Konşimento Danışmanlığı  
Nokta Atışı İhracat Danışmanlığı

\* İSİB üyelerine özel

**İSİB**  
TURKISH  
HVAC-R  
[www.isib.org.tr](http://www.isib.org.tr)



# ÇEDBİK'TEN ÇAĞRI: TÜRKİYE'NİN ENERJİ KAYBINI BİRLİKTE DURDURALIM

**Türkiye'nin enerji faturası yılın ilk yarısında 48 milyar dolara dayandı. Aşırı sıcaklar nedeniyle klimaların daha fazla kullanıldığı yaz sezonunda enerji faturasının daha da kabarması bekleniyor. Türkiye'nin enerji kaybına dikkat çeken ÇEDBİK: "50 milyar dolar Türkiye'nin 12 yılda elektrik enerjisine yaptığı yatırım tutarını ifade ediyor. Enerji tasarruflu politikaları ile enerjiyi verimli kullanan Yeşil Bina Sertifikalı binalarla bu kaybı durduralım" çağrısı yaptı.**

**E**nerji ihtiyacında %70 oranında dışa bağımlılığı devam eden Türkiye, yılın ilk yarısında enerji temin etmek için 48 milyar dolar döviz yurt dışına ödedi. Temmuz-Ağustos aylarında yaşanacak aşırı sıcaklar nedeniyle klimaların kullanılması enerji faturasının daha da kabarmasına neden olacak. Yaklaşık 50 milyar dolarlık döviz çıkışının Türkiye için ciddi bir enerji kaybı olduğunu dile getiren Çevre Dostu Binalar Derneği (ÇEDBİK): enerji tasarruflu politikalar, fosil yakıt yerine yenilenebilir enerjiye dönük yatırımlar ve enerji tüketimini azaltan yeşil binaların teşvik edilmesiyle bu kaybın durdurulması çağrısında bulundu.

ÇEDBİK Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Sami Kılıç, "Ödediğimiz rakamların neye tekabül ettiğini irdelersek, aslında konunun ne kadar ciddi olduğu anlaşılabilir ve neden ÇEDBİK olarak enerji verimliliği, enerji tasarrufu, yeşil dönüşüm ve yeşil binalarda ısrarlı çağrılarda bulunduğumuzu anlatabiliriz." yorumunu yaptı.

## **Döviz rezervinin yarısı, 6 aylık enerji ithalatına eşit**

Mehmet Sami Kılıç, enerji ithalat faturasının Türkiye'nin son 12 yılda elektrik enerjisine yaptığı yatırımın toplam tutarını ifade ettiğine dikkat çekti. Mehmet Sami Kılıç, ayrıca şu örnekleri de gösterdi: "Türkiye'nin elektrik enerjisi kurulu gücü son 12 yılda 2 kat arttı. Sadece özel sektörün bu dönemde yaptığı yatırım tutarı 50 milyar dolar civarında. Bu



■ ÇEDBİK YÖNETİM KURULU BAŞKANI  
MEHMET SAMİ KILIÇ

da demek oluyor ki özel sektörün 12 yıllık enerji yatırımı yalnızca 6 aylık enerji faturamıza denk geliyor. Öte yandan Türkiye'nin enerji dönüşümü için 2030 yılına kadar ihtiyaç duyduğu yatırım tutarı 135 milyar dolar. Şu an 6 aylık enerji faturamız ise bu yatırımın üçte birini tek başına karşılayacak bir tutarı ifade ediyor. Türkiye enerji dönüşümüyle beraber enerji ihtiyacını azaltarak düşük karbon salımıyla doğaya daha az zarar verecek aynı zamanda üretim maliyetlerini düşürecek. Böylece yüksek katma değerli üretime yönelerek ihtiyaç duyduğu kaynaklara erişebilecek. Enerji verimliliğindeki bu potansiyel birçok sektörün yurtiçi-yurtdışı ciro hedeflerinin de üzerinde. O yüzden acilen gerçekleştirilmesi hem ekonomik hem ekolojik hem de sosyal açıdan oldukça elzem."

Kentsel dönüşümde yeşil bina zorunlu olmalı Türkiye'nin çevre dostu sertifikalı yeşil bina

yatırımlarını artırarak, kentsel dönüşüm projelerinde yeşil bina uygulamalarını zorunlu kılması ile enerjide sarfiyatın büyük ölçüde önüne geçebileceğini anlatan Mehmet Sami Kılıç, "Enerjinin yüzde 40'ının tüketiminden sorumlu tutan binaları yenileyebilirsek; gelecekte enerji kaybı, bütçemizde bu denli büyük sorunlar teşkil etmeyecektir. Bu kapsamda özellikle son dönemde çıkan imar yönetmelikleri ve diğer ilgili mevzuattaki güncellemeler enerji verimliliği, yenilenebilir enerji, elektrikli araçlar, yağmur suyu ve gri su geri kazanımı gibi konuları zorunlu hale getirmesi açısından oldukça önemli adımlardır. Ancak bunlarla sınırlı kalmadan her sene yeşil dönüşüm yolunda ciddi kriterler getirilmelidir. Zira Türkiye 2053 Karbon Sıfır hedeflerine ancak bu şekilde ulaşabilir." diye konuştu.

# TÜRKİYE'NİN LEDLİ ÜRÜN FABRİKASI



**MERCEKLİ  
LED BAR**

**Projenize göre  
dilediğiniz özelliklerde  
üretim imkanı**



- 2,5 cm Kasada İz Yapmaz
- Kasa Derinliği 3 Katı Led Dizilimi

**SABİT  
AKIM**

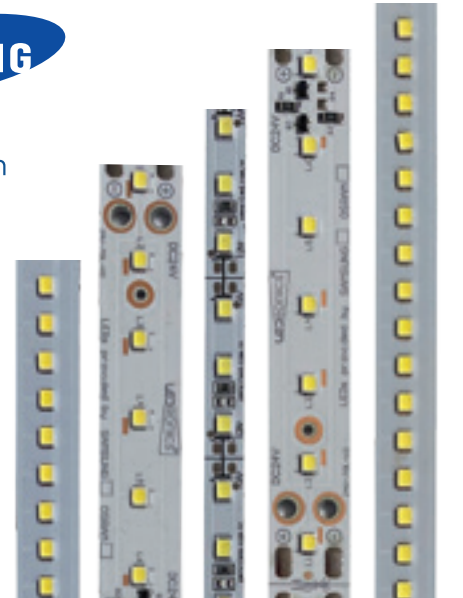
**SABİT  
VOLTAJ  
12V / 24V**

**3000K  
4000K  
6500K**

**SABİT AKIM  
SABİT VOLTAJ  
LED BAR**

**SAMSUNG**

**OSRAM**  
Ledli Üretim



Online Alışveriş: [www.ezenitled.com](http://www.ezenitled.com)

[zenitled.com.tr](http://zenitled.com.tr)

**0850 440 45 33**



**Şubelerimiz**

TUZLA  
(Fabrika)

İSTANBUL  
(Keyap Şube)

ANKARA

ANTALYA

ADANA

BURSA

KONYA



# DÜNYANIN İLK ELEKTRİKLİ AĞIR HİZMET KAMYONU MERCEDES-BENZ eACTROS, KÖLN'DE HİZMETE ALINDI



**Dünyanın ilk elektrikli ağır hizmet kamyonu Mercedes-Benz eActros'un atık toplama aracı olarak tasarlanan modeli REMONDİS firması tarafından hizmete alındı. Dünyanın en büyük geri dönüşüm, su ve servis şirketlerinden biri olan REMONDİS, eActros'u farklı bölgelerde de kullanmayı hedefliyor.**

Dünyanın ilk elektrikli ağır hizmet kamyonu olan ve 2021 yılında seri üretime alınan Mercedes-Benz eActros'un ağır işlerde kullanım uygulamalarının kapsamı kademeli olarak genişlemeye devam ediyor. Prototipten seri üretime alınma sürecine kadar

eActros'un çeşitli kapsamları Mercedes-Benz Türk Kamyon AR-GE ekipleri tarafından geliştirildi. eActros için Kamyon AR-GE ekibinin geliştirdiği bazı sistemler, Daimler Truck çatısı altındaki ağır ticari araçlarda ilk defa yer alırken; başlangıç aküsü ve kabloları ile düşük gerilim güç dağıtma üniteleri gibi sistemlerin sorumluluğu ise tamamen Mercedes-Benz Türk Kamyon AR-GE ekipleri tarafından üstlenildi.

Mercedes-Benz Türk Kamyon AR-GE ekibinin de önemli katkılar sağladığı eActros'un atık toplama aracı olarak tasarlanan modeli, dünyanın en büyük geri dönüşüm, su ve servis şirketlerinden biri olan REMONDİS tarafından hizmete alındı.

Mercedes-Benz eActros'u atık toplama hizmeti vermek amacıyla Köln'de şehir içinde kullanan REMONDİS, eActros ile Rhineland bölge-

sinde kentsel atık toplama hizmeti vermeyi de planlıyor.

Araçtaki AVAS (Sesli Yaya Uyarı Sistemi), Kabin İçi Acil Durum Sürücü Uyarı Sistemi ile Yüksek ve Düşük Gerilimli Güç Sistemlerini geliştiren Mercedes-Benz Türk Kamyon AR-GE ekiplerinin, global proje destek ve koordinasyonu ile şasi & kabin modelleme ve hesaplama konularında da imzası bulunuyor.

# METKAP

AKYAPİ İNŞAAT SANAYİ SİTESİ



## İşinize Değer Katmanın Tam Zamanı

"Kaplama benim işim" diyenler, tam da size göre tasarlanan Metal ve Plastik Kaplamacılar Sanayi Sitesi METKAP, Hacıosman'daki kolay ulaşılabilir lokasyonu, kendi bünyesinde yer alan antma tesisi ile kaplama sektörünün tüm ihtiyaçlarını kapsıyor.

► KROMAJCILAR ► GALVANİZCİLER ► NİKELAJCILAR ► ELOKSALCILAR

ÖN SATIŞ

BAŞLADI

Çevre Dostu Antma ile  
Geleceğe Yatırım



AKYAPI



İDAKON

HAZIRDA

444 25 14  
metkap.com.tr



# MEGA YALITIM ÇÖZÜMLERİ, DÜNYA MARKASI OLMA YOLUNDA İLK ADIMI ATTI

**2009 yılında Mega Yalıtım A.Ş. adıyla Elazığ'da üretime başlayan, 2010 yılında ise MegaBoard markasıyla yatırımlarına devam eden firma, yaptığı yeni yatırımlarla dünya markası olma vizyonuyla büyüyor.**

2022 yılında kurumsallaşma sürecini başlatan aile üyeleri, yönetimi profesyonelleştirme kararı aldı. Yalıtımın her alanında yapı sektörüne yönelik üretim yapan MegaBoard, başta ismi olmak üzere her anlamda yenileniyor. Marka ismini, "Mega Insulation Solutions (Mega Yalıtım Çözümleri)" olarak değiştiren firma, sadece ismini ve logosunu değil, yönetim modelini de değiştirdi. İkinci kuşağın iş başında olduğu aile şirketini bugüne kadar genel müdür pozisyonu ile Ahmet Yaşar yönetiyordu. Kurumsallaşma kararı alan aile, yönetimi profesyonelleştirme yönünde çalışmalarını tamamladı. Yönetim kadrosunu, genel müdürlükten, satış ve pazarlama direktörlüğüne, mali işlerden İK'ya, üretimden AR-GE'ye kadar sektör profesyonellerine bırakan İcra Kurulu Başkanı Ahmet Yaşar'ın Mega Yalıtım Çözümleri için hedefleri de büyük...

## Yalıtıma ihtiyaç olan her yerde

Elazığ Organize Sanayi Bölgesi'nde üç üretim tesisi bulunan MEGA Yalıtım Çözümleri, taşıyünü, XPS ve EPS üretimini bu fabrikalarda gerçekleştiriyor. 42 bin m<sup>2</sup> kapalı ve 116 bin m<sup>2</sup> açık olmak üzere toplamda 158 bin m<sup>2</sup> alanda üretimin yapan firmanın yılda 40 bin ton taşıyünü, 200 bin m<sup>3</sup> XPS ve 350 bin m<sup>3</sup> EPS üretim kapasitesi bulunuyor.

Ana ürün gamına ek olarak ürün ailesinde donatılı ses ve ısı yalıtım malzemeleri de bulunan Mega Insulation, mottosunda da ifade ettiği gibi "Yalıtım Çözümleri" alanında binaların temelden başlayarak iç cephe, çatı, dış cephe alanlarında her türlü ısı ve ses yalıtımı ihtiyaçlarına gerekli çözümleri sunuyor.

Üretiminin %70'i ısı yalıtımı, %30'u diğer yalıtım ürünleri olan firmanın kategorik olarak ürün gamı altı ana başlıktan oluşuyor. Bunlar StoneWool- Taşıyünü Yalıtım Sistemleri, XPS Yalıtım Sistemleri, EPS Yalıtım Sistemleri, MegaBlock Yalıtımlı Yapı Elemanları, MegaTech Yapı Kimyasalları ve MegaTone Boya Sistemleri.

400 kişiye istihdam sağlayan Mega'nın 22 ülkeye ihracatı bulunuyor. İhracat pazarlarının

başında Gürcistan, Irak, İtalya, İsrail, Macaristan, Bulgaristan, Arnavutluk ve Rusya olan Mega'nın hedef pazarları başta Avrupa olmak üzere, Orta Doğu ve Afrika ülkeleri. 2021 yılında üretiminin %20'sini ihraç eden Mega'nın hedefi, 2022 yılı sonunda bu oranı %25'e yükseltmek.

## Gündemimizin ilk maddesi enerji verimliliği

Ulusallaşma ve globalleşme anlamında önemli bir adım atıklarını belirten Mega Yalıtım Çözümleri'nin yeni Genel Müdürü Selçuk Vanlı yönetsel değişikliği şöyle tarif etti: "Yeni yapılanmamız, kurumsal ama dinamik, profesyonel ama mütevazı, kariyere ve liyakate önem veren bir yapı olacak. Bugüne kadar inşa edilmiş olan yapımla birlikte, bu oluşumu güçlendirerek hedeflerimize ulaşacağız."

Tüm paydaşlarıyla birlikte doğaya, çevreye, karşı sorumluluk duyduklarını belirten Vanlı, "Ürünlerimizi tercih eden bayi ve kullanıcılarımızla birlikte tüketicilerimizi de önemsiyoruz. AR-GE ve ÜR-GE yatırımlarımıza ayırdığımız bütçeyi büyümemizle orantılı bir şekilde arttırarak yolumuza devam edeceğiz. 'Mega Insulation' olarak firmamızın geçmişten gelen 'Mega Akademi' projesinin devamını getirerek sürdürülebilirliğe katkı sağlayacağız. Enerji verimliliğinin yaşamsal önem kazandığı dünyamızda en önemli konumuz sürdürülebilirlik olacak. Bu konuda yürüttüğümüz projelerle gündemde olacağız" diyerek sözlerini tamamladı.

Yaptığı yatırımlar ve attığı cesur adımlarla 2024 yılı hedefi ISO 500 listesine girmek olan Mega Yalıtım Çözümleri hedefine emin adımlarla ilerlemeye devam ediyor. Mega Insulation'da Genel Müdür görevine Selçuk Vanlı getirilirken, Satış ve Pazarlama Direktörü İsmail Helvacıoğlu, Mali İşler Direktörü Cenk Ketenc, İnsan Kaynakları Direktörü Çavlan Özel ve Üretim Direktörü Talat Kırçak oldu.



■ MALİ İŞLER DİREKTÖRÜ CENK KETENCİ  
GENEL MÜDÜR SELÇUK VANLI  
İCRA KURULU BAŞKANI AHMET YAŞAR  
YÖNETİM KURULU ÜYESİ ABDURRAHMAN YAŞAR  
SATIŞ VE PAZARLAMA DİREKTÖRÜ İSMAİL HELVACIOĞLU  
İNSAN KAYNAKLARI DİREKTÖRÜ ÇAVLAN ÖZEL  
ÜRETİM DİREKTÖRÜ TALAT KIRÇAK



GÜVENLİ, SAĞLAM VE SÜRDÜRÜLEBİLİR YAPILAR İÇİN

# MEKPAN PANEL



MAKSİMUM  
SIZDIRMAZLIK



ÜSTÜN  
YANGIN DİRENCİ



KOLAY VE HIZLI  
KURULUM



SÜRDÜRÜLEBİLİR  
YAPILAR



YÜKSEK YALITIM  
PERFORMANSI



UZUN ÖMÜRLÜ



+90 332 239 21 44 • +90 850 522 01 42 [mekpan\\_panel](https://www.mekpanpanel.com) [mekpanpanel](https://www.mekpanpanel.com) [mekpanpanel](https://www.mekpanpanel.com)

[www.mekpanpanel.com](https://www.mekpanpanel.com)

**MEKPAN**  
**PANEL**





# MEKPAN PANEL'DEN ÇATI VE CEPHE UYGULAMALARINA MODERN, ESTETİK VE ÇEVRECİ ÇÖZÜMLER

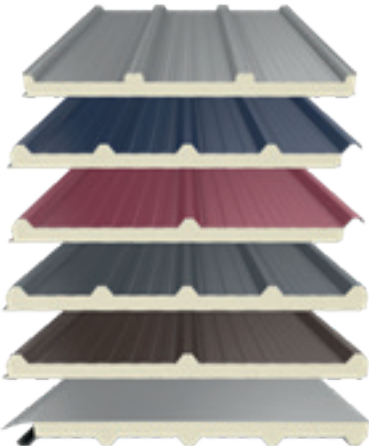
**Başarılı yatırımlarıyla 2011 yılından itibaren sektöre yön veren Mekpan Panel, standartlarda “Kendini Taşıyan, Çift Yüzeyli, Metal Kaplamalı Yalıtım Panelleri” olarak tanımlanan, sektörde ise “Sandviç Panel” olarak bilinen ürünlerin ve bunların metal aksesuarlarının üretimini kontnu hat teknolojisi ile gerçekleştiriyor.**

Mekpan Panel, yenilikçi ve son teknolojileri kullanarak büyüttüğü tesisinde ürettiği çatı ve cephe panelleriyle mimari estetik ve kaliteyi bir arada sunuyor. Mekpan Panel, Konya 3. Organize Sanayi Bölgesi'nde 30.000 m2 kapalı, 15.000 m2 açık, toplam 45.000 m2 alanda üretimini gerçekleştirmektedir. 2013 yılında sürdürülebilirlik, çevresel faktörler, yüksek ürün kalitesi ve üretim verimliliği esas alınarak, makine parkurunda gerçekleştirilen teknolojik yenilikler ile 0 karbon salımlı Pentan teknolojisine geçiş yapıldı. Böylece üretilen ürünlerin çevre dostu olması sağlandı.

Pazar analizleri sonucu, 2014 yılında yaptığı yeni yatırımla birlikte, daha yüksek yangın direncine sahip olan Poli-izosiyanürat (PIR) dolgulu Sandviç Panel üretimine başlayan Mekpan Panel, 2015 yılında ulaştığı fiili üretim miktarıyla birlikte, Türkiye'deki kontnu panel üreticileri arasında fiili kapasite kulla-



Mekpan Panel, çatı ve cephe paneli üretiminde boyalı alüminyum, natürel alüminyum, boyalı galvaniz sac, membran veya kraft kağıt kullanabiliyor. En son teknoloji ile üretilen en modern çatı ve cephe panelleri; Mekpan Panel ve CHK Panel markalarıyla kalite ve güveni müşterileriyle buluşturuyor.



nımı anlamına da gelen “Üretim Verimliliği” alanında ilk sıralarda yer alıyor.

2020 yılında fabrika kapalı alanını 8.000m<sup>2</sup> den 30.000<sup>2</sup> ye çıkardıklarını söyleyen Mekpan Panel Yönetim Kurulu Başkanı Celalettin Hakan Katırcı, müşteri taleplerini de göz önünde bulundurarak son teknolojiler ile donatılmış 2nci kontinu hattını devreye aldıklarını söyledi. Hakan Katırcı konuşmasına: “Böylece kurulu kapasitesini %250 oranında arttırmış ve yıllık 8.500.000 m2 üretim kapasitesine sahip yeni makine parkurumuz ile günlük fiili üretim miktarını 25.000 m<sup>2</sup> ye ulaştırdık. 2021 yılında ise Mekpan Panel, ulusal ve uluslararası alanda önemli markaların nitelikli projelerinde yer alarak “Kontinu Panel Üreticileri” arasında yıllık gerçekleştirilen fiili üretim miktarında ilk sıralarda yerini aldı.”

#### **Soğuk oda panelleri ile maksimum enerji tasarrufu**

Geniş ürün yelpazesi ve enerji verimliliği noktalarına da dikkat çeken Hakan Katırcı, açıklamasına “Mekpan Panel, yüzey profilinde Post Panel, Siding Panel, Sinüs Panel, V Cephe Paneli, Kepli Çatı Paneli gibi yeni ürünleriyle, dolgu malzemesi olarak, Poliüretan (PUR) ve Poliizosiyanürat (PIR) uygulamalarıyla Türkiye’de bir ilki gerçekleştiriyor. Bunların yanı sıra ürettiği soğuk oda panelleri ile de yalıtımda maksimum enerji tasarrufu sunuyor. Giderek artan enerji maliyetleri, önceki yıllarda çok da dikkate alınmayan bina çatıları üzerine kurulan güneş santrallerini ön plana çıkarmıştır. Bu anlamda, Mekpan Panel tarafından özel tasarım olarak geliştirilen, gizli vidalı sisteme sahip ve solar panellerin çatı örtüsünü delmeden montajına olanak sunan ‘Solar Uyumlu 4Hadveli Kepli Çatı Paneli’ sektör için en sürdürülebilir, verimli, ekonomik çözüm sunuyor.” sözleriyle devam etti.

#### **V Panel ve Siding Panel ürünleri sayesinde estetik, uzun ömürlü ve ekonomik çözümler**

Günümüzde cephe uygulamalarında mimari açıdan daha estetik, mühendislik açısından daha güçlü ve işletme açısından daha uzun ömürlü ürünler tercih edildiğini belirten Katırcı, “Bu anlamda geleneksel gizli vidalı cephe panellerine alternatif olarak Türkiye de ilk kez Mekpan Panel tarafından üretilen V Panel ve Siding Panel ürünleri, derin profilili yüzeyleri sayesinde mimari tasarımlarda geleneksel sistemlerden çok daha estetik, mukavemet yönünden güçlü ve ekonomik anlamda uzun

ömürlü çözümler sunuyor.” dedi.

Mekpan Panel, yapı sektöründe çatı ve cephe paneli uygulamalarında klasik çözümler dışında, yeni ve modern çözümler sunarak sadece sanayi sektöründe değil, aynı zamanda konut sektöründe de sandviç panel kullanımını yaygınlaştırmayı hedefliyor.

Geniş ürün yelpazesi ile sektörde uzun yıllardır faaliyet gösteren Mekpan Panel, kaliteli, ekonomik ve çevreci çözümlerle hizmet sunuyor. Hızlı hizmet ve güvenilir ticareti benimseyen Mekpan Panel, sandviç panel üretiminde pazarın lideri olma hedefini sürdürmektedir. Celalettin Hakan Katırcı yaptığı açıklamada global pazardaki hedeflerine de değindi ve “Türk Malı”nın kalitesini Dünya’ya duyurmak üzere üretici olarak inovasyona açık, sürdürülebilir yaklaşımı ile kaliteli ve hızlı üretim, profesyonel ekibiyle güvenilir pazarlama, güçlü bayi ağı ile satış ve dağıtım faaliyet hedeflerini daima

ileri taşımaktadır. Kaliteden asla ödün vermeden müşteri memnuniyetini en üst seviyede tutarak, müşteri gereksinimleri ve uluslararası standartlar doğrultusunda sürekli iyileştirerek, yenilikçi ve kurumsal yapısı sayesinde kaynakları en verimli şekilde kullanarak maksimum verimlilik ilkesiyle çalışmaktadır. Mekpan Panel, 2022 yılı için sektördeki payını koruyup, bundan önceki yıllarda olduğu gibi Pazar payını %10-15 arttırmayı hedefleyerek, 2022 yılında üretim verimliliğini arttırmaya yönelik yeni yatırımları devam etmektedir. Güvenli ve sağlam endüstriyel yapıların inşasında markamıza olan sonsuz güven, üretimde yakaladığımız kalite standartlarımızla her geçen gün artarak çoğalmaktadır.” dedi.

# MEKPAN PANEL



Yapılardaki ısı ve su yalıtımını maksimum seviyede sağlamanın en güvenilir yolu doğru çatı ve cephe panelinin tercih edilmesidir. Mekpan Panel ürettiği üstün özellikli sandviç panellerle, korozyon oluşumunu önleyerek maksimum sızdırmazlık ve üstün yangın direncini garanti etmektedir.





## WORKINDO 10 BİN İŞÇİ ARIYOR

**“Bu Sitede İş Var!”** mottosuyla insan kaynakları çözümleri sunan Workindo, ülke ekonomisinin yapı taşlarından olan ve planlı kalkınma modeli çerçevesinde çalışmalarını sürdüren organize sanayi bölgeleri ile yapı ve inşaat firmalarının işçi bulma konusunda yaşadıkları sıkıntılara çözüm olmak adına sanayicilere destek olacak bir projeye imza attı.

Workindo bu proje kapsamında, yılsonuna kadar firmaların ihtiyacı olan 10.000 işçiyi bulmaları için kendi datasında yer alan ve iş arayışında olan 500.000 çalışanın CV'lerini paylaşacak. Sanayicilerin

ihtiyaçları olan personeli bulmaları için ücretsiz iş ilanlarının yanı sıra pazarlama desteği verecek.

İnşaat sektöründe hâlâ geleneksel şekilde kapiya gelerek iş arayanlar için de işleri kolaylaştıran Workindo, firma sahiplerinden gelen talepler doğrultusunda bu projeyi başlattı.

Proje hakkında bilgiler veren Workindo CEO'su Erhan Kocabaş, “Ülkemiz endüstrisinin ana arterleri olan organize sanayi bölgeleri ve inşaat firmaları, istihdam konusunda geleneksel yöntemlerle ilerlerken işçi ve işveren taraflarında birçok sıkıntılar yaşanıyor. Yaşanan bu aksamalar ve problemler de personel açığının oluşmasına sebep oluyor. Workindo olarak 500.000'den fazla üyemizle, özellikle inşaat sektörüne yönelik insan kay-

nakları sağlama tecrübemizi kullanmak için bu projeyi başlattık. Organize sanayi bölgelerinin yönetim kurullarıyla bir araya gelerek onların sıkıntılarını ve ihtiyaçlarını dinledik. Yapı ve inşaat firmalarıyla görüşmeler yaptık. Kendilerinden gelen talepler doğrultusunda da hem firmaları hem de personelin işini kolaylaştıracak bir çözüm sunduk.

Projemize dâhil olmak çok kolay. Organize sanayi bölgelerinin veya firmaların Workindo.com'a üye olarak veya Workindo ile iletişime geçerek personel ihtiyaçlarını belirtmeleri dışında herhangi bir şartımız yok. Bu iş birliği sayesinde hem iş arayan personel hem de işçi arayan firmalar kolaylıkla bir araya gelecek” dedi.

# Sürdürülebilir bir gelecek için İK süreçlerinizi dijitale taşıyın

İnşaat sektöründen **500.000+** kişilik  
CV havuzuna erişebilirsiniz.

İş ilanı yayınlayarak aradığınız  
kalifiye personeli bulabilirsiniz.

Malzeme ve hizmet alım  
satımı yapabilirsiniz.



Rakamlarla Workindo;

**10.000+**  
İş İlanı

**35.000+**  
Kayıtlı Firma

**500.000+**  
Kayıtlı İnşaat Çalışanı

 **workindo**  
[www.workindo.com](http://www.workindo.com)







**Sürdürülebilir bir gelecek için, çatı ve yalıtım önemli!**

Çatı ve yalıtım uygulamaları enerji verimliliği ve konforlu bir yaşam sağlayacağı gibi, doğru malzeme seçimi de uzun süreli kullanım ve daha az atık demektir.



# HEDEFİMİZ

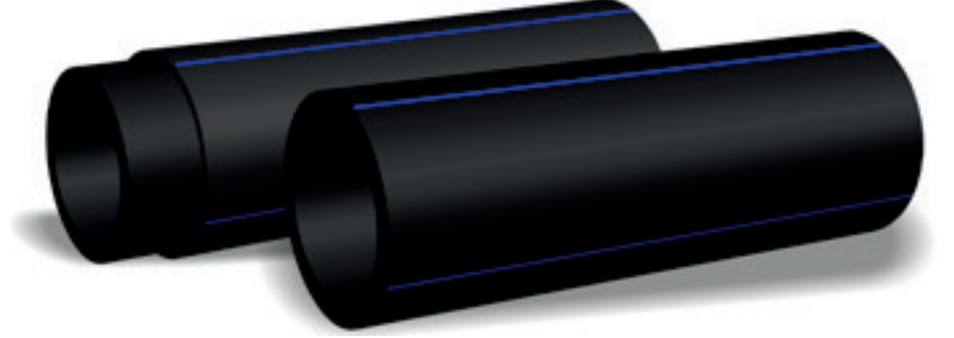
## Çatı ve Yalıtımda Doğru Ürün İle

# SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK



# DEPREM BÖLGESİNDE ESNEKLİK ESASTIR

**Deprem, tüm dünyanın yaşadığı ve olumsuz sonuçların yaşandığı doğa olaylarının başında geliyor. Türkiye de birinci derece deprem kuşağında yer alıyor ve olumsuz sonuçlarla karşılaşmaması için öncesinde önlem alınması gerekiyor. 17 Ağustos depreminin 23. yıl dönümü yaklaşırken GF Hakan Plastik Altyapı Satış Müdürü Hüseyin Er, altyapı sistemlerine vurgu yapan bir açıklamada bulundu.**



**17 Ağustos depreminin 23. yıl dönümü yaklaşırken GF Hakan Plastik Altyapı Satış Müdürü Hüseyin Er, altyapı sistemlerine vurgu yaparak deprem bölgesinde esnekliğin önemine dikkat çeken bir açıklamada bulundu:** “GF Hakan Plastik olarak, su ve gazın sanayi, kamu hizmetleri ve yapı teknolojisi içinde güvenli bir şekilde taşınması için sistem çözümleri ve yüksek kaliteli bileşenler üretiyoruz. 17 Ağustos depreminin yıl dönümü yaklaşırken, bu konuya altyapının sağlıklı işlemesi açısından değinmek istiyoruz.

Depremden sonra kopan boru hatları tamir edilirken temiz su olmadan, kanalizasyonsuz veya doğalgazsız birkaç hafta, hatta birkaç gün düşünebiliyor musunuz? Bununla birlikte deprem anında madenlerde kullanılan kimyasalların taşınmasında oluşabilecek hasarların doğaya, çevreye ve insan sağlığına oluşturabilecek zararları düşünmek bile çok üzücü. Yaklaşan bir felaketle karşı karşıya kaldığınızda, felaketi önlemek veya en aza indirmek için adımlar atmak doğal değil mi? Şehirlerimiz ve büyük metropol bölgeleri bu gibi durumların zirvesindedir ve belediyelerin hasar etkisini azaltmak için uygulayabilecekleri önlemler bulunmaktadır.

Örneğin Japonya bir ada ülkesi olarak yine depremle yüz yüze olan bir ülkedir. Geliştirdikleri yapı sistemleri ile hasarları en aza indiren Japonya, altyapı sistemleri konusunda özellikle 1995 yılından bu yana polietilen boru sistemlerini tercih etmektedir. [www.plasticpipe.org](http://www.plasticpipe.org) sitesinde yayınlanan bir araştırmaya göre aslında Japonya’da, polietilen (PE) boru uzun süredir kullanılmaktadır, ancak

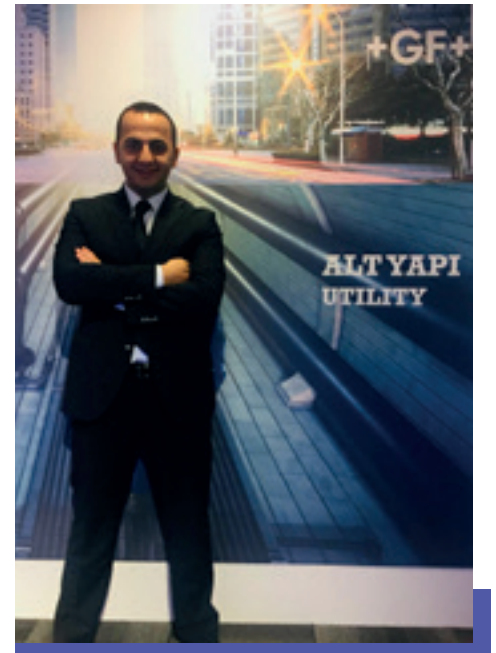
kullanımı su servisi (düşük yoğunluklu PE/PE 50) ve gaz servisi (orta yoğunluklu PE/PE 80) için sınırlıdır. 1995 yılında meydana gelen 6.000 kişinin öldüğü ve yaklaşık yarım milyon evin yıkıldığı Kobe Depremi’nden sonra su dağıtım uygulamaları için PE100 boru satışına başlanmıştır; çünkü depremde PE100 borularında hasar çok fazla olmamıştır. Osaka’da gaz, çelik ve demir sistemlerinde arızalar bulunmuştur; ancak hiçbir PE100 borularının monte edildiği yerde değildir. Bu nedenlerden dolayı Japonya, mümkün olan her yerde ve her zaman ülke genelinde boru hatlarını sistematik olarak PE100 ile değiştirmeye başlamıştır. 1980’lerin sonlarında geliştirilen “PE100” malzemesinin yer altı basınçlı boru hattı için esneklik, darbe dayanımı, çatlama önleyici yayılma performansı ve dayanıklılık gibi özellikleri bulunmaktadır.

PE-100’ün sismik yüklere karşı bu kadar dirençli olmasının nedeni düşük elastisite modülüdür. Düşük elastisite modülü sayesinde PE100 malzemesi, geleneksel metal borulara ve diğer sert boru sistemlerine oranla depremlerin neden olduğu dış yükleri telafi etmede çok daha üstündür. Düşük bir E Modülü, malzemenin çevrim yükleri, hidrolik şoklar ve dış gerilmeler altında kendini telafi etmesini sağlamaktadır.

Elastisite Modülü, malzemelerin deformasyona dayanma kabiliyetini ölçer;  
(basınç÷ gerilim)  
GF PE100 = 0.8 GPa  
Karbon Çeliği = 150-200 GPa

Kanıtlanmış yüksek esnekliği ve yer hareketinden sapmalara direme kabiliyeti ile PE100 boru sistemleri, tahribatı azaltabilir veya or-

tadan kaldırabilir; yangınları söndürmek için değerli su hatlarını koruyabilir ve korunan yeraltı boru hatları bozulmadan kaldığından iletişimin kopması engellenebilir. PE100 boru sistemlerinin aşınma ve pas direnci, maliyet etkinliği, asitlere karşı üstün dayanıklılığı, sıfır sızıntı kabiliyeti ve kurulum kolaylığı gibi üstün özellikleri, dünya çapındaki gaz şirketleri için tercih edilen malzeme olarak en üst sıralarda yer almaktadır. Bugün Kuzey Amerika’daki tüm gaz servis hatlarının% 95’i, PE100 borunun güvenilir sistemleri ile kurulmaktadır. Bu kritik kullanım uygulamaları, PE100 boru sistemlerinin sabit çalışma sağlamadaki kararlı yeteneğine dayanmaktadır. PE100 boru sistemleri, depremler sırasında şehirlerin en beklenmedik kargaşasını önleyebilir ve sonrasında bir can simidi sağlayabilir.”



**GF HAKAN PLASTİK ALTYAPI SATIŞ MÜDÜRÜ HÜSEYİN ER**

+GF+



# SESSİZLİK ZATEN NORMAL. BU YÜZDEN DAHA SESSİZ!

**Silenta Premium** geleceğe yönelik kullanımlar düşünülerek mineral takviyeli özel formül yapısı ile tasarlanmıştır ve mükemmel ses yalıtımı sağlar. Yaşam kaliteniz ile birlikte mülk değerinizin de artmasına katkıda bulunur.



\*Silenta Premium Almanya'daki Fraunhofer Enstitüsü tarafından yapılan ölçümlerde 4lt/s akış hızında sadece 13 dB (A) ses şiddeti seviyesine ulaşmıştır.



## ÇEKMEKÖY'ÜN PRESTİJLİ PROJESİ NARLI BAHÇE EVLERİ'NİN TERCİHİ BONUS OLDU

**Anadolu Yakası'nda hem doğanın içinde olması hem de merkeze yakınlığı ile dikkat çeken Narlı Bahçe Evleri'nde Eryap Grup'un Bonus Taş Yünü tercih edildi.**

Çekmeköy merkeze en yakın proje olma özelliğini taşıyan Narlı Bahçe Evleri'nde yaklaşık 35.000 m<sup>2</sup> kalınlığı yüksek Bonus Taş Yünü kullanıldı. Bonus, yarım asırlık sanayicilik tecrübesi ve yalıtım sektöründe 20 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 ve EUCB belgeli.



Üretimine başlanan ilk günden itibaren kaliteli üretim anlayışı ve üstün performans özellikleri ile tercih nedeni olan Bonus Taş Yünü, çok sayıda prestijli projenin çözüm ortağı olmaya devam ediyor. 10 yıllık üretim

tecrübesi, ileri teknoloji üretim hattı, alanında uzman mühendis kadrosu ile yüksek standartlarda ürünleriyle projelerin çözüm ortağı olan Bonus Taş Yünü, üstün yalıtım performansı ile göz dolduruyor.

## ŞİŞECAM, YENİLEDİĞİ FIRINIYLA GÜNEŞ ENERJİSİ SEKTÖRÜNE KATMA DEĞERLİ ÜRÜNLER SUNUYOR

**Cam ve kimyasallar sektörlerinin global oyuncusu Şişecam, Mersin üretim tesisinde soğuk onarımını tamamlayarak son teknolojilere göre yenilediği buzlu cam fırını ile güneş enerjisi sektörüne katma değerli ürünler sunuyor.**

Şişecam, günlük 300 ton üretim kapasitesine sahip buzlu cam fırını ile güneş enerjisi camları sektörüne yüksek geçirgenlikli ve AR kaplamalı buzlu camlar sağlıyor. Son dönemde hızla artan yurt içi fotovoltaik pazar talebine de cevap verebilen Şişecam, sektörün ihtiyacı olan ve artmaya devam eden ince cam talebini de karşılıyor.

**Şişecam, enerji verimliliği sağlayan ürünleriyle sektöre evre dostu çözümler sunuyor**

2011 yılından bu yana faaliyette olan Şişecam Mersin Düzcam üretim tesisi 11 yılın sonunda ömrünü doldurduğu için soğuk onarıma alınmıştı. 3 Ocak 2022 tarihinde başlayan soğuk onarım tamamlanarak 29 Mart'ta yeniden ateşlendi. İlk cam çekilişi Nisan ayında yapılan fırından elde edilen katma değerli ürünler, güneş enerjisi sektörüne girdi sağlamaya başladı.

Mersin Düzcam Fabrikası'nda Endüstri 4.0'a uygun ileri teknolojiyle yenilenen ve modernize edilen fırının özellikle iç pazar talebini karşılaması hedefleniyor. Fırının yenilenmesiyle operasyonel verimlilik artışı da yakalayan Şişecam pazar ihtiyaçlarını en yeni teknolojilere sahip ürünler ile karşılamaya devam ediyor. Sürdürülebilirlik yaklaşımı doğrultusunda yenilenebilir enerji kullanımını destekleyen ve enerji verimliliği sağlayan ürünleriyle öne çıkan Şişecam, pazara çevre dostu çözümler sunmayı aralıksız sürdürüyor.







KONYA TROPİKAL  
KELEBEK BAHÇESİ



# Kelebeklerin Renkli Dünyasını Keşfedin...

[www.konyakelebeklervadisi.com](http://www.konyakelebeklervadisi.com)



/konyatkb



/konyatkb



/konyatkb

# SELÇUKLU BELEDİYESİ SAĞLIK ALANINDA YATIRIMLARINA DEVAM EDİYOR

**Konya Selçuklu Belediyesi sağlık alanındaki yatırımlarına devam ediyor. Hocacihan Mahallesi'nde yapımı tamamlanan ve bir süredir hizmet veren 58 No'lu Aile Sağlığı Merkezi'nin resmi açılışı yapıldı.**

Selçuklu Belediyesi'nin sağlık yatırımlarından bir tanesi olan ve mahallede önemli bir ihtiyaca cevap veren 58 No'lu Hocacihan Aile Sağlığı Merkezi'nin açılışı gerçekleşti. Bölge halkının sağlık ihtiyacına önemli ölçüde cevap veren merkez bulunduğu yerde 15 bin kişiye sağlık hizmeti veriyor. Merkezden günlük ortalama 250-300 vatandaş muayene hizmeti alıyor.

58 No'lu Hocacihan Aile Sağlığı Merkezi'nin açılışına AK Parti Genel Başkan Yardımcısı ve Konya Milletvekili Leyla Şahin Usta, Konya Valisi Vahdettin Özkan, AK Parti Konya Milletvekili Ahmet Sorgun, AK Parti Konya İl

Başkanı Hasan Angı, Konya İl Sağlık Müdürü Mehmet Koç, Selçuklu Belediye Başkanı Ahmet Pekyatırmacı, Konya Vakıflar Bölge Müdürü Nurullah Osmanlı, Konya Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı Hasan Çiftçi, Selçuklu İlçe Sağlık Müdürü Saliha Acar, AK Parti Selçuklu İlçe Başkanı Mustafa Hakan Özer, MHP Selçuklu İlçe Başkanı Kemal Dığrak, AK Parti İl ve ilçe teşkilat üyeleri, Selçuklu Muhtarlar Dernek Başkanı Mustafa Avcioğlu, Hocacihan Mahalle Muhtarı Alişan Üzüm ve vatandaşlar katıldı.

**Başkan Pekyatırmacı: "Sağlık tesisimiz mahallemizde önemli bir ihtiyaca cevap veriyor"**

Tüm yatırımlarının Selçuklu'nun yaşam konforunu arttırmak üzere olduğunu vurgulayan Selçuklu Belediye Başkanı Ahmet Pekyatırmacı açılış sırasında yaptığı konuşmasında: "Selçuklu Belediyesi olarak tüm mahallerimizde her yaşta insanımızın faydalanabileceği te-

sisler inşa etmeye, ilçemizin yaşam kalitesini artıran projeler üretmeye devam ediyoruz. Bosna Sosyal Tesisimizin açılışının ardından bugün de 58 No'lu Hocacihan Aile Sağlığı Merkezimizin resmi açılışını gerçekleştireceğiz. 722 metrekare alan üzerine kurulu olan sağlık merkezimizin belediyemize maliyeti toplam 4 milyon 795 bin Türk Lirası oldu. Bodrum, zemin kat ve birinci kat olmak üzere toplam 3 kattan oluşan Aile Sağlığı Merkezimizin bodrum katında 1 adet aile planlama odası; zemin katında 2 adet aile hekimi odası, 2 adet aşı bebek izlem odası, 1 adet acil müdahale odası, 1 adet laboratuvar ve kan alma odası yer alıyor. Merkezimizin 1. katında ise 4 adet aile hekimi odası, 3 adet gebe izlem odası ve 1 adet eğitim odası bulunuyor. Aile Sağlığı Merkezimizde şu an 5'i aile hekimi, 5'i hemşire ve 4'ü personel olmak üzere toplam 14 kişi görev yapıyor. Bölgenin sağlık ihtiyacına önemli ölçüde cevap veren merkezimiz günlük ortalama 300 kişiye, totalde ise 15 bin kişiye sağlık hizmeti veriyor." dedi.





Selçuklu'da yaşayan tüm ilçe sakinlerinin sağlık hizmetlerine ulaşmasının Selçuklu Belediyesi'nin önceliklerinden biri olduğunu ifade eden Başkan Pekyatırmacı: "Sağlık alanında ülkemizin geldiği nokta hakikaten çok ileri durumda. Bu alanda birçok Avrupa ülkesini geride bıraktığımızı rahatlıkla söyleyebiliyoruz. Biz de Selçuklu Belediyesi olarak, insanımızın sağlık hizmetine erişimi ve sağlık yatırımları konusunda elimizden gelen gayreti gösteriyoruz. Bir taraftan yapımını tamamladığımız sağlık tesislerimizi vatandaşlarımızın hizmetine açıyoruz diğer taraftan ise yeni projelerle, yeni protokollerle sağlık yatırımlarımıza hız kesmeden devam ediyoruz. Kılıçarslan mahallemize kazandırdığımız Aile Sağlığı Merkezimizin de açılışını kısa sürede yapmayı planlıyoruz. Ayrıca Bedir mahallemize kazandıracığımız Aile Sağlığı Merkezimizin yapım çalışmalarını da kısa sürede tamamlayıp bu merkezimizi de vatandaşlarımızın hizmetine açmayı hedefliyoruz. Yine İl Sağlık Müdürlüğümüz ve vatandaşlarımızla imzalamış olduğumuz protokollere istinaden Yazır, Dumlupınar, Feritpaşa ve Buhara mahallelerimizde yapılacak 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonları için çalışmalarımıza başladık. Kısa süre içinde proje çalışmalarını tamamlayacağımız Sağlıklı Hayat Merkezi ve Toplum Ruh Sağlığı Merkezi'ni de ilçemize kazandırarak vatandaşlarımızın hizmetine sunacağız. Protokolünü yaptığımız sağlık merkezlerimizle birlikte Selçuklumuzdaki sağlık merkezlerinin sayısını 19'a yükseltmeyi hedefliyoruz. Tabi bu konuda İl Sağlık Müdürlüğümüz ve özellikle 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonlarının yapımı noktasında hayırsever ailelerimizin de çok büyük destekleri bulunuyor. Bu anlamda ben İl Sağlık Müdürümüş, ekibine ve ailelerimize teşekkürlerimi iletmek istiyorum." şeklinde konuştu.

### **"İlçemize değer katacak yatırımlarımızın açılışlarına devam edeceğiz"**

Sağlık, eğitim, bilim, kültür ve daha birçok alanda faaliyet gösterecek tesislerin açılışlarına ara vermeden devam edeceklerini ifade eden Başkan Pekyatırmacı sözlerini şu şekilde tamamladı: "Sağlık yatırımlarımızın yanında diğer projelerimizi de birer birer tamamlaya devam ediyoruz. Gelecek ay Yazır ve Sancak mahallelerimize kazandırdığımız kapalı pazar yerlerimizin açılışlarını yapacağız. Yine sonrasında Beyhekim mahallemizde yapımını tamamladığımız Gelişim ve Teknoloji Akademimizin ve Yazır mahallemizdeki 32 derslikli ilkokulumuzun açılışlarını gerçekleştireceğiz. Konyamızın yeni cazibe merkezi olan Selçuklu

seyir tepemizin de 2. etap çalışmalarında artık sona geldik, burayı da vatandaşların hizmetine sunacağız. Yine Bosna Hersek mahallemizde yapımını tamamlamak üzere olduğumuz yeni nesil şehir kütüphanemizi de kısa bir süre içinde hizmete açmayı planlıyoruz. Bu yatırımlarımızla birlikte birçok projemizin ihale, hazırlık ve yapım süreçlerinin de ayrıca devam ettiğini belirtmek istiyorum. Belediyecilik gönül işidir, aşk işidir, sevdadır. Biz insanımıza sevdalıyız; gönül belediyeciliği ilkesiyle çıktığımız bu yolda bahanelere sığınmadan, yılmadan ve yorulmadan çalışmaya, işimizi aşkla yapmaya devam ediyoruz. Sözlerimi bu düşüncelerle sonlandırırken Hocacıhan Aile Sağlığı Merkezimizin mahallemize, ilçemize ve şehrimize hayırlı olmasını diliyorum."

### **Konya İl Sağlık Müdürü Prof. Dr. Koç "Konya sağlıkta Türkiye'ye model oluyor"**

Konya sağlıkta bir model oluşturduklarını ifade eden Konya İl Sağlık Müdürü Prof. Dr. Mehmet Koç, "Türkiye'ye örnek modellerden birinin açılışına şahit oluyoruz. Konya sağ-

lığı olarak ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerimizin şu anda bina olarak tamamı yenilenmiş durumda. Bu nedenle ihtiyacımız olan alan az sınırlıdır. Birkaç ilçe devlet hastanemiz haricinde özel ve üniversitelerle birlikte Konya sağlığı yatak kapasitesi olarak şu anda yeterli seviyededir. İlave bir yatak kapasitesine ihtiyacımız yoktur. Tabii sağlıkta dönüşümün en önemli basamaklarından olan birinci basamak sağlık hizmetleri, yani koruyucu sağlık hizmetlerinin de içinde olduğu sağlık hizmetlerinin sunulacağı aile sağlığı merkezlerimizde yenilenme aşamasında Sağlık Bakanlığımız, belediyelerimiz ve hayırseverlerimizle birlikte 31 ilçemizde projelerimize devam ediyoruz. Bu ilçelerimizin çoğunda birinci basamak sağlık hizmetlerinin planlaması da inşaatları da bitmiş durumda. Konya'nın 2 yıl gibi kısa bir sürede bütün birimleri birinci, ikinci, üçüncü basamak sağlık hizmetleriyle ülkemize örnek hizmet veren bir il durumuna geleceğini düşünüyorum. Bu katkılarından dolayı sayın bakanımıza, milletvekillerimize, belediye başkanlarımıza ve hayırseverlerimize en kalbi teşekkürlerimi sunuyorum. Tesisimizin hayırlı olmasını diliyorum" dedi.







# SERAMİKSAN, YENİ ÜRÜNLERİYLE CERSAIE FUARINDA FARK YARATACAK

Seramik sektörünün yenilikçi markası Seramiksán, seramik sektörünün gücünü ve kalitesini katıldığı fuarlar ile yurt dışı pazarına taşıyor. İtalya'nın Bologna kentinde düzenlenecek olan CERSAIE fuarına katılmaya hazırlanan Seramiksán, fuara özel tasarladığı yeni karo ve vitrifiye ürünlerini ziyaretçilerinin beğenisine sunuyor. Seramiksán Direktörü M. Süreyya Çağlar ile CERSAIE fuarını, Seramiksán'ın fuara özel çalışmalarını ve tasarladığı yeni ürünleri konuştuk.

**U**luslararası Seramik Karo ve Banyo Mobilyaları Fuarı (CERSAIE) Bologna'da gerçekleşecek. Fuarın seramik sektörü için önemi nedir ve yıl içinde seramik sektöründe ne gibi etkiler yaratacağını öngörüyorsunuz? CERSAIE fuarı ihracat noktasında nasıl katkılar sunuyor?

Satış ve pazarlamanın en önemli oyuncularından biri şüphesiz ki fuarlardır. Seramiksán olarak, yurt içi ve yurt dışında önemli gördüğümüz fuarlara düzenli olarak katılım sağlıyoruz. Bu fuarlar sayesinde hem yurt dışında marka bilinirliğimizi artırıyor hem de Türk seramik sektörünün gücünü ve kalitesini gösteriyoruz. Uluslararası Seramik Banyo Fuarı Cersaie, bu sene kapılarını 26-30 Eylül tarihleri arasında sektör profesyonellerine açıyor. Dünyanın dört bir yanından gelen seramik ve banyo markalarına ev sahipliği yapan bu organizasyon 2022-2023 tasarım trendlerini belirliyor. Cersaie, Avrupa başta olmak üzere dünyanın farklı noktalarından firma ve ziyaretçileri bir araya getirmekte, yeni ticaret ağları oluşmasına katkı sağlamaktadır. 60'tan fazla ülkeye olan ihracatımızı eylül ayında katılacağımız Cersaie fuarı ile 2023 yılı içinde artırmayı hedefliyoruz.

CERSAIE fuarında, dünyanın her yerinden önde gelen şirketler, mimari tasarım için yüzeyler, banyo mobilyaları ve bitişler-



■ SERAMİKSAN DİREKTÖRÜ M. SÜREYYA ÇAĞLAR

**deki trendlerin bir önizlemesini sunuyor. Seramiksan olarak fuara yönelik gerçekleştirdiğiniz güncel çalışmalarınız nelerdir? Hazırlık sürecinden kısaca bahsedermisiniz?**

Sektörün en önemli fuarı olan ve tüm dünyanın merakla beklediği Cersaie’de, inovatif kimliğimizin öne çıktığı, son tüketici ve mimarların değişen ihtiyaçlarına yönelik tasarladığımız teknoloji ve tasarım odaklı en yeni karo ve vitrifiye ürünlerimizi, sektör profesyonelleri ve ziyaretçilerimiz ile buluşturacağımız için heyecanlıyız. Fuar koleksiyonumuzu, sektördeki en son trendleri yakından takip ederek oluşturduk. Seramiksan olarak banyoda geçirilen zamanı konforlu ve keyifli hale getirmeyi amaçlıyoruz. Banyolarda tasarım algısını güçlendirdiğimiz mevcut vitrifiye koleksiyonlarımızın yanına, bu yıl geometrik forma sahip yeni lavabo modellerimizi ekledik. Büyük ebat olarak adlandırdığımız 60x120 cm karo ürün portföyümüze ise, son yılların dekorasyonda vazgeçilmez malzemesi olan mermer görünümlü porselen karolarımıza yer verdik. Zengin renk, desen ve ebat seçeneklerinden oluşan fuar koleksiyonumuzu ziyaretçilerimizin beğenisine sunacağımız için heyecanlıyız.

**“ Seramiksan olarak, ev dekorasyonundaki işlevsellik trendini vitrifiye ürünlerimize taşıyoruz ”**

**Hızla gelişen teknoloji iş hayatının yanı sıra ev hayatında da minimalizm ve işlevselliği beraberinde getirdi. Endüstriyel tasarım ürünlerinde işlevselliğin önemi nedir? Minimal dekorasyon tasarımında dikkat edilmesi gereken noktalar nelerdir?**

Hızla gelişen teknoloji hayatımızı kolaylaştırırken dünya genelindeki birçok kişinin yalnızca işte değil evde de işlevselliği önceliklendirmesini ve endüstriyel tasarım ürünlerine olan talebi artırmaktadır. Seramiksan olarak, ev dekorasyonundaki işlevsellik trendini vitrifiye ürünlerimize taşıyoruz. Uluslararası alanda birçok başarıya imza atan, endüstriyel tasarımın önemli isimlerinden Tasarımcı Bilge Nur Saltık ile iş birliğimizden doğan Stella ve Livello koleksiyonlarımızı kullanıcıların beğenisine sunduk. Seramiksan ve Endüstriyel Tasarımcı Bilge Nur Saltık’ın iş birliği ile hazırlanan bu serilerimiz mekânların doğru kullanılmasına olanak tanırken, estetik bütünselliğe de kapı aralıyor. Lavabo kenarındaki alanları artırmaya odaklanan Livello serisi, oval ve silindirik olmak üzere üst üste iki katmanıyla kullanım

alanını genişletirken, kullanıcıları da alanları düzenli kullanmaları için motive ediyor. Lavaboda depolamayı da mümkün kılan Livello, ürünlerin lavabonun etrafını kirletmeden kullanılmasını kolaylaştırıyor. Tasarım koleksiyonunun bir diğeri olan Stella serisi ise geometrik formları kullanım alanlarına taşıyor. Oval ve silindirik tasarımlarıyla yine iki tezgâh üstü lavabodan oluşan Stella serisi, zarif görünümüyle banyolarda tasarım bütünlüğü yaratıyor.

Dekorasyonda minimalizm felsefesini uygulamak için az eşya, yalınlık, düz renkler ve az malzeme kullanarak rafine ve şık mekânlar oluşturulabilir. Beyaz duvarlar, mekânlarda taze ve ferahlatıcı bir görüntü yaratır. Son birkaç yıldır popüler tasarım trendlerinden biri olarak da kabul edilen beyaz duvarlar, aynı zamanda minimalizmin yoğun olarak kullanıldığı İskandinav ve Japon kültürlerinde çokça tercih ediliyor. Minimalist akımda yalın ve rafine bir görünüm için beyaz renk dışında bej, gri ve toprak tonları da ön plana çıkıyor. Seramiksan olarak, kullanıcıların tarzını en çok yansıtan mekânların başında gelen banyolarda, minimalizm trendini yüzeylere taşıyoruz. 60x120 cm büyük ebatlı Cement ve Lava karo serileriyle kesintisiz yüzeyler oluşturuyoruz. Tasarım bütünlüğünün yanı sıra, endüstriyel dekorasyon trendinin vazgeçilmez beton görünümünü de banyolara taşıyan porselen karolar, minimalist dekorasyon trendine yeni bir bakış açısı katıyor. Açık ve koyu gri renklerdeki Lava serisi Metropolitan zevklere hitap ederken, gri, bej ve antrasit tonlarındaki Cement, banyolarda etkileyici bir atmosfer oluşturmaktadır. Karo, vitrifiye ve banyo mobilyaları ürün gruplarımız ile banyolarda minimalist dekorasyon trendini, bütünsel tasarım anlayışıyla destekliyoruz. NANO teknolojiyle ürettiğimiz karolarımızı, minimal çizgilere sahip vitrifiyelerle kombinleme olanağı sunuyoruz. Seramiksan olarak lavabo, klozet ve bideden oluşan Bold serimiz ile işlevselliği estetikle buluşturuyoruz.

**“ Sürdürülebilirliği iş süreçlerimizin temel yapı taşı olarak görüyoruz ”**

**İklim krizinin yıkıcı etkileriyle birlikte dünyanın gündem maddelerinden birini de sürdürülebilirlik çalışmaları oluşturuyor. Seramiksan olarak sürdürülebilirliği ürünlerinize nasıl entegre ediyorsunuz? Yaşam alanları ve çevre için sürdürülebilirlik özelli-**

**ği taşıyan ürünlerinizden bahsedermisiniz? Classwood serisi, yaşam alanlarında doğaya dönüş hissi uyandırıyor. Bu ürünün özellikleri ve diğer ürünlere kıyasla avantajları nelerdir?**

Seramiksan olarak sürdürülebilirliği iş süreçlerimizin temel yapı taşı olarak görüyoruz. Seramiğin yaşam döngüsü doğrultusunda, hammadde üretiminden satış sonrası ilişkilere kadar tüm iş süreçlerine sürdürülebilirliği entegre etmiş durumdayız. Sürdürülebilir iş modellerini, kurum kültürümüzün ayrılmaz bir parçası haline getirmeyi ve gelecekte işimizin devamlılığını güvence altına almayı hedefliyoruz. Sürdürülebilirlik stratejimiz kapsamında, doğal kaynakların korunmasını, faaliyetlerimizin minimum çevresel etki ile gerçekleştirilmesini temel sorumluluklarımızdan biri olarak görüyoruz. Seramiksan, sürdürülebilir çevre ve enerji anlayışı ile gelecek kuşaklara temiz ve yaşanabilir bir dünya bırakılmasını amaçlamaktadır. Vitrifiye ürün grubunda 2,5-4,5 litre ile fonksiyon yapan çevreci Rim-out klozetlerimiz ile minimum su ve deterjan kullanımıyla maksimum hijyen ve temizlik sağlıyoruz. Doğanın kaynaklarını yeniden keşfetmek, ev dekorasyonunda doğaya zarar vermeden sürdürülebilir ve yenileyici çözümler bulmak artık çok daha önemli. Bu süreçte doğa ile uyumlu dekorasyon malzemeleri tercih ederek, doğaya zarar vermeden şık ve sürdürülebilir mekânlar yaratılabilir. Sürdürülebilirliği bütünleştirdiğimiz ürünlerimizde gerek ev gerekse işletme sahipleri için malzemesiyle dayanıklı, temizlenebilirliği ise kullanışlı ve konforlu bir ürün yelpazesi sunuyoruz. Modern baskı tekniklerimiz sayesinde hiçbir ağaç kesilmeden, ahşabın güzelliğini dayanıklı porselen yüzeylere taşıyoruz. Bu şekilde hem doğayı koruyor hem de ürünlerimizi birer tasarım unsuruna dönüştürerek kullanıcılarımızın estetik ihtiyaçlarını karşılıyor. Doğadan unsurları evlerinde görmek isteyen kullanıcılar için 1994’ten bu yana çevreye duyarlı seriler tasarlıyoruz.

**İç ve dış mekânda kullanılabilen karolarımızla sürdürülebilirlik arzusunu yaşam alanlarına taşıyoruz. Sagano, Monte Verde ve Classwood porselen karo serilerimizle doğanın renklerini hem zemin hem de duvarlara yansıtıyoruz.**



**Bütüncül ve etkili bir tasarım için seramik seçimi de önem taşıyor. Doğru seramik seçimi nasıl yapılır? Seramiğin yaşam alanlarına kattığı en büyük özellik nedir? Yaşam alanlarına baktığımızda seramiği maliyet ve uygulama noktasında diğer malzemelerden farklı kılan özellikler nelerdir?**

Dekorasyonda en önemli noktaların başında gelen yer ve duvar döşemelerinde, seçilen doğru malzeme ile yaşam alanlarımız bambaşka bir mekâna dönüşüyor. Günümüzde artık estetik, hijyenik, dayanıklı ve uzun ömürlü seramik kaplama malzemeleri yaşam alanlarının vazgeçilmezidir. Seramik karolar zengin doku, renk ve desen çeşitliliği, dayanıklılığı ve sürdürülebilir bir malzeme olmasıyla diğer kaplama malzemelerine göre kullanım avantajı sunarlar. Doğru uygulama yapıldığında bina ile aynı ömre sahiptir. Uzun vadede en ekonomik kaplama malzemesidir. Seramik karo uygulamasında en önemli kriterler, aşınma değeri ve kaymazlıktır. Karonun hangi alanlarda kullanılacağı, ayakkabı ile yürünen bir ortamda mı, dış ortama açık bir zeminde mi kullanılacağı yoksa ev içinde mi kullanılacağı önem taşır. Karolar ev içinde kullanılacak ise aşınma riski yok denecek kadar azdır. Karolar ayakkabı ile yürünen bir zemine döşenecek ise aşınma riski artar. Bu nedenle alınacak karo, insan trafiğinin yoğun olduğu ve aşınma ihtimali yüksek bir zemine döşenecek ise mutlaka aşınma sınıfı sorgulanmalıdır. Karoların uygulanması ve kullanımı sırasında yapılan yanlışlıklar, nihai tüketicinin üründe istediği estetik güzelliğin ve hijyenik özelliğinin kaybolmasına neden olmaktadır. Seramik karoların problemsiz, uzun ömürlü ve beklenen estetik görünüşü sağlayan kaplama malzemesi olarak kullanılmasında en önemli katkı, seramiği uygulayan ustadan gelmektedir. Döşeme yapacak usta tarafından, üretici firma önerileri ve malzeme karakterine uygun döşeme yapılması daha sonraki pek çok mutsuzluğu ortadan kaldıracaktır. Yine kullanım aşamasında, karo yüzeylerindeki her türlü kirler, sert, çizici özelliği olmayan piyasadaki kir ve yağ sökücüler ile temizlenmelidir. Kesinlikle kuvvetli asit, baz gibi aşındırıcı özelliği olan kimyasallar kullanılmamalıdır. Müşterilerimizin seçecekleri ürünü, ürünün kullanım amacına uygun yapıları gerekmektedir. Örneğin; duvar karoğu hiçbir şekilde dış mekânda, don etkisi olabilecek mekânlarda kullanılmamalıdır ya da parlak yüzeyli bir karo ıslak ve trafiğin yoğun olduğu ortamlarda kullanılmamalıdır.

**“Kişilere, kendilerini doğada hissedecekleri ortamlara uygun ürünler sunuyoruz”**

**Seramik ve tasarım trendleri birbirini nasıl etkiler? 2022 yılının dekorasyon trendleri hakkında neler söylemek istersiniz?**

Teknolojinin gelişimi ve şehir yaşamı insanları doğadan uzaklaştırırsa da insanoğlunun doğaya olan özlemi gün geçtikçe artıyor. İç mekân dekorasyonlarında son yılların popüler akımlarından olan “Doğaya Dönüş” teması, yaşam alanlarında kullanılan doğal malzemeler ile samimi ve sıcak mekânlar oluşturuyor. Şehir hayatının yüksek temposu, aslında farkında olmadan hepimizin üzerinde ciddi bir stres yükü oluşturuyor. Bireylerin kendilerini özel hissettikleri ve kendilerine kalan, özel bir alan olan banyolar artık bu anlamda kişilerin, kendilerini izole ettikleri bağımsız bir bölge olarak karşımıza çıkıyor. Biz üreticiler de bu alanlar için, kişilerin kendilerini adeta doğada hissedecekleri ortamlara uygun ürünler üretmeye çalışıyoruz. Bunu yaparken de sahip olduğumuz teknolojik imkânlarla ürünleri, doğal görünümü olarak gerçeğinden ayırt edilemeyecek şekilde üretmeye çalışıyoruz. Bu anlamda trendler her geçen gün, doğada gördüğümüz doğal taş, mermer, ahşap gibi ürünlerin öne çıktığı malzemelere doğru gidiyor. Vitrifiye grubunda ise renkli ve mat ürünler yavaş yavaş hayatımıza girmeye başlarken flat lavabolar ve banyo dolapları son yıllarda çok daha fazla hayatımızda yer alıyor.

**“Seramiksan vitrifiye fabrikamızda tamamen otomasyona dayalı üretim yapıyoruz”**

**2022 yılının ilk yarısını geride bıraktık. 2022 yılı seramik sektörü ve Seramiksan için nasıl geçti? Sonraki süreç için hedefleriniz ve planlarınız nelerdir?**

Türkiye’nin en eski ve hızlı ilerleyen sektörlerinden biri olan seramik sektörü, ürünlerin gelişimi ve çeşitliliği dikkate alındığında ihracatta yerli kaynakları en çok kullanan ve hammadde de ithal ürünlere bağımlılığı en az olan sektörlerden biri olarak Türk ekonomisine katkı sağlamaktadır. Türk seramik sektörü yaklaşık 2 milyar dolar işlem hacmi ve 1 milyar doları aşkın ihracatıyla Türkiye’nin önemli endüstrileri arasında yer alıyor. Sektör olarak ülke ekonomisine 40 bin doğrudan 330 bin de dolaylı istihdam sağlı-

yoruz. 2022 yılının ilk yarısında dünya ticaretini ve ihracat pazarlarını olumsuz etkileyen birçok gelişme yaşandı. Rusya-Ukrayna savaşı ve küresel yüksek enflasyon ile para politikalarında sıkılaşma küresel ekonomide ve ticarete maalesef yavaşlamaya yol açtı. 2022 ilk yarı sonu katkı endeksi verilerine göre en yüksek ihracat katkı oranını 22,89 ile seramik sektörü gerçekleştirdi. Seramik sektörünün ihracatı 2022 yılı ilk yarısında geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 22,7 arttı. Böylece sektörün mutlak ihracatı ve net ihracat katkısı en yüksek seviyeye çıktı.

2014 yılında devreye aldığımız ve bugün dünyanın en gelişmiş vitrifiye üretim tesislerinden biri olan Seramiksan vitrifiye fabrikamızın kapasitesini 2 katına çıkarmak için gerekli çalışmalara başladık. Dünyada neredeyse el değmeden vitrifiye üretebilen birkaç tesisden biri olan Seramiksan vitrifiye fabrikasının yeni yatırımı tamamlandığında hem bölgenin hem ülkemizin üretimine, istihdamına ve ihracatına çok ciddi katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra dünyada değişen ve gelişen trendlere bağlı olarak mevcut tesislerimizi de daha büyük ebatlı porselen karo üretimi için yenilemeye başladık. Her iki yatırımında 2022 yılı içinde tamamlanmasını planlıyoruz. İhracat pazarlarında ise öncelikle hacmimizin yüksek olduğu ülkelerdeki varlığımızı güçlendirmeye çalışıyoruz. Belli ürün gruplarını sattığımız bu pazarlara yeni ürün gruplarını da yerleştirebilmek için çalışmalarımız hem ihracat ekibimizle hem de bölgelerdeki iş ortaklarımızla devam ediyor. Yeni pazar olarak belirlediğimiz ülke ve bölgelerde de çalışmalarımız sürüyor. Bu bölgelerde de hacmimizin artırılması için bölgeye özel pazarlama faaliyetleri içindeyiz. 2022 yılında başta İstanbul, Ankara, Antalya, Bursa ve Adana olmak üzere Türkiye’nin en önemli merkezlerinde mevcut showroomlarımızı yenilemeye ve yeni showrooms açmaya devam ettik. Her geçen yıl artan kapasitemiz ile birlikte yurtdışı satış kanallarımızı da artırdık. Seramiksan olarak; üretmiş olduğumuz yer, duvar ve porselen karoların yanı sıra vitrifiye ürün grubumuzun yanına, bu yıl banyo mobilyalarını da ekledik. Banyo dolapları ürün grubunda “VOQ” adıyla iddialı bir marka yarattık. 40’ın üzerinde yeni banyo dolabımızı geçtiğimiz aylarda müşterilerimizin beğenisine sunduk. Seramiksan Konsept mağazalarında yerini alan VOQ Banyo Mobilyalarının hızlı, dinamik ve hızla gelişen ürün portföyü ile sektöre farklılık katacağını düşünüyoruz.





#IyiTasarmHerkesinHakki



**seramiksan**  
seramiksan.com.tr

f i l n p  
/seramiksan







# “ZENİT LED OLARAK ÜRETİMDE OTOMASYONU YAYGINLAŞTIRARAK HIZ VE VERİMLİLİĞİ ARTIRIYORUZ”

Özel üretim hattı ve AR-GE ekibi ile yıllardır LED modülleri, led çubuklar, led şerit aydınlatmaları başta olmak üzere her türlü led konusunda uzman bir ekibe sahip olan Zenit LED, müşterilerinin ihtiyaçları doğrultusunda özel üretim de gerçekleştiriyor. Zenit Led ve Aydınlatma Teknolojileri ürün Müdürü Uğur Baran ile Zenit LED’in ürün gamını, sektöre sunduğu hizmetleri ve sürdürülebilirlik politikalarını konuştuk...

**Z**enit LED olarak tabela ve genel aydınlatma uygulamaları için geniş aydınlatma çözümleri sunuyorsunuz. Ürün gamınızdan, üretim tesisinizden ve sektöre sunduğunuz hizmetlerden bahsedermisiniz?

Zenit LED’in ürün gamını şerit LED, barled (çubukled), modül LED, LED floresan, sabit voltaj güç kaynağı ile iç ve dış mekân aydınlatma ürünleri oluşturuyor. Fabrika olarak ana üretim kalemlerimizde ise şerit LED, barled ve modül LED yer alıyor. Diğer ürün gruplarında ise uygun fiyat ve kaliteli ürünler tedarik ederek alım satımını mağazalarımızda gerçekleştiriyoruz. İthal ettiğimiz ürün gruplarını ilerleyen dönemlerde yerli ve milli olarak üretmeyi hedefliyoruz.

2017 yılında fabrikamızın altyapısını oluşturmaya başladık. Şu anda ise yaklaşık 9.000 m<sup>2</sup> kapalı alanı ve 200’ün üstünde çalışanımız ile Türkiye genelinde 7 şubemiz bulunuyor. Bu şubelerimiz İstanbul Keyap, Tuzla, Ankara, Bursa, Adana, Antalya ve Konya’da bulunuyor.

Zenit LED olarak, imalatçılar, tabelacılar, mimarlar, elektrik taahhüt firmalarına proje bazlı veya ihtiyaca yönelik hizmet sunuyoruz. Özel proje bazlı üretimlerde üretim metraj/adet yakalanması halinde özel üretim hizmeti de sunuyoruz.



■ ZENİT LED VE AYDINLATMA TEKNOLOJİLERİ  
ÜRÜN MÜDÜRÜ UĞUR BARAN



**Üretim hattınızda yeni teknolojiler ve üretim teknikleri kullanılıyorsunuz. Kullandığınız yeni üretim teknolojileri nelerdir? Bu teknolojiler, üretimin kalitesini, verimliliğini ve sürdürülebilirliğini nasıl etkiliyor?**

Elektronik üretim hatlarında (SMD dizgi) tam otomatik üretim makineleri kullanılmaktadır. Bu hatlarda ürünlerimiz el değmeden makineler tarafından üretilmektedir. Ayrıca bu hatlardaki 3 boyutlu optik kontrol cihazları sayesinde, hatalar önceden tespit edilip kısa sürede engellenebilmektedir. Enjeksiyon ve montaj hatlarında yine özel otomasyonlu makineler tasarlanarak kullanılmaktadır. Böylece sıfıra yakın hata ile kısa sürede yüksek miktarda ürün üretilmektedir. Zenit LED olarak, üretimde otomasyonu yaygınlaştırıp ve süreçleri otomatik olarak uzaktan izleyip hız ve verimliliği anlık olarak takip ediyoruz.

**“Ham madde girişinden üretilen ürünün uygulamada kullanımına kadar her aşamada kaliteye dikkat ediyoruz”**

**Ürünlerinizde en önem verdiğiniz konulardan biri de kalite... Zenit LED'in kalite standartları nelerdir, kaliteyi yakalamak adına nasıl çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz ve hangi noktalara dikkat ediyorsunuz?**

ISO 9001 standartlarına uygun olarak üretim proseslerinde kontroller sağlanmaktadır. LED ürünlerimizin doğası gereği kalite yönetimi şirketimizde en önemli birimlerden birini oluşturuyor. Bu konuda gerekli tüm yatırımları yapan Zenit LED ham madde girişi ile başlayan kalite kontrollerinden, üretilen ürünün uygulamada kullanımına kadar kalite yönetimi prosesleri bulunuyor. Bu sayede üretimimizdeki milyonlarca metre ya da adet üründe hata oranımız sıfıra yakındır.

Bu kaliteyi yakalayabilmek için test cihazları ile donatılmış laboratuvarlarımız son teknoloji yöntemlerle üretimden çıkan her ürün test etmektedir.

**İklim kriziyle birlikte sürdürülebilir ve enerji verimli ürünlere olan ilgi de arttı. Zenit LED olarak enerji verimliliği noktasında kullanıcılara nasıl çözümler sunuyorsunuz? Kurumsal sürdürülebilirlik politikanızdan bahseder misiniz?**

Zenit LED olarak ürettiğimiz aydınlatma ürünlerinde kullandığımız ledler, kaliteli ve dünya çapında kendini ispatlamış, marka bilinirliği ve kalitesi yüksek enerji tüketimi düşük ürün-

lerdir. Bu ledler ile birlikte kullanılan lensler ise daha düşük enerji, daha yüksek performans ile aydınlatma sağlamaktadır.

LED olmayan sistemlerden LED sistemine geçişlerde önceki sistem ve yeni yapılacak sistemin enerji sarfıyatı hesaplanmaktadır. Ardından mühendislerimiz tarafından, yeni sistemin ne kadar sürede kendini amorti edeceği amortisman tablosu olarak proje bazlı müşterilerimize sunum hizmeti şeklinde verilmektedir.

**“Cephe aydınlatmasında proje özelinde inceleme yapılmalı ve projeye göre karar verilmelidir”**

Zenit LED olarak cephe aydınlatması noktasında da hizmet sağlıyorsunuz. Cephe aydınlatmasının kurum kültürüne etkisi hakkında neler söylemek istersiniz? Doğru bir cephe aydınlatması için dikkat edilmesi

**gereken noktalar nelerdir? Cephe aydınlatmasında uygulama yapılacak zeminin ve doğru uygulamanın önemi nedir?**

Cephe aydınlatmasında ilgili kurumun görünürlük algısının artırılması, doğru zaman ve az enerji tüketimi ile algının en üst seviyeye çıkarılması hedeflenmektedir. Doğru cephe aydınlatmasında uygulama yapılacak zeminin ışığı yutmayacak materyal olmamasına







dikkat edilmelidir. Eğer ışık yutan bir materyal kullanılmış ise kontür uygulamanın tercih edilmesi doğru olur. Doğru uygulama, proje bazlı değişkenlik gösterdiği için proje özelinde inceleme yapılmalı ve ona göre karar verilmelidir.

**Günün çoğunu harcadığımız ofislerde, aydınlatmanın görsel konfor ve performans için yeterli koşulları sağlaması önemli bir tasarım kriteridir. Ofislerde doğru aydınlatma için hangi ürünlerin tercih edilmesi gerekiyor?**

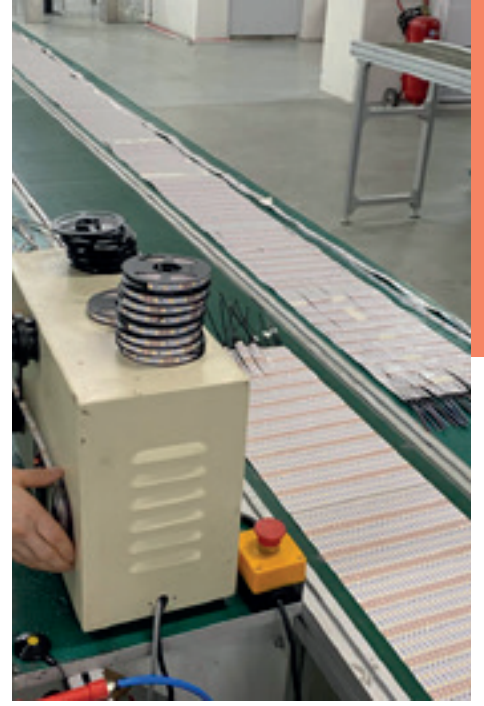
LED teknolojisi uzun servis ömrü ve düşük enerji tüketimi nedeniyle ofislerde ve idari binalarda sıklıkla tercih edilmektedir. Ayrıca akıllı kontrol sistemleri ile entegre edilebilen LED aydınlatma sistemleri uzun süreli çalışma sağlamakta ve bakım maliyetlerini düşürmektedir. Doğru aydınlatma göz konforu başta olmak üzere insan sağlığı ve verimli

çalışma ortamı oluşması açısından bu kriterler önemli. Bu noktada ise Difizörlü ve Flicker Free driver bulunan ürünlerin kullanılması uygun olacaktır. Aynı zamanda seçilen Armatürlerin çalışanlara göre konumlandırılması da önemlidir.

**Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?**

Zenit LED olarak kaliteli ve ekonomik ürünlerimizle projelere özel çözümler sunuyoruz. Ayrıca standart ürünlerin depo stokundan gönderimi, kaliteli hizmet ve uzun ömür garantisi ile müşterilerimizin çözüm ortağı olmaktan mutluluk duyuyoruz.

Bu noktada modül LED ip 67, şeritlerde ise ip 20/ ip 65 olarak talebe özel üretim yapmaktayız. Türkiye'deki elektrik ve aydınlatma endüstrisinin tüm şerit LED ve çubuk LED ihtiyaçlarını üretmeye talibiz.



# ATIKER® 4.SANAYİ

KONYA SANAYİSİ'NİN  
KALBİNDE YENİ BİR  
BAŞLANGIÇ





# “HYGIENE PLUS SAYESİNDE ÜST DÜZEY HİJYEN SUNARKEN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE DE KATKI SAĞLIYORUZ”

Enerji ve su tasarrufunu bir araya getiren teknolojisi ile sektörde birçok ilki gerçekleştiren Elmor, çevre dostu ürünleriyle sürdürülebilirliğe de katkı sunuyor. Teknolojik gelişmeleri yakından takip eden Elmor, BIM Kütüphanesinde yer alan ürünleriyle de kullanıcılara büyük kolaylıklar sunuyor. Elmor Tesisat Malzemesi Tic. A.Ş. Genel Müdürü Enver Öz ile Elmor Tesisat'ın ürün gruplarını, hijyen ve sürdürülebilirlik çalışmalarını konuştuk.



**K**onfor ve estetiği bir arada buluşturduğunuz ürünlerle özgün tasarımlara imza atıyorsunuz. Ürün gamınızdan kısaca bahsedermisiniz?

Elginkan Topluluğu'na bağlı Elmor Tesisat Malzemesi Tic. A.Ş. olarak ürettiğimiz armatür, seramik sağlık gereçleri, valf grubu ürünler ile topluluk dışından tedarik edilen akrilik mamuller, aksesuar, gömme rezervuar ve seramik kaplama malzemesinin satış ve pazarlama faaliyetlerini yürütüyoruz. Elmor Tesisat Malzemesi Tic. A.Ş. ürün grupları; E.C.A. armatür, E.C.A. teknik ürünler (valfler), SEREL Banyo Aksesuarları, SEREL Banyo Mobilyası, Seramik Sağlık Gereçleri, SEREL Akrilik Mamuller ve SEREL Gömme Rezervuarlar oluşuyor. Bu ürün gruplarının tamamı E.C.A. SEREL markası olarak bulundukları sektörde pazar liderleri arasında yer alıyor.

**Pandemi süreci, yapı sektöründe önemli birçok değişimi de beraberinde getirdi. Sağlık ve hijyen konusunda devrim niteliğinde teknolojilerle tanıştık. E.C.A. SEREL olarak**

**hijyen noktasında nasıl çalışmalar gerçekleştireyorsunuz? E.C.A. SEREL olarak sektöre sunduğunuz hijyen odaklı ürünlerinizden ve bu ürünlerin özelliklerinden bahsedermisiniz?**

Sektörümüz açısından banyo ürünlerinde hijyen unsuru her zaman bir numaralı gündem maddesiydi fakat pandemiyle birlikte bu farkındalık markalar açısından daha da önem kazandı. Özellikle AVM'ler, okullar, hastaneler ve iş yerleri gibi insan yoğunluğunun fazla olduğu alanlarda fotoselli ürünlere olan talepte ciddi oranda artış gözlemlendi. Bu durum da fotoselli ürünlerimiz daha fazla ön plana çıktı ve bugün dahi devam ediyor. Bu süreçle birlikte kullanıcılarımız teması sıfıra indiren ve hijyeni odak noktasına alan bu tip ürünlerin avantajları konusunda da bilinçlendi.

Tüketicilerimize daha yüksek kalitede hizmet sunma prensibimiz doğrultusunda çalışmalarımızı sürdürürken armatür serilerimizle de değişen kullanıcı ihtiyaçlarına en teknolojik biçimde cevap veriyoruz. Ayrıca bu ürünleri-

mizi 5 yıl garanti güvencesiyle müşterilerimize sunuyoruz. Bunun yanı sıra "Önce Sağlık" prensibimiz doğrultusunda 2015 yılında geliştirdiğimiz Hygiene Plus yüzey teknolojisiyle ürünlere üst düzey hijyen özelliği kazandırıyoruz. Bu sayede bakteri oluşumu engellenerek su ve deterjan kullanımı da en aza iniyor. Böylelikle ekolojik dengeyi koruyup sürdürülebilirliğe katkı sağlıyoruz.

**“ Mutfak ve banyo bataryalarında yılda ortalama 100 ton su tasarrufu sağlıyoruz ”**

**İklim krizinin etkilerinin yoğun olarak hissedilmesiyle birlikte karbon ve su ayak izi, enerji verimliliği çalışmaları önem kazandı. E.C.A. SEREL de sektöre sunduğu ürünlerin su ve enerji tasarruflu olmasına dikkat ediyor. Enerji ve su tasarrufunun E.C.A. SEREL için önemi nedir? Tasarruf ve verimlilik noktasında nasıl adımlar atıyorsunuz?**

Doğaya karşı olan sorumluluğumuz kapsamında ham madde tasarrufu sağlamak adına







ürünlerimizi minimum ölçülerde tasarlıyor; armatürlerimiz sayesinde su ve ısı tasarrufu sağlayıp çevreye zarar vermeden yaşamı kolaylaştıracak ayrıcalıklar sunuyoruz. Böylelikle yüzde 70'e varan su tasarrufu ile mutfak ve banyo bataryalarında yılda ortalama 100 ton su tasarrufunu mümkün kılıyoruz.

Yaptığımız inovasyon çalışmalarıyla ürünlerimizin ambalajlarını daha az boya ve daha çok geri dönüştürülmüş malzeme kullanarak üretmeye de özen gösteriyoruz. Bu sayede ekosistemimiz yılda ortalama 4 bin 500 ağaç oksijen yaymaya devam ediyor. Minimum ölçülerde tasarladığımız ürünler minimum hacimde taşındığından daha az CO2 salınımı ile çevreye duyarlı taşımacılığı sağlıyoruz.

AR-GE ekibimiz, geliştirdiği ürünlerde su tasarrufunu standart bir uygulama olarak benimseyip, tasarımlarını ve geliştirdiği teknolojileri bu doğrultuda şekillendiriyor. Standart bir lavabo bataryasına göre daha fazla su tasarrufu sağlayan çevre dostu ürünlerimiz arasında debi limitörlü perlatör, su miktarını ve suyun sıcaklık ayarını birbirinden ayıran özel kartuşlar, fotoselli batarya, termostatik batarya ve miks bataryalarımız yer alıyor.

“Yaşamın sürdürülebilirliğini doğal kaynakların sürdürülebilirliğine özen göstererek devam ettirebiliriz”

**Avrupa Yeşil Mutabakatı, Paris İklim Anlaşması, Yeşil Kalkınma Yolunda Türkiye gibi hedeflerle dünyada kolektif bir bilinç oluşturulmaya çalışıldı. Bu hedefler sektörü nasıl etkiler? Siz bu noktada nasıl adımlar atıyorsunuz? E.C.A. SEREL'in çevre ve sürdürülebilirlik politikaları nelerdir?**

Her daim doğal kaynakları korumanın sorumluluğunun bize verdiği bilinç ile hareket ediyoruz. Bizim için yaşamın sürdürülebilirliğini doğal kaynakların sürdürülebilirliğine özen göstererek devam ettirebiliriz. Üretim sürecinin ilk adımından itibaren yenilenemeyen doğal kaynak tüketimini en aza indirerek, çevre ve gelecek bilinciyle nihai tüketiciler için enerji ve ham madde tasarrufunu teşvik eden ürünler tasarlıyoruz.

**Yapı sektörünün sayısal geleceği olarak nitelendirilen Yapı Bilgi Modellemesi'ne (BIM)**

**yönelik en önemli konulardan birini de BIM kütüphaneleri oluşturuyor. E.C.A. SEREL de BIMOBJECT'te yer alan tek yerli armatür markası olma özelliğini taşıyordu. BIM Kütüphanesinde hangi ürünlerinizle yer alıyorsunuz ve oluşturulan nesneler hangi bilgileri içeriyor? BIM Kütüphanesinde ürünlerinize ulaşmak isteyen kullanıcılar, nasıl ulaşım sağlıyor?**

2017 yılında inşaat sektörü ulusal ve uluslararası alanda BIM sistemine geçmeye başlamıştı ve modellemelerini büyük çoğunlukta Autodesk Revit programı üzerinde yapmaya başlamıştı. O yıldan itibaren bize ulaşan 3D

revit uzantılı ve BIM uyumlu model taleplerini değerlendirmeye başladık. 14 Şubat 2018 tarihinde de ilk modellerimizin yayını yaptık. Bu modellerimizi yayınlatabileceğimiz en etkili mecraı araştırdığımızda BIMobject bu alandaki en büyük uluslararası kütüphanelerden biri olarak karşımıza çıktı ve modellerimizi BIMobject web sitesinde yayınlıyoruz. Toplam 143 adet ürünümüzün çalışmalarını BIMobject web sitesinde yayınladık. Model çalışmalarımızın tamamlanması ile modellerimizi <https://www.bimobject.com/en/product?brand=eca> web sitesinde yayınlamaya devam etmekteyiz.



# YENİ DALİA Serisi

Banyonuzun yeni çizgisi



## GELECEĞİM

Cevreye zararsız hammadde kullanımı ve kireç kırıcı perlatörü sayesinde suyu hava ile karıştırarak daha az su tüketmenizi sağlayan DALİA Serisi, doğayı ve su kaynaklarımızı koruyan İyileştirme Hareketi'ni destekleyen bir üründür.

Şık Tasarımı ile Yepyeni DALİA Ailesi





# “ÖNCELİĞİMİZ ÇEVREYE DOST, KALICI VE UZUN ÖMÜRLÜ YAPILAR İNŞA ETMEK”

■ AKYAPI YÖNETİM KURULU BAŞKANI  
HÜSEYİN DİNÇEL



Konut, villa, iş merkezi, ofis ve alışveriş merkezi projeleriyle kaliteli ve modern yapılar inşa eden Akyapı, hayata geçirdiği projelerin çevre dostu ve sürdürülebilir olmasına da dikkat ediyor. Türkiye’nin deprem izolatörlü ilk toplu konut projesini müşterilerine sunan Akyapı, sanayi alanında da sektörün ihtiyaçlarına yönelik projeler tasarlıyor. Akyapı Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Dinçel, Akyapı’nın “Yaşamaktan keyif alacağınız projeler üretmek” mottosuyla hayata geçirdiği projeleri ve Türkiye’de gerçekleştirdikleri yenilikleri anlattı...

**A**kyapı olarak, konut, villa, iş merkezi, ofis ve alışveriş merkezi projeleri tasarlayıp hayata geçiriyorsunuz. Kaliteli ve modern mimariye sahip yapıların inşa edilmesi için hangi noktalara dikkat ediyorsunuz?

Sektörde köklü bir geçmişe sahibiz. 1998 yılında birlikte yola çıktığım değerli arkadaşım Mahmut Asmalı ile Akyapı çatısı altında çeyrek

asrı geride bıraktık. Bu dönemde edindiğimiz tecrübemiz ve deneyimli kadromuzla gayrimenkulün her alanında projeler tasarlayıp hayata geçirdik. Şimdiye kadar lokasyon avantajları, zengin yeşil alan ve sosyal donatıları, prim potansiyeli ve yatırım değeri yüksek, kaliteli ve güvenilir marka bilinirliği ile öne çıkan 3 milyon metrekarenin üzerinde inşaatı tamamladık. Kaliteli ve modern mimariye sahip yapıları sektörümüze ve ülkemize kazandırmak için Akyapı olarak çağımızın getirdiği bütün yenilikleri takip ediyoruz. Süreçleri ve yeni yöntemleri, mimarideki yenilikleri ve son teknolojileri inceleyerek hızlıca uygulayabilir hale geliyoruz.

**Pandemi döneminin ardından proje tercihlerinde değişiklikler meydana geldi ve dikey mimarinin yerini daha çevreci, sosyal mesafenin korunduğu yatay mimari projeleri almaya başladı. Bu değişim sürecini nasıl değerlendiriyorsunuz? Sizlere gelen tercihlerde değişimler oldu mu?**

Pandemi, insanların konut tercihini de değiştirdi. Pandemi sonrasında müstakil alanlara ve sosyal donatı alanlı projelere talep arttı. Bunu özellikle pandemi döneminde yaşadığımız kapanma süreçlerinden sonra gelişen bir durum olarak değerlendirebiliriz. Çünkü bireyler artık daha çok alan ve özgürlük sağlayan ferah projeleri kendilerine ve hayatlarına

yakın bulmaya başladılar. Akyapı olarak bu durum bize gelen müşterilerimizin tercihlerinde de köklü değişiklikler meydana getirdi. Bu taleplerin hepsini analiz ettik.

Analizlerimiz sonucunda pandemi sonrasında ortaya çıkan ihtiyaçlara yanıt verebilecek, İstanbul’un müstakil yaşam konusunda yıldızı parlayan ilçelerinden Büyükçekmece’de yer alan Big Country’i uygulamaya karar verdik. Geçtiğimiz aylarda lansmanını da yaptığımız projemiz ile ailelerin hayallerini gerçekleştiriyoruz. Projemiz Büyükçekmece’nin en güzel manzaralarından birine sahip. Deniz ve göl manzarasını birlikte sunan Big Country’deki tüm villalar birbirinin manzarasını engellemeyecek bir düzende, kesintisiz bir göz ziyafeti sunuyor. Bunlarla birlikte Big Country’i gerçek villa deneyimi sunacak şekilde, tek katlı olarak planladık. Her biri birbirinden bağımsız ve tek katlı 126 adet villanın yer aldığı projemizde, 4+1, 5+1, 6+1 ve 7+1 villa seçenekleri sunuyoruz. Bütün bu özellikleriyle Big Country pandemi sonrası döneminin yeni normaline oldukça uygun bir proje oldu diyebilirim.

**Yatay mimarinin ferah ve konforlu örneği: Limonlu Bahçe Konakları**

Yatay mimari anlayışının oldukça ferah ve konforlu bir örneği olan Limonlu Bahçe Konakları





projemizi de yine pandemi sonrası dönemin gereklerine uygun olarak tasarladık ve inşaatına hızla devam ediyoruz. %70'i yeşil alandan oluşan projemizde geniş gölet alanları, koşu, bisiklet ve scooter için özel yürüyüş alanları, çocuk oyun alanları, anaokulu ve 2.450 m<sup>2</sup>'den oluşan kapalı sosyal tesis bulunuyor. Yarı olimpik kapalı yüzme havuzu, futbol ve basketbol sahaları, fitness ve spa alanları gibi sosyal donatılar projeyi cazip hale getirirken projenin ön tarafında yer alan Başçarşı'da ise market, kasap, manav, kafe, restoran gibi tüm günlük ihtiyaçlar karşılanacak.

Akyapı olarak sürdürülebilir çevre bağlamında "Yaşamaktan keyif alacağınız projeler üretmek" mottosuyla insanların keyif alarak yaşayabilecekleri konutlar inşa etmeyi hedefliyorsunuz. Daha yeşil ve yaşanabilir bir çevre için projelerinizde hangi noktalara dikkat ediyorsunuz? Projelerinizin doğayı ve ferahlığı öne çıkaran özelliklerinden bahseder misiniz?

Projelerimizde müşterilerimize konfor ve ferah yaşam alanları sağlamaya önem veriyoruz. Bunun için de yeşili ve doğayı tüm projelerimizde yansıtıyoruz. Örneğin bunu Ümraniye'deki projemizin ismine bakarak bile anlamak mümkün. Ferahlığın, zindeliğin sembolü olan limondan esinlenerek hayata geçirdiğimiz Limonlu Bahçe Konakları projemizin peyzaj alanı geniş gölet alanları ve yemyeşil bitkilerden oluşuyor. Projemiz tamamlandığında 67 çeşit bitkiye, köklü ağaçlarla birlikte ev sahipliği yapacak. Peyzaj alanlarının altını inşaat alanı olarak kullanmadığımız için bu bitkiler köklenmiş, gerçek ağaçlara dönüşebilecek. Projelerimizden yatırım yapan ev sa-

hiplerimizin yalnızca belirli bir dönem değil, ömür boyu keyifle yaşamalarını istiyoruz.

Big Country projemizi de aynı bakış açısıyla hayata geçiriyor, bu projemizle de bir kez daha Akyapı'nın villa vizyonunu ortaya koyuyoruz. 750 m<sup>2</sup> ile 1.980 m<sup>2</sup> arasında değişen geniş müstakil bahçeleri, deniz ve göl manzarasıyla doğayı ön plana çıkaran, tek katlı, gerçek bir villa yaşamı sunuyoruz. Ayrıca "Yaşamaktan keyif alacağınız projeler üretmek" mottomuzun bir yansıması olarak tüm konut ve villa projelerimizde tenis kortları, basketbol ve futbol sahaları, yarı olimpik kapalı yüzme havuzları, fitness ve spa alanları, çocuk oyun alanları, çalışma alanları gibi nitelikli sosyal olanaklara yer vererek spor ve sağlığı da keyifli yaşamın bir parçası olarak görüyoruz.

### **Türkiye'nin ilk deprem izolatörlü toplu konut projesi: Maveria Comfort**

**Türkiye'nin büyük bir bölümü deprem tehdidi altında bulunuyor. Akyapı olarak sizler de Türkiye'nin deprem izolatörlü ilk toplu konut projesi olan Maveria Comfort'ı teslim etmeye hazırlanıyor. Maveria Comfort projesinin özelliklerinden ve deprem izolatörlü olmasının hem çevreye hem de kullanıcılarına faydasından bahseder misiniz?**

Türkiye deprem kuşağında yer alıyor ve dolayısıyla da ülkemizde yapılan ve yapılacak projelerin de depreme dayanıklı olması gerekiyor. Deprem izolatörüne sahip binalar bu anlamda hem bir gereklilik hem de teknolojinin bir parçası haline geliyor. Bu sistem sayesinde deprem gibi doğal afetlerin binalara uyguladığı yüklerin azaltılması sağlanıyor. Ze-

min kat kolonlarının üst kısmına yerleştirilen enerji sönümleyici deprem izolatörleri, zemin-den binaya geçen deprem kuvvetini azaltıyor.

Biz de Akyapı olarak bu alanda öncü bir konumda bulunuyoruz ve Türkiye'nin ilk deprem izolatörlü toplu konut projesi olan Maveria Comfort'u hayata geçiriyoruz. Bu projemizde bulunan deprem izolatörleri sayesinde de hem müşterilerimize güvenli bir yaşam sunuyor hem de örnek olarak, sektörümüzde bu kullanımın artmasını sağlamayı hedefliyoruz.

**Konut dışında sanayi projeleri de gerçekleştiriyorsunuz. Bu projelerden biri de atık yönetimi ve çevreci özellikleriyle dikkat çeken METKAP projesi... METKAP projesinin detaylarından ve arıtma tesisinin avantajlarından bahseder misiniz? Sanayi projelerinizi hayata geçirirken dikkat ettiğiniz noktalar nelerdir?**

500 milyon lira yatırım değerine sahip olan METKAP, Akyapı'nın en çevreci ve en yeni sanayi projesi olarak öne çıkıyor. Bu projenin muhatabı metal ve plastik kaplama sanayi. Nisan ayında ön satışına başladığımız 137 adet bağımsız birimden oluşan projemiz, Türkiye'nin ve İstanbul'un en çok sanayi yatırımı alan ilçelerinden Arnavutköy-Hadımköy sanayi bölgesinde yer alıyor.

Son dönemde yeşil büyüme, yeşil ekonomi, düşük karbonlu ekonomi, sürdürülebilir üretim ve tüketim verimliliği gibi kavramların önemi artıyor. Biz de bu kapsamda metal ve plastik kaplamacılara yönelik geliştirdiğimiz METKAP projemizi sürdürülebilirlik ve çevresel faktörleri göz önünde bulundurarak yeşil ekonomiye katkı sunacak şekilde geliştirdik. Projemiz %90 oranında metal ve plastik kaplama sanayisi üreticilerine hitap ediyor. Bu alanda çalışan firmalar, üretimleri sırasında asit, siyanür ve ciddi düzeyde ağır metaller kullanıyorlar. Bu ağır metallerin arıtma işleminden geçmeden İSKİ atık su hattına deşarj edilmesi, hem yasal etkenler hem de çevresel faktörler ve sürdürülebilirlik adına mümkün değil. Aksi takdirde bu atık sular tarım arazilerine, içme suyu havzalarına ve denizlerimize karışarak ciddi bir kirlilik oluşturuyor. Projemizi geliştirirken en başından itibaren bütün bu faktörleri göz önünde bulundurarak, "kendi arıtma tesisi içinde olan" en son teknoloji ile donatılmış, çevreyle dost bir sanayi projesi planladık. 7 gün/24 saat hizmet verecek bu arıtma tesisi sayesinde günde 5.000 metreküpe kadar ağır metal içeren atık suyu kendi tesisimizde arıtmış olacağız.





**Dünyanın gündem maddelerinden birini de sürdürülebilirlik çalışmaları oluşturuyor. Bu noktada ise Avrupa Yeşil Mutabakatı, Paris İklim Anlaşması ve Yeşil Kalkınma Yolunda Türkiye gibi yasal düzenlemeler gündeme geldi. Akyapı olarak kurumsal sürdürülebilirlik stratejiniz başta olmak üzere sosyal, ekonomik ve çevreci sürdürülebilirlik politikalarınızdan bahseder misiniz?**

Akyapı olarak önceliğimiz çevreye dost, kalıcı ve uzun ömürlü yapılar inşa etmek. Bunu da bütün projelerimizde yapmaya çalışıyoruz. Doğal afetlere karşı da mühendislik çözümleri üretiyoruz. Projelerimizde çağımızın gerektirdiği tüm yenilikleri ve teknolojileri kullanıyoruz.

Bununla birlikte sürdürülebilirlik anlamında aynı durumun enerji tüketimi için de uygulanması gerekiyor. Bu konuda en büyük dezavantaj, enerjiyi dışarıdan satın alıyor olmamız. Bu da maliyetlere yansıyor. İhtiyaç şu an uygun fiyatlı konut, bu bağlamda düşük enerji tüketimine yönelik teknolojinin ithal edilmesinde vergisel avantaj sağlanırsa, biz bu teknolojinin en verimlisini, en kapsamlısını projelerimize uyguluyoruz. Tabi enerjiden bahsedince akla ilk olarak da kendi enerjisini üreten sistemler geliyor. Asıl pahalı olan da bu tip teknolojiler. Bunun yanında düşük tüketimli aydınlatma, ısı yalıtımı sağlayan sistemler ve doğal aydınlatma alanlarını mimari ve mühendislik çözümleriyle zaten uyguluyoruz. Kendi enerjilerini üreten binalar konusunda da gerekli destekler sağlanırsa sektörün öncü uygulayıcısı olacağımızı rahatlıkla söyleyebilirim.

### “Konut Finansman Projesi” ile konut satışlarındaki artış devam edecek

**2022 yılının ilk yarısını geride bıraktık ve bu süreçte sektörü canlandırmak adına birçok yeni destek gündeme geldi. Düşük enerji ve tüketimi ve yalıtım seviyesi yüksek binalara finansman oranlarındaki indirim ve tanımlanan limit sektörü nasıl etkiler?**

Konut satışlarındaki artış sürüyor. Mayıs ayında devreye giren “Konut Finansman Projesi” ile artış grafiğinin devam ettiğini göreceğiz. İlk evini alacaklara verilen bu destek, birinci el satışı da yukarı çekecek. Ayrıca yüksek oranlar nedeniyle ipotekli satışlar dip seviyelerde bulunuyor. Bu durum, finansman maliyetinden endişe edip konut alımı yapamayan vatandaşlar için tetikleyici olacaktır. Sunulan oran

maksimum 2 milyon TL ile sınırlı olduğu için ipotekli satışlardaki yoğunluk Anadolu illerimizde olacaktır. Az da olsa İstanbul, İzmir ve Ankara gibi gayrimenkul fiyatının daha yüksek olduğu büyükşehirlerde de etkisini görebiliriz. Bu aşamalarda dediğimiz gibi kredilerde gerçekleştirilecek indirimler sektörümüzü olumlu olarak etkilemeye devam edecektir. Bu sayede sektörümüzün yaşadığı büyümenin de artacağını söyleyebiliriz.

### 2022 yılının ilk yarısının değerlendirmesini yapmanızı istesek neler söylersiniz? Akyapı için 2022 yılı nasıl geçiyor? Önümüzdeki dönemden beklentileriniz nelerdir?

Gayrimenkul sektörü, 2021 yılına koronavirüs pandemisi etkisiyle durgun başlamıştı. Özellikle 2021 Ocak ayında konut satışları 70 bin seviyesine inerek tüm zamanların en düşük açılışını yapmıştı. Ancak normalleşme adımlarının da hızlanmasıyla sektörde de toparlanma başladı. Konut satışları, 1 milyon barajını geçerek talebin her dönemde canlı olduğunu bir kez daha ortaya koydu. Hem pandemi şartları hem de yükselen konut fiyatları ve yüksek finansman oranlarına rağmen oldukça iyi bir rakam yakalandı.

Bununla birlikte pandemi sürecinden itibaren biriken arz ve sektör tarafından beklenecek taleplerin bir sonucu olarak, pozitif etkiyi gerçek anlamda nisan ayında görmeye başladık. Bunda, pandeminin ülkemiz ve dünya genelinde kontrol altına

alınması, yaşamın normale dönmeye başlamasıyla beraber 2022’nin ilk çeyreğinde yeni projelerin satışa sunulmasının da etkisi büyük. Buna ek olarak yabancı yatırımcının da bu payın içinde olduğunu unutmamak gerekiyor. Biriken arzı karşılayacak nitelikte, uygun finansmanlı yeni proje üretimlerine hız verilmesiyle birlikte satışlardaki artışın devam edeceğini ön görüyoruz. Sektör, uzun yıllar boyunca en güvenli ve en değerli yatırım aracı olduğunu defalarca kanıtladı. Dolayısıyla bütün bu etkilerle beraber, önümüzdeki aylarda satış adetlerinin artmaya devam ettiğini hep birlikte göreceğiz.

Akyapı olarak biz de 2022 yılında Limonlu Bahçe Konakları, Big Country ve Metkap projelerimizin aktif inşaatlarına devam ederken bir yandan da Maveria Comfort, Maveria Homes, Maveria Residence ve Maveria Villaları gibi inşaatı ilerlemiş mevcut projelerimizin teslim süreçlerine hazırlanıyoruz. 2021’in son çeyreğinde satışa çıktığımız Limonlu Bahçe Konakları projemizle 2022’nin ilk iki çeyreğinde ön satışa çıktığımız Metkap ve Big Country projelerimizin satışları, değişen ekonomi şartları ve zorlu piyasa koşullarına rağmen beklentimizin üzerine çıktı ve müşterilerimizden oldukça olumlu tepkiler aldık. Bu da bize yeni projeler geliştirmemiz için ivme katıyor, arazi alımlarımız ve yeni proje hazırlıklarımıza da hız kesmeden devam ediyoruz. Bu yılın sonuna doğru yeni sanayi projelerimizin de detaylarını paylaşarak yatırımcılarla buluşturmayı planlıyoruz.





**'DOĞRUSU'**



## Mantolama ile Klimalı Gibi Klimasız Serinlik

Yazları çok sıcak geçen bölgelerimizde ısı yalıtımı yaptırmak, yazın en sıcak günlerinde bile evinizin klimalı gibi serin kalmasını sağlar. Yüksek performanslı bir ısı yalıtımı için Dalmaçyalı'nın eğitimli ve deneyimli ekipleriyle mutlaka görüşün. 20 yıllık uzmanlığıyla, doğrusu Dalmaçyalı.



DANIŞMA MERKEZİ

**444 1 222**





# EKOLOJİK, DOĞAYLA DOST YAŞAM ALANLARININ YENİ MARKASI: **THE HAB PROJECT**



**İki Mimar, mimarlık şirketinin kurucuları Süha Afacan ve Berkay Şeşen, tamamen ekolojik, doğayla bütünleşmiş yaşam alanları tasarladı.**

İsmi “Habitat” kelimesinin kısaltılmasından alan The Hab Project, yenilikçi ve modüler ahşap yapı sistemi ile doğaya saygılı, kendi enerjisini üreten, sürdürülebilir yaşam alanları ve deneyimi oluşturarak, tıpkı doğanın kendisi gibi sürekli yenilenebilir ve değişime açık bir sistem olarak tasarlandı. Daha iyi bir dünya için ilham verici ve yenileyici habitatlar tasarlamak ve sunmak amacını taşıyan proje, uluslararası antlaşmalarla küresel bir uygulama planı haline gelmiş 17 maddeden oluşan “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları”ndan 10 tanesini direkt ve indirekt olarak karşılıyor. Hab projeleri tasarım aşamasından, anahtar teslimine ve sonrasında ise sürdürülebilir kalkınmayı önemseyen bir yaşam tarzının devamlılığını sağlamayı amaçlıyor. Globalde ve Türkiye’de etki yatırımlarının ve fonlarının artması, projenin ön plana çıkarılabilmesi ve geliştirilebilmesi için ek bir fırsat yaratıyor.

## **Türkiye’de ilk kez uygulanan tasarım ve düzenleme**

The Hab Project’in en önemli özelliği dünyada var olan farklı prensiplerdeki birçok sistemin yepyeni bir tasarım ve düzenlemeyle Türkiye’de ilk kez bir araya getirilerek uygulanması olarak açıklanıyor. Süha Afacan ve Berkay Şeşen, yenilikçi bir teknolojiyle tüm tasarımları kendilerine ait olan projeyi, bambaşka ve bütüncül bir bakış açısıyla hayata

geçirirken, doğayı önemseyen ve teknoloji barından inovatif çözümleri, The Hab Project tasarımlarına ve ekosistemine entegre edilebilecek şekilde düzenlediler. The Hab Project ile bugüne kadar kullanılan konvansiyonel yapı sistemlerinin dışına çıkıldı. Klasik projelerde kullanılan beton, çelik ve yığmadan vazgeçilerek, yapısal tüm elemanları ahşap olarak tasarlandı. Bunu da endüstriyel ahşap kullanarak modüler bir tasarımla sağladılar. Endüstriyel ahşap konusunda dünyanın en iyilerinden biri olan Finlandiya ile anlaşma yapıp, sürdürülebilir ormanlardan üretilen ahşapları temin ettiler.

Ayrıca The Hab Project yapıları, yerle bütünleşik değil. Yerden yaklaşık 60 santimetre yukarıda duracak şekilde inşa ediliyor. Bu sayede yani binanın altını boş bırakarak, diğer canlılar için korunma ve barınma alanı oluşturuluyor. Binanın toprağa değmemesi Radon Free olmasını sağlıyor. Çünkü toprağa değen binalardaki en büyük risklerden biri Radon maruziyeti. Radon topraktan sızan, kokusu olmayan, görünmeyen bir gaz. Toprakta sızıp havayla karşılaştığında yok olan Radon, yapısal elemanlara nüfuz ettikten bir süre sonra kullanım alanlarına da sızıyor. The Hab Project binaları bu noktadan bakıldığında Radon Free özelliğiyle de benzerlerinden ayrılıyor.

Projenin tasarımcılarından Süha Afacan, “The Hab Project’in tasarım süreci bizler için zorlu olduğu kadar çok da keyifli bir yolculuktu. The Hab Project tasarlanırken birçok şeyden ilham alındı. Bize ilham veren tüm bu olgular, The Hab Project’in 4 ana değerini oluşturdu. Çevre, tasarım, inovasyon ve ustalık. Bu te-

mel değerlerimiz altında doğaya saygı duyan, ustalıklı yeni bir yaşam deneyimi sunan ve içinde geleceğin teknolojilerini barındıran bir ekosistem oluşturduk. Biz The Hab Project ile birlikte yepyeni bir yaşam kültürü sunuyoruz” diyerek projenin doğayla dost entegrasyonuna vurgu yaptı.

Projenin diğer tasarımcısı Berkay Şeşen ise “Gezegeneimize zarar vermeden, koruyarak ve iyileştirerek yaşayabilmek, bizim en önemli hedefimiz. Birçok kişi şu an bize sunulan yaşam tarzından sıyrılıp, doğaya daha yakın yaşamının yollarını arıyor. Biz de yapabildiğimiz her alanda bu imkânı onlara sağlamak istiyoruz. Kimi zaman şehrin göbeğinde kimi zaman da bir ormanın içinde. Herkesin bu kültürü deneyimlemesini ve The Hab Project değerlerini hissetmesini istiyoruz.” sözleriyle insanları doğallığa ve doğaya iyi davranmaya davet ediyor.

## **Yapım süresi kısaldı, yaşam alanları Eurocode 5 standartlarıyla üretiliyor**

The Hab Project’in ilk örneği Ankara Çankaya’da bulunan The Hab Project ofis binası. Projede kullanılan ahşap malzemenin ömrü 100 yıl. Bu da üretilen yaşam alanlarının çok uzun ömürlü olmasını sağlıyor. Hab projesinde kullanılan ahşap niteliği ve yangına karşı alınan diğer önlemler ile tamamen güvenli bir yapı sistemi oluşturuluyor. Projedeki tüm çalışmalar deprem statik hesapları Eurocode 5 adı verilen Avrupa ahşap yapı standartlarına ve üretildiği bölgenin deprem yönetmeliklerine uygun olarak tasarlanıyor. Dolayısıyla depremde de son derece güvenli olduğu tasarımcıları tarafından onaylanıyor.

# SARAY®

Mimari Sistemler  
Architectural Systems



Hayallerinizi  
gerçeğe  
dönüştüren...



Alüminyum Cephe Çözümleri

SARAY® Alüminyum

SARAY® Alüminyum  
Kompozit Panel

SARAY® NANO  
PVDF

SARAY® COTTA

SARAY® PVC

SARAY® A2

SARAY® ROLL

www.saray.com



# MSE INSIDE WORLD FESTIVAL OF INTERIORS 2022'DE FİNALİST OLDU

**MSE tarafından tasarlanan Radisson Collection Hotel Bodrum projesi mimarlık dünyasının en prestijli ödülllerinden biri olan INSIDE World Festival of Interiors 2022'de "Hotels" kategorisinde kısa listede yer alarak finalist oldu.**

Türkiye'de ve yurt dışında birçok farklı ölçekte mimari ve iç mimari projeye imza atan Kağan Erk ve Hüray Erk liderliğindeki MSE (Metex Studio Erk), Bodrum'un sakin koyu Aspat'ta yer alan Radisson Collection Hotel Bodrum'un iç mimari tasarımıyla INSIDE World Festival of Interiors 2022'de "Hotels" kategorisinde finale kaldı.

World Architecture Festival'e paralel olarak organize edilen, iç mimari tasarımların ele alındığı INSIDE World Festival of Interiors'da Portekiz, Malezya, Finlandiya, Meksika, Türkiye, Avustralya, Japonya, Hindistan ve Birleşik Krallık dâhil olmak üzere dünyanın dört bir yanından yapılan başvurular arasından 11 kategoride toplam 75 proje finale kaldı. Finalist olan projeler bu sene Lizbon'da, PIL Sergi Merkezi'nde gerçekleşecek olan INSIDE World Festival of Interiors 2022 bünyesinde, mimarlık dünyasının önde gelen isimlerinden oluşan

uluslararası jüri karşısına çıkarak, kategori birinciliği ve "Yılın En İyi İç Mekanı" ünvanı için yarışacak.

INSIDE World Festival of Interiors 2022'de "Hotels" kategorisinde yarışacak olan Radisson Collection Hotel Bodrum, ödül kapsamında Türkiye'den finale kalan 4 projeden biri durumunda. Otelin MSE (Metex Studio Erk) tarafından tasarlanan iç mimari projesi, Akdeniz mimarisi ve premium yaşam alanlarını huzurlu bir deneyimde buluşturuyor. Yunanistan'ın Kos adasını karşısına alan sakin bir koyda yer alan Radisson Collection Hotel, 80 oda ve suit, bir allday dining, lobi bar ve iş dünyasına hizmet eden dört toplantı salonuna sahipken 400 metrelik geniş sahil şeridinin yanı sıra küçük bir iç limanı da bulunan projenin denizle güçlü bir ilişkisi kurulmuş. Akdeniz mimarisi ve ortak açık alanların iç limanla birlikteliği ortaya huzur dolu bir atmosfer çıkarmış.

Pandemi sonrası hayata geçirilen Radisson Collection Hotel'de kullanıcıların ruhsal ve fiziksel sağlığına öncelik veren MSE (Metex Studio Erk) için bu yaklaşım tasarım kurgusunda önemli bir rol oynamış. İç mimari konseptte yön veren bir diğer önemli nokta da bölgedeki kültürel ve doğal mirasa duyulan saygı olmuş.

Materyal seçimlerinde doğal malzemeler tercih edilirken gösterişten uzak ancak "yeni lüks" kabul edilen duyuşal deneyimi zenginleştiren malzeme kalitesi öne çıkarılmış.



## Künye

**Proje Adı:** Radisson Collection Hotel Bodrum

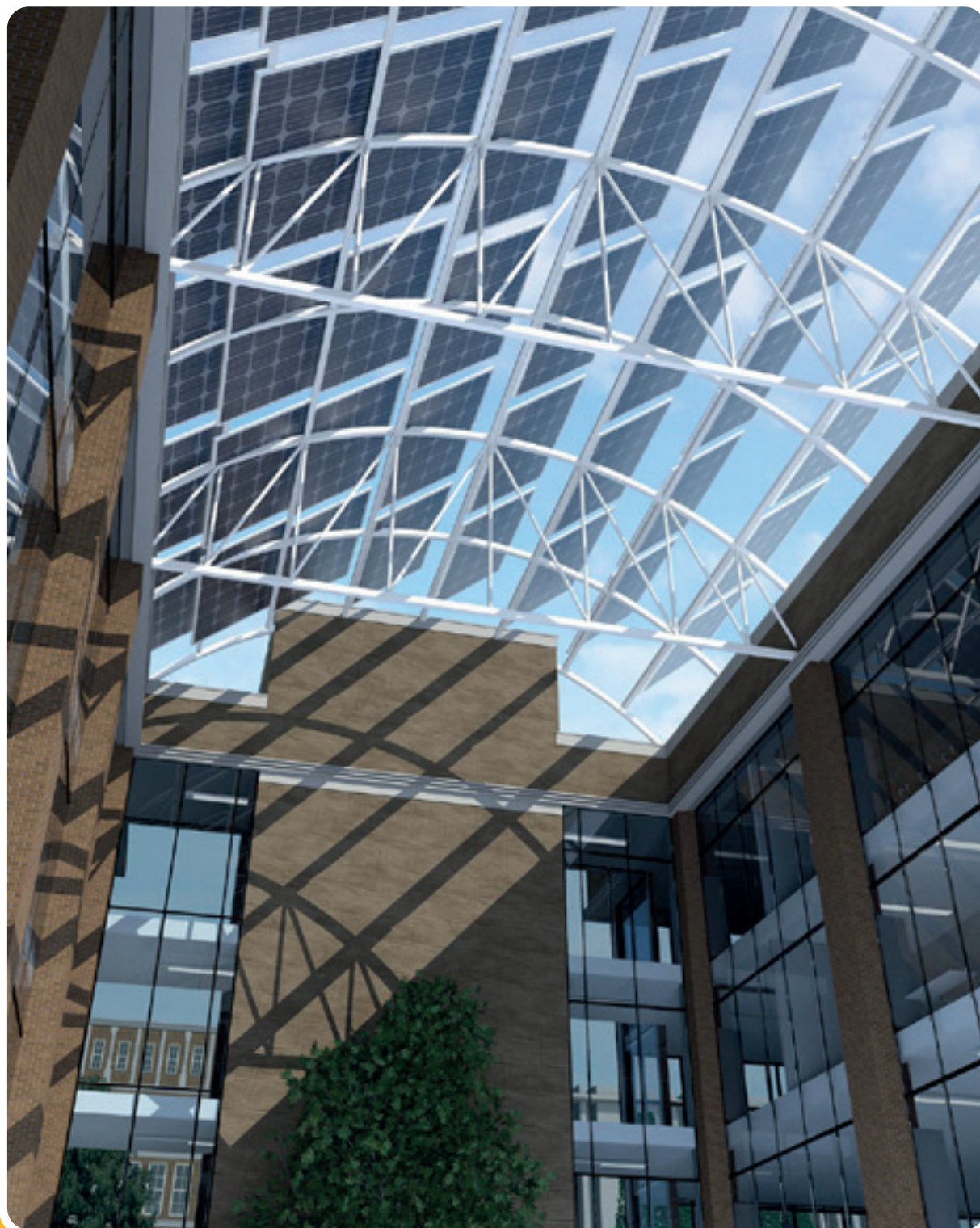
**Proje Yeri:** Bodrum, Muğla

**İç Mimari Proje Ofisi:** MSE (Metex Studio Erk)

**Proje Yılı:** 2021

**Arsa Alanı:** 5.000 m<sup>2</sup>

**Toplam İnşaat Alanı:** 10.000 m<sup>2</sup>



DOSYA:  
**BIM OBJECT**



## “BİM, EN GERÇEKÇİ MODELLEME İMKÂN LARI İYLA ‘GÖREREK VE BİLEREK’ İLERLEME OLANAĞI SAĞLIYOR”



TÜRKİYE İMSAD GENEL SEKRETERİ AYGEN ERKAL

Yapı sektörünün sayısal geleceğı olarak ifade edilen Yapı Bilgi Modellemesi (BİM), firmalara, mimarlara, müteahhitlere, müşavirlere ve uygulayıcılara sunduğı ortak kullanım imkânı sayesinde daha çevreci ve ekonomik yapıların inşa edilmesini sağlıyor. Bu noktada ise ürünlerin dijital ikizlerinin bulunduğu BİM kütüphaneleri kısa sürede doğru ürüne ulaşılmasını mümkün kılıyor. BİM konusunu detaylarıyla konuştuğumuz Türkiye İMSAD Genel Sekreteri Aygen Erkal, BİM'in önemini ve BİM kullanımının yurt dışı ve yurt içi pazarlarda sektöre sağladığı avantajları anlattı...

# # BUGÜN DEN

## Villanızı seçmeden önce ısıtma sisteminizi seçin.



ecoTEC plus yoğuşmalı duvar tipi ısıtma üniteleri villa sahipleri için ısınma sorununu kökten çözüyor.

- Kompakt boyutlar
- İki farklı kapasite (48/56 kW)
- Entegre yüksek verimli pompa
- Dinamik hava tahliye sistemi
- Yağmur toplayıcı
- Denge kapsız kullanım

0 850 222 2 888  
[www.vaillant.com.tr](http://www.vaillant.com.tr)

 **Vaillant**





**Y**apı Bilgi Modellemesi (BIM), bilgi teknolojileri ve yazılımlar sayesinde, yapıların daha etkin tasarım, yapım ve yönetimini mümkün kılıyor. İnşaat malzemeleri açısından ele almak gerekirse inşaat malzemeleri sanayicileri için BIM'in yeri ve önemi nedir?

Teknolojinin inşaatta etkin şekilde kullanımını sağlayan BIM, çeşitli yazılımların birbirine uyumlu şekilde proje yönetimine entegre edilmesiyle tüm değişkenlere göre planı yönetme imkânı veren muazzam bir modelleme tekniğidir. BIM sayesinde, proje fikri ile sonuç arasındaki maliyet ve zaman değerlerini kesine yakın şekilde hesaplayabiliyor, kayıpları yönetebiliyoruz. Örneğin yalıtım açısından değerlendirecek, bir binaya hangi malzeme ile ne kadar sürede ne kadar maliyetle yalıtım yapılabileceğini görebiliyoruz.

**BIM, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir yapıların inşa edilmesi için önemli avantajlar sunuyor. Türkiye İMSAD olarak sizler de BIM ve sürdürülebilirlik noktasında özel çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri ve BIM arasında nasıl bir bağlantı bulunuyor? Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'na ulaşma noktasında BIM'in katkıları nelerdir?**

Ülkemizde 2018 yılı sonrasında daha aktif olarak kullanılmaya başlayan BIM uygulamalarının şantiye hatalarını yüzde 41 azalttığını, maliyetleri yüzde 23'e varan oranlarda düşürdüğünü, hızı ise yüzde 19 artırdığını araştırmalar ortaya koyuyor. Tabii bunların her birini kaynakların verimliliği açısından değerlendirecek, sürdürülebilirliğe katkısını çok daha iyi anlarız. BIM sayesinde binaların yapım aşamalarından yıkımlarına kadar olan tüm süreçlerde enerji tüketimlerini, çevresel etkilerini, karbon ayak izlerini hesaplayabiliyoruz. Bilindiği üzere 17 ana başlıktan oluşan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, sosyal, kültürel ve ekolojik meselelerin çözümüne odaklanıyor. BIM de bize en gerçekçi modelleme imkânlarıyla "görerek ve bilerek" ilerleme olanağı sağlıyor. İnşaatları daha kısa sürede daha az hatayla tamamlayabilmek kaynak verimliliği açısından büyük avantajlar sağlıyor. Örneğin akıllı şehirler, teknolojinin desteğiyle hayatımızı kolaylaştırırken, gezegenimizdeki

kaynakların verimli kullanılması temeline dayanıyor. Dolayısıyla BIM burada, sadece bir yapıyla sınırlı kalmayıp inşa edilen yapı ile diğer yapılar ve şehirle ilişkisinin kurulmasında da yardımcı oluyor. Enerji, kamu hizmetleri ve tüketim malzemelerinin verimli kullanımı; bakım, denetim, işletme faaliyetlerinin ve acil tahliye planlamasının kolaylaştırılması, IoT (nesnelerin interneti) desteği ile yaşam kalitesi yüksek, çevreci, sürdürülebilir şehirlerin oluşturulması gibi kritik noktalarda BIM önemli faydalar sağlıyor. Sadece yeni binaların değil mevcut binaların da modellenerek dijital ikizlerinin oluşturulması, hatta şehirlerin dijital ikizlerinin oluşturularak ulaşımdan atık yönetimine kadar tüm akıllı şehir fonksiyonlarının kurgulanması sağlanabiliyor.

**“ İnşaat şirketlerimizin yurt dışında yürüttükleri proje sayısı arttıkça, BIM'in yurt içi projelerde kullanılma oranları da artıyor ”**

**BIM, yapı sektöründeki en önemli teknolojik yeniliklerden biridir ve firmalar arasında rekabeti de önemli derecede etkiler. BIM kütüphanelerine ürün yüklemenin rekabet noktasında firmalara sağladığı ayrıcalıklar nelerdir?**

İnşaat şirketlerimizin yurt dışında yürüttükleri proje sayısı arttıkça, BIM'in yurt içi projelerde kullanılma oranlarının da arttığını söyleyebiliriz. Çünkü bazı ülkeler ihale şartnamelerinde BIM kullanımını zorunlu hale getirdiler. Dolayısıyla BIM'in getirdiği faydayla tanışan yapım şirketleri, büyük ölçekli tüm projelerini BIM ile daha etkin şekilde yönetmeye başladı. BIM uygulamalarının kolaylık sağladığı bir başka alan ise bizim de çok önem verdiğimiz yenileme konusu. Mevcut binaların bile dijital ikizlerini modelleyerek kapsamlı iyileştirmeler ve yenileme ihtiyacında, yapı ile ilgili bilgilerin BIM temelli bir süreçle yönetilmesi önemli kolaylıklar sağlıyor. Yapının bakım/onarım geçmişinin saklanması, ileriki dönemlerde binadaki sorunların kolaylıkla giderilmesinde yardımcı oluyor. Her iki alanda da malzemelerin seçimi ve performans sonuçlarını önceden öngörme olanağı sağlayan BIM kütüphanelerinde bir firmaya ait ne kadar

çok ürün ve özellikleri yer alırsa, kendini o kadar çok öne çıkarma, ürünlerini sunma, rakiplerinden sıyrılma imkânı buluyor.

**“ Büyük projelerde BIM kullanımının mecburi olması gerekiyor ”**

**İnşaat malzemelerinin BIM kütüphanelerinde paylaşılmasının hem ülkemiz hem de sektör adına katkıları nelerdir? Firmalar ürünlerini neden BIM kütüphanelerine yüklemeli?**

BIM kullanılarak yürütülen özellikle büyük ölçekli yapıların inşaatında ya da yenilenmesinde, malzeme seçimi sırasında rakipleri geride bırakmak, pazarda etkin olmak, mevcut payı büyütmek için şirketlerin BIM kütüphanesinde ürünlerinin paylaşılması önemli fırsatlar barındırıyor. BIM kütüphanelerini tasarımcıların ve yapımcıların kolayca ulaşabileceği dijital bir katalog gibi düşünersek firmalar açısından önemi rahatlıkla anlaşılabilir. Buna rağmen ülkemizde bu kütüphanelerin yeterince kullanıldığını söyleyemeyiz. Bunun gerçekleşmesi için sadece malzeme üreticilerinin değil, tasarımcıların, yapımcıların ve teknik müşavirlerimizin de bu alandaki kapasitelerinin artması gerekli. Bunun için de yabancı bazı ülkelerde olduğu gibi, kamu projelerinden başlayarak özellikle büyük projelerde BIM kullanımının mecburi olması gerekiyor.

**Yapı ürünleri ve endüstriyel ekipman imalatçıları BIM'i nasıl kullanabilir? BIM verileri nasıl oluşturulur, değiştirilir ve kullanılır?**

BIM, binaları ve altyapı projelerini planlamak, tasarlamak, inşa etmek ve yönetmek amacıyla bir araya gelen tüm paydaşları evrensel, her zaman güncel bir model etrafında birbirine bağlarken daha verimli iş akışlarının yolunu açar. Üreticilerin projelere daha anlamlı ve etkili katkı sağlama adına yarar. BIM, disiplinler arasında ortak bir "dil" görevi görür. Müşteri beklentilerini optimize şekilde karşılarken, olası riskleri en aza indirger. Ürünlerin en güncel halinin tüm özellikleri ile BIM kütüphanelerine yansıtılması, inşaat süreçlerindeki tüm paydaşların bu bilgiye kolayca ve hızla ulaşmasını sağlar.

# GELECEĞE ATILAN İMZA

**BBN**TURK  
TV

**BBN**HABER

**BBN**UZYON

**DELTA**  
group

Mimarlık Mühendislik Ltd. Şti.

**DELTA**  
group

Tarım ve Hayvancılık A.Ş.

**DELTA**  
group

Madencilik İnşaat Ltd. Şti.

**DELTA**  
group

MÜŞAVİRLİK A.Ş.

**DELTA**  
group

**DeltaGroupPetrol**  
Petrol Ürünleri A.Ş.

**kvsf** | Kavaf  
Holding A.Ş.

İrtibat No: **444 7 386**

Aşkan Mahallesi Yeni Meram Caddesi  
No: 152 Meram/KONYA





# YAPI BİLGİ MODELLEMESİ'NİN PAZAR BÜYÜKLÜĞÜ 10,7 MİLYAR DOLARA ULAŞACAK

**Chicago'da yer alan bir araştırma şirketinin yayınladığı rapora göre; Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) pazarının 2026 yılına kadar 2020 yılında 5,4 milyar ABD dolarından 10,7 milyar ABD dolarına ulaşması bekleniyor.**

Chicago'da bulunan bir araştırma şirketi, Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) pazarına ilişkin rapor yayınladı. Rapora göre 2020 yılında 5,4 milyar ABD dolarına sahip olan pazarın 2026 yılında 10,7 milyar dolara ulaşması bekleniyor. Böylece pazarın %12,5'lik bir CAGR'de (bileşik yıllık büyüme oranı) büyümesi bekleniyor. COVID-19 nedeniyle uzaktan çalışma sistemine yönelmesi, küresel olarak kentleşmenin hızla artması, AEC endüstrisi tarafından gerçekleştirilen BIM'in geniş kapsamlı faydaları ve BIM'in benimsenmesine yönelik artan hükümet girişimleri, bina bilgi modelleme pazarının büyümesine katkıda bulunan kilit noktaları oluşturuyor.

Küresel anlamda ülkeler de bina inşaat izinleriyle ilgili yeni düzenlemeler uygulamaya başladı. Örneğin; Japonya, Çin ve Güney Kore, yeşil sertifikasyonla ilgili belgelerle birlikte,

özellikle kamu binaları için BIM belgelerini zorunlu hale getirdi.

## **Bina bilgi modelleme pazarının büyük bir bölümü yazılım alanına ait**

BIM için kullanılan yazılım çözümleri; uygulamalar arasında birlikte çalışabilme imkânı, kolay görselleştirme ve maliyet etkinliği gibi özellikler sergiliyor. BIM yazılım paketi genellikle bir proje yaşam döngüsünde mimari, sürdürülebilirlik, yapılar, mekanik, elektrik ve sıhhi tesisat (MEP), inşaat ve tesis yönetimi gibi çeşitli hedeflere yönelik çözümleri kapsıyor. Piyasada bulunan farklı BIM yazılım çözümleri Autodesk Revit Structure, Graphisoft ArchiCAD, Nemetschek ALLPLAN Architecture, Bentley Facilities Manager ve Tekla Structure'dır. 3D BIM'in, çeşitli mimarlık, mühendislik ve inşaat (AEC) profesyonelleri tarafından kullanımı giderek artıyor. Bir projenin 3B görselleştirilmesi, maliyetlerin ve zamanın azaltılması ve tasarımlarda değişiklik yapma esnekliği BIM yazılımının en önemli özellikleri arasında yer alıyor.

## **Bina uygulamaları, BIM pazarının en büyük payını oluşturuyor**

Yapı sektöründe kullanımı giderek artan BIM,

bina uygulamalarında ağırlıklı olarak ticari, konut ve perakende binalarda uygulanıyor. Bu uygulamalar, öncelikle ticari ve perakende binaların inşası (yani yeni işler, eklemeler, değişiklikler, bakım ve onarımlar) üzerinde çalışmaktan sorumlu olan firmalar tarafından BIM'in benimsenmesine odaklanıyor. BIM, bir binanın 3B modellemesinin hazırlandığı ve tüm bina projesinin akışına karar verildiği ön yapım aşamasında çoğunlukla bina tasarımı için kullanılıyor. İş merkezleri, alışveriş merkezleri ve perakende mağazaları ile birlikte artan sayıda bina veya inşaat projesi nedeniyle bina uygulamaları BIM pazarının en büyük payını oluşturuyor.

BIM, bir bina projesinin inşaat öncesi (tasarım), yapım ve işletme aşamalarında da kullanılıyor. Ayrıca bir bina projesinin tüm yönlerini tek bir pakette yönetebilme imkânı sunuyor. Farklı aşamalarda çalışan kullanıcılar, bir sorun ortaya çıkarsa belirli bir projedeki verilere başvurabilir; bu durum ise maliyet aşımını önüyor. Örneğin, BIM bakım amacıyla kullanılır ve tesisatçıların ve elektrikçilerin duvarlara, zeminlere veya/veya tavanlara gereksiz zarar gelmesini önlemek için boru ve telleri bulmalarına yardımcı oluyor.





VE KAZANAN...  
DOĞA!



GOOD  
DESIGN

Dünyanın en prestijli endüstriyel tasarım ödülü

Green Good Design, doğa dostu teknoloji

E.C.A. Confeo Premix kombinin!

İdeal iklim yolculuğumuzda nice ödüllere...

Confeo Premix





# “BIM’E TAM ANLAMıyla GEÇİŞ İÇİN CİDDİ BİR SÜRECE VE BİLİNCE İHTİYAÇ DUYULUYOR”

buildingSMART TÜRKİYE YÜRÜTME KURULU BAŞKANI MUHAMMED MARAŞLI



verimli ve yoğun geçti. 2021 yılı boyunca düzenlediğimiz webinarlara katılım ve ilgi oldukça tatmin ediciydi. Webinarlar konuyla doğrudan ilgilenen katılımcıların ve konusunda uzman konuşmacıların bir araya gelerek hem deneyimlerini paylaşması hem de toplantı sonunda fikir alışverişi gerçekleştirilmesi adına oldukça önemli. Dolayısıyla openBIM konusunda aydınlatıcı toplantılar düzenlediğimizi söyleyebiliriz. Sektörümüzde bu tarz önemli ve spesifik konular hakkındaki bilgilerin paylaşılması gerektiğine inanıyoruz. Dolayısıyla toplantılara katılamayanlar için tüm webinarların kaydı Youtube sayfamızda yer alıyor.

Bugüne kadar openBIM hakkında düzenlediğimiz webinarları kısaca özetlemek isterim. “openBIM ne işe yarar?” temalı webinar serisinin 2020 aralık ayında gerçekleşen ilk toplantısında “Bugünü inşa ederken, geleceği yaratmak” başlığı altında çok sayıda sektör profesyoneli ile bir araya geldi. Toplantının konuşmacısı Royal BAM Group Dijital İnşaat Direktörü Menno de Jonge sunumunda yurtdışı ve yurtiçi projelerde buildingSMART kuruluş amacına uygun şekilde uygulanan BIM teknolojilerini birinci elden örneklerle anlatarak deneyimlerini detaylı bir şekilde paylaştı.

Webinar serisinin Ocak 2021’de yapılan ikinci toplantısında ise “Proses Yönetimi” konusu ele alındı. Toplantının konuşmacısı Turner Construction Company Regional Virtual Design and Construction Manager Ayşe Polat, deneyimlerinden ve tecrübelerinden yola çıkarak iyi bir proje ortaya çıkarmak için openBIM süreçlerinin daha iyi nasıl yönetileceğini ve projelerde openBIM yaklaşımının önemini anlattı.

Şubat 2021’de gerçekleşen webinar serisinin üçüncü toplantısında “openBIM’in tasarım aşamasında kullanımı” konuşuldu. Toplantının konuşmacıları Attec Kurucusu ve Yöneticisi Ahmet Topbaş ile Bold Mimarlık Kurucu Ortağı Erdinç Çiftçi, openBIM’in Türkiye’de hangi

buildingSMART Türkiye (bSTR), yapı sektöründe BIM kullanımının ve sektörde bilincin artırılması için hem kamu kuruluşları ile hem de sektör paydaşlarıyla özel çalışmalar gerçekleştiriyor. bSTR tarafından düzenlenen “openBIM ne işe yarar” webinar serisinde ise konusunda uzman kişiler, deneyimlerini anlatarak openBIM konusunu farklı açılardan ele aldı. buildingSMART Türkiye Yürütme Kurulu Başkanı Muhammed Maraşlı, bSTR olarak BIM konusuna yönelik gerçekleştirdikleri çalışmaları, BIM kütüphanelerinin sektör paydaşları için önemini ve openBIM’in avantajlarını Yapı Magazin dergisine anlattı...

**b**uildingSMART Türkiye 2021 Faaliyet Raporu’nu yayınladınız. 2021 yılı bSTR için nasıl geçti? “OpenBIM ne işe yarar?” webinar serisi ile BIM konusunu farklı açılardan ele aldınız. Webinar

serisine katılım ve ilgi nasıldı? Sektörde BIM konusunda yeterli bilincin oluştuğunu düşünüyor musunuz?

2021 yılı pandeminin yarattığı olumsuz etkilerle rağmen buildingSMART Türkiye açısından

alanlarda ve yapılarda kullanıldığını katılımcılarla paylaştı. Toplantıda, BIM teknolojisinin sadece yeni yapılarda değil mevcut binalarda ve hatta tarihi yapılarda da yenileme için kullanımının ne denli önemli olduğuna dikkat çekildi.

Mart 2021’de yapılan serinin dördüncü toplantısında “openBIM’in yapım yönetimi aşamasında kullanımı” değerlendirildi. Toplantının konuşmacıları Mimari Tasarım Kıdemli Yöneticisi Dilan Yüksel ile TAV İnşaat BIM Müdürü Deniz Pehlivan, openBIM’in Türkiye’de inşaat sürecindeki kullanım aşamalarını ve openBIM sayesinde yapım yönetimi aşamalarında ne gibi değişimlerin yaşandığını katılımcılarla paylaştı.

Nisan 2021’de gerçekleşen beşinci toplantıda “openBIM’in maliyet analizi aşamasında kullanımı” konusu ele alındı. Toplantının konuşmacıları Smart BIM Kurucusu Hasan Can Özdemir ile GMD Moskay Yönetici Ortağı Mehmet Oskay, gerçekleştirdikleri sunumlarda BIM bazlı bir model ortaya çıktıktan ve tasarımı yapıldıktan sonra, diğer tüm tarafların bu veriler üzerinden nasıl bir hesaplama, maliyet ve proje yönetimi yaptıklarını, bu çalışma şeklinin avantaj ve faydaları ile yaşanabilecek sorunları, bu sorunların çözümü için nelere dikkat edilebileceğini kendi tecrübeleri ışığında katılımcılarla paylaştı.

Webinar serisinin Mayıs 2021’de gerçekleşen altıncı toplantısında konuşmacılar ProCS Mühendislik Yönetici Ortağı Daniel Kazado ve Tekfen Mühendislik BIM Grup Lideri Mert Ögüt, “openBIM’in işletme aşamasında kullanımı” konusunu ele alarak bu konudaki tecrübe ve deneyimlerini katılımcılarla paylaşarak birer sunum gerçekleştirdiler. Toplantıda başarılı bir tesis yönetiminin gerek işletme maliyetlerin düşürülmesi gerekse de verimliliğin artırılmasına nasıl fayda sağlayacağı konusunda bilgiler verildi ve uluslararası örnek projeler üzerinden BIMCaVe yazılımı ile tesis yönetiminin BIM süreçleri ile entegrasyonunun nasıl çalıştığını anlatıldı.

Haziran 2021’de düzenlenen webinar serisinin yedinci ve son toplantısında ise konuşmacılar Peikko Türkiye Genel Müdürü Cem Özer ile Mimsa Alüminyum Teknik Ofis Mühendisi Oğuz Han Akça, “openBIM’in üretim aşamasında kullanımı” konusunu ele alıp deneyimlerinden ve tecrübelerinden yola çıkarak BIM projelerinde malzeme üreticileri, uygulayıcı ve tasarımcılarının sektörde neler yaşadıklarını ve openBIM’in inşaat malzemesi üretimi ve uygulaması aşamasında nasıl kullanılabileceğini örnek projeler ile katılımcılara anlattılar.

#### **BIM çalışmaları için kamu ile iş birliği**

2021 yılında kamu ile yapılan iş birlikleri devam etti. T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişik-

liği Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu BIM Komisyonu faaliyetleri çerçevesinde Nisan 2021’de “Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) Tabanlı Yürütülen Projelere Ait Mimarlık Mühendislik Hizmet Bedeli Hesabı” çalışması başlatıldı. Çalışma; bir yapının tasarım aşamasında mimarlık, inşaat, makine ve elektrik mühendisliği disiplinleri tarafından verilen hizmetlerin Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) kullanılarak gerçekleştirilmesi durumunda toplam bedelin hesaplanması için bir hesaplama yöntemi geliştirmeyi amaçlıyor.

Mart 2021 itibarıyla İBB Raylı Sistemler Daire Başkanlığı bünyesinde yapımı planlanan raylı sistem hatlarının tasarım, yapım ve işletme aşamalarına BIM entegrasyonunun yapılabilmesi için ihalelerde kullanılacak teknik şartnamenin hazırlanmasına başlandı. bSTR tarafından koordine edilen çalışmalar işverenin yanı sıra proje, müteahhitlik, müşavirlik, danışmanlık, işletme konularında uzman 15 firmadan 54 kişinin katılımı ile devam ediyor. 2021 yılında çalışma grubu 25’in üzerinde toplantı gerçekleştirdi.

bSTR yürüttüğü çalışmaların yanı sıra bSI tarafından gerçekleştirilen etkinliklere de destek veriyor. Bu doğrultuda bSI Awards 2021’de bSTR’yi temsilen 8 Yürütme Kurulu üyesi jüride yer aldı.





buildingSMART İsviçre Yönetim Kurulu Üyesi ve buildingSMART International Building Room Yürütme Kurulu Üyesi olan Mark Baldwin'in; 2019 yılında Amazon internet sitesinde en çok satan inşaat yönetimi kitapları arasına girmeyi başaran ve BIM konusunda değişen uluslararası standartlardan (ISO 19650-1 ve 2) sonra yayımlanmış olması nedeniyle güncel bir kaynak niteliği taşıyan "BIM Yöneticisi: BIM Proje Yönetimi için Pratik Rehber" kitabı İngilizce ve Almanca baskılarından sonra, Türkiye İMSAD ve buildingSMART Türkiye katkılarıyla 2021 yılında Türkçe'ye kazandırıldı.

### **Türkiye'de uluslararası geçerliliği olan ilk BIM sertifikası: bSTR PCERT**

**2021 yılı bSTR için oldukça hareketli geçti ve sektörde BIM uygulamaları noktasında bilinci artırmak için birçok çalışma gerçekleştirildi. 2022 çalışmalarınızdan ve hedeflerinizden bahsedermisiniz?**

bSTR 2022 yılında yeni bir projeyi hayata geçiriyor. 2020 yılında çalışmaları başlayan ancak pandemi sebebiyle ertelenen BIM sertifikasyon çalışmaları 2022 yılında resmîyete kavuşacak. Türkiye'de uluslararası geçerliliği olan ilk BIM sertifikası olma özelliği taşıyan bSTR PCERT Sertifikası inşaat endüstrisi açısından kritik öneme sahip. Bununla birlikte az önce bahsi geçen işbirlikleri 2022 yılında da devam ediyor.

2022 yılında Türkiye İMSAD tarafından düzenlenecek olan 10. Uluslararası İnşaat Kalite Zirvesi'nde 2019 yılında olduğu gibi yine bSTR'ye özel bir paralel oturum gerçekleştirilmeyi hedefliyoruz.

### **openBIM'in tasarım, yapım, maliyet, işletme, üretim aşamasında avantajları nelerdir?**

openBIM, yapıların açık standartlar ve süreçlere dayanan işbirlikçi tasarım, inşaat ve işletilmelerine yönelik evrensel bir yaklaşımdır. buildingSMART ile buildingSMART Veri Modeli'ni kullanan önde gelen birçok yazılım firmasının ortak bir girişimidir. Açık standartlar, teknik anlamda sektör genelinde irdelenip, kullanımı sinanmış ve yaygın kullanım ile kabul görmüş standartlardır.

openBIM, şeffaf ve açık süreçleri destekleyerek, proje paydaşlarının, kullandıkları sayısal altyapılar ne olursa olsun, katılımında bulunmalarını sağlar. Sektör genelinde izlenen süreçlere ortak bir dil yaratarak, sektör ve kamu projesi ihalelerinde şeffaf katılımı, teliflerin sağlıklı olarak değerlendirilmesini



ve verilerde kalite güvencesi de sağlar. Bunun yanında openBIM sayesinde, aynı verinin birden fazla girilmesinden doğan hatalardan kaçınılarak proje varlıklarının ve tesislerin faydalı ömrü boyunca kullanılacak kalıcı proje verileri sağlar. Diğer taraftan küçük ve büyük yazılım ve çözümleriyle, projelere rekabetçi bir şekilde altyapı kısıtlamalarından bağımsız olarak en iyi uygulamalarla katılım sağlanabilmesine olanak tanır. Ayrıca online ürün tedarikini, daha geniş veri yelpazesiyle arama yapıp, aranan ürünlerin doğrudan BIM modellerine giriş yapılmasını sağlayarak destekler.

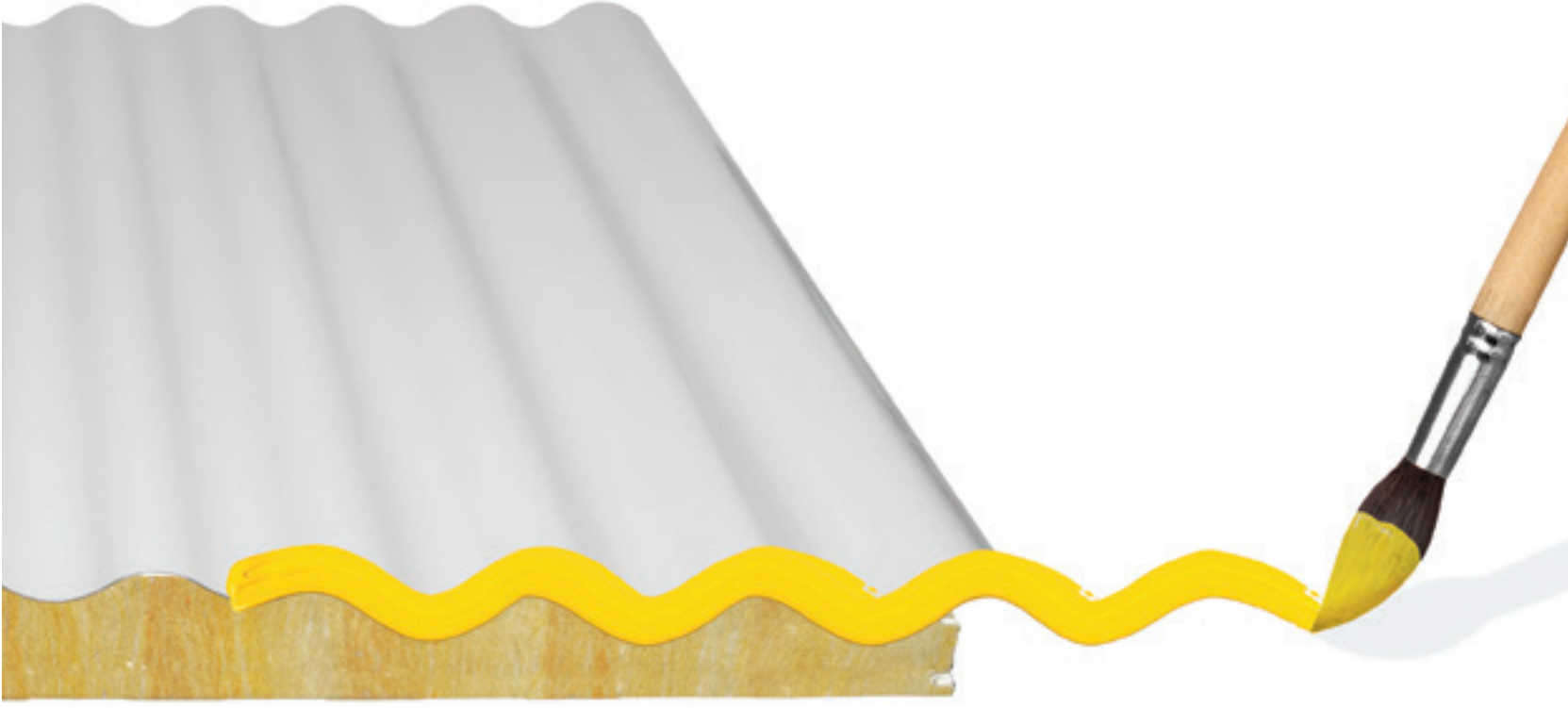
Tüm bunlar yapı sektörü paydaşlarına, mimar ve mühendislere, yapıların yaşam döngüsü boyunca iş süreçlerini iyileştirmeye yönelik veri oluşturma, verinin ortak paylaşımını sağlama ve güncelleme konusunda anlayış birliği sağlar. Bu doğrultuda şekillenen iş metodları yani paydaşların açık standartlarla, işbirlikçi süreçler ve bileşik uygulamalarla çalışmasını sağlamaya yönelik açık işbirlikçi yöntemleri, sektör genelinde yaşanan riskleri ve verimsizlikleri büyük oranda azaltmaya yarar.

### **Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?**

Ülkemizde ise BIM kullanımı konusunda hâlâ yolun başında olduğumuzu biliyoruz. Ama

yine de birçok önemli projede BIM kullanıldığını; mimarlar, mühendis, müteahhit ve müşavirlerimizin bu konudaki çabalarını görmek sevindirici. Kamudaki sözleşmelerin bazılarında BIM zorunluluğunun getirilmesi de ülkemizdeki projelerde BIM kullanım oranını artırdı. Diğer bazı ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de tüm kamu kurumlarının belli büyüklükteki projelerde BIM kullanımını zorunlu hale getirmesi süreci daha da hızlandıracaktır.

Büyük ölçekli firmalar BIM'e ciddi yatırım yaparken küçük ölçekli firmalarda da BIM'e geçiş konusunda bir gayret söz konusu. Fakat BIM'e tam anlamda geçiş için sadece finansal kaynaklar değil, ciddi bir sürece ve bilince ihtiyaç var. Bunun yanı sıra eğitim, araştırma ve sanayi işbirliği çerçevesinde pek çok çalışma yürütüldüğünü biliyoruz. Bizler de bSTR olarak TSE, Mesleki Yeterlilik Kurumu, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İBB ve diğer ilgili kamu kurumları ile dirsek temasında olmaya devam ederek işbirliğimizi sürdüreceğiz. Ülkemizde bu konuda yapılacak çok fazla görev ve sorumluluk olduğunu söyleyebiliriz. Üzerimize düşen her türlü sorumluluğu almaya hazırız.



## Yalıtımlı cephe paneline estetik bir dokunuş

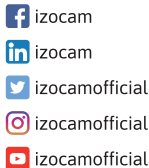
Türkiye’de ilk ve tek olan sinüs desenli İzocam taşıyıcı cephe paneli; **Tekiz Sinüs Panel**, endüstriyel yapılara mimari ve estetik açıdan yeni bir soluk getiriyor.

Gizli vida özelliği bulunan Tekiz Sinüs Panel’i dilerseniz farklı renk sac seçenekleriyle de kolayca uygulayabilirsiniz.



**FM Approval:** Ticari ve endüstriyel tesislerdeki ürün ve hizmetlerin hasar önlemesi konusunda uluslararası liderliğe sahip en yüksek kalite ve performans standardı sertifikası.  
**EI60:** Bütünlük ve yalıtım kriterleriyle 60 dakika yangın dayanımlı panel sertifikası.  
**E120:** Bütünlük kriterleriyle 120 dakika yangın dayanımlı panel sertifikası.  
**REI120:** Taşıma yükü, bütünlük ve yalıtım kriterlerinin tümünü başarıyla tamamlayan 120 dakika yangın dayanımlı panel sertifikası

[www.tekiz.com.tr](http://www.tekiz.com.tr)



#arkasındaizocamvar







# “BIM’E GEÇİŞ SÜRECİNİZİ AUTODESK ÇÖZÜMLERİMİZLE KOLAYLAŞTIRIYORUZ, ARTI’LARIMIZLA TANIŞIN”



## artı&artı

teknoloji hizmetleri



Yapı Bilgi Modellemesi (BIM)’in en önemli araçlarından birini de nesneler oluşturuyor. Autodesk Müşteri Yöneticisi Ceren Yılmaz Gökmen, BIM Kütüphanelerinin önemini, kütüphane oluştururken dikkat edilmesi gereken noktaları, Revit yazılımının kullanıcıya verimlilik ve hız noktasında sunduğu ayrıcalıkları, Artı&Artı olarak sektöre sundukları çözümleri Yapı Magazin dergisine anlattı. Ceren Yılmaz Gökmen, BIM uygulamalarına geçişin kamu yönetleriyle birlikte önemli derecede hızlanacağını bu nedenle şirketlerin bu geçişe bir an önce ayak uydurması gerektiğini söyledi.

**R**evit yazılımı kavramsal tasarım, görselleştirme, imalat ve inşaata kadar projenin yaşam döngüsü boyunca kullanılabilir. Revit yazılımının doğruluk, verimlilik ve hız noktasında kullanıcılarına sunduğu avantajlar nelerdir?

Revit, tüm AEC sektörüne hitap eden, mimarlar, inşaat mühendisleri, makine mühendisleri ve elektrik mühendisleri için tasarım ortamı sağlayan 3 Boyutlu parametrik bir Yapı Bilgi Modelleme (BIM) yazılımıdır. Revit ve BIM sayesinde proje ile ilgili bilgi ve belgeler otomatik olarak alınabilir. Kesitler, görünüşler ve paftalar, metraj listeleri Revit ile hızlı ve pratik bir biçimde elde edilebilmektedir.

**Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) dosyalarının olmazsa olmazını nesneler oluşturuyor. Artı&Artı Teknoloji olarak BIM dosyalarının oluşturulması konusunda iş ortaklarınıza nasıl çözümler sunuyorsunuz?**

Yapı Bilgi Modellemesinin ve Revit'in de temelini oluşturan "Family" diye adlandırılan, içinde istediğiniz kadar bilgiyi saklayabildiğiniz isteye göre parametrik olan nesnelerdir. Family'ler model çalışmalarının ana unsurlarıdır ve çalışma sistemi ile performansını etkilerler. Artı&Artı Teknoloji Hizmetleri bünyesinde Autodesk ekibi olarak iş ortaklarımıza, Temel Revit Eğitimi'nin yanı sıra çalıştıkları alana özel Template (Şablon) ve Family dosyaları oluşturmakla ilgili eğitim ve danışmanlık hizmeti veriyoruz.

**BIM kütüphanelerinde farklı ürünler farklı özellikleriyle birlikte yer alıyor. Böylece bir projede ürün kullanılmadan önce yapıya sağladığı verimlilik çözümlerine, uygulama kolaylıklarına, maliyetine ve estetik görünümüne ulaşılabilir. BIM kütüphanelerinin varlığı firmalara ve uygulayıcılara nasıl avantajlar sunuyor? BIM kütüphanelerinde ürünlerin hepsine ulaşılabilir olması tasarım süreçlerini nasıl etkiliyor?**

BIM, bir yapının işlevsel ve fiziksel bilgilerinin üretilmesini ve yönetilmesini kapsar. Bir BIM modeli inşaat, lojistik, tasarım, işletme, bakım, zaman çizelgeleri, enerji performansı, bütçeler ve çok daha fazlası hakkında bilgi ve veri içerir. Bu sayede geleneksel süreçlere göre daha kapsamlı ve gerçeğe yakın analizler sağlar. Uygulamanın sağladığı kütüphane ortamı, tüm paydaşların doğru bilgi içeren modellere hızlı şekilde ulaşılmasını ve projeye işlenmesini sağlar.

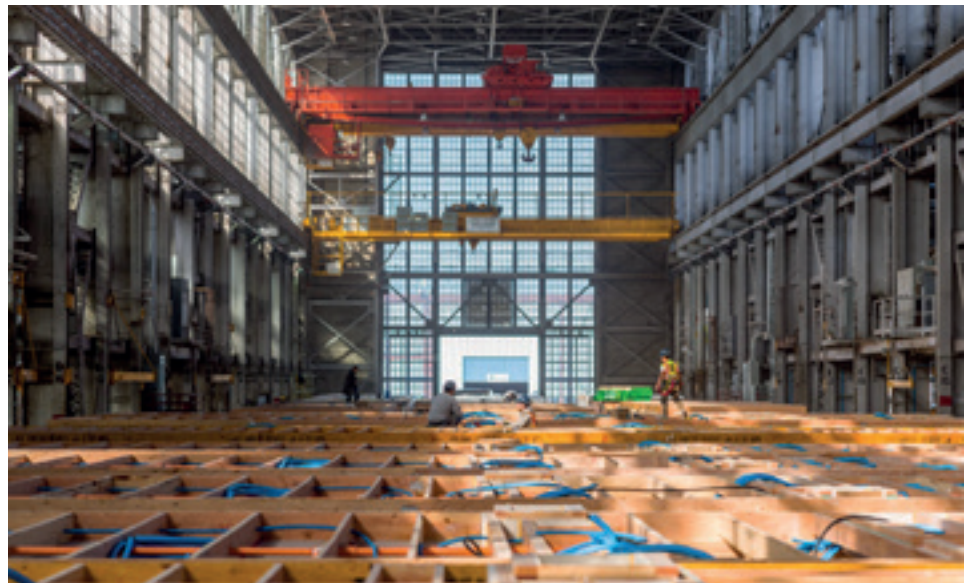


**“BIM, uygulamada oluşabilecek büyük zaman ve kaynak kaybının önüne proje aşamasında geçilmesini sağlar”**

**Disiplinler arasında iş birliğine ve birlikte çalışabilirliğe katkı sağlayan yapı sektöründeki en önemli teknolojik yeniliklerden biri olan BIM, firmalar arasında rekabet baskısı da yaratıyor. Firmalar, bu rekabet ortamında hem hayatta kalabilmek hem de etkin proje yönetimi, kaynakların etkin ve verimli kullanımı için nasıl adımlar atmalı? Rekabet noktasında BIM kütüphanelerinin önemi nedir?**

BIM, doğru kullanıldığında oldukça etkili bir proje yönetim aracıdır. Aslında BIM sadece modelleme ve tasarım değil, tüm proje yaşam

döngüsü için bir sistemi ifade eder. Küresel çapta daha az kaynakla daha fazlasını üretme eğilimi sektöre hâkim olmaya başladı. Bu bağlamda firmalar, iş sözleşmesini yaparken olabildiğince ön aşamalarında tüm proje ihtiyaçlarını doğru bir şekilde belirleyip modellerini doğru detay seviyesinde, disiplinler arası işbirliği sağlayarak oluşturmalılar. Uygulama aşamasında oluşabilecek büyük zaman ve kaynak kaybının önüne aslında BIM sayesinde, proje aşamasında geçilebilmektedir. BIM kütüphaneniz ve şablonlarınız ne kadar düzgün ve zenginse modeliniz ile model içinden alabileceğiniz veriler bir o kadar çeşitli olacaktır. Rekabet çerçevesinde ele aldığımızda, kütüphane çalışmasını bir kere tüm detaylarıyla hazırladığınızda, sonraki süreçlerde etkili ve verimli bir şekilde bu kütüphaneden faydalanabilirsiniz.







**Geleneksel yöntemlerden BIM uygulamalarına geçmeyi planlayan iş ortaklarınıza tavsiyeleriniz nelerdir? BIM kütüphanesi oluşturulurken dikkat edilmesi noktalardan bahseder misiniz?**

Geleneksel yöntemde yapının birbirinden bağımsız bölümleri 2 boyutlu olarak çizilip bir araya getirilirken, BIM ile yapı 3 boyutlu parametrik şekilde tasarlanıp istenilen bilgiye ulaşımı sağlanmaktadır. BIM uygulamalarına geçiş, kamu yönergeleriyle birlikte önümüzdeki dönemde önemli derecede hızlanacak. İş ortaklarımızın bu geçişe bir an önce ayak uydurması ve BIM süreçlerine adapte olması gerektiğini düşünüyorum. Önce küçük ölçekli bir projede BIM denemesi yapılabilir. Hatta eş zamanlı olarak iki proje başlatılıp bir tanesi BIM diğeri ise geleneksel yöntemle yürütülürse aradaki fark çok net anlaşılacaktır.

**Kütüphaneler amacına uygun, doğru bilgileri ve parametreleri içeren “Family” nesnelerinden oluşturulmalı. Nesneyi gerektiğinden fazla detaylandırmak görsel anlamda bizi tatmin etse de proje dosyasını büyük ölçüde ağırlaştırabilir.**

**Sayısal tasarım araçlarının birçok tasarımcı tarafından kullanılması serbest formlara sahip yapıların inşa edilmesini sağlıyor.**

**Parametrik tasarım noktasında BIM uygulamalarının ve kütüphanelerinin önemi nedir? BIM’nin, karmaşık projelerin tasarımında mimarlara sağladığı kolaylıklar nelerdir?**

BIM modelleme yazılımları, özellikle Revit serbest tasarımda kullanıcıyı destekleyen görsel programlama dillerinden faydalanır, buna yine Autodesk’in Dynamo’sunu örnek verebilirim. Karmaşık formlar için oluşturduğunuz kod ile birkaç parametre değiştirerek tasarım opsiyonlarını kısa sürede gözden geçirebilir, modeli optimize etmek konusunda zamanınızı daha verimli kullanabilirsiniz. Mimarlar bu sayede modelin kalitesine ve estetiğine daha fazla odaklanabiliyorlar.

**Teknolojinin geliştiği günümüzde, farklı alanlara hizmet eden çok sayıda farklı modelleme yazılımları söz konusu. Aynı proje içinde mimari, statik, mekanik gibi farklı alanlarda yer alan paydaşların farklı yazılımlar kullandığı durumlarda, yazılımlar arası iletişimin veri kaybetmeden sağlanabilmesi mümkün mü? Bu konuda siz nasıl aktivasyonlar alıyorsunuz?**

İnşaat, mimari ve mühendislik sektöründe BIM, verimliliği ve üretkenliği artırmak amacıyla proje aşamalarını yönetmek için bilgi ve iletişim teknolojisinin kullanımı ile ilişkilendirilebilir. Özellikle büyük ölçekli projelerde onlarca paydaş bir arada çalışmak durumundadır. Tüm paydaşların aynı yazılım ile model üretmesi bazen mümkün olmayabilir. Bu durumda Revit’in de desteklediği genel BIM formatı yani IFC ile paydaş-

lar arasında iletişim sağlanabilmektedir. Veri kaybı konusuna gelirsek orada durum biraz karmaşıklaşıyor açıkçası, Autodesk kendi içinde bu iletişimi sorunsuz çözebilse de farklı yazılımlarda üretilen modeller ile paylaşımda veri kaybı olmadan iletişimin sağlanabildiğini söyleyemeyiz. Bu tarz etkileşimin oldukça yoğun olacağı projelerde tüm sistemi IFC formatı ve parametreleri üzerine kurup ortak bir veri merkezi üzerinden iletişim sağlamak faydalı olabilir.

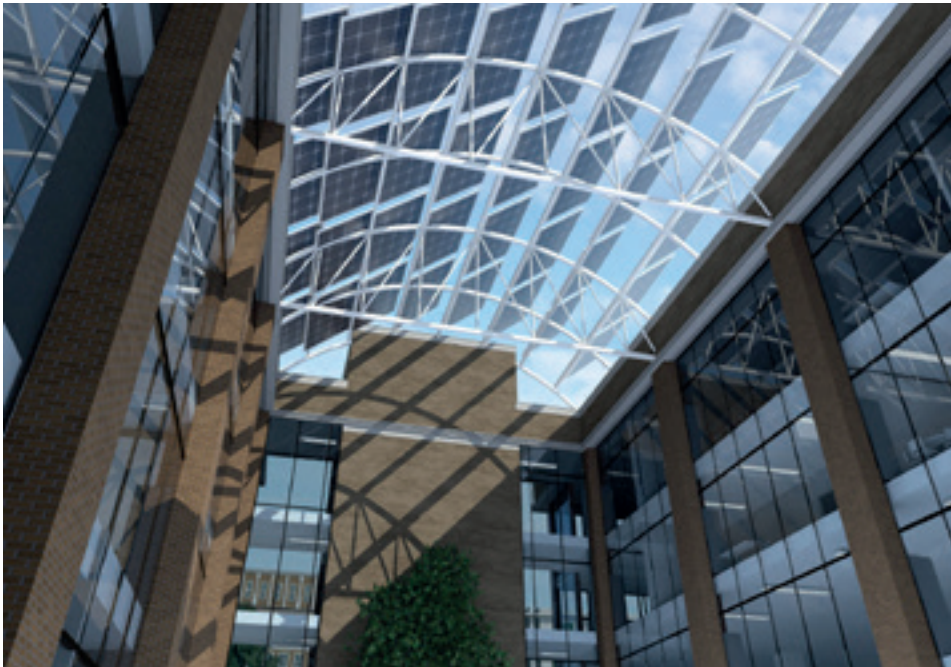
**BIM, sadece yapılar için değil aynı zamanda fabrikalar için de dijitalleşmeyi ifade ediyor ve imalatçıların fabrikalarını yeni bir kişiselleştirme, işlevsellik ve sürdürülebilirlik çağına sokmalarını sağlıyor. Bu noktada entegre fabrika modellemesinden kısaca bahsedebilir misiniz? Entegre fabrika modellemede süreç nasıl işler ve avantajları nelerdir?**

BIM aslında entegre çalışmanın temelidir ama burada işlere bir de üretim sektörü dâhil olmaktadır. Günümüzde sektörler birbirleri arasında etkileşimi sağlamak ve korumak durumundadır. Bir inşaat projesi, çokça alt sektöre de kapı açar ve bu sektörlerdeki üreticiler, Autodesk Inventor ve Fusion 360 gibi ürün imalatı sürecinde etkin olan yazılımlarla birçok ürünü tasarlamaktadır. Autodesk bu entegrasyonu sağlamak için Revit ve Inventor arasında birlikte çalışabilirlik eklentisi geliştirerek, Inventor içinde BIM modeli üretme ve bunu Revit içinde projeye doğru şekilde işlemeye olanak sağlıyor.

**Entegre fabrika modellemesi, İnşaat ve Üretim/İmalat sektörünü bir araya getirip fabrika tasarımı ve içerisine konulacak ekipmanların, makinelerin, teçhizatların ve iş akışının verimli bir şekilde modellenmesidir.**

**Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?**

Artı ve Artı Teknoloji olarak Autodesk ile BIM’e geçiş sürecinizi kolaylaştırmak için hizmet vermekteyiz. Sektörde fark yaratmak ve doğru araçlarla doğru projeler üretebilmek için “Artılarımızla Tanışın” diyorum ve bu röportaj için Yapı Magazin ailesine teşekkürlerimi sunuyorum..



ARTI&ARTI  
AUTODESK ÇÖZÜMLERİ İLE TANIŞIN,  
YETENEĞİNİZİ  
GELECEĞE  
TAŞIYIN!



**arti&arti**  
teknoloji hizmetleri



**AUTODESK**

Gold Partner



# “BIM4TURKEY, İNŞAAT SEKTÖRÜNÜN DİJİTAL DÖNÜŞÜM YOL HARİTASINI ÇİZİYOR”

BIM4TURKEY YÖNETİM KURULU  
BAŞKAN YARDIMCISI  
İLAYDA ÖNER MERMERBAŞ



BIM için oluşturulan ortak bilgi platformu ve yazılımlar bina yönetiminden, varlık yönetimine kadar tüm süreçlerde etkili oluyor. BIM konusunda global alanda gerçekleştirdiği faaliyetler ile farkındalığı artırmayı hedefleyen BIM4Turkey, zengin eğitim içeriği sayesinde yetkin sektör profesyonelleri yetiştirmeye katkı sunuyor. BIM4Turkey Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı İlayda Öner Mermerbaş, BIM4Turkey olarak gerçekleştirdikleri çalışmaları, BIM uygulamalarının varlık yönetimi de dâhil olmak üzere kullanıcılara sunduğu avantajları ve uluslararası rekabet noktasında atılması gereken adımları anlattı...

**B**IM4Turkey olarak Türkiye’de Yapı Bilgi Modellemesi (BIM) ve yönetimini inşaat sektörüne, eğitim sistemine ve kamu kuruluşlarına entegrasyonunu kolaylaştırmayı hedefliyorsunuz. BIM4Turkey’in çalışmalarından kısaca bahsedermisiniz?

Öncelikle bizimle ilk kez tanışacak okurlar için kendimizi tanıtmak isteriz. BIM4Turkey, ülke ölçeğinde paydaşlarla birlikte hazırladığı BIM entegrasyon yol haritasını uygulayan, ulusal ve uluslararası stratejik işbirliklerine sahip, 8.000’i aşkın üyesiyle Türk inşaat sektörünün dijital dönüşüm sürecini hızlandıran dijital dönüşüm merkezidir. BIM konusunda ülke ölçeğinde gerçekleştirilen sosyal ve teknik faaliyetlerle farkındalığı artırmayı, endüstri ve üniversitelerde kapasiteyi; sunduğu zengin eğitim içerikleriyle yetkin sektör profesyonelleri yetiştirmeyi hedeflemektedir.

Etkinlikler kapsamında gerek online gerekse fiziksel ortamlarda buluşarak BIM Summit ve BIM Days konseptleriyle konu özelinde sektör paydaşlarını bir araya getiriyoruz. Örneğin endüstriyel tesis yönetimi veya MEP alanına özel etkinlikler düzenliyoruz. BIM alanında sosyal

etkileşimi artırmayı sağlayan BIM Coffee Talks etkinliğimiz ise samimi bir formatta bilgi paylaşımını ve konuya teması sağlayan bir etkinlik formatıdır. BIM çevresinde yer alan tasarımdan uygulamaya ve işletmeye kadar olan tüm süreçleri detaylı kapsayan seriler ile sektörün bilgi paylaşım seviyesini geliştirerek erişilebilir kılmayı hedefliyoruz. Kamuoyunun da gelişmesiyle birlikte kamunun entegrasyonu sürecinde Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile birlikte çalışmalarımız devam ediyor. BIM4AKADEMİ olarak da kurumsal ve bireysel eğitim fırsatları sunuyoruz. Sektördeki uzmanların uygulamayla birlikte verdiği eğitimlerimiz sahaya yönelik olarak devam ediyor.

**BIM4Turkey Summit kapsamında BIM sistemiyle entegre son teknolojilerin kullanımından, BIM hakkındaki güncel akademik çalışmalara kadar birçok konuyla ilgili sergi, konferans, panel, sempozyum ve çalıştay gerçekleştiriyorsunuz. Daha önce gerçekleştirdiğiniz zirvelerden ve ilerleyen dönemlere ait planlarınızdan kısaca bahsedermisiniz?**

Uluslararası paydaşlarla birlikte globale yönelik etkinliklerin yanı sıra yurtdışında faaliyet

gösteren global firmaların tecrübelerini de Türkiye’ye aktarmalarına yönelik faaliyetler düzenliyoruz. Geçtiğimiz yıl Future City Summit etkinliğimizi 25 uluslararası konuşmacının katılımıyla 2 günlük global bir zirve olarak gerçekleştirdik. Brezilya’dan Singapur’a birçok konuşmacı ve katılımcıyla beraber dijitalde üretilen akademik ve piyasa değeri bulunan çalışmalarını dinledik. Bu yıl mart ayında İTÜ’de SDKM binasında 600 kişinin katılımıyla Planlama ve Kontrol Zirvesi düzenledik. Turner, Alarko, Tekfen, Kalyon, FND, BEXEL gibi firmaların CEO ve yöneticilerinin katılımıyla konu özelinde en büyük organizasyonu gerçekleştirdik. Yapı Malzemenin Dijital Dönüşümü Zirvesi’ni İTÜ Taşkışla binasında düzenleyerek sektör paydaşlarını ve inşaat malzemelerinin BIM Nesneleriyle beraber dijital dönüşümü sürecini ele aldık. Vitra, Ham:m, Petra, Hilti gibi birçok firmanın yöneticileriyle beraber sektörel paylaşımlarda bulunduk. Uluslararası işbirlikleri ile Canada&Türkiye Construction Technology Dialogue online zirvemizi gerçekleştirdik. Böylece Türk ve Kanadalı firmaları bir araya getirerek sektörel tecrübe ve bilgi paylaşımı ortamını sağladık.

**“ Türkiye’deki BIM sürecini globalde paylaşarak bilinirliği artırmayı hedefliyoruz ”**

Akademideki farkındalığı artırmak ve öğrencilerin sektöre karşı yeni bakış açıları kazanmasını sağlamak için mayıs ayında İstanbul Bilgi Üniversitesi’nde Turner, Sigma gibi partner şirketlerimizin ve değerli akademisyenlerin katılımı ile BIMAtmosfer zirvesini yoğun öğrenci katılımı ile gerçekleştirdik. Ulusal ölçekte sektörün önemli paydaşlarını “The Business Breakfast” konseptiyle her yıl bir araya getirerek sektördeki son gelişmeler ve potansiyel işbirlikleri konusunda paylaşımlarda bulunması sağlanıyor. Bu kapsamda haziran başında The Business Breakfast II etkinliğini partnerimiz Schneider ev sahipliğinde Schneider Headquarter Plazasında; Alarko, Tekfen, Hilti, Rönesans, BSI, NEF gibi firmaların CEO ve yöneticilerinin katılımıyla gerçekleştirdik. Dubai’de



Planlama ve Kontrol Zirvesi, 14 Mart 2022, ITU Süleyman Demirel Kongre Merkezi

düzenlenen ve Yönetim Kurulu Başkanımız Mehmet Sakin'in de katıldığı Digital Construction Summit etkinliği gibi çalışmalarla Türkiye'deki BIM sürecini globalde paylaşarak bilinirliği artırmayı hedefliyoruz. Yeni dönem itibarıyla global etkinliklerde yer almanın yanı sıra global paydaşlarla beraber uluslararası zirvelerimizin sayısını artırmayı hedefliyoruz.

**İnşaat sektörünün trend konularını işlediğimiz BIMDays kapsamında; Metro, Endüstriyel Tesis, Robotik, Yapıda Malzemenin Dijital Dönüşümü, Planlama ve Kontrol gibi başlıklarla sektörün öncü isimlerini sizlerle bir araya getirmeyi hedefliyoruz.**

Ayrıca Kanada Konsolosluğu ve Ticari Ateşeleri ile olan güçlü bağlantılara ek İngiltere ile olan ilişkilerimizi de geliştirmeyi hedefliyoruz. Dünyadaki CANBIM, MyBIM, BIM Brasil, BIM Sirbia, BIM Africa, India BIM Association gibi paydaşlarımızla beraber bu süreci geliştiriyoruz.

**BIM4AKADEMİ ile, BIM alanında sektörün önde gelen danışmanlarıyla yapı profesyonellerine yönelik eğitim programları sunuyorsunuz. BIM4AKADEMİ'de nasıl eğitimler veriyorsunuz?**

Eğitimlerimiz, uzmanlar tarafından hem sahaya hem de uygulamaya yönelik olarak kurumlara ve bireysel gruplara verilmektedir.

Akademi bünyesinde temel eğitimin ötesinde yazılım araçlarına yönelik eğitimler, uzmanlık eğitimleri, danışmanlık hizmetleri ve masterclass eğitimleri mevcuttur. Masterclass eğitimleri havalimanı, hastane gibi spesifik konularda daha önce BIM süreciyle bu projeleri yönetmiş kişiler tarafından sektörel tecrübeyi de dâhil ederek verilen eğitimlerdir. Bim4Akademi Türk inşaat sektörünün önde gelen şirket ve ofislerine, BIM entegrasyonu konusunda yol haritası sunmakta ve eğitim, danışmanlık gibi hizmetlerine devam etmektedir.

**İnşaat sektöründe yaygınlık kazanan BIM uygulamaları, yapıların tasarım aşamasından ömrünü tamamlamasına kadar olan süreçte üretilen verilerin dijital ortamda koordine edilmesini sağlıyor. İnşaat projelerinin prefabrikasyon, planlama, lojistik, saha mühendisliği, kalite kontrol ve proje kontrol gibi süreçlerinde BIM yazılımlarının etkisi ve sağladığı avantajlar nelerdir?**

BIM yaklaşımı yapının dijital bir ikizini oluşturarak fiziksel dünyanın dijital ortamda temsilini sunuyor. Bu altyapı yeni gelen her teknolojik yazılım veya hizmetin kullanılabileceği bir altyapı sunuyor. Planlama sürecinde malzemenin takibi de sahadaki lojistiği de bu ara yüze entegre olarak yönetilebiliyor. Birçok teknolojik araç ve yazılımın bulunması, bunları entegre olarak kullanılabilecek teknik ve teknolojik bilgiyi de gerekli kılıyor.

“ **BIM kullanımının en önemli faydalarından biri de varlık yönetimidir** ”

**İnşaat sektörü için oldukça önemli bir yere sahip olan BIM kullanımı ile varlık yönetiminin tasarım ve inşaat aşamasındaki parametreleri nelerdir? Şirketler ve kurumlar varlık yönetimini daha verimli hale getirmek için nasıl çalışmalar gerçekleştirmeli?**

İnşaat sektöründe yaygınlık kazanan BIM uygulamaları, yapıların tasarım aşamasından yıkılış safhasına kadar süregelen yaşam döngüsünde üretilen verilerin dijital ortamda koordine edilmesini sağlamaktadır. Bu sebeple BIM kullanımı ile gerçekleştirilen projelerde katma değeri artırılan verilerin kazandığı soyut ve somut faydalarından söz etmemiz mümkündür. Bu faydalardan en önemlilerinden biri de şüphesiz varlık yönetimidir. Varlık yönetiminde; üç boyutlu ortamda oluşturulan model somut bir varlık olarak ele alınarak zaman ve bütçe takibi, ekipman ve malzeme takibi, yapı işletmesi ve yönetilmesi konusunda karşınıza çıkabilecek sorunların öngörülmesi gibi faydalar sağlayarak daha efektif ve verimli bir çalışma ortamı sunmaktadır.

**Teknolojinin gelişmesiyle birlikte geometrik olarak zorlu yapıların sayısı artmaya başladı. Karmaşık bina sistemlerinin tasarım ve inşaat aşamalarında BIM kullanımının önemi nedir? Geometrik olarak zorlu yapılar farklı disiplinlerin de bir arada çalışmasını gerekli kılıyor. Bu noktada veri kaybı yaşanmadan veri akışı ne şekilde sağlanabilir?**

Teknolojik her gelişme geometri sınırlarımızı da genişletiyor. Artık tasarlanan projelerde manuel olarak bir çizim gerçekleşmesi durumları zorlaştırabiliyor. Kural tabanlı bir matematik ile geometrinin tariflenmesi ve model arayüzünde parametrik olarak modellenmesinin





sağlanması söz konusu oluyor. Çünkü manuel olarak bir çizimin yapılması bütüncül olarak sistemi çözmeye yetmiyor. Özellikle uygulama süreçlerinde imalata yönelik optimizasyon gereksinimlerinde görsel kodlama araçlarını sürece entegre ederek analitik çözümlemelerle birlikte uygulama süreçleri yönetilebiliyor. Bu süreçler ise mimar, inşaat mühendisleri, imalat tarafında yüklenici ve üretim mühendisleri ile yazılımcılar tarafından geliştirilmesini gerekli kılıyor. Aksi halde bir kişinin tüm bilgiye sahip olması bekleniyor ve bu da gerçekçi süreçler olmuyor. BIM modeli yönetim araçları kullanılarak bilgi akışının veri kaybı olmadan devam etmesi mümkün oluyor.

**Dünyadaki ve Türkiye'deki BIM uygulamalarını değerlendirmenizi istesek neler söylersiniz? Türkiye'deki BIM uygulamalarına ilginin ve bu konuda atılan adımların yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?**

Dünya genelinde her ülkenin şartları farklılık gösterse de global piyasada iş yapan tüm tasarım, proje, taahhüt ofisleri BIM kullanarak süreçlerini yönetiyor. İngiltere gibi bazı ülkeler zorunlu olarak yönetmeliğiyle beraber sektörün geçişini sağlıyor. Bazı ülkeler ise piyasa dinamikleriyle beraber süreci ilerletiyor. Türkiye'nin BIM sistemine ihtiyacı var ve bir yönetmelik ile birlikte ancak doğru kullanımı mümkün olabilir. Bakanlığa bu noktada önemli bir rol düşüyor. Proje teslim formatının güncellenmesiyle birlikte sektör yapısı hızlı bir şekilde BIM'e entegre olabilecektir. Bizler hızlı adapte olan bir kültüre sahibiz. Bu sebeple doğru altyapıyla beraber karar verilmesi halinde 2 yıl içinde sektör konum alabilecektir. Türkiye genelinde bilgi ve tecrübe düzeyi olarak yeterli değiliz gibi görülse de önemli ve büyük projelerde kullanımıyla birlikte sektörün güçlü oyuncularını BIM süreçlerini işletiyor. Bu nedenle BIM'e geçişlerde lokomotif etkisini onlar oluşturacaktır.

**BIM, farklı disiplinler arasında işbirliğine ve birlikte çalışabilirliğe katkı sağlayan yapı sektöründeki en önemli teknolojik yeniliklerden biridir ve firmalar arasında rekabet baskısı yaratır. Firmaların rekabet ortamında hayatta kalabilmeleri, etkin proje yönetimi, kaynakların etkin ve verimli kullanımı noktasında nasıl adımlar atmalı?**

BIM, proje tasarım ve çizim sürecini hızlandıran bir yaklaşımdır. Özellikle global piyasada projelerle rekabet edebilmek için BIM yeterliliklerini güçlendirmeleri ve proje bitirishlerini



arttırmaları gerekmektedir. Bilgi ve hizmet ihracatının önem kazandığı bu dönemde global tecrübeye en yakın olduğumuz noktaya BIM servislerini kullanarak ulaşıyoruz.

**Endüstriyel tesisler, tasarımından yaşam döngüsünün sonuna kadar tüm süreçlerinin gelişen teknolojilerle bütünleşmiş biçimde yönetildiği, bu süreçlerin kritik öneme sahip olduğu, proses ve üretime hizmet eden yapılardır. Dijital ikiz, IoT, Endüstri 4.0, gibi teknolojilerin endüstriyel tesislerde kullanımı verimlilik ve risklerin yönetimini nasıl etkiler?**

Bugün BIM olarak karşımıza çıkan ekosistem yıllardır endüstriyel tesislerin tasarımından işletmesine kadar oluşturulan dijital ikizlerin sektöre yansımasıdır. Prosese hizmet eden yapıların hem dizaynı hem inşaatı hem de işletmesi her zaman çok daha zor olmuştur. Nitelikli ve büyük alanlara sahip üst yapıların sayısı ve karmaşıklığı arttıkça endüstriyel tesislerde olduğu gibi bu tarz yapılarda da dijital ikizlerin oluşturulması zorunlu hale gelmiştir. Bu anlamda endüstriyel yapılarda dijitalleşme her zaman daha ileridedir. BIM için oluşturulan ortak bilgi platformu ve yazılımlar her gün bina yönetiminden, varlık yönetimine kadar tüm süreçlerde kendini geliştirmektedir.

**“Tüm malzemecilerin BIM Nesnelerini platforma yüklemeleri sektörün dijital altyapısı güçlendirecektir”**

**İnşaat sektöründe yapı malzemelerinin de dijital dönüşümü söz konusu. BIMObject olarak da adlandırılan BIM kütüphanelerinin önemi nedir? BIM kütüphanesi oluşturmak isteyen firmaların dikkat etmesi gereken noktalardan bahsedermisiniz?**

Malzeme sektörünün önceden ürün numuneleri ve kataloglar göndererek ürünlerini bilinir ve görünür kılmak istemesi günümüzde dijital kataloglar sayesinde mümkün olmaya başladı. Böylece malzeme üreticileri dijital ürünlerini yani BIM nesnelerini üretilen tasarım ve proje ofisleriyle paylaşarak BIM ortamlarında çalışan mimar ve mühendislerle ürünlerini eriştirebilir noktaya geldi. Bu bağlamda Global BIM kütüphanelerinin yanı sıra Türkiye'de tedariki olan ürünlere odaklanan bimnesne.com platformu da Türk yapı sektöründe dijital BIM kütüphanesi olarak hizmet vermekte. Petra ve Hilti gibi dijital dönüşüm süreçlerini gerçekleştiren firmalar da bu kütüphanede BIM nesnelerini yayınlayarak ürünlerini erişilebilir kılmakta. Sektördeki tüm malzemecilerin ürünlerinin BIM Nesnelerini platforma yüklemeleri halinde sektörün dijital altyapısı güçlenmiş ve yeni teknolojiye adapte olmuş olacaktır.

**Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?**

Ulusal ölçekte fark yaratmaya devam ettiğimiz nice nitelikli çalışmayı sizlerle buluşturmak için sabırsızlanıyoruz. Bu yolculukta bizlerle tanışmak, bir arada olmak isteyenleri etkinliklerimize davet ediyoruz. Çalışmalarımıza dâhil olmak isteyenler bizlere sosyal medyalarımız veya web sitemiz üzerinden ulaşabilirler.



**BERDAN**  
CIVATA & SOMUN  
TARSUS

# 43 YILDA **TÜRKİYE** **LİDERİ** ve Dünya Öncülerinden

43 yılda **Türkiye Lideri Dünya Öncülerinden** bir firma olmayı kısa sayılacak iş hayatımıza sayısız başarıyı, kalite ve güven ile sağladık.



**BERDAN**  
CIVATA & SOMUN  
TARSUS



Berdan Civata San. A.Ş. Tarsus/Mersin  
E-mail: info@berdancivata.com — www.berdancivata.com





# UÇTAN UCA ÇÖZÜMLERLE ŞANTİYELERDE HIZ VE VERİMLİLİK DÖNEMİ

**İ**nşaat sektörünün çözüm ortağı Hilti, tasarımdan şantiyeye kadar her aşamada bina projelerini zamanında ve kusursuz tamamlamaya yardımcı olmak için tasarlanmış, tasarlanmış yazılım, hizmet ve ürünler sunuyor.

Mühendislik proseslerinde, şantiyede ve sonrasında yaşanabilecek yaygın zorlukların üstesinden nasıl gelinebileceği konusunda mentorluk yapan Hilti, aynı zamanda üretkenliği de artırıyor. İnşaat teknolojileri sektörünün güçlü temsilcisi Hilti, teknolojinin hayatımızın her aşamasını kolaylaştırdığı yeni yüzyılda sektörünün bu değişime kayıtsız kalmaması için çalışmalarına hız kesmeden devam ediyor. Müşterilerinin iş ortağı olan şirket, farklı ihtiyaçlara yönelik sunduğu çözümlerle inşaat sektörünü bir adım ileriye taşımayı hedefliyor.

İleri teknolojilerin önümüzdeki yıllarda inşaat verimliliğinin temel itici güçlerinden biri olacağına inanan Hilti, inovatif çözümleriyle teknolojiyi inşaat sahalarına entegre ediyor. Modüler kanal sistemleri kurulumu için Jai-bot delim robotundan dijital planlara dayalı ve hızlı tek kişilik şantiye düzeni sağlayan gelişmiş ölçüm sistemlerine kadar geniş ürün



yelpazeyle modern inşaat sahalarının ihtiyaçlarına cevap veren şirket, inşaat profesyonellerinin işini kolaylaştıracak çözümlere imza atıyor. Bunlardan birisi de Hilti ON!Track Ready... Bu uygulama, kullanıcılara tüm ekipmanlarının durumlarını istedikleri her yerden ve istedikleri zaman telefonlarından takip edebilme fırsatı sunuyor.

## **e-hizmetler ile hızlı ve sorunsuz süreç yönetimi**

İnşaat sektöründe dijitalleşmeye öncülük eden Hilti, dijital platformlarıyla da uçtan uca dijital bir deneyim sunuyor. Sunduğu e-tedarik hizmeti ile müşteriler otomatik sipariş verebiliyor, ödemelerini güvenli ve hızlı bir şekilde online tahsilat sistemi olan [odeme.hiltitahsilat.com](https://odeme.hiltitahsilat.com) üzerinden yapabiliyor. Müşteriler, mühendislik platformu olan ASK HILTI'de tüm sorularına en kısa süre cevap bulabiliyor ve ilgi alanlarına yönelik webinar'ları izleyip makaleleri okuyabiliyor. Hilti çözümleri, profesyonel ekiplerin performansını artırırken vasıf-

sız kişiler için kullanımı kolay olacak şekilde tasarlanırsa da çalışanların becerilerini güncel tutmalarına yardımcı olmak için çok çeşitli eğitim ve sertifika kurslarını da içeriyor.

Eskimiş yöntemler ve ekipmanlar, proje teslim tarihlerinin gecikmesine ve daha fazla iş yapılmasına neden olabiliyor. İnşaat profesyonellerinin ihtiyaç duyduğu el aletlerine ve ekipmanlara sahip olamaması ise uzun aksama süresine, daha yüksek maliyetlere ve hatta cezalara yol açabiliyor. Yapay zekâ, son teknoloji el aletleri, kaliteli ek parçalar ve aksesuarları bir araya getiren yüksek performanslı Hilti sistemleri ise inşaat iş akışlarını hızlandırmak, tamir süresini azaltmak ve aynı işin iki kere yapılmasını önlemek için uygun koşulları sağlıyor. Mükemmel ürün bulunabilirliği, esnek teslimat seçenekleri ve hızlı tamir hizmetleri konusunda iş ortaklarının yanında yer alan Hilti, gerek satış temsilcileri ve müşteri hizmetleri ekibi gerekse saha temsilcileriyle farklı konularda uzman hizmet sunuyor.

## **BIM ve mühendislik çözümleriyle projelerde ve inşaat sahalarında dijital dönüşüm**

Sektörün değişen teknolojik ihtiyaçlarına BIM yaklaşımında sunduğu çözümler ve PROFIS yazılımları ile cevap veren Hilti, ankraj uygulama tasarımları için geliştirilen bulut tabanlı yazılımı PROFIS Engineering sayesinde karmaşık hesaplamaları otomatikleştiriyor ve ayrıntılı mühendislik uzmanlığı ihtiyacını en aza indiriyor. Ankrajların ve taban plakalarının CAD/BIM modelleri için gerekli yol haritasını oluşturan PROFIS Engineering, şantiyelerin dijital çözüm ortağı olarak süreçlere hız kazandırıyor. Projenin tüm süreciyle ilgili 3 boyutlu bir bilgi paylaşımı oluşturan BIM yani Yapı Bilgi Modellemesi uygulamalarına sunduğu çözümlerle destek veren şirket, iş süreçlerinde veri takibinin hatasız bir biçimde sürdürülmesini sağlayan BIM özelinde gelişmiş bir BIM/CAD kütüphanesi sunuyor. Teknik kılavuzlar, onaylar, test raporları, spesifikasyon metinleri ve BIM/CAD kaynakları dahil olmak üzere önemli ürün bilgilerini hızlı bir şekilde bulmak Hilti'nin web sitesi üzerinden mümkün hale geliyor.





Çimento - Beton ve Yeraltı Kimyasallarında

# ÇÖZÜM ORTAĞINIZ!

Beton Katkı Maddeleri

Yüksek Performanslı PCE içerikli Katkılar • Süper Akışkanlaştırıcılar  
Mid-Range (Orta) Akışkanlaştırıcılar • Akışkanlaştırıcılar • Kalıp Yağları • Özel Ürünler

Çimento Katkı Maddeleri

Öğütme Kolaylaştırıcılar • Erken Mukavemet Katkıları • Genç Mukavemet Katkıları  
Kalite Arttırıcılar • Krom İndirgeyiciler

Yeraltı Kimyasalları

Alkali ve Alkalisiz Priz Hızlandırıcı • Kıvam Kontrol Katkıları  
TBM Kimyasalları • Prekast Segment Beton Katkıları

[polisankimya.com.tr](http://polisankimya.com.tr)



**Polisan**  
KİMYA





# EMLAK KONUT'UN ÇINARKÖY EVLERİ GÜVENLİ VE HUZURLU BİR YAŞAM SUNUYOR

**Doğanın huzurunda, Çekmeköy'de enerjisi ve huzuruyla büyüleyecek doğal ve yeşil bir yaşam başlıyor.**

**Y**atay mimari anlayışıyla tasarlanan proje, kullanıcıların daha huzurlu ve güvenli bir yaşama sahip olması için hayata geçiyor. 138 bin metrekarelik yeşil alanıyla doğal yaşam konseptinde hazırlanan projeye temiz bir nefes alacak, şehrin karmaşasından tamamen uzaklaşacaksınız.

Kullanıcıları, proje yanında yer alan eğitim alanları, sosyal tesis alanı, özel sağlık tesis alanı, kreş, ibadet alanı gibi önemli sosyal imkânlarla yaşama dair birçok olanak bekliyor. Çocuk oyun alanları, yüzme havuzu, spor ve yeşil alanlarıyla pek çok sosyal imkân bir arada buluyor. 1+1'den 4+1'e kadar farklı daire tipleri ile her isteğe cevap verecek bu proje konut sahiplerinin hayatında yeni kapılar açmayı hedefliyor.

**Yatay mimari anlayışıyla her anınız güvenli ve huzurlu**

Yatay mimari anlayışıyla hayat bulacak az katlı daireleriyle Emlak Konut Çınarköy Evleri, konut sahiplerine güvenli ve huzurlu bir yaşam vadediyor. Proje ayrıca yüzme havuzu, fitness salonu, bay-bayan hamam, sauna, buhar odası ve kafeteryaların yer aldığı sosyal tesisleri de içinde barındıran müstakil evlerden oluşuyor.

## Künye

**Toplam Arsa Alanı:** 859.468,76 m<sup>2</sup>  
**Konut Sayısı:** 1915 Adet  
**Konut Tipleri:** 1+1 - 2+1 - 3+1 - 4+1  
**Ticari Ünite Sayısı:** 56 Adet  
**Rekreasyon-Yeşil Alanlar:** 138.000 m<sup>2</sup>





DÜNYADAKİ MEVLEVİHANELERİN  
BİREBİR MAKETLERİ, MEVLEVİLİKLE İLGİLİ  
ESERLERİN OLDUĞU SERGİ ALANI VE  
13. YÜZYIL KONYA'SINI  
ANLATAN PANORAMİK MÜZE

**BENİM  
ŞEHİRİM**

**KONYA  
BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYESİ**

**UĞUR  
İBRAHİM  
Altay**

# PANORAMA KONYA'DA





# TÜRKİYE’NİN MEGA PROJESİ İLE YENİ BİR ANTALYA KURULUYOR



**Sur Yapı, 1.300.000 m<sup>2</sup>’lik alanda Türkiye’nin en büyük kentsel dönüşüm projesini hayata geçirirken, aynı zamanda Antalya’nın tüm güzelliklerini eşsiz ve büyük bir fikirle sunuyor.**

**A**ntalya’da yeni bir şehir kuruluyor. Bu şehri diğer tüm şehirlerden ayıran birçok özellik mevcut. Şehir içinde yer alacak sağlık ve eğitim kurumları, alışveriş merkezi, ticari dükkanlar, dev şehir

parkı, hastaneler, müze ve teknokent gibi yapılar konut sahiplerinin her şeye yakın olması için inşa ediliyor. Kısaca bir şehirde olması gereken ne varsa, Sur Yapı Antalya’da bulunuyor.

#### **Antalya’da yeni bir şehir nasıl kurulacak?**

Sur Yapı, 1.300.000 m<sup>2</sup>’lik alanda 19.000 konut, dükkân, home ofis ve diğer üniteler inşa ederek toplamda 70.000 kişilik yaşam alanı kuruyor. 157 bin m<sup>2</sup>’lik alanda bol oksijenli bir hava solumanız için planlanan dev şehir parkı ve yeşil alanlarla eşsiz güzellikte modern bir

şehir inşa ediliyor. Bu şehirde hiçbir şeye zarar vermeden tüm detaylar büyük bir özveri ve titizlikle oluşturuluyor.

#### **8 milyar TL’lik yatırım değeri**

Antalya’da yeni bir şehir kurarken sadece yaşama değeri katılmıyor. Geleceğe miras bir şehir inşa ediliyor. Sur Yapı Antalya, 8 milyar TL’lik yatırım değeri ile bugün olduğu gibi Antalya’yı gelecekte de önemli bir yaşam ve yatırım şehri haline getiriyor. Bu şehirde yatırım yapan da kazanıyor yaşayan da kazanıyor.



#### **Künye**

##### **Proje Detayları**

**Lokasyon:** Kepez Antalya

**Metrekare:** 47 - 226 M<sup>2</sup>

**Daire Tipleri:** 1+1, 2+1, 3+1 Ve 4+1

**Proje Tipi:** Konut

**BLANCO**



**BLANCO SUBLINE 700-U Eviye ve  
BLANCO CANDOR Armatür**

Modern ve şık tasarımı ile mutfaklarınızda  
rahatlığı ve konforu yaşatır.

**ÖZTİRYAKİLER MUTFAK DONANIMI SAN VE TİC. A.Ş.**

İstanbul Tel: (0212) 886 57 13    Ankara Tel: (0312) 440 11 00    İzmir Tel: (0232) 265 54 54

[www.blanco.com](http://www.blanco.com)    [www.peramutfak.com.tr](http://www.peramutfak.com.tr)

**öztiryakiler**





## GEMAŞ'IN YENİ İNOVATİF ÜRÜNLERİYLE **HİJYEN VE** **DAYANIKLILIK** BİR ARADA

**Dünya yüzme havuzu sektöründe eşine az rastlanır genişlikte ürün portföyüne sahip olan GEMAŞ, inovatif ve yenilikçi ürünleriyle sektörde fark yaratıyor.**

**G**erçekleştirdiği AR-GE çalışmalarıyla sektörün ihtiyaçlarına yönelik çözümler sunan GEMAŞ, FLEX Süpürge ve Yüksek Seviye Skimmer ürünlerini

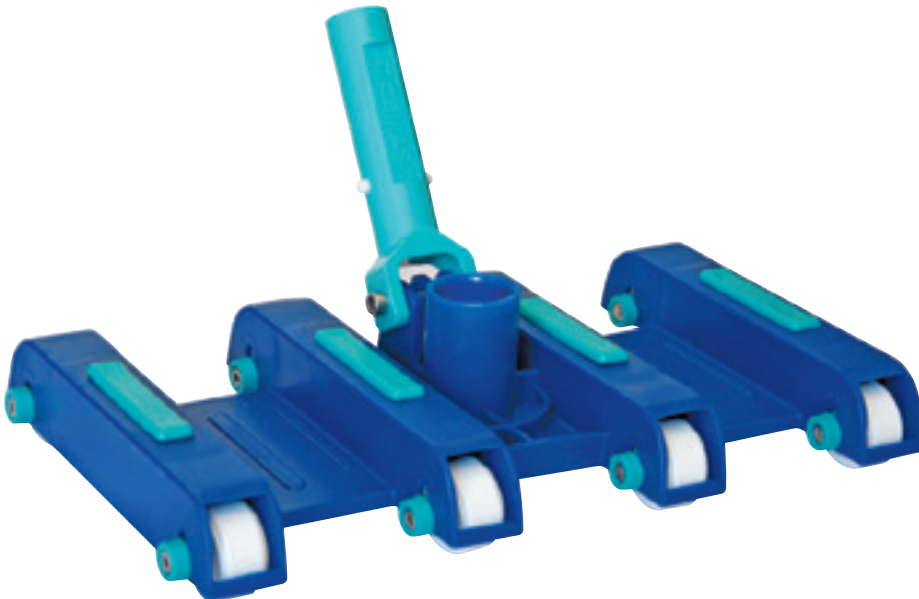
kullanıcılarla buluşturdu. GEMAŞ FLEX Süpürge ağırlığı ile dikkat çekiyor. 2.5 kg ağırlığında olan FLEX Süpürge, piyasadaki en ağır manuel havuz süpürgesi olma özelliğine sahip. Beton ve liner havuzlarda da kullanıma uygun olan FLEX Süpürge, esnek plastik yapısı ile köşe ve kenarlarda şekil alarak temizlik kalitesini artırıyor. Ağır olması sebebiyle temizlik süresince havuz tabanından ayrıl-

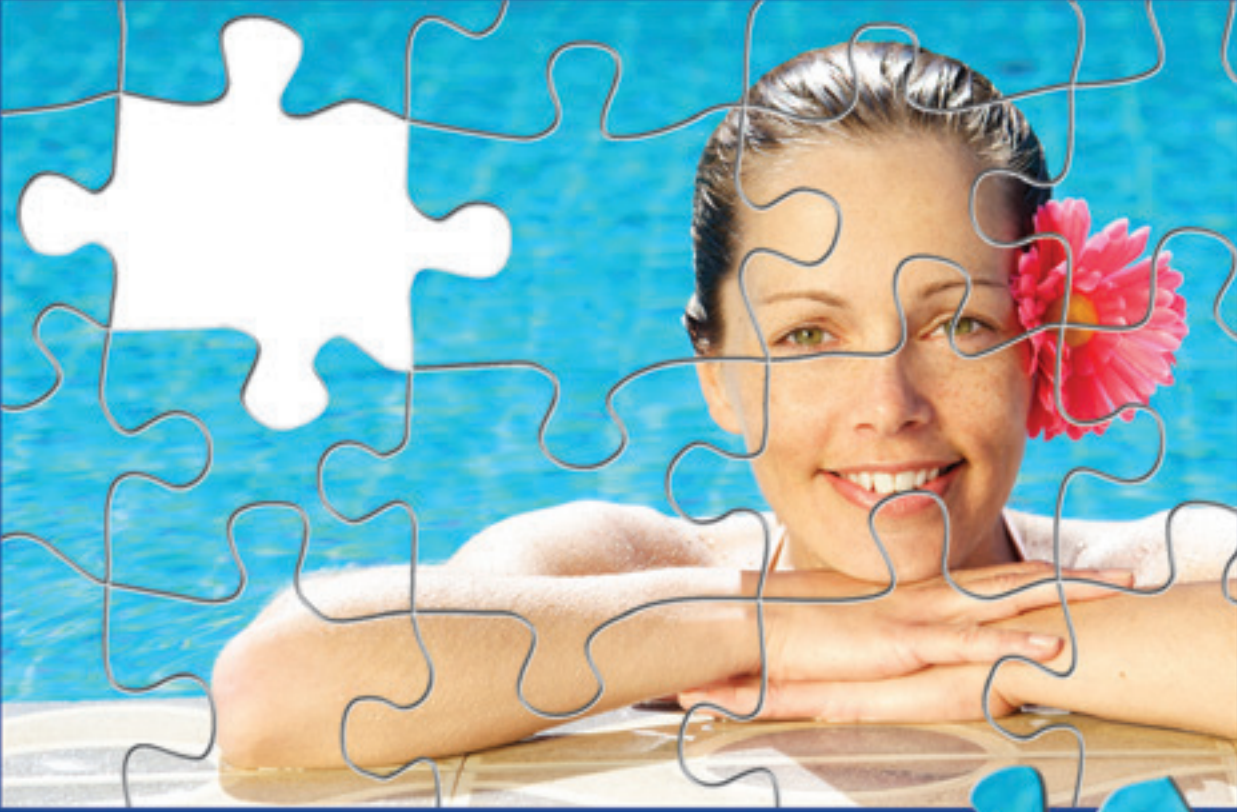
mayan FLEX Süpürge, metal sap seçeneği ile muadillerine göre çok daha uzun ömürlü ve dayanıklı.



### **Yüksek Seviye Skimmer**

Türkiye'nin ilk Skimmer üreticisi olan GEMAŞ, Skimmer ürün yelpazesini Yüksek Seviye Skimmer ile genişletiyor. 500 mm genişliğindeki ağız ve 80 mm ağız yüksekliği ile bu yeni skimmer ile havuzlar standart bir skimmere göre 5 cm daha yüksek su seviyesine sahip. Diğer modellerde olduğu gibi bu modelde de Beton, liner ve lüks tip seçimleri bulunuyor.





“ yap-boz’un eksik parçası ”



ios App



android App

[gemas.com.tr](http://gemas.com.tr)



# MONTAIR İLE 365 GÜN 24 SAAT HASSAS İKLİMLENDİRME

**İklimlendirme sektörünün öncü firmalarından Form, İtalya menşeli Montair Hassas Kontrollü Klima Sistemleri ile güvenli ve kesintisiz sıcaklık ve nem kontrolü sağlıyor.**

Form Endüstri Ürünleri, ürün yelpazesinde bulunan Montair markasının Hassas Kontrollü Klima Sistemleri ile yüksek teknoloji, verimli, kesintisiz ve yüksek hassasiyetli soğutma, ısıtma, nem kontrolü ve filtrasyon sağlıyor. Bu sayede özellikle veri merkezleri, sistem odaları, laboratuvarlar, müzeler, arşiv odaları gibi nem ve sıcaklık kontrolünün önemli olduğu alanlarda yüksek hassasiyetle etkin bir iklimlendirme çözümü sunuyor.

Montair Hassas Kontrollü Klimalar hava/su soğutmalı, çift soğutma devreli, free cooling özellikli farklı seçenekleri ile projeye uygun çözümler ve esneklik sağlıyor. Ayrıca, inverter kompresör ve EC fan opsiyonları ile düşük enerji sarfıyatı ve yüksek verimlilik sunuyor. Günlük ve haftalık programlama, gelişmiş elektronik kontrol paneli, uzaktan kontrol imkânı ve bina yönetim sistemine bağlanabilme özellikleri sayesinde kullanıcı dostu bir ürün olarak öne çıkıyor.

365 gün 24 saat kesintisiz çalışa Montair hassas kontrollü klimalar, ortam için uygun sıcaklık, nem ve temizlik şartlarını oluşturuyor. Ayrıca, DX ve/veya soğuk su serpantinli çift bağımsız soğutma devresi ve dual çevrimli çalışma opsiyonları sunuyor.

Cihazın soğutma, ısıtma, nemlendirme, nem alma ve filtrasyon fonksiyonları, özel mikroişlemci sayesinde kontrol edilerek istenen ortam şartları oluşturuluyor. Bu sayede ortam sıcaklığı daima istenen değerde sabitleniyor. Ayrıca, farklı yönlerde hava üfleme/emiş opsiyonları ve bina otomasyon sistemleriyle entegre çalışabilmesi sayesinde, montaj ve işletme kolaylığı sağlıyor.



Doğru nem alma özelliği ile veri güvenliğine zararlı statik yükleri önleyen Montair hassas klimalar, raflarda yoğunlaşma ve korozyon riskini de engelliyor. Patentli LOGICA soğutma sistemi sayesinde hidrolik sızıntılara karşı maksimum veri korumasını garanti ediyor. Ayrıca bu patentli sistem, geleneksel çözümlere kıyasla yüzde 93'e varan enerji tasarrufu sağlıyor.

# ARAZİDEKİ HER ZORLUĞA KARŞI EN GÜÇLÜ İŞ ARKADAŞI

Zorlu arazi koşullarında çalışanların güçlü bir iş arkadaşı var:  
Ford Trucks 2533D.

**En çetin yol şartlarında bile işiniz kolay olsun diye, her yükte birlikte.**

444 36 73 / 444 FORD  
[www.fordtrucks.com.tr](http://www.fordtrucks.com.tr)





# SERAMİKSAN AKDENİZ ROMANTİZMİNİ MEKÂNLARA TAŞIYOR

Seramiksan, sektöre sunduğu zengin renk seçeneğine sahip ürünleriyle Akdeniz'in sakın ve doğal yapısını yaşam alanlarına taşıyor.

Sicilya'nın zengin tarihi dokusundan ilham alan Sicilya serisi, zengin desen seçenekleriyle Akdeniz romantizmini mekânlarınıza taşıyor. Dokunma hissi yaratan yumuşak rölyefli dokusuyla dikkat çeken Sicilya Serisi, 20x20 sırlı porselen karo olarak üretilmesi sayesinde yerde ve duvarda kullanılabilir. Vintage tarzıyla sıra dışı bir etki yaratan 20x20 Marsilya Serisi, bej ve gri renklerinde 16 farklı desen seçeneğini sunarak, zengin kombinasyon seçenekleri ile hayal gücünün sınırlarını zorluyor. Düz renk sevenler için de mono bej ve mono gri düz renk fonunu sunan Marsilya Serisi, sizi sahilin keyifli ambiyansına davet ediyor.

## Huzurun ve Sakinliğin Adresi Santorini'den İlham Alan Fantasia Blue ile Retro ve Samimi Mekânlar

El yapımı hissi veren nostaljik çini desenleri, mavi ve beyazın başrolünde olduğu renk paleti ile Seramiksan'ın Fantasia Blue Serisi, mutfaklarda retro ve samimi bir görünüm sunarak size keyfini çıkartacağınız anlar bırakıyor. Mavi çatılı yapıları ve muhteşem gün batımıyla Santorini'den ilham alan Fantasia Blue, 30x60 cm duvar karo olarak üretiliyor.

## Seramiksan'ın Tropical Serisi ile Yaşam Alanlarında Doğa Şöleni

90'lı yıllarda evlerde gördüğümüz büyük yapraklı ev bitkileri ve sarmaşıklar, birkaç yıldır modern evlerin vazgeçilmezi durumunda. Son dönemin popüler dekorasyon trendlerinden olan tropikal stil, jungle atmosferini modern dekor anlayışı ile harmanlıyor. Seramiksan'ın tropikal dekorasyon trendinden ilham alarak tasarladığı, doğayı evinize taşıyacak yeni Tropical serisi; doğadan ilham alan, tropik iri yaprakları ve palmye deseni ile mekânlara taze, canlı bir hava ve hiç solmayan bir yeşillik katacak. Konfor ve sıcaklık hissine bir parça egzotizm ve jungle temasını da birbirini



takip etmeyen ve birbirinden farklı ürün desenleriyle yansıtan 60x120cm Tropical serisi, zamanın ruhunu evlerine taşımak isteyenlerin tercihi olacak. Pürüzsüz, en parlak yüzeyi sağlamak için full lappato olarak üretilen seri, yeşil renklerinin dirildiği, yenilendiği ve canlandığı baharın ilk günlerini akla getiriyor.

## Seramiksan, Yılın Dekorasyon Trendi Minimalizmi Mekânlara Taşıyor

2022'nin dekorasyon trendlerinde ilk sıralarda yer alan, işlevselliğin, net çizgilerin ve kesintisiz bir görünümün öne çıktığı minimalist dekorasyon stili, banyolar başta olmak üzere evdeki tüm yaşam alanlarında kendine yer açıyor. Seramiksan minimalizm trendini Cement, Lava ve Sahra Serileri ile mekânlara taşıyor. Seramiksan'ın tasarım bütünlüğünün yanı sıra, endüstriyel dekorasyon trendlerinin vazgeçilmezi beton görünümünü yaşam alanlarına yansıtan serileri, minimalist dekorasyon trendine yeni bir bakış açısı katıyor. 60x120 cm açık ve koyu gri renklerdeki Lava serisi metropoliten zevklere hitap ederken, gri, bej ve ant-rasit tonlarındaki porselen karo Cement Serisi, etkileyici bir atmosfer oluşturuyor. Doğal taş dokusunu doğanın renkleriyle buluşturan

yeni serisi Sahra ise doğal taşın dinlendirici etkisi ile ferah ve sakın mekânlar yaratıyor. 30x60 cm duvar, 50x50 cm yer karo olarak üretilen Sahra, geometrik ve floral desenli motifleri ile ev dekorasyonuna minimalist bir dokunuş kazandırıyor.



# VRF V6 SERİSİ İLE PROJELERİNİZİ ZİRVEYE TAŞIYIN

Üstün tasarım ve yüksek verimlilik ilkesiyle çevreye duyarlı  
iklimlendirme çözümleri sunar!



Geniş ürün yelpazesiyle projelendirme aşamasından anahtar teslimine  
kadar her adımda projelerinize değer katar.

**V6**  
ALL  
Tek Modülde  
**32Hp**  
Kapasite



Gelişmiş Buhar  
Enjeksiyonlu  
**EVI**  
Kompresör



Enerji  
Yönetim Sistemi  
**EMS**



Yüksek  
Verimlilik Değerleri  
**COP/EER**



# BEGONVİL İLE MUTLULUK VE HUZURU MEKÂNLARINIZA TAŞIYIN

**Tamamen yerli sermaye ile üretim yapan CUBO, bu yaz mekânlarını yenileyecek olanlara mutluluğun rengi Begonvil'i öneriyor.**



CUBO, zengin renk skalası ile tüketicilere hayallerini gerçekleştirme imkânı sunuyor. CUBO, yaz rengi "Begonvil" ile atmosfere mutluluk ve huzuru taşıyarak mekânları sıcak ve samimi kılıyor. Uygulandığı alanı romantik bir havaya büründüren Begonvil rengi, ortama hem tatlı bir enerji hem de rahatlama hissini kazandırıyor.

Huzur verici bir renk olan "Begonvil", uyku problemi çekenler için öncelikli alternatif oluşturuyor. Adını Bodrum sokaklarında sıkça rastladığımız Begonvil Çiçeği'nden alan renk, hayal gücünüzü artırmanıza da yardımcı oluyor.

Renkler üzerine yapılan araştırmalara göre pembe ve tonlarının yatıştırıcı, romantik, iyimser, samimi, çocuksu, etkileri de bulunuyor.

Aynı zamanda kibarlığı, nezaketi de simgeleyen "Begonvil" rengini yatak odaları ve çalışma odalarında öncelikli tercih edebilir, diler-

seniz oturma odalarınızda da kullanabilirsiniz. "Begonvil" rengini, CUBO'nun Boyacı Küpü Renklendirme Sistemi'yle elde edeceğiniz farklı tonlarla birlikte kullanmak da mümkün. CUBO'nun iç cephe rengi "Begonvil", ister ipek mat, ister soft mat, ister mat görünümlü olsun, su bazlı ve silinebilir özellikteki tüm ürün grubunda kullanıma hazır olarak alabileceğiniz bir renk.



## SILVERLINE BOLD İLE MUTFAKLARIN ATMOSFERİ HIZLA DEĞİŞİYOR



**Kullanıcıyı odağına alarak tasarladığı ürünleriyle alternatif çözümler sunan Silverline, Bold davlumbaz ile aynı zamanda mutfak dekorasyonunda da fark yaratıyor.**

Sade ve kusursuz tasarımıyla geleceğin mutfak trendlerine yön veren duvar tipi davlumbaz; havalandırma ve aydınlatma fonksiyonuyla farklı ihtiyaçları aynı anda karşılıyor. Güçlü motor performansı ile sürekli temiz hava akışı sağlayan ve maksimum ferahlık sunan davlumbaz; led aydınlatma özelliği sayesinde estetik bir görünüm sergiliyor.

### **Su buharı ile yağlı havada temizliyor**

Mutfaklarda hijyen ve konfor göz önünde bulundurularak özenle tasarlanan Bold davlumbaz; alüminyum ve karbon filtresi sayesinde su buharı ile yağlı havada temizliyor. Siyah, beyaz, gri ve vizon renk seçenekleri bulunan davlumbaz, farklı mutfak dekorasyonlarına göre şık havalandırma çözümleri sunuyor. Uzaktan kumanda ile kontrol edilebilen Bold, mutfağın atmosferini her an istenilen moda getirme imkânı sunarken, yemek yapmayı daha keyifli hale dönüştürüyor.



# seramik banyo mutfak

[www.unicera.com.tr](http://www.unicera.com.tr)

FUARI

**7-11 KASIM 2022**

İSTANBUL FUAR MERKEZİ - YEŞİLKÖY

ÜCRETSİZ GİRİŞ BİLETİ



Online Davetiye Linki  
[onlinebilet.tgexpo.com](http://onlinebilet.tgexpo.com)



Organizatör



Düzenleyen



☎ 0 216 338 45 25 ✉ [info@tgexpo.com](mailto:info@tgexpo.com) 🌐 [www.tgexpo.com](http://www.tgexpo.com) ufi Member

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.



# INTERMOB

24. Uluslararası Mobilya Yan Sanayi,  
Aksesuarları, Orman Ürünleri ve  
Ahşap Teknolojisi Fuarı

[www.intermobistanbul.com](http://www.intermobistanbul.com)

22 - 26 Ekim 2022



# WOODTECH

35. Uluslararası Ağaç İşleme Makineleri,  
Kesici Takımlar, El Aletleri Fuarı

[www.woodtechistanbul.com](http://www.woodtechistanbul.com)



T.C. TİCARET  
BAKANLIĞI



Destekleyen  
Kuruluş



Sektörel  
Basın  
Sponsoru



woodtechandintermobfairs



woodtech.intermob



woodtechintermob



İSTANBUL

TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ

Büyükdöğmece, İstanbul / Türkiye



Reed | TÜYAP  
Reed Tüyap Fuarçılık A.Ş.



Yaşam alanlarını zenginleştiren detaylara göz atın

HYBRID+  
**PENCERE**  
Eurasia WINDOW

23. Uluslararası Pencere, Panjur, Cephe Sistemleri ve Aksesuarları, Profil, Üretim Teknolojileri ve Makineleri, Yalıtım Malzemeleri, Hammadde ve Tamamlayıcı Ürünler Fuarı

[www.avrasyapencerefuari.com](http://www.avrasyapencerefuari.com)

**ÖZEL BÖLÜM**  
SPECIAL SECTION  
Alüminyum Profil,  
Cephe Sistemleri ve  
Aksesuarları

**ÖZEL BÖLÜM**  
SPECIAL SECTION  
Gölgelendirme,  
Koruma ve Kapatma  
Sistemleri

**ufi**  
Küresel Fuar  
Endüstriyel Birliği  
The Global  
Association of the  
Exhibition Industry  
Organized  
Approved  
Event

HYBRID+  
**CAM**  
Eurasia GLASS

12. Uluslararası Cam Ürünleri ve Uygulamaları,  
Üretim - İşleme Teknolojileri ve Makineleri,  
Tamamlayıcı Ürün ve Kimyasalları Fuarı

[www.avrasyacamfuari.com](http://www.avrasyacamfuari.com)

HYBRID+  
**KAPI**  
Eurasia DOOR

14. Uluslararası İç Mekan Kapı ve Kapı Sistemleri, Kilit, Panel, Pano, Bölme Sistem ve Aksesuarları Fuarı

[www.avrasyakapifuari.com](http://www.avrasyakapifuari.com)

**12-16 Kasım 2022**

Cumartesi - Çarşamba



Republic of Turkey  
Ministry of Trade

Pencere ve Cam Fuarlarını  
Destekliyor



**PUKAD**  
PENCERE VE KAPI SEKTÖRÜ DERNEĞİ

**PUKAB**



**WinART**  
PROJE

**TÜYAP**

**İSTANBUL**

**TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ**  
Büyükdere, İstanbul / Türkiye

**Reed | TÜYAP**  
Reed Tüyap Fuarçılık A.Ş.

BU FUARLAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.





# HERHANGİ BİR KLİMA DEĞİL, **DAIKIN**

ÇÜNKÜ ARKASINDA;  
İLERİ JAPON TEKNOLOJİLERİ,  
98 YILLIK UZMANLIK VE  
DÜNYADA 1 NUMARA OLMAK VAR.



**EUROVENT  
SUMMIT  
ANTALYA**  
25-28 OCT 2022

# Building Bridges



# SAVE THE DATE

Interested in supporting the 2022 EUROVENTSUMMIT?

Contact Ms Andrea Gasparova via  
[andrea.gasparova@eurovent.eu](mailto:andrea.gasparova@eurovent.eu)

Meet **500+** key decision-makers at Europe's major gathering for Indoor Climate (HVAC), Process Cooling, and Food Cold Chain Technologies.

Join us in **building bridges** between manufacturers and consultants, planners, installers, trade associations and policy makers, between Europe, the East and beyond, towards more sustainable and circular products, towards more socially and environmentally responsible industry.

Stay up-to-date via



[www.linkedin.com/company/eurovent](https://www.linkedin.com/company/eurovent)  
[www.eurovent-summit.eu](https://www.eurovent-summit.eu)

BRIDGEBUILDING PARTNER



BRIDGEBUILDING SUPPORTERS



SUPPORTING ASSOCIATIONS



GLOBAL SUPPORTERS



ORGANISERS



OFFICIAL AIRLINE





## Tanışmaya Hazır mısınız?



Gelişmiş arge departmanı ile daima yenilik ve gelişimin peşinde olan **KarKim** kendi bünyesinde üretimini gerçekleştirdiği ürünleri ile sektörün öncü markalarından biridir.



**2** TESİS



**250** ÜRÜN



**160** TON/SAAT  
ÜRETİM KAPASİTESİ

## İlklerin, Yeniliklerin Markası...

Yapıştırıcılar &  
Derz Dolgular

Isı Yalıtım  
Sistemleri

Su Yalıtım  
Sistemleri

Mastikler &  
Yardımcı Maddeler

Sıvalar &  
Harçlar

Onarım  
Güçlendirme

Zemin  
Uygulamaları

Restorasyon  
Horasan Harçları

Beton & Harç  
Katkıları

