

# YAPI MAGAZİN

İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ



## RÖPORTAJ

QUA Granite'den Unicera Fuarına Özel Çevreci ve Tasarımsal Ürünler

Vaillant, "Tüketicilerimizin İhtiyaçları İçin En Doğru Çözüm ve Hizmetleri Sunuyoruz"

Geberit, İnovatif Ürünleriyle Zamansız Tasarımlara İmza Atıyor

"AGT Olarak Teknolojiyi Kullanarak Değer Üretiyoruz"

Warmhaus'tan Enerji Verimliliği Yüksek, Son Teknolojilere Sahip Yeni Tesis Yatırımı

TRİ-ON, "Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Türkiye'nin Her Noktasına Enerjimizi Ulaştırıyoruz"

GF Hakan Plastik, "Her Gün Daha İyiye" Mottosuyla Sürdürülebilir Çözümler Sunmaya Devam Edeceğiz"

"Daikin Türkiye Olarak Büyümemizi Hedeflerimizin Üstünde Verilerle Gerçekleştirdik"

E.C.A. Serel, Tasarımı ve Teknolojisiyle İnovasyon Yaratın Ürünleriyle Unicera'da

PT Politek, "Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Yalıtım Şart"

TETA Cam, Hem Şeffaf Hem de Kişiselleştirilmiş Özel Alanı Birlikte Sunan Teknoloji: PDLC







*Türkiye Katkılarımız ile Yükseliyor*

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

*Sürdürülebilir İnşaat İçin Yenilikçi Kimya*

İNOVATİF ÇİZGİMİZ, HAYATA KOLAYLIK VE  
KEYİF KATAN TEKNOLOJİLERİMİZLE  
UNICERA'DAYIZ.  
**YENİLİKLERİ KEŞFETMEYE DAVETLİSİNİZ.**

UNICERA İstanbul Uluslararası Seramik, Banyo, Mutfak Fuarı

**7-11 KASIM 2022**

**Salon 4 Stand B02**



**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 ve Proje Uzmanı**  
Eda Gedikoğlu  
info@yapimagazindergisi.com

**Editörler**  
Elif Nur Bilgiç  
elif@yapimagazindergisi.com

**İçerik Editörü ve Dijital Yönetim Sorumlusu**  
Alihan Kurut  
alihankurut@yapimagazindergisi.com

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

**Reklam Satış Temsilcisi**  
Çiğdem Kurut  
cigdem@yapimagazindergisi.com  
Figen Beyenirsoy  
figen@yapimagazindergisi.com

**Grafik – Tasarım**  
Emin Petek

**Dijital ve Sosyal Medya Yönetimi**  
Digi Sosyal Medya İletişim Reklam Danış. ve Org. Hizmetleri A.Ş.

**Web Site İçerik Editörleri**  
Burak Eroloğlu  
Erkin Erk

**Dijital Pazarlama Uzmanı**  
Fahrettin Kılıç

**Sosyal Medya Yönetimi**  
dijisozyal.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:**  
Kasım 2022  
Sayı: 170

**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



### Dijitalleşme, üretim proseslerinde fonksiyonellik ve tasarımı bir arada sunuyor...

Dijitalleşme, ürünün hammadde olarak tedarikinden yapılarda kullanımına kadar tüm proseslerde verimlilik, fonksiyonellik ve mimari çözümleri

bir arada sunuyor. Teknolojik gelişmelere uygun üretilen ürünler sıfır atık prensiplerine uygun, daha enerji verimli ve sürdürülebilir oluyor. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda projelendirilen yapılar ise daha az maliyet, zamandan tasarruf ve enerji verimliliği birlikte sunuyor. Böylece üretimde başlayan dijitalleşme, akıllı yapılar ve akıllı şehirlerin kilit taşlarından birini oluşturuyor.

Geometrik açıdan zorlu yapıların tasarımından cephe kabuğunda, binanın iç cephesinden ofis tasarımlarına kadar daha hafif ve tasarımsal çalışmalar fonksiyonelliği de beraberinde getiriyor. Artık aynı anda farklı çözümler sunan ürünler ön plana çıkarken tasarım seçenekleri de tercih edilme sıklığını artırıyor. Firmalar ise teknolojik gelişmeleri kurum kültürüne entegre etmeye özen gösteriyor. Yapı Magazin dergisi kasım sayımızda TETA Cam Genel Müdürü Dr. Ahmet Umut Söyler ile fonksiyonelliği ile dikkat çeken PDLC teknolojisini konuştuk. PDLC teknolojisi özellikle ofis ortamlarında hem kişiselleştirilmiş özel alan sunarken hem de şeffaf olma özelliğiyle ofis ortamlarındaki resmiyeti biraz daha yumuşatarak samimi bir ortamın oluşmasını sağlıyor. AGT ÜR-GE ve Görsel Tasarım Müdürü Nihal CİP, “AGT Olarak Teknolojiyi Kullanarak Değer Üretiyoruz” diyerek teknolojik gelişmelere verdikleri öneme dikkat çekiyor. E.C.A. Serel ise tasarımı ve teknolojiyle inovasyon yaratan ürünlerini sektör profesyonelleri ile buluşturuyor.

Sürdürülebilirlik çalışmaları da önem verilen noktalardan birini oluşturuyor. PT Politek Genel Müdürü Hasan Kale gerçekleştirdiğimiz röportajımızda “Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Yalıtım Şart” diyor. GF Hakan Plastik Türkiye ve Ortadoğu Bölge Başkanı Batuhan Besler ise “Her Gün Daha İyiye” mottosuyla sürdürülebilir çözümler sunmaya devam edeceklerine söylüyor. TRI-ON Kurucu Ortağı ve İş Geliştirme Müdürü Kerem Can Terzi ile de sektöre sundukları güneş enerji panellerini ve sürdürülebilirliğe katkılarını konuştuk.

Ürünlerin üretim süreçlerinden ve yapıların tasarımından bahsetmişken hammaddeyi de es geçmemek gerekiyor. Özellikle maden ve madencilik konusunun ülkemizin rekabet gücü açısından kritik öneme sahip olduğunu unutmamak gerekiyor. Bu aşamada ise güvenlik önlemlerinin uygulanması, uyarı sistemlerinin devreye alınması hayati önem taşıyor. Bu önemi Bartın’ın Amasra ilçesinde maden ocağında meydana gelen grizu patlamasında bir kez daha anlamış olduk. Dileğimiz bu facianın son olması ve bundan sonra tüm çalışma alanlarında gerekli önlemlerin alınması...

Yeni dosya konuları ve özel proje çalışmalarıyla sektörün nabzını tuttuğumuz yeni sayılarda görüşmek dileğiyle...

Keyifli okumalar dilerim...

*E. Gedikoğlu*

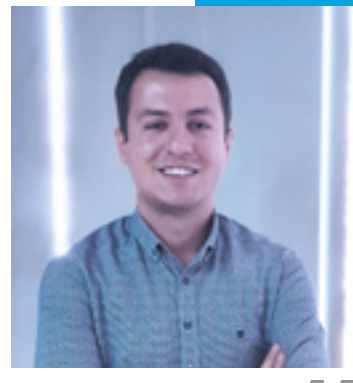




26



32



44



## HABERLER

- 04** 53. Türkiye İMSAD Gündem Buluşmaları'nda "Yeşil Mutabakat ve Madenlerimiz" Konusu Değerlendirildi
- 06** Knauf Globalden, Knauf Türkiye'nin Başarılı Çalışmalarına Büyük Ödül
- 10** Hilti'den Tersane Projelerinde Fark Yaratan Çözümler
- 12** Seramiksan Sürdürülebilirlik ve Çevre Odağıyla Unicera'da "İyi Dönüşüm Hareketi" Başlatıyor
- 14** Güvenlik ve Konfor Şartlarında Standartlar Yeniden Belirleniyor  
Knauf ve Tepe Betopan'dan Estetik Bir Dış Cephe Sistemi: FireEx



## RÖPORTAJ

- 26** QUA Granite'den Unicera Fuarına Özel Çevreci ve Tasarımsal Ürünler
- 28** Vaillant, "Tüketicilerimizin İhtiyaçları İçin En Doğru Çözüm ve Hizmetleri Sunuyoruz"
- 32** Geberit, İnovatif Ürünleriyle Zamansız Tasarımlara İmza Atıyor
- 36** "AGT Olarak Teknolojiyi Kullanarak Değer Üretiyoruz"
- 40** Warmhaus'tan Enerji Verimliliği Yüksek, Son Teknolojilere Sahip Yeni Tesis Yatırımı
- 44** TRI-ON, "Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Türkiye'nin Her Noktasına Enerjimizi Ulaştırıyoruz"
- 48** GF Hakan Plastik, "Her Gün Daha İyiye' Mottosuyla Sürdürülebilir Çözümler Sunmaya Devam Edeceğiz"
- 52** "Daikin Türkiye Olarak Büyümemizi Hedeflerimizin Üstünde Verilerle Gerçekleştirdik"
- 56** E.C.A. Serel, Tasarımı ve Teknolojisiyle İnovasyon Yaratan Ürünleriyle Unicera'da
- 58** PT Politek, "Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Yalıtım Şart"
- 62** TETA Cam, Hem Şeffaf Hem de Kişiselleştirilmiş Özel Alanı Birlikte Sunan Teknoloji: PDLC



## MİMAR KÖŞESİ

- 68** BIM Collaborate Pro ile Tasarım Ekipleri Arasında Daha Akıllı Tasarım Deneyimi



## EMLAK PROJELERİ

- 72** Özyurtlar Holding, İki Yeni Projeyi Aynı Anda Hayata Geçiriyor



## ÜRÜN TANITIMI

- 76** Cubo'dan Yapıları Dış Etkenlere Karşı Koruyan, Estetik Görünümlü Dış Cephe Boyası: Maestro
- 78** Bosch Termoteknoloji, Hava Temizleme Cihazları ile Ürün Ailesini Genişletiyor

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| AK YAPI (MOYAP)                          | 67           |
| ARTI&ARTI                                | 69           |
| AVRASYA KAPI, PENCERE, CAM               | 86           |
| BERDAN CIVATA                            | 43           |
| BETEK (DALMAÇYALI)                       | 39           |
| BETON 2023 HAZİR BETON FUARI VE KONGRESİ | 87           |
| CHRYSO                                   | ÖN KAPAK İÇİ |
| DAIKIN                                   | 88           |
| ELMOR TESİSAT (E.C.A)                    | 1            |
| EMAS (E.C.A.)                            | 35           |
| FORD TRUCKS                              | 23           |
| GEBERİT                                  | 7            |
| GF HAKAN PLASTİK                         | 51           |
| GEMAŞ                                    | 85           |
| İSİB                                     | 84           |
| KAR GROUP                                | ARKA KAPAK   |
| KNAUF                                    | 17           |
| KNAUF INSULATION                         | 13           |

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| KAVAF HOLDİNG- DELTA İNŞAAT  | 79                 |
| KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ  | 81                 |
| KONYA SELÇUKLU BELEDİYESİ    | 21                 |
| NİMEÇATİ                     | 75                 |
| ÖZTİRYAKİLER MUTFAK DONANIMI | 77                 |
| PANASONIC                    | 25                 |
| POLİSAN KİMYA                | 55                 |
| QUA GRANITE                  | 8 - 9              |
| SERAMİKSAN                   | 5                  |
| SARAY ALÜMİNYUM              | 73                 |
| TECHLINE BİLİŞİM- SPOOKY     | 83                 |
| TERPA ELEKTRİK (PT POLİTEK)  | 61                 |
| TETA CAM                     | 65                 |
| TRI-ON                       | 47                 |
| VAILLANT                     | 31                 |
| WARMHAUS                     | 71                 |
| WORKINDO                     | ARKA KAPAK İÇİ- 19 |
| ZENİT LED                    | 11                 |

## 53. TÜRKİYE İMSAD GÜNDEM BULUŞMALARI'NDA “YEŞİL MUTABAKAT VE MADENLERİMİZ” KONUSU DEĞERLENDİRİLDİ

**53. Türkiye İMSAD Gündem Buluşmaları'nda enerji arz güvenliğiyle birlikte son aylarda öne çıkan madencilik faaliyetleri, AB Yeşil Mutabakat çerçevesinde ele alındı.**

Türkiye İMSAD (Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği) tarafından 53'üncü kez düzenlenen 'Gündem Buluşmaları', 27 Ekim 2022 tarihinde Demirdöküm'ün katkılarıyla online olarak gerçekleştirildi. Açılışını Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkan Vekili F. Fethi Hinginar'ın, moderatörlüğünü Türkiye İMSAD Başkan Vekili Ferdi Erdoğan'ın yaptığı “Yeşil Mutabakat ve Madenlerimiz” başlıklı toplantıda, İMİB (İstanbul Maden İhracatçıları Birliği) Yönetim Kurulu ve TİM (Türkiye İhracatçıları Meclisi) Maden Sektör Kurulu Başkanı Rüstem Çetinkaya değerlendirmelerini paylaştı.

Toplantının açılış konuşmasını yapan Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkan Vekili F. Fethi Hinginar, “Madenler bakımından zengin olan ülkemizde madencilik gelişmiş sanayi kollarından biri olarak öne çıkıyor. Türkiye, dünyada bulunan 90 maden tipinden 80'ine sahip. Yılın ilk 9 ayında ülkemizin 81 ilinden madencilik ürünleri ihraç edildi. Ülkemizin bu potansiyelini en doğru şekilde nasıl kul-

lanabileceğimiz ve sürdürülebilir büyümeye katkısını nasıl sağlayabileceğimiz konularında kendimizi geliştirmeliyiz. İnşaat malzemeleri sanayisinin hem hammadde hem de enerji ihtiyacını karşılayan madenleri ve madencilik kritik önemde görüyoruz” dedi. Bartın'ın Amasra ilçesinde maden ocağında meydana gelen grizu patlamasındaki can kayıplarından dolayı üzüntülerini dile getiren Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkan Vekili F. Fethi Hinginar, baş sağlığı dileklerini paylaştı.

### **Ferdi Erdoğan: Madencilik güvenli hale getirmek mümkün**

Toplantının moderatörü Türkiye İMSAD Başkan Vekili Ferdi Erdoğan ise maden ve madencilik konusunun ülkemizin rekabet gücü açısından kritik öneme sahip olduğunu vurguladı. Madencilik faaliyetleri sırasında güvenlik önlemlerinin, uyarı sistemlerinin doğru şekilde alınması, kullanılması ve kontrollerin düzenli olarak yapılması durumunda maden kazalarının engellenebileceğini söyledi. Ferdi Erdoğan, “madenler tehlikeli, çevreye zarar veriyor, kapatalım ve başka kaynaklara yönelelim” gibi bir durumun mümkün ve gerçekçi olmadığını altını çizdi. Ferdi Erdoğan, “Madenleri doğru şekilde çıkartarak ülkemize kazandırmalıyız. Bugün günlük hayatta kullandığımız her malzeme; cep telefonlarından diğer teknoloji aletlerine kadar hemen

hemen tüm ürünler, bu madenler olmadan üretilemez.” dedi.

Ferdi Erdoğan, Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakat'ı öne sürerken diğer taraftan da yeraltı fosil yakıtları kullanmaya devam ettiğini ve kömür dahil tüm fosil rezervlerini bitene kadar kullanmak yönünde adımlar attıklarını, ancak enerji yoğun üretilen ürünlerin ithalatında sınırda karbon vergisi uygulama planları ile gümrük engeli yaratmaya çalıştıklarını vurguladı.

### **Rüstem Çetinkaya: Madenler olmadan yeşil dönüşüm mümkün görünmüyor**

Türkiye'nin madenler açısından oldukça zengin olduğunu belirten İMİB Yönetim Kurulu ve TİM Maden Sektör Kurulu Başkanı Rüstem Çetinkaya, ülkemizde madencilik anlamında önemli mesafeler kat edildiğini, ÇED kararlarının uzun ve titiz bir sürecin ardından aşamalı olarak alındığını vurguladı. Rüstem Çetinkaya, “Madencilikte insan ve çevre ile ilişkilerimizi şeffaf olarak yönetmeliyiz. Önce insan dedikimiz yerde ‘sıfır can kaybı’ şart olmalı. Can kaybının sayısı olmaz” şeklinde konuştu. Madenlerin çok geniş kullanım alanı olduğunu söyleyen Rüstem Çetinkaya, inşaat sektöründe madenlerden üretilen inşaat malzemelerinin metalik boru aksamından aydınlatma araç gereçlerine, betondan seramiğe, yalıtım malzemelerinden inşaat alet ve makinelerine kadar 26 başlıkta toplanabileceğini söyledi.

Çetinkaya, dünyaya gelen bir insanın yaklaşık 79 yıllık ömrü boyunca ortalama olarak 1418 ton madene ihtiyaç duyduğu bilgisini verdi. Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) raporuna göre 2050 yılı sıfır emisyon hedefinde kritik minerallerin anahtar rol oynayacağını söyleyen Rüstem Çetinkaya, “Lityum, kobalt, bakır ve nikel gibi madencilik ürünleri, dünyanın gelecekteki temiz enerji sistemlerinin önemli bir malzemesi olacak. Daha fazla elektrikli araç kullanımı, solar enerji panelleri ve rüzgâr türbinlerinin artmasıyla birlikte lityum talebinin bugüne oranla 42 kat, kobalt talebinin 21 kat, nikel talebinin ise 19 kat artacağı hesaplanıyor. Madenler olmadan yeşil dönüşüm mümkün görünmüyor” dedi.







#IyiTasarinHerkesinHakki



**seramiksan**  
seramiksan.com.tr

f i l p  
/seramiksan



# KNAUF GLOBALDEN, KNAUF TÜRKİYE’NİN BAŞARILI ÇALIŞMALARINA BÜYÜK ÖDÜL



**Alçı bazlı yapı malzemeleri sektöründe dünya devlerinden Knauf, 90’ı aşkın ülkeden 200 katılımcı ile iki gün boyunca gerçekleştirdiği Knauf Manager Meeting (KMM) toplantısında çeşitli değerlendirmelere tabii tuttuğu firmalarını A,B ve C kategorilerinde ödüllendirdi.**

1932 yılında kurulan ve 90’ı aşkın ülkedeki 320’den fazla fabrikasıyla alçı bazlı yapı malzemeleri sektörünün liderlerinden Knauf, dünya üzerindeki üst düzey yöneticileri ile iki gün boyunca sürdürülebilirlik, dijitalleşme, gelecek projeleri ve yatırımların konuşulduğu Knauf Manager Meeting (KMM) toplantısını bu yıl Almanya’da düzenledi. Yılda bir kez büyük bir organizasyonla bir araya gelen yönetim ekibi, aynı zamanda toplantıda A,B ve C kategorilerinde, önceki yıla göre şirket cirosu, karlılık, işletme sermayesi gibi çeşitli finansal başlıklar altında gösterdikleri gelişimlere göre değerlendirilerek ödüllendirildi.

Knauf, yılda bir kere gerçekleştirdiği KMM toplantısı kapsamında tüm firmalarını; şirket

cirosu, karlılık, işletme sermayesi gibi çeşitli başlıklar altında finansal açıdan değerlendiriyor. Kategori bazlı Financial Benchmark Award’ın (Finansal Benchmark Ödülü) verildiği değerlendirmelerin sonucunda Knauf Türkiye, 28 firmanın bulunduğu B kategorisinde başarısını kanıtlayarak birincilik ödülünü almaya hak kazandı. Özverili çalışmaların sonucunda kazanılan ödülle ilgili değerlendirmelerde bulunan Knauf Türkiye Genel Müdürü Ali Türker, “Ödülümüzü Türkiye’de gösterdiğimiz başarılı faaliyetler ve çalışanlarımızın katkısı ile aldık. Aynı kararlılık ve çalışmalarımız ile 2023 yılında sektörümüze örnek olmaya devam edeceğiz” dedi. Ali Türker, “Knauf Türkiye olarak, globalden aldığımız güç ile yerel dinamikleri yönlendirmemizin yanı sıra, hayata geçirdiğimiz sürdürülebilir projelerle de hedeflerimize emin adımlarla ilerliyoruz. Tüm bu çalışmaların da ödülle taçlanması elbette hepimizi çok mutlu etti. Başarılarımızın arasında ayrı bir yer tutacak Financial Benchmark Award’ı bu yıl ilk kez kazandık, bu da yıllar içindeki gelişimimizin bir göstergesidir. Yakaladığımız başarı tüm çalışanlarımızın emekleriyle gerçekleşti, hepsine te-

şekkür ediyorum. Bu başarı hepimizin” diye konuştu.

## **Knauf, üretimde kalite standartlarını yükselterek büyümesine devam ediyor**

Sürdürülebilirlik projeleri kapsamında sanayileşerek ve üretimde kalite standartlarını yükselterek ilerleyen Knauf Türkiye, Almanya’da düzenlenen 2022 Knauf Global Fabrika Müdürleri toplantısında kazandığı MEASA bölgesinde 2021/2022 En İyi Sürekli İyileştirme Performans Ödülü’nün yanına eklediği Financial Benchmark Award ile başarılarını sürdürüyor. Üretimine 1989 yılında Türkiye’nin ilk kartonlu alçı plaka fabrikası olarak Ankara’da başlayan ve ilerleyen süreçte İzmit Fabrikasını kuran Knauf Türkiye, 2024 yılında faaliyete geçirmeyi planladığı Osmaniye fabrikası ile yatırımlarına devam ediyor, Avrupa’nın en büyük tesislerinden olan fabrikalarında yapı sektörü için üretimlerini sürdürüyor. KKTC, Lübnan, Irak ve Ürdün, Birleşik Arap Emirlikleri ve Azerbaycan başta olmak üzere birçok ülkeye ihracat yapan firma 400’den fazla çalışanı, ürün çeşitliliği ve geniş bayi ağıyla sunduğu hizmetleri sürekli geliştiriyor.



GEBERIT RIMFREE

# GERÇEK KANALSIZ TASARIM İLE ÜSTÜN HİJYEN

DESIGN  
MEETS  
FUNCTION



**Rimfree®**

[www.geberit.com.tr/rimfree-teknolojisi](http://www.geberit.com.tr/rimfree-teknolojisi)

Instagram /geberit.tr  
Facebook /geberit-turkey





**QUA**  
GRANITE



*Luz Sole*



Daha fazla ürün için

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





# HILTI'DEN TERSANE PROJELERİNDE FARK YARATAN ÇÖZÜMLER

**Tersanelerde giderek büyüyen proje ölçeklerini ve karmaşık süreçleri çok daha efektif hale getirmeyi amaçlayan Hilti, Modüler Kanal Sistemleri, Direkt Tespit Sistemleri ve Kablo Geçiş Sistemleri ile yüksek verimlilik ve uzun süreli dayanıklılık sağlıyor.**



Büyük platform bileşenleri ve açık deniz yapılarına uygun farklılaştırılmış inşaat çözümleri sunan Hilti, hem olası riskleri minimize etmek hem de süreçlerin maliyet ve zaman açısından verimli kullanılmasında belirleyici bir rol üstleniyor. Hilti Türkiye Pazarlama Direktörü Mehmetcan Tufan, tersanelerde öne çıkan ürün grupları hakkında açıklamalarda bulundu. Tufan'ın açıklamasından satır başları şu şekilde:

## **Modüler Kanal Sistemleri ile yüzde 24 azalan işçi maliyetleri, yüzde 40 daha az karbon salımı**

Hilti'nin geniş modüler kanal sistemi portföyünde yer alan ürünler sayesinde elektrik aksamı ve depreme dayanıklılık uygulamaları daha az parçayla daha fazla işlevsellik sağlayacak şekilde tasarlanıyor. İnşaat profesyonel-

lerinin işini kolaylaştırmak amacıyla piyasaya sunduğumuz bu portföy ile tüm kanal projesi iş akışı için zamandan tasarruf etmeye ve işçilik maliyetlerini yüzde 24'e kadar düşürmeye katkı sağlıyoruz. Modüler Kanal Sistemimizin öne çıkan özellikleri arasında yüzde 40 daha hafif olması yer alıyor. Bu durum hem inşaat profesyonellerine lojistik maliyet avantajı sunuyor hem de montaj, işçilik ve mühendislik maliyetlerini düşürmüş oluyoruz. Ayrıca bu yeni sistem, hazırlık ve montaj aşamasında üretime etki edecek bir hız avantajı oluşturuyor. Ekolojik olarak da yeni nesil üretim anlayışına uygun bir teknoloji sunan sistem; üretimi, montajı ve daha hafif oluşu sayesinde yüzde 40 daha az karbon salımı sağlıyor."

## **Hazırlık gerektirmeyen Direkt Tespit Sistemleri ile maksimum verim**

"Hilti Direkt Tespit Sistemleri, tersanelerdeki iş yükünü azaltıp profesyonellere zaman kazandırırken güvenliği de maksimize ediyor. Direkt Tespit Sistemleri portföyümüzde; ahşap, yalıtım panelleri, metal döşemeler ve ızgaraların sabitlenmesi için tasarlanmış şarjlı, tam otomatik veya yarı otomatik tespit takımları yer alıyor. Hızlı ve efektif topraklama ve birleştirme uygulamalarına olanak sağlayan sistemlerimiz, herhangi bir hazırlık süreci de gerektirmiyor. Ekipmanı hareket ettirmeden bağlantıya izin veriyor ve harici güç kaynaklarına gerek duymuyor. Kolay uygulanması



**HILTI TÜRKİYE PAZARLAMA DİREKTÖRÜ MEHMETCAN TUĞAN**

sayesinde herkes tarafından hızlıca kurulumu yapılabilen direkt tespit sistemlerimiz, sıcak çalışma izni de gerektirmiyor. En önemlisi de uygulama öncesi ya da uygulama bittikten sonra çelik üzerinde bulunan kaplamaya bir işlem yapılmasına da gerek kalmıyor."

## **Kablo Geçiş Sistemlerinde yüzde 40 hızlı kurulum, yüksek su ve duman dayanımı**

"Kablolanın yoğun kullanıldığı tersane gibi komplike iş sahalarında Hilti Kablo Geçiş Sistemimiz öne çıkıyor. Basitlik, denetlenebilirlik ve üretkenlik açısından profesyonellere kullanım kolaylığı sunan kablo geçiş sistemimiz kurulum kolaylığı ile öne çıkıyor. Diğer geleneksel yöntemlerle karşılaştığımızda bu sistem, yüzde 40'a kadar daha hızlı kurulum avantajı sunuyor. Üstelik sadece yedi modül ile tüm kablo çaplarını kapsayabiliyor ve böylece düşük envanter maliyeti sağlıyor. Söz konusu kablolar olduğunda güvenlik hayati bir önem taşıyor. Hilti Kablo Geçiş Sistemlerimiz, hataya yer vermeyen yüksek su ve duman dayanımı sunuyor. Böylece uzun yıllar boyunca güvenli bir şekilde işlevini yerine getirebiliyor. Tüm bunlara ek olarak tersanelerde uçtan uca hizmet deneyimi sunmak adına sadece ürünlerimizle değil destek fonksiyonlarımızla da tersane personelinin yanında yer alıyoruz. Kablo Geçiş Sistemlerimize dahil ettiğimiz Hilti mühendislik destekli özel yazılımımız sayesinde profesyoneller herhangi bir konuda desteğe ihtiyaçları olduğunda ekibimizden kolayca yardım alabiliyor."





# TÜRKİYE'NİN BAR LED FABRİKASI

**zenit** **LED**  
led ve aydınlatma teknolojileri

60X60 BACKLIGHT PANEL İÇİN

**LENSLİ SABİT AKIMLI  
SAMSUNG LED BAR**

PROJE  
BAZLI  
ÖZEL  
ÜRETİM



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

# SERAMİKSAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE ÇEVRE ODAĞIYLA UNICERA'DA "İYİ DÖNÜŞÜM HAREKETİ" BAŞLATIYOR

**Toprağın ateşle mükemmel uyumunu ileri üretim teknolojisiyle birleştiren Seramiksana, çevre dostu yeni Vitrifiye, Karo, Yapı Kimyasalları ve Banyo Mobilyaları Koleksiyonlarıyla Unicera Fuarı'nda yerini aldı.**

Seramiksana, son tüketici ve mimarların değişen ihtiyaçlarına yönelik, doğadan ilham alan en yeni tasarımlarını, 7-11 Kasım 2022 tarihleri arasında, İstanbul Expo Center'da gerçekleşen UNICERA Seramik Banyo Mutfak Fuarında sergiliyor. Banyo ve mutfak başta olmak üzere tüm yaşam alanları için oluşturduğu en yeni vitrifiye, karo, yapı kimyasalları ve banyo mobilyaları koleksiyonlarını, "G01" standında sektör profesyonelleri ve ziyaretçilerinin beğenisine sunan Seramiksana, banyolarda tasarım algısını güçlendiren vitrifiye ürünlerinin yanı sıra, dekorasyonun vazgeçilmez parlak mermer ve taş görünümlü en yeni

porcelain karolarını yerli ve yabancı ziyaretçileri ile buluşturuyor.

Seramiğin yaşam döngüsü doğrultusunda, hammadde üretiminden satış sonrası ilişkilere kadar sürdürülebilirliği tüm iş süreçlerine entegre eden Seramiksana'nın bu yıl Unicera konsepti, "İyi Dönüşüm Hareketi" odağında sürdürülebilirlik, geri dönüşüm, çevre üzerine şekilleniyor. "Geri Kazanım Tesisi" yatırımıyla seramik atıkları işleyip hammadde olarak üretim sürecine tekrar dâhil ederek, sıfır atık hedefleyen Seramiksana, Unicera Fuarı'nda sürdürülebilir geleceğin kapılarını aralayacak çeşitli etkinliklere ev sahipliği yapıyor.

#İyiYaşam için #İyiDönüşümHareketi kapsamında, 8-9 Kasım 2022 tarihlerinde "İyi Yaşam İçin İyi Dönüşüm Atölye"sinde kırk seramik parçalarının altınla yeniden birleşmesinden doğan ve 15. yüzyıla dayanan bir Japon "tamir sanatı" olan Kintsugi Sanatı ile seramiğin farklı objelere muhteşem dönüşümüne şahitlik edi-

liyor. Ünlü mimar ve içmimarların katılımıyla gerçekleşecek olan bu atölyede Seramiksana'nın geri kazanım tesisinde bulunan kırık seramiklerin kullanımıyla sürdürülebilirliğe ve geri kazanıma dikkat çekilmesi amaçlanıyor.

## **Mermerin parlaklığını ve zarafetini yaşam alanlarına taşıyan seriler**

Seramiksana'nın Unicera için özel olarak hazırladığı fuar koleksiyonunda; global tasarım trendine dönüşen parlak mermer ve taş dokusunu yüzeylere taşıyan büyük ebatlı karolar dikkat çekiyor. Bunların arasında ilhamını Amos'un sonsuz maviliği ve tarihi zenginliğinden alan, parlak mermer görünümlü "Amos", doğadan ilham alan desenlerin büyüleyici hikâyesini yansıtan "Bahama", adını Giza Piramitlerinin gizemli ve mistik havasından alan ve ünlü İtalyan Fior di Bosco mermerinin en sıcak tonlarının hâkim olduğu "Giza" ve İtalyan Breccia Capraia mermerinin en gösterişli halini yansıtan "Rosella" serileri mermer parlaklığı ve zarafetini yaşam alanlarına taşıyor. Harmony, Trio, Dalyan ve City serileri ise mat yüzeyleriyle doğal taş dokusunun değişik renk kartelalarını yansıtıyor. Her bir seri renk, doku ve desenleriyle kullanıcıların farklı yaşam tarzlarına hitap ederken, Seramiksana'nın vitrifiye ürünleriyle de birleşerek mekânlarda tasarım bütünlüğü yaratıyor.

Vitrifiye ürün grubunda fuara özel yeni seriler Seramiksana'nın vitrifiye ürün grubunda sergilecek yeni serileri ise; ilk kez Unicera'da sergilenen klasik stildeki lavabo ve klozet koleksiyonu, Aura koleksiyonu içinde yer alan yeni iki çanak lavabo modeli ismini güneşten alan "Sole" ve kare geometrik formuyla dikkat çeken "Form" ... Geniş hazinesiyle kullanıcıya rahat, işlevsel bir alan sunarak su akışını kolaylaştıran Satürn lavabo serisine eklenen yeni kanalsız Rim-out asma klozetler ise banyolardaki hijyen ve konforu artırıyor. Bir pisuvardan çok daha fazlasını sunan Hill Akıllı Pisuvan serisine yeni eklenen, mat siyah, mat beyaz ve parlak siyah renklere sahip Rim-out asma klozet ve asma bideler ise birbirini tamamlayarak bütünsel bir banyo konsepti sunuyor.







**FIRE EXIT**

## Yangından Önce Son Çıkış:

**FireEx**  
Üstün Yangın Dayanımlı  
Havalandırılabilir Dış Cephe Sistemleri

- Yangına Tepki Sınıfı **A2**
- Yangına Dayanım Süresi **EI 120**
- Maksimum Ses Yalıtımı
- Yüksek Isı Yalıtım Performansı
- Çevre Dostu

**knauf**INSULATION





# GÜVENLİK VE KONFOR ŞARTLARINDA STANDARTLAR YENİDEN BELİRLENİYOR

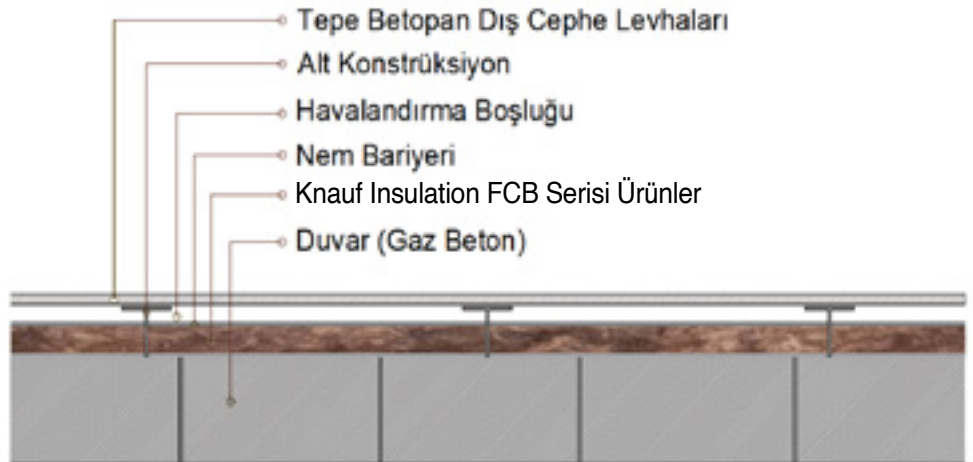
## KNAUF VE TEPE BETOPAN'DAN ESTETİK BİR DIŞ CEPHE SİSTEMİ: FİREEX

Yalıtım sektöründeki 40 yılı aşkın tecrübesi ile yüksek enerji verimliliği sağlayan, sürdürülebilir, maksimum performanslı yalıtım çözümleri sunan Knauf Insulation, Türkiye'nin önemli yapı malzemesi üreticilerinden Tepe Betopan ile güç birliği yaparak FireEx Dış Cephe Sistemleri'ni sektöre sundu. Yangına karşı 120 dakika boyunca dayanım sağlayan FireEx Dış Cephe Sistemleri, ısı yalıtım performansı ile ev ekonomisine katkı sağlarken üstün ses yalıtımı özelliğiyle yaşam alanlarında konfor şartlarını belirliyor.

# FireEx®

Bir yapının yağmur, kar, rüzgar ve güneş ışınları gibi çevresel etkilere en fazla maruz kalan unsurlarından biri, cepheler... Cephede uygulanan yalıtım uygulamaları, binaların bu etkilerden korunmasında, dolayısıyla yapı ömrünün ve güvenliğinin artırılmasında önemli bir rol üstlenirken ekonomiye de önemli bir katkı sağlıyor.

Tam da bu noktada inovatif yapı ürünleriyle inşaat sektörünün lider iki markası haline Knauf Insulation ve Tepe Betopan'ın güçlerini birleştirerek sektöre sunduğu FireEx Dış Cephe Sistemleri, binalarda güvenlik ve konfor şartlarının belirleyicisi oluyor.







A2 sınıfı FireEx Dış Cephe Sistemleri, 120 dakika boyunca yangına dayanım sağlarken üstün ses ve ısı yalıtım performansı da gösteriyor. Bu sayede hem ısıtma ve soğutmada ihtiyaç duyulan enerji ihtiyacını azaltarak ev ekonomisine katkıda bulunuyor hem de yaşam alanlarında gürültü kirliliğinin önüne geçerek konfor şartlarını artırıyor.

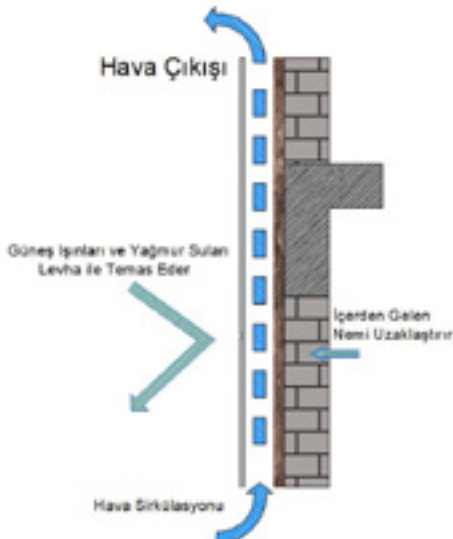
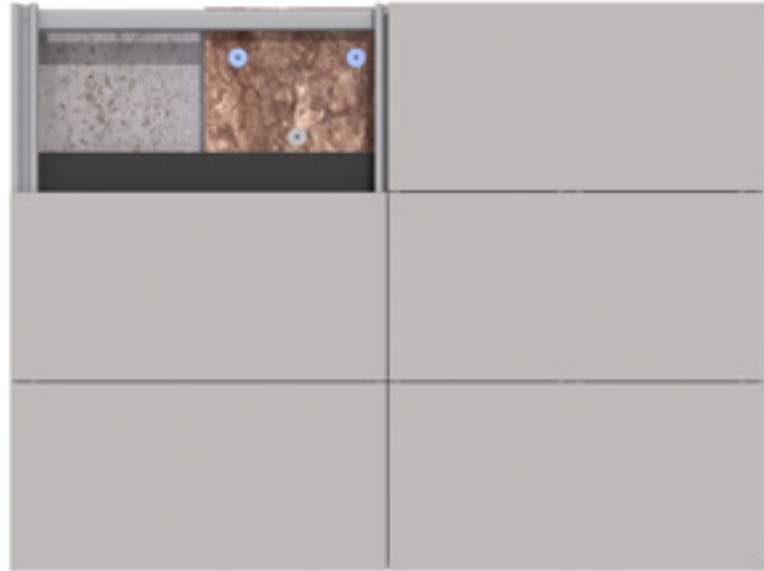
#### Beş adımda üstün ısı, ses, nem ve yangın yalıtımı...

Üstün yangın dayanımlı havalandırmalı dış cephe sistemi FireEx, taşıyıcı dış duvar, alt konstrüksiyon, yalıtım katmanı, havalandırma boşluğu ve dış cephe levhası olmak üzere beş ana bileşenden oluşuyor.

Taşıyıcı dış duvar, ihtiyaca göre betonarme veya gazbeton, tuğla gibi malzemelerden oluşurken, alt konstrüksiyon, dış cephe levhalarının montajının yapıldığı ankraj ve profillerden meydana geliyor. Isı yalıtımının öne çıktığı yalıtım katmanı sayesinde yapı neredeyse sabit bir ısıda tutuluyor. Böylece ısı köprülerini engellenirken enerji kayıpları azalıyor.

Dış cephe levhası ile yalıtım katmanını veya dış duvar arasında yer alan havalandırma boşluğunun bırakıldığı sistem, alt ve üst noktalarda sahip olduğu açıklık sayesinde ara boşlukta hava sirkülasyonuna izin veriyor. Minimum 20 mm olan havalandırma boşluğunda meydana gelen doğal ısı hareketi, nemin ve rutubetin yapıdan uzaklaştırılmasını sağlıyor.

Taşıyıcı sistem üzerine monte edilen dış cephe levhası, yapıyı iklim ve çevre etkilerinden korurken binalara estetik bir görünüm kazandırıyor. Hava şartlarının etkilerine karşı perde görevi gören dış cephe levhalarının kullanımı ile yağmur, rüzgâr, kar, güneş gibi hava koşullarının zararlı etkileri bertaraf ediliyor.



#### FireEx Dış Cephe Sistemleri hangi ürünlerden oluşuyor?

- Tepe Unique Pro Grubu Ürünler (FireEx Unique)
- TepePAN Grubu Ürünler (FireEx Ultra)
- Betopanplus Grubu Ürünler (FireEx Basic)
- Knauf Insulation FCB Serisi ürün (TS EN 13162)
- Homeseal 0.02 UV marka Nem Bariyeri
- VF Yangın Dübeli
- Dübel ve vida bağlantı elemanları
- Alüminyum ankraj ve profil sistemi
- Galvanize çelik ankraj ve profil sistemi
- Betonarme veya taşıyıcı olmayan duvar



HABER

# EGE SERAMİK'TEN 50. YILA ÖZEL KOLEKSİYON

**Kurulduğu günden bugüne her yeni kilometre taşında seramik sektörüne ilkleri sunan Ege Seramik, yerli ham maddeyi katma değere dönüştürdüğü ürünleriyle Türkiye'nin yüksek istihdam sağlayan en değerli markalarından biri konumunda.**



**E**ge Seramik, İbrahim Polat tarafından, 9 Eylül 1972'de İzmir'de kurularak, yarım asırlık yolculuğuna adım attı ve yarım asırlık sürecinde Türkiye'nin dünya çapında bilinen seramik markalarından biri haline geldi. Özellikle 90'lı yıllarda altyapı, teknoloji, tasarım ve kalite standartlarına ağırlık vererek istikrarlı yatırım yapan Ege Seramik, büyüme azmi ve sektöre kazandırdığı yeniliklerle yapı sektörünün en önemli oyuncularından biri haline geldi. Ayrıca global trendlere paralel, uluslararası çapta beğeni kazanan, yenilikçi, çeşitli, sektöre yön veren tasarımları ile seramik sektöründe modanın adresi olma hedefiyle çalışmalarını sürdürüyor.

**“Ege Seramik gücünü deneyim, insan kaynağı, sürekli yatırım ve sürdürülebilirlik bakış açısından alıyor”**

Ege Seramik Yönetim Kurulu Başkanı Murat Polat, yapmış olduğu açıklamada, “Türk sanayisinin yarım yüzyılına tanıklık eden, kuruldu-

ğu günden bu yana kendini geliştiren ve yenileyen markamız Ege Seramik bugün 50 yaşını doldurdu. Başarılar ve ilklerle dolu bu 50 yılı geride bıraktığımız için son derece mutlu ve gururluyum. Bugün iç piyasa ve dünya pazarlarında rekabet eden markamız gücünü; deneyim, insan kaynağı, sürekli yatırım ve sürdürülebilirlik bakış açısından alıyor. Ege Seramik yönetimi, çalışanları, işçisiyle ve iş ortaklarıyla birbirine bağlı, katma değerli ürünleriyle toplumuna ve ülkesine değer yaratan çok büyük bir ailedir. Aile kavramı değerlerimizin temelini oluşturmaktadır. Yarım asırlık bu süreçte markamıza ve şirketimize katkı sağlayan en üst düzeydeki yöneticisinden, tüm kademelerde emek vermiş çalışanlarımıza ve tüm iş ortaklarımıza Polat Ailesi adına teşekkürü borç bilirim” dedi.

Murat Polat açıklamasını, “Şirketimizin kuruluş yıldönümü toprakları üzerinde yer aldığı İzmir'in Kurtuluşu olan 9 Eylül tarihine denk geliyor. Bu vesile ile, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk önderliğinde, Türk milletinin bağımsızlığı ve kurtuluşunun sembolü olan 9 Eylül'ün 100.yılına da kutluyorum. Ege Seramik, 50 yıldır olduğu gibi, gelecekte de uzun yıllar boyunca ülkesine katma değer sağlayacak faaliyetlerini aralıksız sürdürerek, Türk Milleti'ne gururla hizmet etmeye devam edecektir.” sözleriyle sürdürdü. Ege Seramik'in 50 Yıllık Değerleri;

**50 YIL** | **EGE SERAMİK**



**EGE SERAMİK KURUCUSU  
İBRAHİM POLAT**

Ege Seramik, 50.yıl koleksiyonu olarak ürettiği ve şirket değerlerini sembolize eden ürünlerinin lansmanında, kendi vizyon ve misyonunu duyuran şu mesajı, kurumsal mesaj olarak arz ediyor;

“Tam 50 yıldır TOPRAĞIN GÜCÜ VE BEREKETİ ile üretip ülkesine katma değer sağlayan, gücünü durmaksızın ÇALIŞMAKTAN alan, her gün yeni baştan doğan güneş gibi GÜÇLÜ, GÜVENİLİR VE İSTİKRARLI, iletişimde ve paylaşımda, EŞİT VE ADİL, her koşulda TÜM ZORLUKLARI AŞARAK yüzünü güneşe dönebilmiş, tüm dünyaya RENGARENK HAYATI GÜZELLEŞTİREN, BENZERSİZ, ürünler sunan, çalışanları ve iş ortakları ile, kökleri güçlü, çok büyük bir AİLE'yiz.”

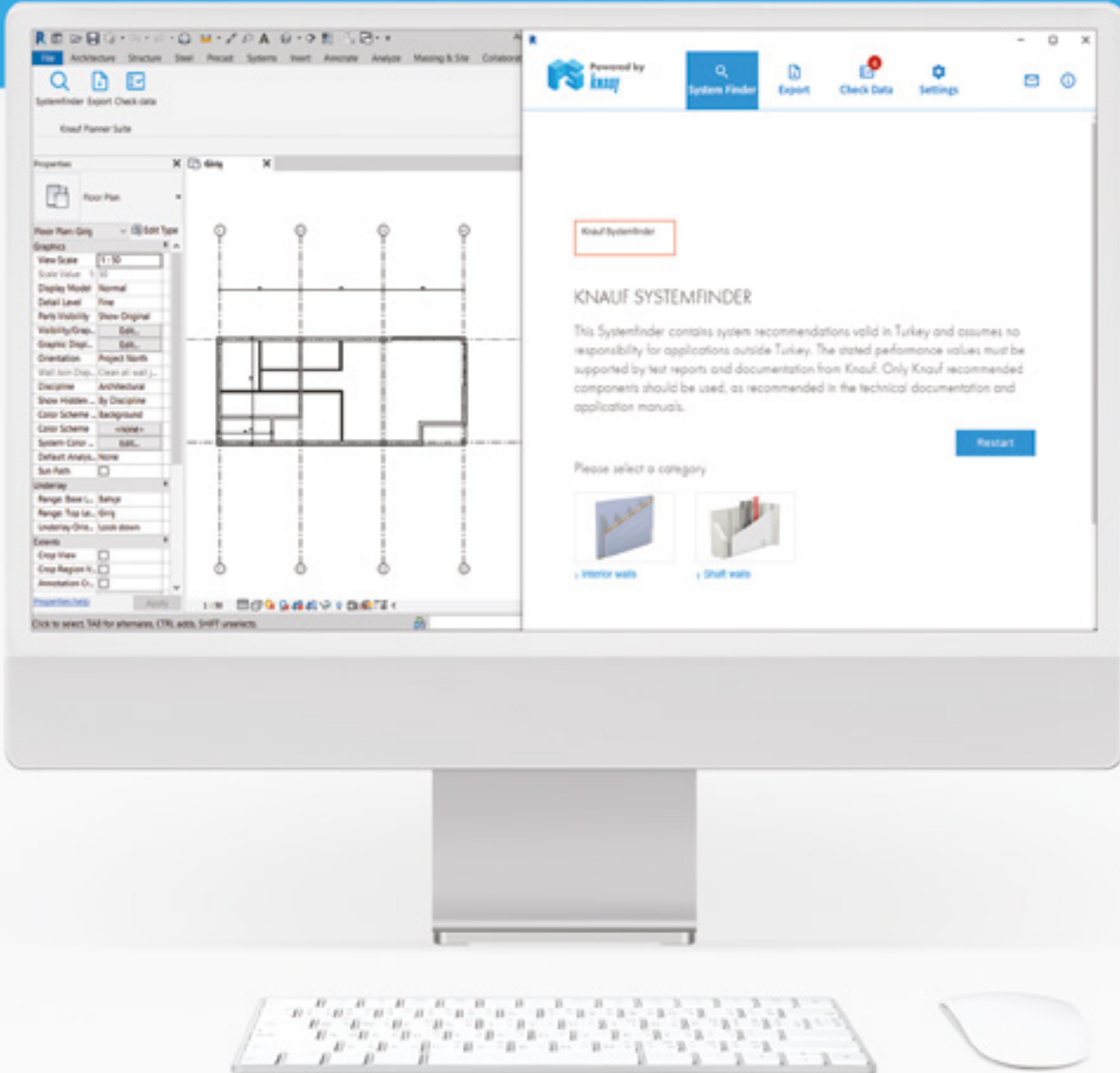


Knauf'tan proje planlama süreçlerinin  
verimliliğini arttıracak yeni dijital araçlar



[www.teknik.knauf.com.tr](http://www.teknik.knauf.com.tr)

# KNAUF PLANNER SUITE



**KNAUF**



## WORKINDO'DAN AVRUPA PAZARINA ÖNEMLİ ADIM

**Workindo, yurtdışı büyüme stratejisi doğrultusunda Almanya inşaat sektörüne de insan kaynağı sağlayacak. Almanya'daki inşaat personeli, firmalar, taşeronlar Workindo.com üzerinden kendi dillerinde iş başvurusu yapıp projelere teklif verebilecekler.**

**A**vrupa'da inşaat sektöründe pandemi sonrası canlanmanın başladığını ve bu pazarda faaliyetlerini artırma hedefinde olduklarını belirten Wor-

kindo.com CEO'su Erhan Kocabaş, "Savaş ve global krizlere rağmen Avrupa inşaat sektörü hareketlenmeye başladı. Özellikle Almanya'da Türk müteahhitlerin birçok projeye imza attığını görüyoruz. Workindo olarak global büyüme stratejimiz doğrultusunda Almanya pazarındaki bu hareketliliği avantaja çevirmek istiyoruz.

Workindo ile Türkiye'deki inşaat firmaları, Almanya'daki bir inşaat projesine kolayca teklif verebilecek ya da orada çalışmak isteyen personel iş ilanlarına başvuru yapabilecek. Ayrıca

oradaki bir firma projesine kolayca taşeron bulabilecek veya yerelde insan kaynağı çözümü sağlayabilecek.

Bugün 600.000'in üzerindeki bireysel ve firma üyemizin gücü ile dünya markası olma vizyonumuz doğrultusunda yolumuza hız kesmeden devam ediyoruz. Yaptıklarımız yapacaklarımızın referansıdır. Önümüzdeki dönemlerde de farklı coğrafyalarda Türk inşaat sektörünün adını duyurarak hem Workindo hem de Türkiye için çalışmaya devam edeceğiz" dedi.





# ● Bu Sitede **İŞ VAR**

550.000+ kişilik CV havuzu ile  
aradığınız çalışanı vakit  
kaybetmeden bulun!



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



# NG KÜTAHYA SERAMİK, KASTAMONU İLİ VE BÖLGENİN EN BÜYÜK SERAMİK MAĞAZASINI HİZMETE AÇTI

**Türk seramik sektörünün lider markalarından NG Kütahya Seramik, mağaza sayısı ve son teknoloji ile üretilen koleksiyonları ile fark yaratmaya devam ediyor. Türkiye ve yurt dışında gerçekleştirdiği yatırımlarla mağazalaşma yönünde sektördeki öncü konumunu daha da güçlendiren NG Kütahya Seramik, 237. mağazasını Kastamonu'da hizmete açtı.**

**Y**üksek teknoloji barındıran özel tasarım seramik ürünlerini başta İstanbul, Ankara ve İzmir olmak üzere Türkiye'nin hemen her köşesinde alıcıya ulaştıran NG Kütahya Seramik, geniş mağaza ağı ile herkesin taleplerine yanıt veriyor. Bu hedef doğrultusunda birbirinden özel mağazaları hizmete sunan NG Kütahya Seramik'in son Showroom'u Kastamonu'da açıldı.

Çok sayıda seçkin davetlinin katıldığı açılış töreninde konuşan Kastamonu Yılmazlar Ticaret Yönetim Kurulu Başkanı Aziz Yılmaz, yeni mağazaya ilişkin bazı bilgiler paylaştı: "NG Kütahya Seramik ile olan iş ortaklığımız yaklaşık 20 yıldır devam ediyor. NG ailesi ile birlikte olmaktan her zaman gurur duyduğumu dile getiriyorum. Bu birlikteliğin gelecek nesillerde de devam etmesini temenni ediyorum. Mağazamız 4 kattan oluşuyor ve 4 bin 500 metrekare büyüklüğünde. Bu özelliği ile Kastamonu ve bölgenin en büyük seramik showroomu olma niteliğini taşıyor."

## **Erkan Güral: "Seramikte dünyanın en gelişmiş 4. Fabrikasıyız"**

NG Kütahya Seramik Yönetim Kurulu Başkanı Erkan Güral ise konuşmasında Karadeniz'in incisi Kastamonu'da böylesine özel bir mağazayı açıyor olmaktan gurur duyduklarını söyledi. Güral konuşmasına, "Biraz önce misafirlerimizle mağazamızı gezdik ve gördük ki içeride çok yenilikçi ve geleceği kucaklayan ürünler var. Gelişen çağımızda alışkanlıklarımız da değişti. Bizim de bu değişen taleplere,



bakış açımızla, teknoloji yatırımlarımızla destek vermemiz gerekiyordu. 2013 senesinde İtalya'da bir fuarda gördüm; seramikte ebatlar çok büyümüş ve değişmişti. Türkiye'ye nasıl getirebiliriz; bu yüksek teknolojiyi ülkemize nasıl taşıyabiliriz diye araştırdım. Çabalarımız sonucunda getirdik ve dünyada bu teknolojiyi kullanan 4. fabrika olduk. Bizden önce sadece İtalya, İspanya ve Hindistan'da kurulmuştu. Böylesine kıymetli bir teknolojiyi ülkemize taşıyıp üretime geçirmeyi başardık. Şu anda NG Kütahya Seramik olarak sektörümüzü ve ülkemizi bu son teknoloji ürünlerle tanıtıyoruz ve ürünlerimizi çok sayıda ülkeye ihraç ediyoruz." sözleriyle devam etti.

Açılışa katılan Kastamonu Belediye Başkanı Galip Vidinlioğlu ise konuşmasında NG Kütahya Seramik'in dünya çapında markalaşma başarı öyküsünün örnek alınması gerektiğini söyleyerek "Dünyada en önemli şeylerden birisi markalaşmak. Ürününüz ne kadar iyi ne kadar kaliteli olursa olsun değişen dünya şartların-



da adaptasyon çok önemli. Ürününüzü satabilmek için de çok iyi pazarlama tekniklerine sahip olmalısınız. NG Kütahya Seramik bunu başarmış markalarımızdan bir tanesi. Bizim de NG Kütahya Seramik olarak Kastamonu da marka değerler yaratmamız lazım." dedi.

Konuşmaların ardından, açılışa katılan davetliler mağazayı gezerek NG Kütahya Seramik'in başta 120X240 cm ebatlarındaki en büyük ürünleri olmak üzere diğer inovatif ürünleri de ilgiyle incelediler.



KONYA TROPİKAL  
KELEBEK BAHÇESİ



# Kelebeklerin Renkli Dünyasını Keşfedin...

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



/konyatkb



/konyatkb



/konyatkb



# SELÇUKLU'DA MODERN BİR PAZAR YERİ DAHA... YAZIR KAPALI PAZARI HİZMETE AÇILDI

**Konya Selçuklu Belediyesi, ilçenin ihtiyaçları doğrultusunda modern ve yeni kapalı pazarları mahalleye kazandırmaya devam ediyor. Bu kapsamda Yazır Mahallesi'nde yapımı tamamlanarak hizmet vermeye başlayan Yazır Kapalı Pazarı'nın resmi açılışı düzenlenen törenle gerçekleştirildi.**

**A**çılış programına Selçuklu Belediye Başkanı Ahmet Pekyatırmacı, Karatay Belediye Başkanı Hasan Kılca, Selçuklu Kaymakamı Eflatun Can Tortop, AK Parti Konya İl Başkanı Hasan Angı, AK Parti Selçuklu İlçe Başkanı Mustafa Hakan Özer, MHP Selçuklu İlçe Başkanı Kemal Dığrak, Konya Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği (KONESOB) Başkanı Muharrem Karabacak, Konya Pazarcılar Odası Başkanı Murat Petek Selçuklu Muhtarlar Derneği Başkanı Mustafa Avcıoğlu, Yazır Mahalle Muhtarı Celalettin Doğan, meclis üyeleri, belediye başkan yardımcılar, mahalle muhtarı ve vatandaşlar katıldı.

**“Tüm gayretimiz ilçe sakinlerimizin yaşam kalitesini artırmak için”**

Selçuklu'ya değer katan yatırımlara imza atmaya devam ettiklerini ifade eden Selçuklu Belediye Başkanı Ahmet Pekyatırmacı, “Selçuklu Belediyesi olarak ilçemize değer katan ilçemizin yaşam kalitesini, konforunu artıran tüm mahallelerimizde her yaşta insanımızın faydalanabileceği projeler üretmeye, hizmetler sunmaya devam ediyoruz. Geçmişte bu pazar yerimiz, 6 bin metrekarelik alan üzerinde üstü açık olarak hemşehrilerimize hizmet veriyordu. Planladığımız proje ve yaptığımız çalışmalar sonrası 6 bin metrekareyi 8 bin 758 metrekareye yükselterek 200 araç kapasiteli otopark alanı bulunan modern bir kapalı pazar yerini bölgemize kazandırmış olduk. Pazar yerimizin belediyemize toplam maliyeti ise 20 milyon 426 bin Türk lirası oldu. Kapalı pazar yerimizde bundan sonra esnafımız rahat bir şekilde ürünlerini sergileyip satışlarını yapacaklar. Hemşehrilerimiz de huzur içerisinde yaz ve kış dönemlerinde dış hava şartlarından etkilenmeden alışverişlerini yapabilecekler.

**“Kısa zaman içinde diğer alanlardaki yatırımlarımızın da açılışını yapacağız”**

Selçuklu Belediyesi tarafından sürdürülen diğer çalışmalar hakkında da bilgi veren Başkan Pekyatırmacı, “Pazar yeri projelerimizle birlikte farklı alanlarda yapımızı tamamladığımız birçok projemiz bulunuyor. Birçok projemizin de hazırlık ve yapım süreçlerini ayrıca sürdürüyoruz. Bosna Hersek Mahallemizde, yapımızı tamamladığımız Yeni Nesil Şehir Kütüphanemizin kısa bir süre içerisinde açılışını birlikte yapacağız. Yine Yazır Mahallemize kazandırdığımız 32 derslikli okulumuzun, Beyhekim Mahallemize kazandırdığımız Gelişim ve Teknoloji Akademimizin, Kılıçarslan Mahallemize kazandırdığımız Aile Sağlığı Merkezimizin resmi açılışlarını da gerçekleştirmeyi planlıyoruz. Konya'mızın yeni cazibe merkezi olan Selçuklu Seyir Tepesi'nde ikinci etap çalışmalarımızın bir bölümünü tamamladık diğer çalışmalarımızı da en kısa sürede tamamlayıp bu bölümü de vatandaşlarımızın hizmetine açacağız. Yine Bedir Mahallemize kazandırdığımız sağlık ve sosyal tesisimizin, Selahaddin Eyyubi Mahallemize kazandıracığımız emekli lokalimizin çalışmaları da şu an devam ediyor. Selçuklu'muzu sosyal, kültürel, eğitim, sağlık, spor ve şehirleşme alanlarında hak ettiği seviyeye ulaştırana kadar gönül belediyeciliği ilkesiyle ve hizmet aşkıyla ‘Durmak yok, yola devam’ diyerek çalışmalarımızı sürdüreceğiz” diye konuştu.





# ÇİFT KATLI BASKI BALATA ŞİZİ KAZANCA TAŞISIN.

Aracınızla uyumlu çift katlı baskı balatalar  
Ford Trucks yetkili servislerinde.

**Orijinal yedek parçalarla yollarda  
masrafsız ilerleyin diye, her yükte birlikte.**

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

Kampanya 31 Aralık 2022'ye kadar geçerlidir.  
Kullanım koşulları ve detaylar [fordtrucks.com.tr](http://fordtrucks.com.tr)'de.



**TRUCKS**

Her yükte birlikte





# BORUSAN CAT, DÜNYANIN ÖNDE GELEN JENERATÖR MARKASI FG WILSON'IN TEMSİLCİSİ OLDU

**Borusan Grup şirketlerinden Borusan Cat, dünyanın önde gelen jeneratör markalarından FG Wilson'ın Türkiye ve Irak'ın kuzey bölge temsilcisi oldu.**

Borusan Cat, markanın 6,8 – 2,500 kVA güç aralığındaki açık ve kabinli jeneratör setlerini Türkiye ve Kuzey Irak'taki müşterileriyle buluşturacak. Satış ve satış sonrası tüm süreçlerde müşterilerine değer katan hizmetlerini ve çözümlerini sunacak. “Daha İyi Bir Dünya İçin Çözüm Üretiriz” anlayışıyla Türkiye'nin yanı sıra Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Kırgızistan ve Uzak Doğu Rusya'da faaliyetlerini yürüten Borusan Cat, dünyanın önde gelen jeneratör markalarından FG Wilson'ın Türkiye ve Kuzey Irak temsilcisi oldu. Borusan Cat, 50 yılın üzerindeki tecrübesi, 150'den fazla ülkeye satışını gerçekleştirdiği 660 bin jeneratör seti ile dizel jeneratör alanının lider markası FG Wilson'ı ürün yelpazesine katarak enerji ve

ulaşım alanında gücüne güç kattı. FG Wilson'ın kurulduktan kısa bir sürede Avrupa'nın en büyük dizel jeneratör set üreticisine dönüştüğünü, sonrasında ise dünyanın en saygın ve güvenilir jeneratör markalarından biri haline geldiğini belirten Borusan Cat Enerji ve Ulaşım Endüstrisi İcra Kurulu Üyesi Harun Akçınar: “Borusan Cat olarak iş makineleri, enerji ve ulaşım alanında geniş ürün yelpazemizi müşterilerimizle buluşturuyoruz. Bize has ürünler, hizmetler ve çözümlerle müşterilerimize benzersiz bir deneyim yaşatmak adına kendimizi sürekli yeniliyoruz. Jeneratör alanında dünyanın lider markalarından FG Wilson'ı, Borusan Cat ürün ailesine katmaktan büyük mutluluk duyuyoruz. FG Wilson'ın, maliyet avantajını yüksek verimlilikle birleştiren ve son teknoloji ile fark yaratan ürünleri artık Borusan Cat farkıyla kullanıcılarla buluşacak. Satış yanı sıra satış sonrası tüm süreçlerde de müşterilerimize değer yaratan hizmetlerimizi sunacağız.” diyerek sözlerini sonlandırdı.



## FORM ENDÜSTRİ TESİSLERİ'NDEN ÇEVRECİ ENERJİ YATIRIMI

**Form Şirketler Grubu çatısı altında faaliyet gösteren Form Endüstri Tesisleri İzmir, Torbalı'da bulunan fabrikasının elektrik ihtiyacını kurduğu Güneş Enerjisi Santrali'nden karşılayacak.**

İklimlendirme çözümleri alanında 57 yıldır Türkiye'nin öncü kuruluşlarından Form Şirketler Grubu, enerji tasarrufu ve atık yönetimi konusunda çevreci projeler üretmeye devam ediyor. Grup bünyesinde yer alan Form Endüstri Tesisleri, İzmir'de bulunan fabrikasının çatısına konumlandığı 315 kWh güce sahip güneş enerjisi santraliyle (GES), enerji ihtiyacını çevreci yöntemlerle karşılıyor.

Form Endüstri Tesisleri Sanayi A.Ş. Genel Müdürü Güray Korun: “Form Şirketler Grubu olarak bizim için sürdürülebilirlik ve çevre konuları son derece önemli. Gerek ürünlerimizde gerekse AR-GE çalışmalarımızda bu değerleri benimseyerek ilerliyoruz. Bu kapsamda İzmir'de bulunan fab-



rikamızın çatısına kurduğumuz 315 kWp kurulu güce sahip güneş paneleri ile yıl boyunca tükettiğimiz enerjinin 1,5 katından fazlasını üretmeye başladık. Sürdürülebilirlik adına atmış olduğumuz bu adımla, bir yılda 285 ton karbon emisyonunun önüne geçmiş ve bir başka ifadeyle de yıllık 5.400 ağaç dikimine eş değerde fayda sağlamış olacağız.” dedi.



## Son teknoloji ile üstün konfor sunan Panasonic Otel Çözümleri

Panasonic, yaşamı iyileştiren teknolojilerin araştırma ve geliştirilmesinde yaklaşık bir asırlık deneyimiyle otel otomasyonunda da kaliteli çözümler sunuyor.

Otelinizin kontrolünü parmaklarınızın ucuna getiren Panasonic; yüksek teknoloji üstün performans, güvenlik ve tasarımdan ödün vermeyen ürünleriyle ihtiyaçlarınızı detaylıca karşılamak üzere uçtan uca anahtar teslim çözümler sağlıyor.



Modüler 3'lü Çerçeve



Kompakt Şalter



Dokunmatik Kontrol Paneli



DND/MUR



LED Projektör



LED Filaman Lamba



Sigorta Kutusu



# QUA GRANITE'DEN UNICERA FUARINA ÖZEL ÇEVRECİ VE TASARIMSAL ÜRÜNLER

■ QUA GRANITE PAZARLAMA MÜDÜRÜ ŞULE TATLIDİL OKTAY



Çevre konusunda hassasiyetini her zaman ortaya koyan ve geniş ürün portföyünü oluştururken doğadan ilham alan QUA Granite, ince ve hafif ürünleriyle hem üretimde hem de uygulama ve taşımada sürdürülebilirliğe katkı sunuyor. Artık tüm ürünlerini 7 mm ebatlarında üretmeye karar veren QUA Granite, mimarlar başta olmak üzere uygulayıcılara, sektör profesyonellerine ve kullanıcılara büyük avantajlar sunuyor. QUA Granite'in 7 mm ebatlarındaki yeni ürünlerini, UNICERA fuarını ve sürdürülebilirlik çalışmalarını konuştuğumuz QUA Granite Pazarlama Müdürü Şule Tatlıdıl Oktay, hafif olmasıyla dikkat çeken 7 mm ebatlarındaki ürünlerin dayanım ve uzun ömürlülüğüne de dikkat çekti.

**T**ürkiye'nin en büyük teknik granit üreticilerinden QUA Granite, dünyanın önde gelen fuarlarına katılım sağlıyor ve fuarlara özel ürünler sergilemeye özen gösteriyor. Son katılım sağladığınız fuarlardan biri de CERSAIE fuarı... Fuar QUA Granite için nasıl geçti? Fuarda sektöre sunduğunuz yeni ürünlerinizden ve bu ürünlerin özelliklerinden kısaca bahsedebilir misiniz? İtalya'nın Bologna kentinde düzenlenen ve dünyanın en büyük seramik fuarlarından olan CERSAIE fuarını geride bıraktık. Fuarda son teknolojiye sahip yeni ürünlerimizi sektör profesyonelleri ve ziyaretçiler ile buluşturduk. Fuarda ayrıca yaşam alanlarına konfor ve fonksiyonellik katan yeni ürünlerimizi de dünyaya tanıtmış olduk. Bu ürünlerden biri de devrim niteliğinde olan 7 mm'lik yeni ince formülü ürünlerimiz... Fuarda yer verdiğimiz 7 mm'lik yeni ürünlerimiz sektör profesyonelleri ve mimarlar başta olmak üzere ziyaretçilerin yoğun ilgisiyle karşılandı.

Ayrıca QUA Granite olarak, seramik sektörünün nabzının attığı Cersaie Fuarı'nda çok özel bir geceye ev sahipliği yaptık. İtalya'nın

Bologna kentinde, Palazzo Re Enzo Sarayı'nın tarihi atmosferinde gerçekleşen davette, Dior dansçıları özel gösterileri ile davetlileri büyüledi. Davette; Dior dansçıları, muhteşem koreografileri ve kostümleri ile davetlilere görsel bir şölen yaşattı. "The first act was fashion butterflies the second was crystal" ve "That's their names" temasıyla sahnelenen şovlar izleyenlere keyifli anlar yaşattı.

**“QUA Granite olarak tüm ürünlerimizi 7 mm olarak üretmeye karar verdik”**

**QUA Granite olarak tüm ürünlerinizi 7 mm olarak üretmeye karar verdiniz. İnce formüllü ürünlerin dayanım, maksimum mukavemet, mimari tasarım ve sürdürülebilirliğe katkısı nedir?**

QUA Granite olarak artık tüm ürünlerimizi 7 mm olarak üretmeye karar verdik. Verdiğimiz bu radikal kararla çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlarken mimarlar, uygulayıcılar, ustalar, bayiler, taşımacılar ve son kullanıcılar için birçok avantaj sağlıyor.





Sürdürülebilir ve tasarımsal olmasının yanı sıra birçok farklı özelliği bulunan 7 mm'lik granitler, üretim teknolojisi ve hafifliği ile de öne çıkıyor. Kolay temizlenebilir özelliğe sahip olan ürünler, %0,5'in altında su emme derecesine sahip ve kırılmaya, çizilmeye, yüksek ısı ve don gibi olumsuz koşullara karşı da dayanıklı. Ürünün tüm bu özelliklere sahip olması uzun ömürlü olmasında en büyük etkenler arasında yer alıyor. 7 mm'lik teknik granitler kutu ve palet kullanımının azalmasıyla birlikte uygulamada daha az yapı ve kimyasal tüketimi sunarken kullanım ve montaj kolaylığı da sağlayacak.

#### **Hafiflik ve tasarımı birlikte sunan fuara özel ürünler...**

**Türkiye'nin en önemli seramik fuarlarından biri olan UNICERA'ya da katılım sağlayacaksınız. UNICERA fuarına özel sergileyeceğiniz yeni ürünleriniz mevcut mu? Fuarda sergileyeceğiniz ürünlerinizden kısaca bahsedermisiniz?**

QUA Granite'in oldukça geniş bir ürün portföyü ve doğadan ilham alan özel koleksiyonları bulunuyor. Doğanın verdiği ilhamla yolumuza emin adımlarla devam ederken mekânlara yenilik katıyor ve mekânları doğanın yalınlığıyla buluşturuyoruz.

2022 sonbahar döneminde öne çıkan ürünlerimizden "Venato Onis Gris", mutfaklara ilham veriyor. Özel kalınlığı sayesinde mekânlara hafiflik sunan "Lave Dore" serisi de fuarda ziyaretçilerin beğenisine sunacağımız ürünlerimizden biri... Mekânları siyah renk ile buluşturan seri, altın rengi damarları ve parlak yüzeyi ile de dikkat çekiyor. 60x120 cm boyutuyla sunulan Lave Dore serisi, iç ve dış mekân tasarımlarında boyut avantajıyla birlikte uygulama kolaylığı da sunuyor. Mutfak, banyo, bahçe, tuvalet, merdiven, teras, antre, salon

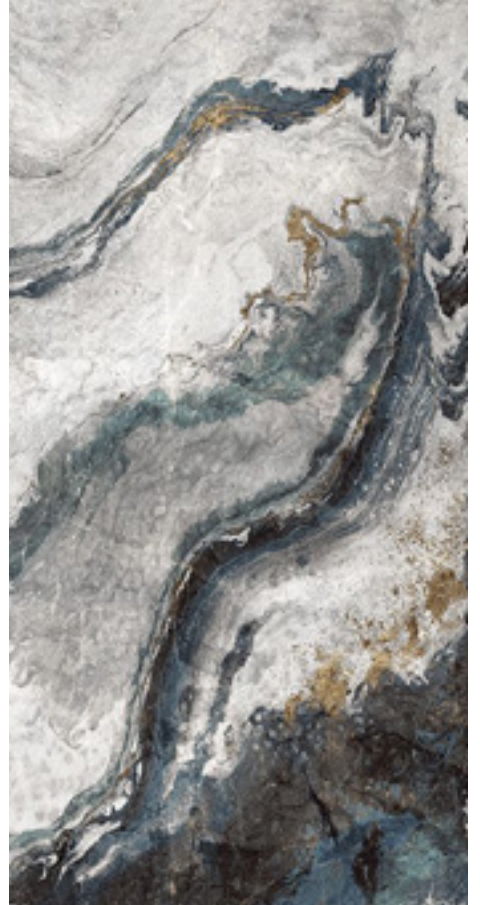
ve balkon gibi alanlarda kullanılabilen seri, yüksek dayanımı da beraberinde getiriyor.

Mekânlarında bohem hava yaratmak isteyenler için Cafe Travertino, 60x120 cm boyutlarıyla kullanıcılarıyla buluşuyor. QUA Granite ayrıca duvar, yer ve dış cephelerde kullanılabilen Sombra Black, siyahın asaletini kullanıcıların beğenisine sunuyor. Özel bir tasarım örneği olan Sukha Bookmatch, 60x120 ebatlarında ve 8 farklı yüzeye sahip. Bu yüzeylerde ise 4 farklı kombinasyon meydana gelebiliyor.

#### **Yıl sonuna yaklaşırken 2022 yılına dair değerlendirmelerinizi de almak isteriz. 2022 yılı QUA Granite için nasıl geçti?**

2022 yılı tüm dünyada döviz dalgalanmaları, Rusya-Ukrayna savaşı ve enerji krizi gibi sorunların yaşandığı bir yıl oldu fakat biz doğru stratejilerimiz ile büyümemize devam ettik. 2022 yılında bir tedarik zinciri yönetimi oluşturarak üretimde sürdürülebilir bir büyüme elde ettik ve yılın beklentilerin üzerinde bir performans ile kapatılmasını öngörüyoruz.

Ayrıca 2022 yılında üretim tesislerimizin inşaatından önce tüm yasal mevzuatlara uygun arıtma tesislerini kurduk. Sürdürülebilir su yönetim anlayışının dünyanın geleceği için en önemli unsurlardan biri olduğunu ve bizden sonraki nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak için temel gerekliliklerden olduğunu düşünerek, bu yaklaşımı operasyonların hemen her noktasında hayata geçirmeye özen gösterdik. Bu çerçevede üretimde kullanılan suyun %100'ünü doğaya deşarj etmeden, fabrika içinde yer alan arıtma tesislerinde arıtarak tekrar üretime kazandıran sektöründeki ilk ve tek firma olmayı hedefledik. Bu doğrultuda sürdürülebilirliği stratejik bir yönetim modeli olarak benimserken sürdürülebilir kalkınmanın önemli aktörlerinden biri olma yolunda çalışmalarımızı hızla sürdürüyoruz.





# “TÜKETİCİLERİMİZİN İHTİYAÇLARI İÇİN EN DOĞRU ÇÖZÜM VE HİZMETLERİ SUNUYORUZ”

VAILLANT GROUP TÜRKİYE SATIŞTAN SORUMLU  
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI EROL KAYAOĞLU



**D**ijitalleşme ve bağlanabilirlik, hayatın her alanında büyük bir dönüşümüne neden oldu. İklimlendirme sektörü de bu dönüşümden etkilenen alanların arasında yer alıyor. Bağlanabilir teknolojiler ve dijitalleşme konusu Vaillant için ne ifade diyor?

Uzun süredir tüm dünyanın gündeminde olan bağlanabilirlik ve dijitalleşme, pandemi ile birlikte artış göstererek hayatımızın olmazsa olmaz bir parçası haline geldi. Üretimden satışa, satış sonrası hizmetlerden ürün fonksiyonlarına kadar çok geniş bir yelpazede hayatımıza etki eden bu iki başlığın, sektörümüzü yakından ilgilendiren Yeşil Mutabakat gibi yeni regülasyonlarla önümüzdeki dönemde çok daha fazla önem kazandığına hep birlikte şahit olacağız. Bu konu, aslında Vaillant'ın globalde uzun yıllardır önceliklendirdiği ve üzerinde çalıştığı bir alan. Bu uzun dönem; Endüstri 4.0 ile üretim akışlarımızı baştan aşağıya yeniden tasarladığımız, ürün fonksiyonlarımızı bağlanabilirlik ve dijitalleşme adına öncü çalışmalar ile geliştirdiğimiz, satış öncesi ve satış sonrası hizmetlerimizdeki hemen hemen her aksiyonumuzun merkezine dijitalleşmeyi aldığımız bir periyot oldu.

Biz de Vaillant Türkiye olarak globalden gelen bu vizyonla; müşteri memnuniyeti odaklı iş stratejimiz ile beraber dijitalleşme alanında önemli çalışmalar yapıyoruz. Son teknoloji ile ürettiğimiz ürünlerimizle kullanım kolaylığı sağlıyor, evlere konfor getiriyoruz. Servis operasyonlarında dijitalleşme, servis teknikerlerimiz için planlanan müşteri deneyimini artırma eğitimleri, müşteri kazanım ekibimizle hayata geçirdiğimiz projeler ve bizim için bir çeşit veri tabanı görevi gören ses analizi gibi öncü olduğumuz çalışmalarla Satış Sonrası Hizmetlerde mükemmelliği hedefliyoruz.

Müşteri memnuniyetini iş süreçlerinin odağına yerleştiren Vaillant, dijitalleşme ve bağlanabilirliği de ürünlerine entegre ediyor. Vaillant'ın iş ortaklarına yönelik çalışmalarını, yüksek verimlilik sağlayan ürün gruplarını ve bu alanda sektöre sunduğu son ürünleri konuştuğumuz Vaillant Group Türkiye Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu, “Isı pompaları ve hidrojenle çalışan yenilenebilir enerjilerin kullanımı için gerekli tüm temel teknolojilerde pazar lideri olmayı hedefliyoruz.” dedi.



**Vaillant Türkiye, iş ortaklarıyla kurduğu bağı güçlendirmeye devam ediyor ve yetkili satıcılarıyla düzenli olarak bir araya geliyor. Hedef pazarlarda etkinliği artırmak için iş ortaklarınızla nasıl çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz?**

Satış yetkililerimiz iş ortaklarımızla her an iletişimde kalmaya çok büyük önem veriyor. Kendilerini sıklıkla ziyaret ediyoruz. Her gün ve her saat iş ortaklarımızla yüz yüze iletişim kurmaya çalışıyoruz. Sektör paydaşlarımızın ve iş ortaklarımızın her alanda kaliteli hizmet anlayışına fayda sağlama hedefiyle eğitim çalışmalarını yürütüyoruz. Ayrıca bölgesel iletişim toplantılarımızla, farklı etkinliklerimizle, bölgesel ziyaretlerimizle iş ortaklarımızın yanında olmayı ve onlarla ortak projeler üretmeyi çok önemsiyoruz. Premium segmentin lider markası olarak; en teknolojik, en sürdürülebilir, en verimli ürünleri üretmek ve en yüksek müşteri memnuniyetini sağlamak bizim iddiamız. Bu hedeflerimiz doğrultusunda aksiyon almaya devam edeceğiz.

**“Tüketicilerimizin hayatlarını sürdürülebilir şekilde iyileştirmeye odaklanıyoruz”**

**Faaliyette bulunduğu her alanda başarılı bir performans sergileyen Vaillant, “Sahada Ayak İzimizi Bırakmak” mottosuyla ilerliyor. Sahada ve tüketici tarafında ayak izi bırakmak ve bunu kalıcı yapmak için iş ortaklarınızla birlikte satışta nasıl çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz?**

Tüketicilerimizin ihtiyaçları için en doğru çözüm ve hizmetleri sunmayı amaçlıyoruz. Onların hayatlarını sürdürebilir şekilde iyileştirmeye ve değer katmaya odaklanıyoruz. Bu doğrultuda öncelikli hedefimiz müşterilerimizi ve beklentilerini doğru anlamak. Beklentiler noktasında edindiğimiz iç görülerle onların şartlarını daha iyi noktalara taşıyacak ürün, hizmet ve kampanyaları sunmaya odaklanıyoruz. Satış tarafında ise ürünün satış ekip-lerince çok iyi öğrenilmesi, hangi ihtiyaca yönelik tasarlandığının algılanması, teknik farklılıklarının detaylandırılması, kendi segmentindeki ürünler ile karşılaştırılması vb. detayları içeren bir eğitim sürecimiz var. İş ortaklarınızı düşünerek “neden bu yeni ürünü alıp satmalılar?” sorusunun cevabını iyi kurgularsanız, güçlü bir iş planınız var demektir. Tüm bu süreçler eksiksiz tamamlandığında, ürüne inanan ve enerjisi yüksek güçlü bir satış organizasyonunuz da mevcutsa sonuç her zaman başarıyı getirecektir. Ayak izi bırakmak tabirini çok önemsiyorum; bu hem iş ortaklarımızdaki ayak izimiz hem de kullanıcılarımızdaki ayak izimiz açısından önemli. İnanıyorum ki iş ortaklarımızla ve tüketicilerimizle ne kadar anlamlı temaslar kurabilirsek o kadar başarıya ulaşabiliriz.

**“Kombi alanında da sürdürülebilir ürünler talep eden müşterilerimizin beklentilerini, çevreci ürün ve çözümlerimizle karşılıyoruz”**

**Artık iklimlendirme cihazlarında da farklı özellikler dikkat çekiyor. Vaillant, sağlık, hijyen, enerji verimliliği gibi farklı alanlarda sektöre hangi ürünleri sunuyor?**

Günümüzde çevreye karşı duyarlı, kullanım kolaylığı sunan ve uzun yıllar üst düzey konfor sağlayan ürünler daha çok tercih ediliyor. Kullanıcılar, ürün satın alırken en az fiyat kadar, uzun kullanım ömrüne ve verimliliğe de dikkat ediyor. Tüketicilerin satın alma sırasında kararlarını şekillendiren en önemli konuların verimlilik ve tasarruf olduğunu söyleyebiliriz. Tasarruf, satın alma kararında hiç olmadığı kadar ön plandayken teknik özellikler de satın almada önemli kriterler arasında yer alıyor. Satın alma sonrası hizmet de en kritik konular arasında ön plana çıkıyor.

Enerji verimliliği sunmasıyla dikkat çeken ısı pompaları, 2021 yılından bu yana odak noktalarımızdan biri oldu. Geçtiğimiz yıl sektördeki benzerlerine göre 700 kat daha çevreci bir soğutucu akışkana sahip olan yeni nesil ısı pompası aroTHERM plus'ı pazarla buluşturduk. A+++ verimlilik sunan aroTHERM plus ısı pompası verimliliği ve çevreciliği ile pazarda müthiş bir etki yarattı. Kombi alanında da sürdürülebilir ürünler talep eden müşterilerimizin beklentilerini, çevreci ürün ve çözümlerimizle karşılıyoruz. Ürünlerimizle kullanıcılara üst düzey konfor sağlarken daha verimli enerji kullanımı ile dünyanın korunmasına da katkıda bulunuyoruz. Doğanın ve geleceğin farkında olan, seçimlerini bu doğrultuda yapmak isteyen müşterilerimiz için Green iQ







**Green iQ etiketli ecoTEC Exclusive yoğuşmalı kombimiz; multi yoğuşma sağlayan teknolojisi ile diğer yoğuşmalı kombilere kıyasla özellikle sıcak su temininde yüzde 8'e varan ek tasarruf ve düşük maliyetli enerji kullanımı vadediyor.**

**Yıl sonuna yaklaşırken 2022 yılı değerlendirmelerinizi de almak isteriz. 2022 yılı Vaillant için nasıl geçti?**

Kurulduğu günden bu yana sadece iklimlendirme konularına odaklanan bir grubuz. Vaillant, kombi ve şofbenin mucidi olarak sürdürülebilirlik konusunda da sorumluluk alıyor. Bunun yanı sıra ısı pompaları ve hidrojenle çalışan yenilenebilir enerjilerin kullanımı için gerekli tüm temel teknolojilerde pazar lideri olmayı hedefliyor. Bugünden yarını düşünerek hareket ediyor, planlarımızı bu doğrultuda hayata geçiriyoruz. 2022 yılında da bu vizyon doğrultusunda çalışmalarımızı sürdürdük.

Türkiye'de yüksek verimli ürünlere geçişte sürece öncülük eden bir konumdayız. Regülasyonlara uymak için gerekli tüm AR-GE faaliyetlerini yürütüyoruz. Mucit kimliğimiz ve grup yatırımlarımızla sektörde pozitif ayrışıyor, daha verimli ve çevreci ürünler sunmak için yatırımlarımızı sürdürüyoruz. Gezegenin ve tüketicilerin iyiliği adına belirlediğimiz hedeflere odaklanarak çevreye en duyarlı ve teknolojik ürünleri sunmaya devam edeceğiz.

Tüm bu hedeflerimize paralel olarak 2022 yılında kombide premium segmentteki pazar liderliğimizi koruduğumuzu, yoğuşmalı kasnak kazanlar ve ısı pompası gibi yeni alanlarda önemli büyüme oranlarına ulaştığımızı; toplamda oldukça başarılı bir yıl yaşadığımızı ifade edebilirim.

**Son olarak eklemek istedikleriniz varsa söz sizde...**

Vaillant olarak yarın için bugünden çalışıyoruz. Sektörümüzün geleceğine yatırım yaparken, müşterilerimize tasarruflu ürünler sunmaya ve sürdürülebilir bir dünyaya katkıda bulunmaya devam edeceğiz.

konsepti ile ürettiğimiz; verimlilikte üst noktalarda yer alan ürünler sunuyoruz. Green iQ, Vaillant'ın yeşil teknoloji için belirlediği kriterleri sağlayan ürünlere verdiği kalite etiketi olarak sunuluyor. Çevreci Green iQ konseptli ürünlerimizle daha fazla tasarruf sunuyor, akıllı iletişim teknolojileri ile tüketicilerimizin konfor seviyelerini de artırıyoruz. Green iQ etiketli ecoTEC Exclusive yoğuşmalı kombimiz; multi yoğuşma sağlayan teknolojisi ile diğer yoğuşmalı kombilere kıyasla özellikle sıcak

su temininde yüzde 8'e varan ek tasarruf ve düşük maliyetli enerji kullanımı vadediyor. Kolayca kurulumu yapılan kablosuz ağ modülü sayesinde akıllı telefon uygulamasına bağlanabilen ve evdeki diğer akıllı cihazlarla iletişim kurabilen ecoTEC Exclusive, akıllı kontrol kullanımı ile A+ sistem ısıtma enerji verimliliğine, yüzde 9 düşük modülasyon oranıyla anlık ısı ihtiyacına göre otomatik kapasite ayarına sahip. Vaillant olarak teknolojik ürün gamımızı büyütmeye devam ediyoruz.

# # BUGÜN DEN

Tek cihazda  
150 kW güç

## “Burası nasıl ısınır?” derdine son: ecoFIT Plus



ecoFIT Plus yoğuşmalı duvar tipi kazanlar ile geniş alanlar için yüksek verim, kesin çözüm!

- İki farklı kapasite (100/150 kW)
- Kademesiz alev modülasyonu
- 6 bara kadar dayanım
- Pre-mix brülör

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

 **Vaillant**



# GEBERIT, İNOVATİF ÜRÜNLERİYLE ZAMANSIZ TASARIMLARA İMZA ATİYOR



**Sıhhi tesisat ve vitrifiye alanındaki inovatif ürünleriyle yaşam alanlarına değer katan Geberit, Türkiye’de 20. yılını kutluyor. Geberit’in yeni nesil teknolojiler ve hijyen özellikleriyle sektörde fark yaratan ürünlerini, sürdürülebilirlik çalışmalarını, tasarım süreçlerinde dikkat ettikleri noktaları ve sifonik yağmur drenaj sistemlerini konuştuğumuz Geberit Türkiye Genel Müdürü Ufuk Algier, Türkiye’de son 3 yılda yakaladıkları büyümeden, yeni stratejilerinden, ürün gruplarından ve teknolojik yatırımlarından bahsetti.**

**B**anyo mobilyalarını ciddi oranda yıpratıcı ve ahşabın şişmesine sebep olan nem, yaşam alanlarının sorunları arasında yer alıyor. Geberit olarak banyo mobilyalarında yaşanan nem sorununa karşı nasıl çözümler sunuyorsunuz?

Günümüzde birçok banyo mobilyası, nem gerçeği göz ardı edilerek ince ve koruyucu özelliği oldukça düşük bir film ile kaplanıyor. Her gün neme maruz kalan mobilyalarda ortaya çıkan hoş olmayan çatlak yüzeylerle birlikte aynı zamanda kapatılamayan kapılar ve çekmeceler de yaşam kalitesini düşürüyor. Geberit olarak çözümlerimizi her daim yüksek standartta sunduğumuz için nem konusunda da aynı hassasiyeti gösteriyoruz. Banyolardaki nem gerçeğini unutmadan üretim süreçlerimizde tüm testleri gerçekleştiriyoruz.

Banyo mobilyalarını uzun süredir denenmiş ve test edilmiş ahşap malzemeye donatarak, su ile temasın önlenemediği alanlarda kalitesini kanıtıyoruz. Nemi alıp tekrar bırakma özelliğine sahip ahşap yüzeyler, iç mekânın havasında da sağlıklı bir etki bırakıyor. Ürün-

■ GEBERİT TÜRKİYE GENEL MÜDÜRÜ UFUK ALGIER



laşımımızı her yıl güncelleyerek çevreyi korumayı sürdürüyoruz.

Aynı zamanda hem üretim hem de ürün kullanım aşamalarında istikrarlı olarak su tüketimini azaltmaya odaklanıyoruz. Suyun üretim süreçlerinde ve laboratuvarlarda yeniden kullanımı noktası da üzerinden durduğumuz noktaların başında geliyor. Yenilikçi sıhhi tesisat ürünlerimiz, binalarda su tüketimini sistematik olarak optimize etmeye de yardımcı oluyor. Ürünlerimizde asgari su ve enerji tüketimi sağlayarak uygulamalar geliştirip daha yaşanabilir bir gelecek adına yeşil adımlar atıyoruz.

“Geberit Pluvia Sifonik Çatı Drenaj Sistemi, çatıdaki yağmur suyunu 7-8 kat daha hızlı drene ediyor”

**Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından hazırlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile birlikte belirli metrekarenin üzerindeki yapıların çatılarında yağmur suyu toplama sistemleri zorunlu hale getirildi. Yeni yönetmelik sektörü nasıl etkiler? Negatif basınçlı sifonik yağmur drenaj sistemi ile çatı drenajında çözümler sunuyorsunuz. Sifonik yağmur drenaj sisteminin konvansiyonel sistemlere göre mimari tasarım, uygulama, işçilik ve montaj noktasında avantajları nelerdir?**

Yüksek teknoloji kullanılarak geliştirdiğimiz Geberit Pluvia Sifonik Çatı Drenaj Sistemi, yağış oranının artış gösterdiği sonbahar ve kış mevsiminde yüksek standartta performans gösteriyor. Yüksek mühendislikle üretilen sistem bileşenleri, çatıdaki yağmur suyunu 7-8 kat daha hızlı drene ederken bunu akılcıca tasarlanmış detaylarıyla başarıyor. Çatı suyu girişleri için daha kompakt yapı tarzı ve ergonomik tasarıma sahip sistem, 10 dakikada 50 kg yağışı drene ediyor. Pratik bağlantı noktaları sayesinde minimum sürede monte edilen Pluvia, uzun yıllara dayanan malzeme ve tasarım garantisi veriyor.

Sistemimizin en belirgin özelliği, konvansiyonel çatı drenaj yöntemlerinin aksine sifonik bir işlev görmesi. Pluvia'daki boru hattının hızlıca dolması negatif bir basınç oluşturarak suyun tahliye edilmesini kolaylaştırıyor. Böylelikle çatı hem korunuyor hem de yüksek akış hızıyla kendi kendini temizliyor. Bunun yanı sıra Pluvia konvansiyonel sistemlere göre daha az malzemeye sahip. Bu sayede yatayda eğimsiz

lerimizdeki ahşabın yüksek dayanıklılık gücü, tasarıma uyum sağlayan görünümüyle buluşarak banyoları üst segmente taşıyor.

Otomatik etkinleşen ve manuel kapatılabilir Geberit Option Plus ise evrensel tasarım çizgisiyle her banyoya uyum sağlıyor. Aydınlatmalı aynalar, parlamayan aydınlatma için LED ışık şeritleri ile donatılarak bulunduğu alanın ihtiyaca göre aydınlatılmasına yardımcı oluyor. Akıllı depolama alanı çözümleri ve kullanışlı bağlantılarıyla kullanıcı ihtiyaçlarına cevap veren Option, yüksekliği ayarlanabilen cam raflarla daha düzenli bir iç mekân yaratıyor. Buzlu cam, şerit kulp görevi görüp parmak izi bırakmazken, Option Plus aynalı dolaplar ise ayrıca entegre bir USB bağlantısı sunuyor.

“Kullanıcılarımızın günlük yaşamını daha üst standartlara yükseltmek için tasarımda inovasyon yaratıyoruz”

**İnsanların yaşam alanları ve tercihleri farklılık gösteriyor. Geberit olarak sizler de farklı tercihlere uygun çözümler sunuyorsunuz. Farklı tasarım seçenekleri sunarken fikir aşamasından finalize edilmesine kadar dikkat ettiğiniz noktalar nelerdir?**

Geberit olarak tasarım süreçlerinde ürünün sadece estetik tasarıma sahip olmasını değil, aynı zamanda yaşamı önemli ölçüde kolaylaştırmasını da dikkate alıyoruz. Bu noktada en önemli mottomuz, kullanıcılarımızın 1. günde

de, 1. yılda da, 10. yılda da seveceği kalitede yani zamansız tasarımlara imza atmak. Bunun için kullanıcılarımızın günlük yaşamını daha üst standartlara yükseltmek için tasarımda inovasyon yaratıyoruz. Bunun için de kaliteden hiçbir zaman ödün vermiyoruz. Patentli yeniliklerimiz yaşam alanlarına değer katarken hayatı kolaylaştıran tasarımlar da her seçime uyum sağlıyor.

**Son dönemlerde öne çıkan konulardan biri de sürdürülebilirlik... Bu doğrultuda ülkeler, STK'lar, firmalar ve kurumlar çeşitli sürdürülebilirlik çalışmaları gerçekleştiriyor. Geberit olarak kurumsal, çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik noktasında nasıl adımlar atıyorsunuz?**

Sürdürülebilirlik yaklaşımımız doğrultusunda mevcut kaynakların iyileştirilmesi, enerji ve karbon azaltımı, akıllı su yönetimi, yeşil lojistik ve bina konseptleri doğrultusunda eylem planımızı 360° kurguluyoruz.

Ekolojik tasarım ilkesini ürünlerimizin AR-GE sürecinde uzun yıllardır planlı bir şekilde yürütüyoruz. Bunun için de ürünlerimizi ekolojik açıdan bir öncekinden daha iyi duruma getirecek üretim stratejileri geliştiriyoruz. Bu sayede uzun yıllar sorunsuz kullanım imkânı veren ürünlerimizi kullanıcılarla buluşturarak birçok projede sürdürülebilir inşaat ve çevrenin korunmasına katkı sağlıyoruz. Karbon emisyonlarını ve karbon ayak izini azaltmaya yönelik stratejiler de uygulayıp mevcut yak-





giden borular, mekân planlaması açısından da geniş bir perspektif sunuyor.

Pluvia'yı tercih eden müşterilerimizin projelerini yetkili Geberit Pluvia uygulamacı bayilerimiz tarafından uyguluyoruz. Her projeden en yüksek verimliliği elde etmek adına tüm kontrollerimiz ise Geberit Türkiye Ürün Yönetimi ekibi tarafından onaylanıyor ve daha sonra uygulamaya geçiliyor. Ekibimiz bunun yanı sıra sistem devreye alınmadan önce şantiyede uygulama kontrolü yaparak yaşanabilecek sorunların önüne geçiyor.

“Geberit Türkiye Ürün Yönetimi ekibi olarak müşterilerimize ve iş ortaklarımıza Autodesk® Revit® programı ile proje tasarım desteği veriyoruz”

**Dünyada hızla artan Yapı Bilgi Modellemesi'nin (BIM) kullanımı Türkiye'de de her geçen gün artıyor. BIM sistemlerinin vazgeçilmezini ise BIM nesneleri oluşturuyor. Geberit olarak hangi ürünlerinizle BIM kütüphanesinde yer alıyorsunuz?**

2021 yılının nisan ayı itibarıyla yenilenen Geberit BIM eklentisi ile tüm Geberit BIM araçlarını tek bir ana uygulamada birleştirdik. Müşterilerimiz bu eklentiye [geberit.com.tr](http://geberit.com.tr) üzerinden ücretsiz olarak indirilebilir. Autodesk® Revit® için Geberit BIM Kataloğu ile kullanıcılar Geberit boru ve montaj sistemlerine dair BIM içeriğine direkt erişim sağlayabiliyor. Autodesk® Revit®'e yüklenen eklentiye kullanarak, BIM modellerini projeye istenen şekilde doğrudan indirebilmelerine imkân veren pratik ürün kataloğunu görebilirler. Böylece farklı platformlardaki BIM modellerini tek tek aramaya gerek kalmaz. Aynı zamanda yaklaşık iki senedir Geberit Türkiye Ürün Yönetimi ekibi olarak müşterilerimize ve iş ortaklarımıza

Autodesk® Revit® programı ile ücretsiz olarak proje tasarım desteği de veriyoruz.

“Geberit iCon, kullanıcısına kendi benzersiz banyosunu yaratma imkânı sunuyor”

**Şık ve fonksiyonel ürünleriyle yaşam alanlarına değer katan Geberit, yeni ürünleriyle sektörde birçok ilki de gerçekleştiriyor. Bu doğrultuda sektöre sunduğunuz yeni ürünleri de konuşmak isteriz. İnovasyon ve AR-GE çalışmalarınızla birlikte sektöre sunduğunuz inovatif ürünlerinizden bahsedebilir misiniz?**

Bu yıl içinde pazara sunduğumuz ürünlerden biri Acanto Rimfree® klozet. Yuvarlak hatlarının öne çıkardığı estetik yapısıyla şıklığın günlük yorumu olan Acanto, kullanıcı deneyimini zenginleştiren fonksiyonel özellikleriyle öne çıkıyor. Kanalsız yapıya sahip olmanın verdiği avantajla bakterilerin birikmesini önleyen ürün, farklı banyo serileriyle sağladığı uyum sayesinde geniş kullanım alanı sağlıyor.

Bir diğer yeni ürünümüz Smyle Square Rimfree® klozet ise antibakteriyel özelliğiyle yaşam alanlarını daha hijyenik hale getiriyor. Smyle banyo serisinin her bir parçasına uyumlu ürünümüz, rafine zevk sahiplerinin yüksek beklentisine de cevap veriyor. Bakterilere saklanacağı kanal bırakmayan özel kanalsız yapısını iddialı duruşuyla tamamlayan Smyle Square, özel yıkama teknolojisiyle suyun her yere ulaşmasını mümkün kılıyor.

Kullanıcısına kendi benzersiz banyosunu yaratma imkânı sunan Geberit iCon, güncel trendlere cevap veren tasarımıyla dikkat çekiyor. Geniş çekmece içi sayesinde daha fazla depolama alanı ve estetik görünüme sahip olan ürünümüz, geliştirilmiş ergonomik tuşa sahip lavabo dolaplarıyla da farklı renk

seçenekleri sunuyor. Geniş kapı açıklığına sahip düz boy dolabın kapağı, dolaba ulaşımı kolaylaştırırken fonksiyonel kullanım imkânı da veriyor.

Banyo deneyimi konusunda çocuk banyoları alanına farklı bir soluk getiren Bambini serisinin yeni nesil üyesi krom kaplı Bambini lavabo bataryası da çocukların hijyen gelişimi için yeni bir yorum getiriyor. Fonksiyonel tasarımı sayesinde banyoda çocuklar için oluşabilecek tehlikeleri minimuma indiren bu ürün, minimal boyuttaki termostatu ile aşırı sıcak su akışını önüyor.

Banyoların tamamında daha fazla alan, esneklik ve temizlik imkânı veren Geberit ONE, yatay çıkışlı lavabosuyla Türkiye'de bir ilke imza atıyor. Ürün giderinin yatay olarak orta alanda bulunmaması ise sabun ve su sıçramalarının önüne geçiyor. AR-GE yatırımıyla güçlü bir teknik detaya sahip ürünün yatay görünümüne sahip süzgeç sistemi, kendi içinde 10'dan fazla patentli parçaya sahip yapısıyla fark yaratıyor.

Banyolara yakışan bir kullanım deneyimine sahip olan ve pürüzsüz bir yüzeye sahip Nemea, üstün duş deneyimi vadediyor. Akrilik malzemeye sahip yapısını parlak beyaz seçeneğiyle zenginleştiren ürünümüzün mat beyaz seçeneği ise Türkiye pazarında ilk olma özelliğini taşıyor. Zemin seviyesinde bir duş teknesi olarak monte edilebilen ürün, bunun yanı sıra özel montaj setleriyle yerden yükseletiliyor. Nemea'nın kare ve dikdörtgen seçenekleri, kullanıcı tarafından beğeni kazanırken kaydırmaz ve sağlam yapısı güvenli duş imkânı sunuyor.

**Yılsonuna yaklaşırken 2022 yılı değerlendirmenizi almak isteriz. 2022 yılı hem sektör hem de Geberit için nasıl geçti? 2023 yılından beklentileriniz ve önümüzdeki döneme dair hedefleriniz nelerdir?**

Bu yıl, Türkiye'deki faaliyetlerimize başlamanın 20. yılını kutladık. Şirket olarak önümüze hedef olarak koyduğumuz 5 yıllık çalışma ve iş geliştirme planımız, bizim için yol gösterici nitelikte. Bunun odağını ise sürdürülebilir büyümeye oluşturuyor. Buradan yola çıktığımızda hem Türkiye'de hem de bize bağlı coğrafyalarda son 3 yılda yakaladığımız döviz bazında yüzde 100 büyümeyi yeni stratejiler, yeni ürün grupları ve teknolojik yatırımlarla 2023 ve ardından 2030'a dek sürdürülebilir bir şekilde taşımak öncelikli hedeflerimiz arasında.



# DOĞA DOSTU SICAK SU KONFORUNU YAŞAYIN!



phoenix



## YENİ NESİL E.C.A. PHOENIX ŞOFBEN

Güncel enerji yönetmelikleriyle uyumlu ve çok tasarruflı,  
yeni nesil E.C.A. Phoenix Şofben ile çevre dostu sıcak su konforunu yaşayın.



# “AGT OLARAK TEKNOLOJİYİ KULLANARAK DEĞER ÜRETİYORUZ”

AGT ÜR-GE VE GÖRSEL TASARIM MÜDÜRÜ NİHAL CİP



“Ahşabı Geliştiren Teknoloji” mottosuyla ürettiği ürünlere değer katan AGT, son teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek inovatif koleksiyonlar yaratıyor. Ağaç işleme ve mobilya yan sanayi sektörünün en büyük fuarlarından olan INTERMOB fuarında bir araya geldiğimiz AGT ÜR-GE ve Görsel Tasarım Müdürü Nihal Cı ile AGT’nin yeni koleksiyonlarının sahip olduğu SMR teknolojisini, sürdürülebilirlik politikalarını ve mimari tasarım noktasında sundukları çözümleri konuştuk. Sektöre sundukları farklı koleksiyonlarla mimarlara geniş bir tasarım seçeneği sunduklarını belirten Nihal Cı, üretim proseslerinin tüm aşamalarında doğaya saygı prensiplerini benimsediklerini belirtti.

**F**aaliyet gösterdiğiniz alanda dünyadaki gelişmeleri takip ediyor ve yeni koleksiyonlarınıza bu gelişmeleri yansıtıyorsunuz. Tasarımda, teknoloji ve uygulama tekniklerinde dünyada değişen kriterler nelerdir? Şu an AGT’nin gündeminde hangi yenilikler var?

AGT olarak dünya trendlerini ve teknolojiyi yakından takip ediyoruz. Ayrıca teknoloji-deki yenilikleri AGT’nin makine parkurlarında uygulayarak sektöre bambaşka ürünler sunuyoruz. Örneğin MOOD serimiz, AR-GE ekibimizin üzerine çalıştığı solüsyonlar ve teknolojinin bir araya gelmesiyle oluştu. Suya dayanım için, Ar-Ge departmanımızın yapmış olduğu geliştirmeyi parkeye uygulamak için özel cihazlar makine parkurlarımıza adapte edildi. Böylelikle AR-GE çalışmalarımızla birlikte hem teknolojiyi hem de tasarımı bir araya getirmiş olduk. Desen ve yüzey seçimlerinde de trendleri yakından takip ediyoruz. Sektörle ilgili bütün fuarları yakından takip ederek son trendleri öğrenebiliyoruz. Aynı zamanda dünyada önemli bloggerları da takip ederek trend gündemimizi sürekli yenileyebiliyoruz. Yeni bir tasarım sunacağımız dönemde de bütün doneleri birleştirip ürün geliştirme sürecine giriyoruz. Tasarım yönünden güçlü ve trendleri yakalayan ürünler sadece AGT’nin ürün geliştirme ya da pazarlama departmanı ile değil, AGT’nin üretimden AR-GE’sine kadar yoğun bir çalışma sürecinde ortaya çıkıyor.

**Sektör liderlerinden biri olarak geliştirdiğiniz AGT Compact CDF paneller ile Türkiye’de yeni bir ilke imza attınız. Ahşabın teknolojiyle birleşmesi vizyonu doğrultusunda bu inovasyonun ardındaki üretim teknolojilerinden, ürünün sahip olduğu teknik özelliklerden bahseder misiniz?**

AGT Compact CDF levha serisi bizim için çok yeni bir ürün ve ilk defa INTERMOB’da, ardından da UNICERA’da sergiledik. Mimari açıdan tasarımlarda hep bir eksiklik görüyorduk, Özellikle bayi tarafında mimarla çalışma ya-

pan ekiplerimizden gelen bildirimler oldu. Biz tasarım noktasında da bunu başarabileceğimizi düşündük ve üretim hatlarımızda ilk denemelere başladık. Ürün 12 mm ve tamamen suya dayanıklı olarak üretiliyor. Türkiye’de de ilk kez MDF lam üretiminde olduğu gibi ürünlerin emprenye edilmesinden sonra yapılan bir ürün. Fakat burada en önemli nokta tamamen suya dayanımlı olması. Çünkü biz aynı zamanda antibakteriyel de olan bu ürünlerimizi hastane, okul gibi nemli ortamlarda rahatlıkla kullanabiliyoruz. Ürünün diğer bir özelliği de kenar bantı kullanılmıyor olması. Ürünün içinde kullandığımız ham MDF’yi renkli olarak üretiliyor. AGT CDF Panel, suya dayanımlı bir ürün. Çünkü ham MDF’inde kullanmış olduğumuz reçete de suya dayanımlı özel reçete. Genel mekânlarda ara bölücü olarak kullanılan alçıpan maliyetlerine genellikle hiç kimse girmek istemiyor. Biz AGT Compact CDF levha ile bu soruna çözüm sunarken bir yandan da hem işçilikten hem de maliyetten avantaj sağlıyoruz.

**AGT Compact CDF panellerin mimari tasarımdaki etkileri nelerdir? Ürün, gerek mimari tasarımda bütünlüğün sağlanması gerek konforlu ve sağlıklı mekânların yaratılması konusunda nasıl avantajlar sunuyor? Compact CDF levha ile ilgili belirlemiş olduğunuz pazar hedefleri nedir?**

Artık hastane ya da okul gibi yapılarda düşük emisyon ve antibakteriyel gibi bazı belgeler zorunlu hale getirildi. Tasarımcılar, bu yönetmeliklere uygun ürünler tercih etmeye başladı. Compact CDF ürünümüz gerekli özellikleri taşıyor ve uygulama kolaylığı, maliyet avantajları gibi faydalarıyla ön plana çıkıyor. Ürünün şu anda 6 farklı rengi bulunuyor fakat biz gelen talepler doğrultusunda renk çeşitliliğini artırmayı hedefliyoruz.

Pazar alanını değerlendirmek gerekirse biz AGT olarak şu anda 5 kıtada yer alıyoruz ve bu ürünün Türkiye pazarında da ihtiyaç olduğu-

nu biliyoruz. Intermob fuarında bu ürüne yurt dışından da büyük ilgi vardı. Bizler de pazarın ihtiyaçlarını karşılamak için yurtdışında bulunan 200 noktadaki satış bayilerimizde bu ürünü sektöre sunmayı düşünüyoruz.

**AGT sektöre kazandırdığı inovasyon kadar sahip olduğu sürdürülebilirlik bilinciyle de fark yaratan üreticilerden biri... Sürdürülebilirliğe bakış açınız AR-GE’de, üretimde ve ürünlerde kendini nasıl gösteriyor?**

Biz AGT olarak başka bir dünyanın olmadığını düşünüyoruz ve gelecek nesillere daha iyi bir dünya aktarmamız gerektiğine inanıyoruz. Geleceği düşünerek sıfır atık politikasıyla üretim yapıyoruz. AGT olarak, dünyanın dört bir tarafında yaşam alanlarına giriyoruz.. Bu nedenle özellikle ürünlerimizin E0 olmasına dikkat ediyoruz. Teknolojiyi sadece üretimde değil, sürdürülebilirlikte de kullanıyoruz. Aynı zamanda atıklarımızı da değerlendirerek enerji üretiliyor. Tüm çalışmalarımız sonucunda herhangi bir salınım yapmıyoruz ve bacamızdan sadece su buharı çıkıyor. Kısacası AGT olarak entegre üretim tesislerimizde çevreci ürünlerimiz ile sürdürülebilirliği önemsiyoruz

**“Değer üreten marka olarak tasarım ve sanatı birleştiriyoruz”**

Daha önce de bahsettiğim gibi AGT olarak iç mekân hava kalitesine önem veriyoruz. Bu doğrultuda panel ve duvar profili ürünlerimiz, içinde yer alan kimyasal maddelerin iç mekân havasının verimi bakımından belirlenen sınır değerleri kapsamında olduğunu gösteren Green Guard sertifikalarına sahip. Sıfır atık da bizim için önemli bir kavram ve AGT biyokütle enerji santralinde atıklarımızı yakarak elektrik enerjisine çeviriyoruz. Karbon ayak izimizi bütün proseslerimizde ölçmek için yeni bir projeye başladık. Karbon ayak izimizi ofis çalışanlarımız nezdinde de ölçmek için yeniden ölçümlendirme yapıyor ve raporluyoruz. Yalın üretim hareketini de üretim süreçlerimizin merkezine yerleştiriyoruz. AGT içerisinde tüm süreçlerimizde kurum kültürü haline gelen Yalın Üretim felsefesini benimsiyoruz. Ayrıca belirtmek gerekir ki, AGT’nin hatlarında üretilen bütün ürünler tüm dünyaya aynı standart ile yayılır. Global ve yurtiçi pazarlar için aynı üretim yapılmaz.

Teknolojiyi kullanarak değer üreten bir marka olarak sanatı ve tasarımı birleştirmeye çalışıyoruz. 1984’te kurulurken de “Ahşabı Geliştiren Teknoloji” olarak bu vizyon benimsenmiş.

**Evlerin en nemli olan alanlarından biri de mutfak ve banyolar. Bu nedenle seçilen ürünün malzemesi önem taşıyor. AGT olarak mutfak ve banyoda pazara hangi ürünleri sunuyorsunuz?**

Levha grubumuz bizim en önem verdiğimiz ürünlerimizin başında geliyor. Çünkü orada hem panel grubumuz hem de MDF lam gru-







bumuz bulunuyor. Panel grubumuzda farklı seçeneklerde renk, desen ve yüzeyler bulunurken, MDF lam grubumuzda çok daha farklı desen ve yüzeylerimiz bulunuyor. AGT olarak özellikle gövde ve kapakta bambaşka yüzeyler ve renkler sunuyoruz. Bu alanlarda önemli tedarikçilerle çalışıyoruz ve yeni teknolojileri ürün seçiminde de kullanıyoruz. Yenilikçi, vizyoner ve teknolojik bakış açımız sektör tarafından da bilindiği için yeni bir ürün düşünüldüğünde bizimle sıklıkla iletişime geçiyorlar. Bu yıl yeni bir koleksiyon olarak çıkardığımız 3P'de bunlardan biri... Üründe 9 adet düz solid yüzey, 12 de dokulu olmak üzere toplamda 21 adet renk bulunuyor.

3P ürünlerinde düz yüzeyler parmak izi bırakmıyor ve SMR teknolojisine sahip. Dokulu yüzeylerimiz ise PET ECO özelliğinde ve çevreci olmasıyla dikkat çekiyor. Dokulu yüzeylerimiz aynı zamanda yüksek çizilmezlik direncine sahip ve leke tutmuyor. Evlerde özellikle mutfak ve banyolar su buharının en fazla olduğu alanlar. Biz 3P ile bu durumu aştık...

Supramat koleksiyonumuza baktığımızda da artık lake boya maliyetleri oldukça artma-

ya başladı. Biz yaklaşık 3 yıl önce Supramat koleksiyonunu piyasaya sunduk. Supramat ürünlerimizde dokunulduğunda lake boya etkisi yaratan 20 trend rengimiz bulunuyor. Ayrıca bu koleksiyonda her ürünümüz kenar bantlara da sahip ve kapakta rahatlıkla kullanılabilen ürünler. Tüm bu ürünlerimizin yanı sıra dokunulduğunda soft bir etki bırakan Soft Touch yüzeylerimiz de bulunuyor. Bu ürünlerimiz de şu anda oldukça talep gören koleksiyonlarımız arasında.

**“ Bir mutfak ve banyo tasarımcısının istemiş olduğu tüm renk ve yüzeylere sahibiz ”**

Mutfak ve banyoda trendy panel koleksiyonumuz da her yıl yenilenen renklere ve desenlere sahip. Yüzeyler bizler için çok önemli ve dünyadaki trendlere baktığımızda da mat serilerin daha ön planda olduğunu gözlemliyoruz. Biz de ürün gamımızı trendler doğrultusunda güncelliyoruz ve sektöre sunuyoruz. Kısacası bir mutfak ve banyo tasarımcısının ya da üreticisinin istemiş olduğu tüm renk ve yüzey dokular teknoloji ürünlerimizde mevcut.

**Ekim ayında gerçekleştirilen 25. Mobilya Yan Sanayi, Aksesuarları, Orman Ürünleri ve Ahşap teknolojileri Fuarı INTERMOB'u geride bıraktık. INTERMOB, AGT için nasıl geçti?**

İlk kez INTERMOB ve UNICERA fuarları birbine yakın tarihlerde gerçekleşti. Biz ahşap sektörünün en büyük fuarında olmaktan mutluyuz. Fuarda bu yıl daha büyük bir alanda yer almaya karar vererek 660 m<sup>2</sup>'lik bir stantla bayilerimizin, tedarikçilerimizin ve ziyaretçilerimizin karşısına çıktık. Bundan dolayı da oldukça mutluyuz. Çok ciddi bir taleple karşılaştık.

**Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?**

UNICERA fuarında ürün gamı olarak parke, duvar profili ve CDF ürünlerimizi sergiliyoruz. Parke koleksiyonlarımızdan özellikle MOOD serimiz AR-GE ekibimizin geliştirdiği yeni bir ürün ve sunduğu döşeme kolaylığı sayesinde pratik bir şekilde uygulanabiliyor. MOOD ürünümüz de 24 saat suya dayanımlı. Oldukça fazla talep gören Marco Polo ve Yoga serimiz Register Emboss yani yüzey ile desen tamamen tutuyor. AGT'nin exclusive ürünleridir.





**'DOĞRUSU'**



## **Mantolama ile Hem Binanızı Hem Sağlığınızı Koruyun.**

Isı yalıtımı, yani mantolama, duvarlarınızda küf oluşumunu engeller, odalar arasında ısının tüm evde dengeli dağılmasını sağlar, böylece konforunuza ve sağlığınıza destek olur. Tabii doğrusu yapılırsa. Dalmacıyalı'nın eğitimli ve deneyimli ekipleriyle mutlaka görüşün. 20 yıllık uzmanlığıyla, doğrusu Dalmacıyalı.



# WARMHAUS'TAN ENERJİ VERİMLİLİĞİ YÜKSEK, SON TEKNOLOJİLERE SAHİP YENİ TESİS YATIRIMI



WARMHAUS GENEL MÜDÜRÜ M. KAĞAN TURAN

İklimlendirme sektöründe inovatif ve yenilikçi ürünlerle fark yaratan Warmhaus, özellikle uzman olduğu alanlardan millileşmeyi hedefliyor. Panel radyatör ve cihaz üretimi yapan fabrikalarını tek çatı altında toplayan Warmhaus, bu sayede yüzde 25 kapasite artışı gerçekleştirecek. Warmhaus'un TEKNOSAB'da yer alacak yeni tesisinin özelliklerini konuştuğumuz Warmhaus Genel Müdürü M. Kağan Turan, üretim tesisinin sektörün en yeni teknolojilerine sahip yatırımı olacağını belirtti. Warmhaus'un sürdürülebilirlik çalışmalarına da değinen Kağan Turan ile cihaz üretiminde değişen tasarım kriterlerini, yurtdışı hedef pazarlarını ve 2023 hedeflerini konuştuk...



**W**armhaus'un **TEKNOSAB'da devam eden tesis yatırımının son durumu hakkında bilgi verebilir misiniz? Yeni tesis, kapasite, ürün geliştirme, üretim kapasitenizi nasıl etkileyecek? Yeni tesis yatırımı ile birlikte hedefleriniz nelerdir?**

Panel radyatör ve cihaz üretimi yapan fabrikalarımızı tek çatı altında toplayarak, Bursa'nın yeni organize sanayi bölgesi TEKNOSAB'a taşıyoruz. Türkiye'nin en yüksek teknolojisine sahip OSB'lerinden olacak Bursa'nın yeni organize sanayi bölgesi TEKNOSAB'da 110 dönüm üzerinde 50 bin metrekaarelik kapalı alana sahip bir fabrika yatırımımız bulunuyor. Toplamda yeni fabrikamız için 20 milyon euroluk bir yatırım gerçekleştirdik. Enerji verimliliği yüksek ve endüstri 4.0 özelliklerini karşılayan bu üretim tesisimizin sektörün en yeni teknolojilerine sahip yatırımı olacağını belirtebilirim. 2023 yılı ikinci çeyreğinde devreye almayı planladığımız tesis yatırımımız ile birlikte kapasitemizde de artış olacak. Panel radyatör üretimimize 4. hattımızı ekliyoruz. Panel radyatör alanında kuracağımız boyahane dünyanın en hızlı radyatör boyama tesisi olacak. Devreye alacağımız test cihazları ve yeni hatlarla cihazda ise yüzde 25 kapasite artışı gerçekleştireceğiz. Yeni tesisimizde üretmeyi hedeflediğimiz bazı ürün gruplarının üretimi için de alanlar ayırdık. Özellikle uzman olduğumuz alanlarda millileşme hedefimiz var. Bu sayede ithal edilen birçok ürünü yerli üretebileceğiz. Hali hazırda panel radyatör aksamalarının yaklaşık yüzde 95'ini kendimiz üretiyoruz, kombide ise yüzde 47'sini kendimiz üretiyoruz. Bu oranları kendi yapacağımız üretim ile yükseltmeyi hedefliyoruz.

**Yaşam alanları için teknolojik, kaliteli ve güvenilir çözümler sunan Warmhaus, AB regülasyonlarına uyumlu sertifika ve belgelerle ithalat yapıyor. İthalat noktasında hangi ürünleriniz daha çok talep görüyor? Global pazarı değerlendirmenizi istesek yeni trendler ile ilgili neler söylemek istersiniz? Kombi ve ısıtma cihazlarında değişen tasarım kriterleri neler?**

Panel radyatör ve kombi ürünlerimiz global pazarlarda en fazla talep gören ürünlerimiz. 50

ülkeye ihracat yapan bir firma olarak ürünlerimizi ihraç ettiğimiz pazarların coğrafi ihtiyaçlarına göre teknik olarak hızlıca adapte edebiliyoruz. Bunun yanı sıra Warmhaus'un ürünleri tasarımsal olarak da Avrupa'da çok tercih ediliyor. Ülkemizde kombi gibi cihazlar evin dışında balkon gibi yerlerde konumlandırılırken Avrupa'da genelde mutfak gibi iç mekânlarda kullanılıyor. Dolayısıyla kombiden beklentide boyut olarak kompakt olması ve tasarım olarak göze hitap etmesi gibi unsurlar ön plana çıkıyor. Bu anlamda; 4 uluslararası tasarım ödüllü ve kendi kapasitesinde dünyanın en küçük kombisi MinerWa'nın en çok tercih edilen ürünlerimizden biri olduğunu belirtebilirim.

**“İhracat yapan bir firma olarak iklim değişikliğiyle mücadele çalışmalarını kapsamında ülkelerin uyguladığı regülasyonları yakından takip ediyoruz”**

**Dünyanın gündem maddelerinden birini de sürdürülebilirlik çalışmaları oluşturuyor. Bu nedenle çevresel sürdürülebilirlik için ülkeler ve birlikler konsorsiyum noktasında adımlar atıyor. Gerçekleştirilen sürdürülebilirlik çalışmaları sektörü nasıl etkiledi? Sürdürülebilirlik çalışmalarının ardından ithalatta nasıl talepler alıyorsunuz?**

Son dönemlerde yaşadığımız iklim krizleri gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakabilmek için bugünden gerekli önlemlerin alınması gerektiği ve kaynaklarımızın herkes



■ Hermetik Şofben AquWa



■ MinerWa





TEKNOSAB Yatırımı

tarafından sorumlu kullanılması konusunda önemli bir bilinç oluşturdu. Bu bilinçle tüketicilerin tercihi de çevreci ürünlerden yana oluyor. Sürdürülebilir bir gelecek için çevreye saygılı ürünler geliştiremeyen, enerji ve su gibi kaynaklarımızı verimli şekilde kullanmamasını sağlayamayan üreticilerin sektörde kalması zorlaşacaktır. Warmhaus olarak biz de AR-GE çalışmalarında özellikle bu konuya odaklanıyoruz. Enerji ve su gibi kaynakların en verimli şekilde kullanmasını sağlayan ürünler geliştiriyoruz. En son çıkarttığımız hermetik şofben AquWa 12 ERP direktifine göre en düşük NOx sınıf 6 seviyesiyle ve yüzde 89,2'ye kadar ulaşan verimliliği ile doğa dostu bir ürünümsüz. İhracat yapan bir firma olarak elbette iklim değişikliği ile mücadele çalışmaları kapsamında her ülkenin uyguladığı regülasyonları takip ediyor, buna uyumlu olarak projelerimizi geliştiriyor, çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Örneğin Avrupa'da iklim değişikliği ile mücadele kapsamında doğalgaz gibi fosil yakıtla çalışan cihazlardan ziyade elektrik enerjisi ile çalışan ya da yenilenebilir enerji türleri kullanan ürünler tercih edilmeye başlandı. Fosil yakıtlar ile çalışan ürünlerin de satışı için bazı kısıtlamaların gündeme gelmesi söz konusu. Isı pompası özellikle Avrupa'daki müşterilerimizden çok fazla talep gören bir ürün. AB'nin de karbon salınım hedefinde ideal çözümlerden biri olarak görülen bu ürün bizim de çıkartmayı hedeflediğimiz ürünlerden biri...

“2023 yılında tüm iş süreçlerimizde, uçtan uca dijitalleşme projesini tamamen aktif hale getireceğiz”

**Yurtdışında hangi pazarları hedefliyorsunuz ve hedef pazarlara ulaşma noktasında nasıl çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz?**

Warmhaus olarak pek çok farklı ülkeye ihracat yapıyoruz. Bu pazarlara girerken en büyük avantajımız çevik organizasyonel yapımız ve AR-GE ekibimiz. Her ülkenin, coğrafyasına göre farklı ihtiyaçları olabiliyor. Biz de ürünlerimizi çok hızlı buna adapte edebiliyoruz. Üretim kapasitemiz ve standartlarımız açısından değerlendirdiğimizde ise kullandığımız teknolojiler ve ürünlerimizin kalitesi küresel pazarlarda rekabet edebilecek düzeyde. Sürekli olarak teknoloji alt yapımıza ve AR-GE çalışmalarımıza yatırım yapıyoruz. En son fabrika yatırımımızda gerçekleştireceğimiz kapasite artış çalışmaları ve teknolojimize yaptığımız yatırımlar ihracat oranımıza da artış olarak yansımaktadır. Cihazdaki ihracat oranımız şu anda yüzde 40 ve Avrupa pazarı en çok ihracat yaptığımız pazar konumunda yer alıyor. Buradaki konumumuzu korumak ve güçlendirmek amacıyla yoğun çalışmalar yürütüyoruz. Cihazın ihracat tarafındaki payının her geçen gün artması da bize doğru yolda olduğumuzu gösteriyor. Panel radyatör tarafında ise ihracat pazarı bu yıl yüzde 30-35 seviyelerinde daraldı. Radyatör artık bir emtia haline geldiği ve lokal üretimler çok fazla arttığı için iç piyasanın dengeleri biraz değişti.

Bu sebeple panel radyatör alanın ihracat tarafında değişkenliğini korumaya devam ettiğini belirtebilirim.

**Yıl sonuna gelirken sizlerden 2022 değerlendirmenizi de almak isteriz. 2022 yılı Warmhaus için nasıl geçti? 2023 yılından beklentileriniz ve hedefleriniz nelerdir?**

Emtia piyasalarındaki dalgalanma, Avrupa'daki enflasyon nedeni ile taleplerdeki düşüş, Ukrayna-Rusya savaşı sektörümüzü olumsuz etkileyen unsurlar oldu. Tüm bu koşullara rağmen iç piyasadaki büyüme hedefimizde ve yurtdışında girmiş olduğumuz yeni pazarlar ile cihazda hedeflediğimiz satış adetlerimize ulaşacağımızı düşünüyorum. Geçen yıla oranla hedeflediğimiz yüzde 140'lık büyümeye yıl sonunda ulaşacağımızı öngörüyoruz. 2023 yılı için hedeflerimiz arasında kritik konulardan biri tabi ki TEKNOSAB yatırımımızın devreye alınması. İhracat yaptığımız ülke sayısını artırmak da her daim hedeflerimiz arasında yer alıyor. 2023 yılında da stratejik pazarımız olan Avrupa ülkelerinde, İskandinav pazarında, Birleşik Krallık da ve özellikle Rusya ısıtma pazarında büyümeyi planlıyoruz. Şirketimiz için diğer kritik yatırımlardan birisi olan ve geçen sene başlangıcını yaptığımız tüm süreçlerimizin uçtan uca dijitalleşmesi projemizi de 2023 yılında tamamen aktif edeceğiz. Hem bayilerimizin hem de tüketicilerimizin satın aldıkları ürünlerin siparişinin geçilmesinden, devreye alımına ve sonrasındaki servis aşamasına kadar dijital olarak tüm süreçleri yönetiyor olacağız.



**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.

Çalışanların Gelişimi için Berdan Akademisi Kuruldu **2022**

EXXONMOBİL Petrol Sahası Projesi Civataları **2021**

Savunma Bakanlığı Onaylı Tedarikçi Belgesi alındı. **2020**

Çanakkale Köprü Ankerajları 10 m Boy - 700 kg. Ağırlık **2019**

Turquality Belgesi Alındı Ve Arge Merkezi Kuruldu **2017**

Anamur - Kıbrıs Su Hattı B7/2H Civataları **2016**

O. Gazi Köprü Ankerajları 10 m Boy - 700 kg. Ağırlık **2014**

İlk Akredite Belgesi Alındı **2013**

Yüzey Kaplama Tesisi kuruldu **2010**

İlk CE Belgesi Alınması **2008**

Berdan Markası Tescilli **2001**

Organizeye 1.500 m<sup>2</sup>'lik Yeni Fabrikaya Taşınma **2000**

Berdan Torna 150 m<sup>2</sup>'lik Atölyesi **1979**



**BERDAN**  
CIVATA & SOMUN  
TARSUS



Berdan Civata San. A.Ş. Tarsus/Mersin  
E-mail: [info@berdancivata.com](mailto:info@berdancivata.com) — [www.berdancivata.com](http://www.berdancivata.com)



# “SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK İÇİN TÜRKİYE’NİN HER NOKTASINA ENERJİMİZİ ULAŞTIRIYORUZ”

Enerji maliyetlerinde yaşanan artış güneş enerji sistemlerine olan talebi de artırdı. Güneş enerji sistemlerinin kurulumundan bakım hizmetlerine kadar birçok alanda sektöre inovatif çözümler sunan TRİ-ON, otomasyon alanlarında müşterilerine terzi usulü projeler de gerçekleştiriyor. TRİ-ON’un sektöre sunduğu inovatif ürünleri, sürdürülebilirlik çalışmalarını, GES’in kurulumundan bakım ve onarımına kadar dikkat edilmesi gereken noktaları anlatan Kurucu Ortağı ve İş Geliştirme Müdürü Kerem Can Terzi, yeni yönetmelik ve uygulamaların sektöre etkilerini de değerlendirdi.



“Her zaman daha iyisi” mottosuyla güneş enerji santral kurulumundan bakım hizmetlerine kadar birçok alanda sektöre inovatif çözümler sunuyorsunuz. TRİ-ON’u kurma hikâyenizi ve hedeflerinizi sizlerden dinlemek isteriz...

Fotovoltaik çözümler sunan EPC (Mühendislik, Tedarik, İnşaat) firmalarında proje, satın alma, denetim gibi departmanlarda yaklaşık 7-8 yıl çalıştıktan sonra 2020 sonlarında Türkiye’nin ilk hibrit lisanslı çatıGES projesi bünyesinde fikir olgunlaşmaya başladı. TRİ-ON’u da bir proje gibi ilmek ilmek işleyerek 2021 yılı son çeyreğinde faaliyete geçirdik.



TRİ-ON KURUCU ORTAĞI VE İŞ GELİŞTİRME MÜDÜRÜ KEREM CAN TERZİ

Bakıldığı zaman her girişimcinin hedefleri büyüktür ve bizler de “Sürdürülebilir bir gelecek için memleketin her noktasına enerjimizi ulaştırıyoruz” sloganıyla ne kadar iddialı olduğumuzu gösteriyoruz. Ancak, gerek ülke dinamikleri gerekse sektördeki konumumuz itibarıyla sağlam ve emin adımlarla ilerlememiz;

gerçekleştirdiğimiz ve gerçekleştireceğimiz projelerimizin kalitesiyle adımızdan söz ettirmemiz bizim için en gerçekçi hedefimizdir.

**Bildiğiniz gibi özellikle son dönemlerde sürdürülebilirlik çalışmaları önem kazandı ve daha yaşanabilir bir dünya için ülkeler, ku-**



rumlar ve firmalar harekete geçti. Avrupa Yeşil Mutabakatı, Paris İklim Anlaşması ve Yeşil Kalkınma Yolunda Türkiye gibi yeni çalışmaların yanı sıra mevcut yönetmeliklerde de değişiklikler meydana geldi. Hayata geçirilen sürdürülebilirlik projeleri, teşvikler ve yönetmelikler, Güneş Enerji Sistemleri (GES)'nin kullanımı da dahil olmak üzere sektörü nasıl etkiler? Güneş Enerji Sistemleri'nin Türkiye'de tercih edilme sıklığı ve enerji verimliliğinin sağlanması noktasında önemi nedir?

Paris Anlaşması, Avrupa Yeşil Mutabakatı, EPİ-AŞ YEK-G gibi sözleşmeler ve sistemlerin ülkemizde ve dünya genelinde kaynakların hem efektif hem de doğru kullanımı için yürütülen çalışmalar tabi ki fotovoltaik sistemlere yönelmesinde olumlu bir etkiye sahip. Bunun yanı sıra, Karadeniz'in kuzeyinde yaşanan savaşın tetiklediği enerji krizi de, yenilenebilir ve alternatif enerji kaynaklarının önemini artırdı. Bugün Avrupa krizle yüzleşirken, yarın ülkemizin böyle bir kriz senaryosu ile karşılaşması durumunda onlardan çok büyük bir artımız olacak: Güneş!

Şu an Türkiye'deki santrallerin kurulu gücüne baktığımızda 9 GW'a yakını güneş enerji sistemleri ile enerjimizi sağlıyor. Fakat Türkiye'nin en az güneşlenme süresine sahip Rize'den bile daha az güneşlenmeye sahip Almanya'da 58 GW kapasitenin üzerinde GES bulunuyor... Dolayısıyla hâlâ yolun çok başında olduğumuzu söyleyebilirim.

Yönetmelikler ve uygulamalara değinecek olursak Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği şu an için iç enerji ihtiyacına yönelik uygulanıyor. Yönetmelikteki son değişikliklere göre en fazla tükettiğiniz enerji miktarı kadar, ihtiyaç fazlası enerji üretiminizin satışını gerçekleştirebiliyorsunuz. Bu değişikliklerin geçmişte

dönük uygulanmaya başlaması hali hazırda kurulu santral yatırımcılarda mağduriyete neden olsa da, elektrik tüketim birim fiyatlarına baktığımızda enerjinin satışa göre iç ihtiyaçta değerlendirilmesi daha fizibil görünüyor. Keza bugün için endüstriyel tüketim noktalarında yatırımı yapılacak GES'lerin başa baş noktasının 1,5-2 yıla kadar düştüğünü görüyoruz.

**“ Bir santralin doğumu diyebileceğimiz çağrı mektubu başvurusundan geçici kabulüne kadar tüm kalemlerin hassasiyetle iletmesi gerekiyor ”**

**Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile birlikte 2000 m<sup>2</sup>'nin üzerindeki yapıların NSEB olarak inşa edilmesi zorunlu hale getirildi. GES uygulanacak projede ürün seçiminin yanı sıra hangi noktalara dikkat edilmeli? GES uygulanacak çatının sahip olması gereken özellikler nelerdir?**

Ürün seçimi tabi ki çok önemli. Santral kurulum maliyetlerine baktığımızda ortalama %65'ini yalnızca fotovoltaik paneller oluşturuyor. Her ne kadar panel üretim proseslerinde kalite standartları uygulansa da, yatırımcılarımıza her zaman üçüncü bir göz olması açısından işveren mühendisliği ve denetim firmalarını öneriyoruz. İşveren mühendisliğinde biz de kurulum esnasında aynı zamanda kontrol altında oluyoruz. İşimizi doğal olarak en iyi şekilde yaptığımız için yatırımcılar, bu çalışma sisteminde kendini çok daha güvende hissediyor.

Paneller dışında inverter, alt yapı konstrüksiyonları, kablo tavaları, kablolar ve kablolamadaki reglajlar da kurulum esnasında önemli maddeler. Aslına bakarsanız bir santralin do-

ğumu diyebileceğimiz çağrı mektubu başvurusundan geçici kabulüne kadar tüm kalemlerin hassasiyetle iletmesi gerekiyor. Neticede bu ürün ve uygulamalar ile hem yatırımcıya hem ülkemize katma değer sağlıyoruz.

GES kurulumlarında projelendirmenin doğru yapılması, işçiliğin doğru proje ile doğru şekilde uygulanması ürün kalitesi dışında dikkat edilmesi gereken konuların başında geliyor. Özellikle çatıGES'lerde çatının yapısının, gölgelenme unsurlarının ve kirlenme faktörleri gibi konuların projelendirme esnasında değerlendirilmesi gerekiyor. Ayrıca dikkat edilmesi gereken noktalardan biri de çatıların eğimleri... Kuzeye eğimli bir çatıGES, güneşine yeterli seviyede kavuşamayacaktır. Kuzey yönlü lokasyonlarda konstrüksiyonla eğim güneye doğru verilebilir, tabi ki çatının tüm bu yükü kaldırabiliyor olması şartıyla. Bu da az önce dediğim gibi doğru mühendislik hesaplamalarından geçiyor.

**“ Güneş enerji sistemleriyle ilgili amortisman süresi araziye, endüstriyel çatıya veya meskene kurulmasına göre değişiyor ”**

**Güneş enerji sistemleriyle ilgili merak edilen konulardan biri de GES yatırımlarının geri dönüş süreleri... Peki güneş enerji sistemleri kendini ne kadar sürede amorti eder? Amorti süresi bölgelere göre değişiklik gösterir mi? Amortisman süresini düşürmek için hangi adımlar atılmalı?**

Biliyorsunuz, özellikle son bir yılda enerji maliyetlerimiz inanılmaz bir şekilde arttı. Bu sorun enerji sektöründe ilgiyi güneşe çekse de yine de kimsenin istemeyeceği bir durum. Geçtiğimiz yıl büyük çaplı GES'lerde 4-6 yıl, mesken GES'lerde 8-9 yıl gibi bir amortisman süresi





hesaplıyorduk. Ancak günümüze geldiğimizde endüstriyel çatıGES'lerde biraz evvel bahsettiğim üzere geri dönüş süresi 1,5-2 yıla düşmüş vaziyette. Her ne kadar enerji maliyetleri yüksek olsa da amortisman süresi ve enerji maliyetlerinin artması, yatırımcıların dikkatini çekiyor. Artık enerjideki maliyetler nedeniyle güneş enerjisi ile ilgili bilinç de artıyor.

Geri dönüş süreleri GES'in araziye, endüstriyel çatıya veya meskene kurulmasına göre değişiyor. Aynı tip ve kapasitede, aynı işçilik ve malzeme maliyetlerine sahip farklı bölgedeki iki santralin geri dönüş süreleri ayrı çıkabiliyor. Yıl içindeki güneşlenme süreleri, iklim şartları enerji üretimini etkilediği için amortisman süreleri de farklı olabiliyor. Tüm bu etkenlerin hesaplamaları yapıp, proje ile birlikte yatırımcı bilgilendirilir.

Amortisman süresini düşürmek için, böyle bir yatırım düşüncesi varsa hemen kararı alınmalı. Çünkü hesaplanan başa baş noktası, bugünün maliyetlerini içermektedir. İki yıl önce geri dönüş süresi 7 yıl öngörülen bir GES yatırımı, bugün maliyetini karşılamış ve kazanç sağlamaya başlamış olabilir.

**“Temizlik konusunda robotik temizlik cihazları satış ve teknik servis başlıkları altında yatırımcılara çözüm ortağı oluyoruz”**

**GES sistemlerinin enerji verimliliğinin sağlanması için öneminden bahsetmişken önemli hususlardan biri olan bakım ve temizliğine değinmek isteriz... Güneş Enerji Panelleri'nin bakım ve temizliğinin enerji verimliliğine ve panelin ömrüne etkisi nedir? Güneş Enerji Panelleri'nin bakım ve temizliği için TRİ-ON olarak sektöre nasıl çözümler sunuyorsunuz? Temizlik yönteminin kurulumdan önce planlanması nasıl bir katma değer sunar?**

Temizlik hususunu ayrıntılandırarak olursam, GES projelendirmesi ve tasarımı yapılırken gölge unsuru ve yönlerden bahsederken kirlenmeyi de hesaplamak gerektiğini söylemiştim. Kirlenen bölgelerden mümkün olduğunca kaçınılarak kurulumu yapılan santralde temizlik operasyonunuza ayıracağınız bütçe ve zaman bir hayli azalabilir. Ama bu demek değildir ki hiç temizlik yapılmasın. 25 ile 30 yıl performans garantisi verilen fotovoltaiik panellerin bu süreci taahhüt edilen şekilde tamamlaması için muhakkak kirliliğin seviyesi ve cinsine göre periyodik olarak temizlenmesi gerekir. Belki

santral çevresinde herhangi bir kirlilik faktörü yoktur, ancak doğal kirlenme dediğimiz polen, böcek larvaları, tozlanma gibi etkenlerden ötürü yılda en az 2 defa temizlik yapılması elzem olacaktır. Hele ki, kirlenmenin yüksek olduğu sanayi bölgelerinde çok daha sıklıkta temizlik yapılması gerekebilir.

TRİ-ON Enerji olarak kurulum hizmetlerimizden ayrı olarak kurulu güneş enerji santrallerine bakım hizmeti de vermekteyiz. Temizlik hususunda ise robotik temizlik cihazları satış ve teknik servis başlıkları altında yatırımcılara çözüm ortağı olmaktayız. Yakın zamanda temizlik hizmeti de vermeyi planlamaktayız.

**Dijitalleşme ve bağlanabilirlik yapı sektöründe de büyük bir dönüşüme neden oldu. TRİ-ON olarak GES kurulumu başta olmak üzere, kullanıcılara satış öncesi ve sonrası hizmetlerde bağlanabilir teknolojilerle nasıl çözümler sunuyorsunuz?**

Güneş enerji santrallerinde inverterlar datalogger dediğimiz komponent aracılığıyla bizlere bilgisayar veya telefon uygulaması aracılığıyla üretim değerlerini iletiyor. Bunlar inverter ve datalogger üreticilerinin sağladığı bir hizmet. Ancak istenildiği takdirde SCADA, izleme çözümlerimizi de sunuyoruz. Ayrıca PLC, otomasyon alanlarında müşterilerimize terzi usulü projeler de gerçekleştirmekteyiz.

**Şebeke hattının bulunmadığı ya da işlevsel bir elektrik şebekesinin olmadığı yerlerde off-grid akülü güneş enerji sistemleri tercih ediliyor. Off-grid akülü güneş enerji sistemlerinin seçimi ve uygulanmasında hangi noktalara dikkat edilmeli? Bu sistemlerin zaman, maliyet, uygulama noktasında avantajları nelerdir?**

Off-grid sistemlerde en önemli nokta tüketimi doğru hesaplayabilmek. Buna istinaden depolama kapasitesini de belirliyoruz. Tabi burada da güneşlenme süreleri ve iklim şartları devreye giriyor.

Depolama, hâlâ yüksek bir maliyet. Bu nedenle, tarımsal sulama, bağ evleri gibi şebeke elektriğinin olmadığı dar bir kapsamda tercih sebebi olabiliyor. Bunun dışında, Resmi Gazete'de 5 Temmuz 2022'de yayınlanarak yürürlüğe giren kanunla taahhüt ettikleri güç kadar GES kuracak elektrik depolama tesislerine, lisans alabilme şansı tanınmasıyla önümüzdeki süreçte depolama ile ilgili daha çok şey konuşabileceğiz.

**Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?**

TRİ-ON Enerji ve kendim adına bu güzel sohbet için Yapı Magazin dergisine ve sizlere çok teşekkür ederim. Dilerim, daha çok uzun sohbetlerimiz olacak. Güneşiniz parlak, enerjiniz yüksek olsun!





**SÜRDÜRÜLEBİLİR  
BİR GELECEK İÇİN,  
MEMLEKETİN  
HER NOKTASINA  
ENERJİMİZİ  
ULAŞTIRIYORUZ.**

**TRi-ON.**

**Güneşi parlak, enerjisi yüksek!**

[www.tri-on.com.tr](http://www.tri-on.com.tr)

**TRi-ON**

0850  
242  
07  
17





# “HER GÜN DAHA İYİYE’ MOTTOSUYLA SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇÖZÜMLER SUNMAYA DEVAM EDECEĞİZ”



GF HAKAN PLASTİK TÜRKİYE VE ORTADOĞU BÖLGE BAŞKANI BATUHAN BESLER

Sektörde gelişmiş otomasyon ve dijitalleşme çözümleri sunan GF Hakan Plastik, sürdürülebilirlik çalışmaları ve yalın üretim kültürüyle maksimum verimlilik sağlıyor. GF Hakan Plastik Türkiye ve Ortadoğu Bölge Başkanı Batuhan Besler ile GF Hakan Plastik’in 2025 stratejisi doğrultusunda hayata geçirdiği projeleri, 2021 Sürdürülebilirlik Raporu’nu, yapı sektörü için yalın üretimin önemini ve sektöre sundukları inovatif ürünleri konuştuk...

**G**F Hakan Plastik, GF’in 2025 stratejisi doğrultusunda “Performans, Öğrenme ve Önemseme” alanlarında kurum kültürünü geliştirme konusuna ağırlık veriyor. 2025 yılının hedefi olarak belirlendiği plan doğrultusunda nasıl çalışmalar gerçekleştirebilirsiniz?

“Performans, Öğrenme ve Önemseme”, 2022 yılında devreye alınan 3 yeni değerimiz. Performans, hız ve mükemmelliği; öğrenme, her görüşe açık olmayı ve önemseme ise, bir ekibin parçası olmayı ifade ediyor. Bu değerleri, bir kültür hareketi olarak görüyoruz ve bu değerlerle şirket kültürümüzü dönüştürmeye çalışıyoruz.

2022 yılında ilk önce bu değerleri tüm çalışanlarımıza yaymayı hedefledik. Her seviyede tüm çalışanlarımızla Kültür Çalıştayları yaptık. Çalışanlarımızın arasından gönüllü Kültür Elçileri belirledik. Kültür Elçileri diğer tüm ekipler ile birçok deneyler yaptı ve bu deneylerin sonunda farklı aksiyonlar ortaya çıktı. Bizler de yönetim olarak bu aksiyonları almak için destek olduk.



2022’de çok yol aldık, ancak Kültür Yolculuğu uzun bir süreç. 2023 ve sonrasındaki yıllarda da bu kültürü geliştirmek bizim için öncelikli olacak.

“Sürdürülebilirlik hedeflerimizi gerçekleştirmek için var gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz”

Dünyanın gündem maddelerinden birini sürdürülebilirlik çalışmaları oluşturuyor. GF Hakan Plastik olarak sizler de çalışmalarınızı sürdürülebilirlik odaklı sürdürüyorsunuz ve bu doğrultuda 2021 Sürdürülebilirlik Raporu’nu yayınladınız. 2021 Sürdürülebilirlik Raporu’nun sonuçlarından kısaca bahsedermisiniz?

GF, bildiğiniz gibi sürdürülebilirlik konusunda uzun yıllardır çalışmalar yürütüyor ve her yıl yapılan çalışmaların sonuçlarını bir rapor şeklinde paylaşıyor. BM Küresel İlkeler Sözleşmesi’nin de bir katılımcısı olan GF’in Sürdürülebilirlik Raporu’nda; 2021 yılında sosyal veya çevresel faydaları olan ürünlerin toplam satışın %60’ını oluşturduğunu ve bu oranın da yıl içinde %58 arttığı belirtiliyor. Sera gazı (GHG) emisyonlarının, 2019 yılına oranla %17 düştüğüne değiniliyor. Raporda bu yıl ilk kez sürdürülebilir satın alma ve yeni atanan yöneticilerin cinsiyet dengesi hakkında ölçümlere de yer verilmiş durumda. 2025 yılına kadar satın alma harcamalarında sürdürülebilirlik değerlendirmelerinin hedefi olan %80 oranının, 2021 yılında %34 olarak gerçekleştiği belirtiliyor. Yine 2025 hedefi olan yeni yönetim atamaları arasında %25’lik kadın hedefinin, 2021 yılında %30’a ulaştığı dikkat çekiyor.

GF Hakan Plastik olarak sürdürülebilirlik kapsamında tüm çalışanlarımızda “Sosyal” ve “Çevre” başlıklarında performans takiplerimizi ve hedeflerimizi gerçekleştiriyoruz.

Sosyal figürlerimiz kapsamında kaza sıklık oranlarımızı %23 azaltırken, Yönetim Kuruluna 3 kadın yönetici ataması ile yönetici pozisyonundaki kadın istihdam yüzdesini %22.58 oranında artırdık.

Çevre figürlerimiz kapsamında ise CO2 salınımımızı %55 azalttık. Su tüketim oranlarımızı aynı seviyede tutarken, atık oranlarımızı %42 oranında düşürdük. Çevreye duyarlı ürünler geliştirmek ise uzun süredir hedeflerimizin üst sıralarında yer alıyor. Mevcut ürünlerimizi çevreye duyarlı hale getirmek için geliştirmeler yapıyor, aynı zamanda yeni ürünlerimizi geliştirirken de sürdürülebilirlik ilkimizi aklımız-



dan çıkarmıyoruz. Sürdürülebilirliğin, stratejinin ve işin temel değeri olduğuna inanarak, sürdürülebilirlik hedeflerimizi gerçekleştirmek için var gücümüzle çalışmaya aynı zamanda “Her gün daha iyiye” mottosu ile geleceğine ve çevresine sahip çıkan çözümler yaratmaya devam edeceğiz.

“GF Hakan Plastik’in bakış açısı tüm fonksiyonlarda ‘her daim daha iyisi nasıl yapılır’ı düşündürmektedir”

**Yalın Üretim kültürünü tabana yaymayı ve tüm organizasyonu yalın anlamda aktive etmeyi amaçlıyorsunuz. Bu noktada nasıl çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz? Yapı sektörü için yalın üretimin öneminden, yalın üretim prensibinizden ve verimlilik sağlamak için hayata geçirdiğiniz projelerden bahsedermisiniz?**

Yalın kültürü, verimlilik ve sürdürülebilir süreçler yaratma amacıyla tüm fonksiyonlarda uygulanabilir. Üretim başta olmak üzere tüm departmanlarda sadeleşmiş, atıklardan arınmış ve katma değerli işlere yoğunlaşmış süreçler oluşturmayı hedefliyoruz. Bu nedenle yalın kültürü tüm süreçlerimize yerleştiriyor, günlük rutinimiz gibi hareket ediyoruz.

2022 yılında, GF Hakan Plastik’in tüm yalın süreçleri ile ilgilenen bir departman kurulması haricinde, bir de bu departmana gönüllü destek veren “BOB Ambassador” ekibi kuruldu. Bu ekip, tüm birimler ile tüm yalın faaliyetlerini birlikte yürütüyor. Yalın projelerimizin sayısı çok fazla ve şunu söyleyebilirim ki GF Hakan Plastik olarak hem üretimde hem de süreçlerimizde çok fazla yalınlaştırma ve geliştirme yaptık. GF Hakan’ın bakış açısı tüm fonksiyonlarda “her daim daha iyisi nasıl ya-

pılır”ı düşündürmektedir. Bu çalışmalara en iyi şekilde Kıрма Ekibimizin Kaizen çalışmasını örnek verebiliriz.

Çerkezköy tesisimizde 3 ana üretim departmanında toplam 12 kıрма makinesi ve 2 mikronize makinesi ile çalışmalarını sürdüren birimimiz, üretim esnasında ya da sonrasında oluşan plastik hurdalarını geri dönüşüm hal-kası içine katarak çapak haline getiriyor. Bu sayede yılda 1.800 ton hurda plastiğin çapa-ğa dönüştürülmesi ile geri dönüşüme katkıda bulunuluyor. Yine aynı birimimiz ve Kalıphane departmanının ortak Kaizen çalışmaları sonucunda, kıрма bıçaklarının CNC tezgahlarında üretilmesine başlandı. Yıllık 150 bin TL’lik maliyet avantajının yanı sıra tedarik süresinde de iyileşme sağlandı.

**Dijitalleşme ve bağlanabilirlik birçok alanda olduğu gibi yapı sektöründe de büyük bir dönüşüme neden oldu. GF Hakan Plastik olarak sizler de teknolojiyi yakından takip ediyor ve sektöre inovatif ürünler sunuyorsunuz. Teknolojisi ve sunduğu hijyen çözümleriyle ön plana çıkan Hycleen Otomasyon Sistemi’nin karmaşıklaşan tesisat sistemleri için sağladığı avantajlar nelerdir? Sistemin enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve hijyen noktasında faydalarından kısaca bahsedermisiniz?**

Giderek karmaşık hale gelen tesisat sistemleri ile birlikte; suyun sağlıklı kullanımı, hijyen beklentisi, kullanım suyu tesisatlarında bakteri oluşumu ve bunlardan kaynaklı hastalıkların artması, bu konuda su kalitesi standartlarının da yükselmesinde etkilileyici bir yol oldu. Hycleen Otomasyon Sistemi; önleme, izleme, müdahale ve risk değerlendirmesi süreçleri ile tesisattaki su kalitesini kontrol altında tutuyor. Suda bulunan bakteri kaynaklı Lejyonella gibi hastalıkların önlenmesinde yeterince yüksek





sıcaklıklarda düzenli su değişimi büyük önem taşıyor. Sistem, bileşenleri ile otomatik olarak elde ettiği verilerle hassas hidrolik ayar kontrolünü gerçekleştirerek termal dezenfeksiyon yapılmasını ve düzenli su değişimini sağlıyor. Sıcak ve soğuk su sirkülasyonu yüksek katlı yapılarda önemli bir konudur. Sıcaklık değişimlerinin ayarlanması ile suyun ısınması için boşa akışın önüne geçiliyor ve enerji kullanımı azaltılıyor. Bu sayede %20-25 oranında bir enerji tasarrufu sağlanabiliyor. Ayrıca Hycleen Connect ile içme suyu tesisatlarının dijital ortamda izlenmesi ve optimizasyonu bulut tabanlı uzaktan erişim ile kontrol edilebiliyor. Hycleen Otomasyon Sistemi ile sistem verileri dijital olarak konumdan bağımsız şekilde 7/24 izlenebiliyor.

“Yeraltındaki boruların deprem bölgelerindeki projelendirilmesi ve imalatı, çok önemli bir mühendislik çalışması gerektiriyor”

**Dünyanın aktif deprem kuşaklarından birinde yer alan Türkiye’de belirli aralıklarla yıkıcı depremler meydana gelmeye devam ediyor. Depremlerde kopan boru hatları da temiz su ve doğalgaz konusunda tehdit oluşturuyor. Depremin ardından boru hatlarında sorun yaşamamak için ürünlerin hangi özelliklere sahip olması gerekir? Polietilen (PE) boru hatlarının kullanımı dayanıklılık, performans ve dayanım noktasında yapılara sağladığı avantajlar nelerdir?**

Son yıllarda yaşanan büyük deprem felaketleri göz önüne alınarak, yapıların sismik tasarımı ve sismik etkiler altındaki davranışı ile ilgili araştırmaları artırmıştır. Fakat; yapılan araştırmaların birçoğu üst yapılarla ilgili olup, altyapılarla ilgili araştırmalar sınırlı kalmaktadır. Oysa ki ülkemizde ve dünyada meydana gelen depremlerde altyapı tesisleri ve boru hatları ciddi hasarlar görmektedir. Altyapıların en önemli iletim aracı olan borular; su, atıksu ve doğalgazların taşınmasında kullanılırlar ve şehrin hayat damarlarını oluştururlar. Yeraltındaki boruların deprem bölgelerindeki projelendirilmesi ve imalatı, çok önemli bir mühendislik çalışması gerektirmektedir.

Deprem sonucu oluşan dalga yayılımına bağlı zemin hareketi, fay hareketi, sıvılaşma ve toprak kayması gibi etkenler önemli hasarlara yol açmaktadır. Fay hareketine dayanma yeteneği, boru hattı üzerinde oluşan sürtünme kuvvetleri sayesinde artar. Sünek malzemeden yapılmış borular, fay hareketlerine daha fazla mukavemet göstermektedir. Sıvılaşma ya da

fay hareketi nedeniyle oluşan yer değiştirmeler, yeraltı yapılarında deprem kaynaklı hasarların ana nedenini oluşturmaktadır.

Altyapı sistemleri, insanların şehir yaşamının devamlılığı sürecinde ihtiyaç dahilinde yeraltına yapılan sistemlerin genel adı olarak tanımlanır. Altyapı sistemleri tanımlaması, ulaşım ve hizmet sistemleri olarak iki gruba ayrılır. Hizmet sistemlerini ise; içme suyu, atıksu, doğalgaz, enerji, elektrik ve telekomünikasyon sistemleri oluşturmaktadır. Kanalizasyon hatları, drenaj kanalları, içme suyu hatları, doğalgaz ve petrol hatları, telefon ve elektrik hatları gibi şehrin yaşamsal fonksiyonlarını yerine getiren hatlar hizmet sistemlerinin içindedir. Bu sistemler şehir hayatının sağlıklı yürüebilmesi ve ihtiyaçların giderilmesinde hayati rol oynadığı için kullanılan boru ve diğer malzemelerin uygunluğu da son derece önemlidir. Bütün altyapı sistemlerinde kullanılan boru hatları çeşitli ve farklıdır. Bu farklılıklar öncelikle altyapı sistemlerinin hizmet ettiği amaca göre oluşur. Öncelikli olarak iletilecek akışkanın karakteristiği, debisi, sıcaklığı, basıncı ve boru-sıvı etkileşimi gibi etkenler göz önüne alınarak seçilirler. Altyapı sistemlerinin düzgün bir işleyişe sahip olabilmesi adına bu seçim oldukça önemlidir. Bunu yanı sıra dönecek borunun cinsi dolayısıyla sahip olduğu eni, yüzey kalınlığı, korozyona karşı tepkisi ve diğer kuvvetlere karşı mukavemeti, boruların bağlantı yerlerindeki malzemeler, sızdırmazlık özelliği bakımından durumu, döşeme yöntemleri ve bulundukları zemin cinsi gibi birçok önemli parametre de altyapı sistemlerinin sağlıklı işleyişini etkileyecek unsurlardır.

“PE100 malzemesi, depremlerin neden olduğu dış yükleri telafi etmede geleneksel borulara oranla çok daha üstündür”

“PE100” malzemesinin yer altı basınçlı boru hattı için esneklik, darbe dayanımı, çatlama önleyici yayılma performansı ve dayanıklılık gibi özellikleri bulunuyor. 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. Kanıtlanmış yüksek esnekliği ve yer hareketinden sapmalara direnme kabiliyeti ile PE100 boru sistemleri, tahribatı azaltabilir veya ortadan kaldıracaktır; yangınları söndürmek için değerli su hatlarını koruyabilir ve korunan ye-

raltı boru hatları bozulmadan kaldığından iletişimin kopması engellenebilir.

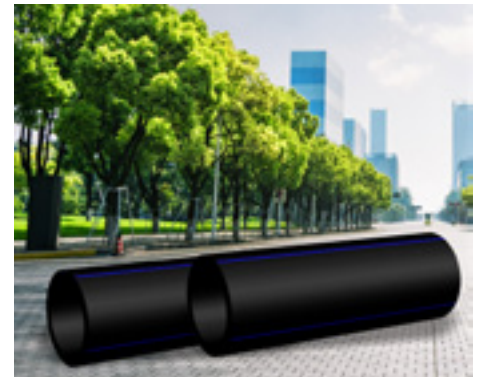
PE100 boru sistemlerinin aşınma ve pas direnci, maliyet etkinliği, asitlere karşı üstün dayanıklılığı, sıfır sızıntı kabiliyeti ve kurulum kolaylığı gibi üstün özellikleri, dünya çapındaki gaz şirketleri için de tercih edilen malzeme olarak en üst sıralarda yer alıyor.

**Yılın sonuna yaklaşırken 2022 değerlendirmenizi de almak isteriz. 2022 yılı GF Hakan Plastik için nasıl geçti? Yeni ürünlerinizden ve yatırımlarınızdan bahsedebilir misiniz? 2023 yılından beklentileriniz ve hedefleriniz nelerdir?**

Dünya, pandemi ile başlayan ve sonrasında devam eden ekonomik ve siyasi krizleri ne yazık ki geride bırakmadı. 2 yıldır devam eden istikrarsız süreç, herkesi olduğu gibi bizi de oldukça zorluyor. 2022 yılı da pandemi sonrası süregelen tedarik sıkıntıları, ekonomik belirsizlik, lojistik krizler ve üzerine eklenen dünyadaki enerji krizleri gibi birçok zorlu konu ile geçti. GF Hakan Plastik 2022 yılında düşüşte olan sektör endeksine rağmen yerini koruyarak ve tüm zorlayıcı dış etkenlerle baş ederek ilerledi. Diğer taraftan da uzun dönemde fark yaratacak inovatif ürün ve yatırımlarını da devreye almak için çalışmalar yapmaya devam ediyoruz. Üretim ve tüm diğer fonksiyonlarımızda değişen dünya koşullarına uyum sağlayacak çevik ve hızlı yapıya geçmek için çeşitli projelerimiz devam ediyor.

**Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?**

2023 yılı için hedeflerimizi; 2025 stratejimizi ile doğru orantılı belirledik. Yüksek katma değerli çözümler sunma, müşteri yakınlığını artırma ve insan kaynağına yatırım yapmak stratejimizin 3 ana başlığıdır. 2023 yılında özellikle ihracat pazarlarımızı müşteriye özel sistem çözümleri ile güçlendirmeyi hedefliyoruz. Üretim teknolojilerimizi geliştirmek ve ürün inovasyonlarına devam etmek yine hedeflerimizin başında yer alıyor.



+GF+



Daha Fazla Yapı Güvenliği için

# Silenta Extreme

Yanmaya Dayanıklı PP Bazlı Ses Yalıtımlı Boru Sistemleri

 \*18 dB(A) |  B-s1;d0 | Halogen Free **PP**



\*Silenta Extreme Almanya'daki Fraunhofer Enstitüsü tarafından yapılan ölçümlerde 4lt/s akış hızında sadece 18 dB(A) ses siddeti seviyesine ulaşmıştır.



# “DAIKIN TÜRKİYE OLARAK BÜYÜMEMİZİ, HEDEFLERİMİZİN ÜSTÜNDE VERİLERLE GERÇEKLEŞTİRDİK”

DAIKIN TÜRKİYE CEO'SU HASAN ÖNDER



İklimlendirme sektörünün öncü markalarından Daikin, farklı tasarıma sahip inovatif ürünleriyle birçok ödülün de sahibi oluyor. Daikin'in son teknolojiye sahip ürünlerini, NDJ Smart kombilerin kullanıcı için avantajlarını, 2023 yılı hedeflerini ve enerji verimliliği noktasında gerçekleştirdikleri çalışmaları konuştuğumuz Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, “stratejik planlama çalışmalarımız sayesinde büyümemizi, hedeflerimizin üstünde verilerle gerçekleştirdik” dedi.

**S**ektöre sunmuş olduğunuz inovasyonlar arasında yer alan Daikin Emura, tasarımıyla 2022 yılında Red Dot Design Award ve iF Design Award ödüllerine layık görüldü. İklim kontrolünde akıllı tasarımın sektör için taşıdığı öneme de değinerek, ürüne bu ödülleri getiren ayırıştırıcı tasarım özelliklerinden bahseder misiniz?

Emura'nın ultra ince şık görünümü, üstün performansı, verimlilik değerleri, teknolojik özellikleri ve çevre dostu oluşu en önemli özellikleri arasında yer alıyor. Yeni nesil soğutucu akışkan R32 ile çalışan Emura, diğer klimalarda opsiyonel olarak sunulan online kontrol uygulamasını standart olarak uyguluyor. Böylece tüm yeni nesil Emura sahiplerine, cep telefonu veya tabletleri yardımıyla klimalarını uzaktan kontrol edebilme imkânı sunuyor. Bu sayede Emura kullanıcıları, istedikleri zaman ve istedikleri yerden klimasını yönetebiliyor. Online kontrol ile klimasını kontrol edebilen Emura sahipleri, açma, kapama, nem alma, sadece fan çalıştırma gibi komutlarla, daha ortama girmeden kendi konfor alanını oluşturabiliyor. Yeni nesil Emura, klimalarda kullanılan diğer soğutucu akışkanlara göre daha çevre dostu olan R32 ile verimliliği artırırken, enerji kullanımından da tasarruf sağlıyor. Daikin'e özel titanyum apatit fotokatalitik hava temizleme ve gümüş alerjen filtresine sahip olan Emura, havadaki toz partiküllerini temizlerken bakteri, virüs gibi organik kirleticileri emiyor ve kötü kokuları gideriyor. Online kontrol özelliği sayesinde uzaktan açma-kapama, ısıyı istenilen derecede ayarlama gibi fonksiyonları da kullanıcı evde olmasa bile yapabilen Emura, tüketici dostu üstün bir klima olarak konforu üst düzeye taşıyor.

Daikin Emura'nın teknik özelliklerini incelediğimizde ürünün sahip olduğu akıllı göz, hareket sensörü, üç boyutlu hava üfleme, nem düşürme ve Titanyum Apatit Koku Giderici Filtre özellikleri dikkat çekiyor. Bütün bu

### özellikler, kullanıcı sağlığı ve konforuna nasıl katkı sağlıyor?

Akıllı göz teknolojisi ise en dikkat çekici özelliği olarak öne çıkıyor. Bu teknoloji sayesinde klimada bulunan yerleşik hareket sensörleri, ortamdaki insan varlığını algılayabiliyor. Emura'nın akıllı gözleri eğer 20 dakika boyunca ortamda kimseyi algılamazsa, otomatik olarak tasarruf moduna geçiyor. Odaya biri girdiğinde ise onu algılayan Emura, bir önceki ayarına dönerek, kaldığı yerden çalışmaya devam ediyor. Emura, 3 boyutlu hava üfleme sistemi sayesinde sıcak ve soğuk havayı dikey ve yatay olarak üfleterek, odanın her köşesine eşit miktarda yayabiliyor. Bunun yanı sıra ortamda insanları algıladığı zaman havayı üstlerine değil, farklı noktalara üflüyor. Bununla birlikte 19 desibele kadar inebilen ses seviyesi ile fısıltı derecesinden daha sessiz çalışırken, gece ayar modu ile daha konforlu bir uyku için aşırı ısınmayı veya aşırı soğumayı önüyor. Bütün bu özelliklerine bakıldığında da, ürünümüz tasarruf konusunda ve havayı eşit miktarda ortama yayabilmesiyle de konforlu bir iç hava sunmada öne çıkıyor.

### “NDJ Smart kombiler ile konfor ve tasarruf bir arada...”

**Yaz sıcaklarına veda ettiğimiz şu günlerde kombiler de ön plana çıkmaya başladı. Tam da bu zamanda yeni ürününüz NDJ Smart kombilerinize bir mercek tutmak isteriz. Özel patentli Daikin eşanjör yapısının enerji verimliliğine etkisi nedir? Ayrıca ürünün bağlanabilirlik açısından sahip olduğu özellikler nelerdir? Bağlanabilir özellikler kullanıcılara ürün performansında verim, tasarruf, konfor, kullanıcı güvenliği gibi açılardan nasıl faydalar sağlıyor?**

Daikin NDJ Smart kombilerimizde, kullanıcılara maksimum güvenlik ve verimlilik sunarken, daha az enerji ve yakıt harcayarak tasarruf da sağlıyor. Ürünümüzde kullanılan özel patentli Daikin eşanjörü ile yüzde 94 gibi yüksek bir verimlilik elde edebiliyoruz. Bununla birlikte tasarrufa etki eden bir diğer özelliği de otomatik gaz adaptasyon sistemine sahip olması. SCOT Kontrol Sistemi ile doğru hava ve gaz karışımı sağlanarak verimli yanma sayesinde bu ürünümüzde tasarruf sağlanıyor. Özel tasarruf teknolojisi ile geliştirilmiş Daikin kombilerde; ihtiyaca göre brülör gücünün ayarlanması sayesinde, cihazın DUR/KALK çalışması engelleniyor. Böylelikle ısıtma konforu artırılmış, sistem kayıpları minimize edilmiş ve aynı zamanda, ateşleme esnasında ilave oluşabile-



cek zararlı madde emisyonları da etkisizleştirilir. Bununla birlikte kombilerimizde kullanılan frekans kontrollü fan ile yüksek verimli yanma ile tasarruf elde edilir. Düşük enerji tüketimli frekans kontrollü pompa ile kombi çalışırken daha düşük elektrik harcar, böylelikle kullanıcılarımızın tasarruf etmesine imkân sağlar. NDJ Smart kombilerimiz aynı zamanda uzaktan da kontrol edilebilir. Dahili online kablo-suz termostat ile kombiyi uzaktan yönetme ile; kombiyi kullanıcılar evde değilken açık kapatabilir, ortam sıcaklığını konforlarına göre ayarlayabilirler. Yani hem konfora hem tasarrufa ulaşabilmelerini sağlıyoruz.

### “Enerji Verimliliği Danışmanlık (EVD) hizmetlerimizle hem enerji verimliliği noktasında farkındalık yaratmayı amaçlıyoruz hem de ülke ekonomisine katkı sağlıyoruz”

**Enerji verimliliği gündemdeki önemini artırarak sürdüren bir konu. Bu önemin bilinciyle faaliyetlerini sürdüren Daikin, sektör için enerji etütleri, VAP'ları hazırlama ve uygulama, danışmanlık, enerji yönetimi, enerji yöneticisi eğitimleri ve mevcut binalara enerji kimlik belgesi (EKB) düzenlenmesini kapsayan EVD hizmetini de veriyor. Hem konutlarda hem sanayide aslında yapı sektörünün tüm alanlarında verdiğiniz hizmet doğrultusunda yaptığınız test ve analiz çalışmalarından hareketle, enerji verimliliği ve enerji verimli uygulamalar noktasında ülkemizin geldiği noktayı nasıl değerlendirirsiniz?**

Bildiğiniz üzere Daikin Türkiye, 18 Nisan 2007 tarihli ve 5627 sayılı enerji Verimliliği Kanunu ve Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Artırılmasına Dair Yönetmelik kapsamında; enerji verimliliği alanında

Etüt, Proje ve Danışmanlık Hizmetleri vermek üzere yetkilendirilmiştir.

Daikin Enerji Verimliliği Danışmanlık Hizmetleri (EVD), Daikin'in sürdürülebilirlik net sıfır karbon emisyon hedefleri doğrultusunda, dünyanın ve ülkemizin enerji tüketiminin azaltılmasına, karbon emisyonunun düşürülmesi-ne hizmet etmeyi amaçlıyoruz.

Ülkemizdeki işleyişe baktığımızda da; Enerji Verimliliği Strateji Belgesi, 2012-2023 yılları arasında Türkiye'deki son kullanıcılar için hedefler belirliyor. Buna göre 2023 yılına kadar enerji yoğunluğunda en az yüzde 20'lik bir azalma amaçlanıyor. Ayrıca 2023 yılına kadar her bir sanayi alt-sektöründeki enerji yoğunluğunda en az yüzde 10'luk bir azalma öngörülmüyor. 2010 yılındaki binaların en az dörtte birinin 2023 yılına kadar sürdürülebilirlik gereksinimlerini karşılaması gerektiğini belirten belgeye göre kamu binalarındaki enerji tüketiminin 2015 yılına kadar yüzde 10, 2023 yılına kadar da yüzde 20 azalma olması hedefleniyor.

Yapılan araştırmalar binaların yük profiline bağlı olarak enerji tüketiminin ortalama yüzde 40'lık kısmının HVAC/R sistemlerince harcanıldığını gösteriyor. Bu oran bina yük profiline bağlı olarak yüzde 60'lara kadar yükselebiliyor. Chiller grupları, HVAC/R sistemleri içinde en yüksek enerji harcayan sistem elemanı olarak biliniyor. Biz de Daikin olarak, yardımcı tesisler kapsamında işletmedeki kazanlar, fırınlar, kompresörler, pompa, fan ve soğutma gibi tüm sistemlerin incelenmesi ve verimlilik artırıcı projelerinin oluşturulmasını sağlıyoruz. Bununla birlikte Daikin'in ürün gamında bulunan Chiller modernizasyonu, vidalı ve santrifüj Chiller için inverter retrofit kit, VRV retrofit kit,





uzaktan izleme, merkezi soğutma otomasyon ve optimizasyon gibi hizmetlerle enerji verimliliğine yönelik çalışmalarda en iyi çözümleri sunuyoruz. Dünyada enerji ve ekonomi krizinin getirdiği sonuçlar EVD'nin önemini artırdı. Biz de Enerji Verimliliği Danışmanlık (EVD) hizmetlerimizle hem bu alanda bir farkındalık oluşturuyor hem de ülke ekonomisine katkı sağlıyoruz.

### “Daikin Türkiye Akademi ile gelişimin sürdürülebilirliğine katkı sağlıyoruz”

**Daikin Türkiye Akademi bünyesinde 9 yılda 46 bin kişiye mesleki ve teknik alanda eğitimler verdiniz. Verilen eğitimlerde dikkat çekici konu başlıkları neler oldu? Bu eğitimler sektörün geleceği açısından nasıl bir önem taşıyor? Eğitimden geçen paydaşların, sektörde nasıl başarılarla ulaşacağını umut ediyorsunuz?**

Hazırladığımız farklı birçok eğitim programı ile hem sektör profesyonellerine hem de meslek liseleri ve üniversite öğrencilerine yönelik eğitim faaliyetlerimizle sektöre katma

değer yaratmayı hedefliyoruz. Akademimizin hedefleri arasında, eğitimde Daikin farkını geniş kitlelere ulaştırarak, mesleki ve teknik eğitimlerin yanı sıra, bireysel gelişim eğitimleriyle de en büyük sermaye olan insan kaynaklarının motivasyonunun artırılması yer alıyor. Sadece çalışanlarımızın değil, sektördeki servis, bayi, distribütör ve tedarikçilerin eğitimine de katkıda bulunarak hizmet kalitesinin artırılması ve müşteri memnuniyetinin sağlanmasında önemli rol oynuyoruz. Bunun yanı sıra üniversite ve teknik lise öğrencileri, iş ortaklarımız, bağlı CIS ülke distribütörleri (Azerbaycan, Ermenistan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Özbekistan ve Tacikistan) ve çalışan ailelerine yönelik eğitimler düzenliyoruz. Gelişimin sürdürülebilirliğine katkı sağlıyoruz. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Programı kapsamında farklı illerden gelen alan öğretmenlerini, temel teknik içeriklerinin yanı sıra, sektördeki son güncel bilgilerle buluşturmayı önemsiyoruz. Bu doğrultuda program içinde öğretmenlerimizi iklimlendirme ve Daikin ürünlerinin son teknolojisini deneyimlemek üzere Daikin Solution Plaza ve

Daikin Hendek Üretim Merkezi'mizi görmeleri için davet ediyoruz. Güçlü bir sosyal sorumluluk olarak değerlendirdiğimiz bu iş birliğimizin artarak devam ettirilmesi için 2022'de MEB öğretmenlerine yönelik farklı içeriklerde 4 etap Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Programı gerçekleştirmeyi planlıyoruz. Ayrıca MEB Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alanı için 2022 yeni müfredatında okutulacak dört kitabın yazımı Daikin iç eğitimleri ile gerçekleştirilecektir.

### “İnovasyon, geleceğin anahtarı ve bunu da ancak AR-GE ile gerçekleştirebiliriz”

**2022'nin son çeyreğindeyiz. 2022 Daikin Türkiye için nasıl geçti? Hayata geçirdiğiniz yatırımlar, AR-GE ve sektöre sunduğunuz inovatif ürünler, iç ve dış pazardaki faaliyetleri kapsayan bir 2022 değerlendirmesi istesek neler söylersiniz? Tüm bu konularda 2023 için hedefleriniz nedir?**

Daikin Türkiye olarak stratejik planlama çalışmalarımız sayesinde büyümeyi, hedeflerimizin üstünde verilerle gerçekleştirdik. 2022'nin ilk 4 ayında Euro bazında yüzde 33 büyüdük. Bu yıl sonunda ihracatımızı yüzde 25 artırarak 322 milyon Euro'ya taşımayı planlıyoruz. Daikin Türkiye olarak üretimimizin yüzde 75'ini yerleştirmeyi başardık. 2025 yılına kadar Sakarya'daki fabrikamıza 80 milyon Euro'luk yatırım planlıyoruz. 2025 yılında ciro-muz 800 milyon Euro'ya, ihracatımızı ise 500 milyon Euro'ya çıkarmayı hedefliyoruz.

Sakarya Hendek Fabrika'mızda 25 Mayıs 2022'de 13 milyon Euro yatırım bedeline sahip VRV teknolojiye dış ünite üretim tesisimizi açtık. VRV dış ünite hatları ile de 100 milyon Euro daha fazla ihracat ile hedefimizi artıracığımızı düşünüyoruz.

Ayrıca Daikin Türkiye olarak, “Ar-Ge 250-Türkiye'nin En Çok AR-GE Harcaması Yapan Şirketleri” listesinde 2021 yılında 93. sırada yer aldık. AR-GE merkezine ayrılan bütçemizi 10 yılda 5 kat artırarak 2 milyon Euro'ya çıkardık. AR-GE yatırımları bizim için çok önemli. Çünkü inovasyon, geleceğin anahtarı ve bunu da ancak AR-GE ile yapabiliriz. Bu bağlamda AR-GE departmanımızda 2021 yılı için yüzde 20'lik büyümeye gerçekleştirdik ve Daikin olarak 5 yıllık planlarımız çerçevesinde ilerliyoruz. Bu doğrultuda 2025 yılı sonuna kadar 10 milyon euro'luk AR-GE yatırımı yapmayı ve istihdamı 100 kişiye çıkarmayı hedefliyoruz. . .



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



# E.C.A. SEREL, TASARIMI VE TEKNOLOJİSİYLE İNOVASYON YARATAN ÜRÜNLERİYLE UNICERA'DA

Dünya seramik sektörünü bir araya getirerek birçok iş birliğine zemin hazırlayan UNICERA Uluslararası Seramik Banyo Mutfak Fuarı, bu yıl 7-11 Kasım'da kapılarını açtı. En yeni tasarım trendleri ve teknolojilerinin görücüye çıkacağı fuarda E.C.A. SEREL, şık ve özgün yapısıyla dikkat çeken Royal Armatür Serisi ve hem tasarımı hem de Hygiene Plus teknolojisiyle farklılaşan Slimline lavabo serisi ile inovasyon rüzgarı estirecek. Fuarla yönelik sorularımızı yanıtlayan Elmor Tesisat Malzemesi Tic. A.Ş. Genel Müdürü Enver Öz "Bizim için kullanıcı deneyiminde hijyen, konfor ve tasarruf en önde gelen maddeler. Bu doğrultuda yıllık ciromuzun önemli bir payını AR-GE çalışmalarına ayırıyoruz. Markamızı dünyada adından daha çok söz ettiren bir konuma getirerek ülkemiz ekonomisine sağladığımız katkıyı artırmak istiyoruz" diyor.

**A**rmatürden seramiğe geniş ürün yelpazesi ile sektörde yıllardır faaliyet gösteriyorsunuz. Faaliyet gösterdiğiniz sektörde günümüzün değişen ihtiyaçları ile ilgili bir değerlendirme yapacak olsanız neler söylersiniz? Yeni ihtiyaçlara E.C.A. SEREL olarak nasıl yanıt veriyorsunuz?

Her geçen gün kullanıcı alışkanlıkları değişiyor, bununla birlikte gelişen teknolojiyi iş süreçlerine uygulayan şirketler kullanıcıların hayatlarını kolaylaştıracak çözüm önerileri sunuyor. E.C.A SEREL olarak biz de değişen ihtiyaçlara nitelikli ve yenilikçi çözümler sunmak



ELMOR TESİSAT MALZEMESİ TİC. A.Ş. GENEL MÜDÜRÜ ENVER ÖZ

amacıyla yıllık ciromuzun önemli bir payını AR-GE çalışmalarına ayırıyoruz. Günümüzde insanlar öncelikle hijyen ve kullanım kolaylığını önemseyerek çevre dostu üretimi ve tasarruf sağlayan ürünleri kullanmayı tercih ediyor. Biz, sadece kişisel kullanım alanlarını değil, insan yoğunluğunun yüksek olduğu alanları da hedefleyen ürünler tasarladığımız için renk, boyut, tasarım gibi başlıklarda geniş yelpazede çözümler sunuyoruz. Geleceğe daha temiz ve sürdürülebilir bir dünya bırakabilmek amacıyla doğaya karşı sorumluluğumuzu biliyor, bu doğrultuda yaptığımız inovasyon çalışmalarıyla hem tasarruflu ürünler ortaya çıkarıyor hem de daha az boya kullanılan, geri dönüştürülebilir ürün paketlerimizle karbon salımını olabildiğince azaltıyoruz. Bizim için kullanıcı deneyiminde hijyen, konfor ve tasarruf en önde gelen maddeler. Bu doğrultuda geliştirmeler yaparak yeni ürünler sunmaya devam ediyoruz.

**“ Bu yılın ilk 9 ayında yaklaşık 3 milyar dolarlık ihracat... ”**

**2022 E.C.A. SEREL için nasıl geçti? 2023 için ürün ve hizmette, AR-GE’de, iç ve dış pazarda belirlediğiniz hedefler nelerdir? Bu hedeflere ulaşılması noktasında UNICERA fuar organizasyonunun katkıları neler olur?**

2022 yılında da gerek estetik gerekse işlevsel açıdan trendlere uygun çeşitli çözümler üreterek hem mekanlarla bütünleşen hem de tarz katan ürünler sunmaya çalıştık. Bu noktada çağın gereksinimlerine ayak uyduracak ürünler için AR-GE yatırımlarımızı sürdürdük. Türkiye’de armatür sektörü giderek büyüyor. Sektörümüz bu yılın ilk 9 ayında yaklaşık 3 milyar dolarlık ihracat rakamına ulaştı. SEREL olarak biz de iç piyasanın ihtiyaçlarını karşılamamızın yanı sıra dünyanın dört bir yanına da ürünlerimizi gönderiyoruz. Her yıl ihracatta yakaladığımız rakamı geride bırakarak büyümeyi sürdürüyoruz. 2023 yılında da ihracattan aldığımız payı arttırmayı hedefliyoruz. Bununla birlikte çevre dostu yeni ürünler geliştirerek kullanıcıların hayatlarını kolaylaştırmayı sürdürmek istiyoruz. UNICERA dünyanın en önemli üreticilerini bir araya getiriyor. Geçtiğimiz yıl fuarı 112 bin kişi ziyaret etmişti ki bu çok önemli bir rakam. Gelecek hedeflerimize ulaşmamız açısından dünyanın dört bir yanından gelen sektörün önemli isimleri ile fuarda yaptığımız ikili iş görüşmeleri bizlere yeni ticaret anlaşmaları konusunda fayda sağlıyor.



**“ E.C.A. Royal armatür serisi, şık ve özgün yapısıyla, SEREL Slimline lavabo serisi sahip olduğu Hygiene Plus teknolojisiyle UNICERA’da inovasyon rüzgarı estiriyor ”**

**Bu yılki UNICERA fuar organizasyonunda hangi ürünlerinizi sektörün beğenisine sunuyorsunuz? Kısaca bu ürünlerden bahsedebilir misiniz?**

Dünya seramik sektörünü bir araya getirerek birçok iş birliğine zemin hazırlayan UNICERA Uluslararası Seramik Banyo Mutfak Fuarı’nda bu yıl; lavabo, banyo ve mutfak armatürleri, özel mutfak armatürleri, duş sistemi ürünleri, tamamlayıcı ürünler ve profesyonel armatür çözümlerimiz ile yer alacağız. Ancak fuarda asıl E.C.A. Royal Armatür Serisi ve SEREL Slimline Lavabo Serisi’ni öne çıkaracağız. Royal Armatür Serisi şık ve özgün tasarım yapısıyla öne çıkıyor, bununla birlikte dünyanın en prestijli tasarım ve inovasyon ödülleri arasında gösterilen Plus X Awards’ta Yüksek Kalite,



Tasarım ve Kullanım Kolaylığı Kategorisi’nde ödülü de bulunuyor. SEREL Slimline Lavabo Serisi ise estetik ve minimal yapısının yanı sıra Hygiene Plus özelliği ile öne çıkıyor.

**“ Markamızı dünyada adından daha çok söz ettiren bir konuma getirerek ülkemiz ekonomisine sağladığımız katkısı artırmak istiyoruz ”**

**Son olarak eklemek istedikleriniz nelerdir?**

Dünyada son yıllarda imalat ve lojistikte yaşanan sıkıntılar sebebiyle birçok ülke ürün tedariki konusunda rotasını Türkiye’ye çevirdi. Biz de gerek fuarlar gerek çeşitli sektörel buluşmalar aracılığıyla çeşitli iş birlikleri yaparak bir yandan ihracat yaptığımız ülkelerin pazarında daha çok aktif olmayı bir yandan da yeni pazarlara açılmayı hedefliyoruz. Bu doğrultuda markamızı dünyada adından daha çok söz ettiren bir konuma getirerek ülkemiz ekonomisine sağladığımız katkısı artırmak istiyoruz.





# “SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK İÇİN YALITIM ŞART”

Benimsediği “Doğru yalıtım, doğru yatırım” ilkesiyle sektöre enerji verimliliği yüksek, inovatif ürünler sunan PT Politek, kullanıcılarını doğru ürünün doğru ısı yalıtım kalınlıklarıyla uygulanması noktasında uyarıyor. Pt Politek Genel Müdürü Hasan Kale, grafit katkılı ürünlerin ısı ve su yalıtımı noktasında sağladığı avantajları, Geofoam ürününün kullanıldığı projeye katkılarını, PT Politek olarak sektöre sundukları mimari çözümleri ve sürdürülebilirlik çalışmalarını anlattı...



PT POLİTEK GENEL MÜDÜRÜ HASAN KALE

**G**eniş ürün yelpazesine sahip PT Politek, ısı yalıtım sistemlerinden Asmolen, Söve Blokları, Özel CNC Kesimleri ve Hafif Dolgu Malzemelerine kadar birçok ürünü sektörle buluşturuyor. PT Politek Gold Karbonlu Isı Yalıtım Levhası da ısı yalıtımı noktasında ön plana çıkan ürünler arasında yer alıyor. PT Politek Gold Karbonlu Isı Yalıtım Levhası'nın diğer EPS ısı yalıtım levhalarına göre avantajları nelerdir? Ürünün grafit katkı olması su yalıtımı ile ısı yalıtım performansını ve uygulama pratiklerini nasıl etkiliyor?

Fabrikamızda EPS'den mamül olarak ürün çeşitliliğimiz fazla ve müşterilerimizin taleplerine göre ürün seçeneklerimizi çeşitlendiriyoruz. Ayrıca inşaat sektörü ve soğuk zincir gıda EPS'den ambalaj kutuları da üretiyoruz. PT Politek Gold Karbonlu Isı Yalıtım Levhamız, sahip olduğu gri rengi içerdiği grafit katkısından alır. Grafit katkısı sayesinde Gold Karbonlu Isı Yalıtım Levhası güneşten gelen ışınları emerken aynı zamanda da yansıtır. Bu özelliği sebebiyle grafit içermeyen diğer gri renkli EPS ısı yalıtım levhalarına göre daha iyi ısı yalıtım performansı sunar. Sahip olduğu yüksek esneklik kabiliyeti sayesinde uygulama esnasında keserken kırılmaz, dağılmaz ve duvara rahatlıkla uygulanır. Ürün çok düşük su emme oranına sahiptir ve su itici özelliği artırılmıştır.

**Geleneksel dolgu malzemelerine göre daha hafif olan Geofoam, kullandığı alanlarda maksimum mukavemet sağlıyor. Hafif dolgu malzemesi olarak adlandırılan Geofoam'ın kullanım alanları nelerdir? Aynı zamanda kullanım öncesi özel olarak projelendirilmesi gerekiyor. Projelendirilme noktasında dikkat edilmesi gereken hususlar nelerdir?**

Geofoam 1960'lardan beri dünyada geoteknik mühendisliğinde kullanılan üstün özelliklere sahip bir inşaat malzemesidir. Geofoam standart dolgu malzemelerinin yaklaşık olarak %1'i kadar ağırlıktadır. Geofoam (Hafif dolgu) teknolojisi ilk olarak 1972 yılında "Norveç Yol Araştırma Laboratuvarı" tarafından karayolu uygulamalarında oturmaların azaltılması amacıyla hafif dolgu malzemesi olarak kullanılmıştır. 1970'li yıllarda kullanılmaya başlanan hafif dolgu malzemesi geofoam ilk olarak İskandinav ülkelerinde, daha sonra Batı Avrupa, Amerika ve Japonya'da uygulanmıştır. Hafif dolgu malzemesi geofoam zemin ve yapılara gelen yükleri ve zemin oturmalarını azaltır. Bloklar halinde üretilen geofoam, farklı şekil ve büyüklüklerde ve farklı dayanımlarda

proje ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde üretilir. Geofoam deprem etkilerinden korunma, şok, gürültü ve titreşimlerin sönümlenmesi gibi problemlerde de yenilikçi çözümler sunar.

PT Politek olarak biz de Pt Politek Geoblock ürünümüz ile sektörde hizmet sunuyoruz. Ürünümüz yumuşak topraklı altyapı ve otoyol projelerinde yapı temellerinde, peyzaj ve yeşil çatılarda, eğimli alanların stabilizasyonunda, ses ve titreşimlerin absorbe edilmesi istenen alanlarda, deprem etkisini azaltmak için bina temellerinde ve kaya düşmesi ile darbe korumalarında maksimum mukavemet sunar.

**PT Politek, ürünün kalitesi, performansı ve maliyeti kadar tasarımına da dikkat ediyor. Duvart İç Dekorasyon Ürünleri, mimari tasarımda nasıl avantajlar sunuyor? Tasarım noktasında dikkat ettiğiniz hususlar nelerdir?**

PT Politek olarak iç dekorasyon ürünlerinde Duvart markamızı kullanarak enjeksiyon makinelerimizde dekoratif tavan kaplamalar, lamba göbekleri ve dış duvarlarda dekoratif paneller üretiyoruz. Pazarlama departmanımızın AR-GE çalışmalarıyla günümüz modern tasarımları evlerin odalarında mimari tasarımları bozmayacak şekilde maliyeti az, kolay uygulanabilir ve estetiğe önem vererek müşterilerimizin de talepleri doğrultusundan farklı modellerle üretim yapıyoruz.

**“Çatı ve cephelerde maksimum performans için doğru ürün, doğru yalıtım kalınlıklarıyla seçilmeli”**

**Yapılarda enerji kayıplarının büyük bir kısmı çatı ve cephelerden kaynaklanıyor. Pasif evler ise enerji verimliliği ve ısı yalıtımı noktasında özellikle son dönemlerde sıklıkla gündeme geliyor. Pasif evlerde yalıtım kalınlığının ve ürünün ağırlığının önemi nedir? Çatı ve cephe yalıtımında maksimum performans için PT Politek olarak sunduğunuz çözümlerden bahsedebilir misiniz?**

Pasif Ev giderek önem kazanan geleceğin inşaat tasarımlarında biridir. Aktif ısıtma sistemine ihtiyaç duymayan bu sayede çok düşük enerji maliyeti çıkaran ve yaz kış demeden tam konfor sağlayan evlerdir. Pasif Evlerin en büyük özellikleri arasında ısı köprülerinin oluşmaması, ısı kaybının sıfıra yakın olması ve iyi bir çayı ve zemin yalıtımının bulunması yer alır. Pt Politek olarak cephelerde maksimum performansı almak için müşterilerimizin doğru ürünü doğru yalıtım kalınlıklarıyla seçmelerini öneriyoruz. Satış uzmanlarımız tarafından ürünlerimizin yalıtım performans belgelerini vererek bilinçlendiriyoruz. Daha iyi ısı yalıtım sağlamak için kullanıcıların ısı yalıtım katsayısının yani lamda değeri en düşük olan malzemeyi seçmeleri gerekir. Ayrıca malzemenin nefes alma, su emme boyut kararlılığı ve yangın sınıfı gibi bütün kriterleri de ürün seçimi konusunda önem arz eden özelliklerdir.

Isı yalıtım yapılmamış bir binanın temel, çatı ve cephesinde oluşan toplam ısı kaybı %70'den fazladır. Pt Politek ısı yalıtım ürünleri ile her yıl yüksek oranda enerji tasarrufu sağlar. Ayrıca yalıtım ürünlerinin amortisman süresi günümüz enerji fiyatlarında daha kısa olacaktır. Doğru ürün ve uygulama ile yapılan







mantolama, %50 enerji tasarrufu sunar. Hatta bu oran pasif evlerde %90 kadar çıkabilir.

“**Doğru yalıtım, doğru yatırım mottosuyla kullanıcılarımıza doğru ürünü tercih etmeleri konusunda destek oluyoruz**”

**Dünyanın gündem maddelerinden birini de sürdürülebilirlik çalışmaları oluşturuyor. PT Politek olarak, sürdürülebilirlik ve enerji verimliliği noktasında nasıl çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz?**

Sürdürülebilirlik çalışmalarımızın temelini en yalın haliyle; başka canlıların yaşamlarını bugün ve gelecekte tehlikeye sokmadan üretim yapmak, çevre koruma, ekonomik büyüme ve sosyal gelişim gibi hususlar oluşturuyor. Enerji verimliliği alanında kendimize büyük bir sorumluluk yüklüyoruz. PT Politek olarak “Doğru Yalıtım Doğru Yatırım” mottosuyla müşterilerimize doğru ürünü tercih etmeleri konusunda destek oluyoruz. Bunun yanı sıra doğru, kaliteli, standartlara uygun üretim yaptığımızda ülke olarak önemli yerlere geleceğimizi düşünüyorum.

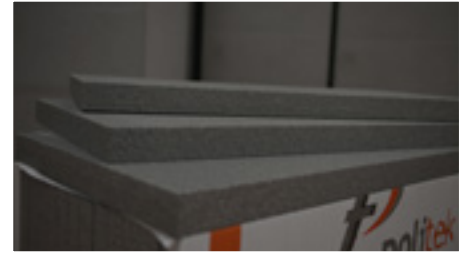
“**Yeni makine yatırımlarımız ve inovasyon planlarımızla 2023 yılında da gücümüze güç katacağız**”

**2022 yılını geride bırakırken yılsonu değerlendirmenizi de almak isteriz. 2022 yılı PT**



**Politek için nasıl geçti? 2023 yılı için iç ve dış pazarda, üretimde, AR-GE ve inovasyon taraftaki hedefleriniz nelerdir?**

2022 yılının ilk yarısı oldukça hareketli geçerken, ikinci yarısı döviz dalgalanmaları, dünyanın içinde bulunduğu ekonomik sıkıntılar ve meydana gelen enerji krizi nedeniyle inşaat sektörü için biraz daha sakin geçti. 2023 yılında gerçekleşecek sosyal konut projeleriyle ve enerji fiyatlarındaki artışlardan dolayı mantolamada daha hareketli bir yıl bekliyoruz. Üretimde yeni makine yatırımı ve inovasyon planlarımız bulunuyor. Sonuç olarak 2023 yılında daha güçlü adımlarla sektördeki yerimizi koruyacağız.



**Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?**

Isı yalıtımı olmayan ya da yetersiz olan binalarımızın bir an önce yalıtım yapması gerekiyor. Bu noktada ise muhakkak doğru ürünün doğru yalıtım kalınlıklarına dikkat edilerek uygulanması önem taşıyor. Konu ile ilgili bakanlıkların denetim yaparak yalıtım değeri uygun olmayan ürünleri tespit etmesi gerektiğini düşünüyorum.





MANTOLAMA SİSTEMLERİ İLE

# 4 MEVSİM KORUMA



☎ **444 61 50**

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

**t** politek

# HEM ŞEFFAF HEM DE KİŞİSELLEŞTİRİLMİŞ ÖZEL ALANI BİRLİKTE SUNAN TEKNOLOJİ: PDLC

TETA CAM GENEL MÜDÜRÜ DR. AHMET UMUT SÖYLER



PDLC teknolojisi kullanıcılarına bir yandan çevresiyle kolayca iletişim kurabileceği bir ortam sunarken bir yandan da tek tuşla kişisel rahatlığı ön plana çıkarıyor. TETA Cam Teknolojileri de PCLC teknolojisini yerleştiren ilk ve halihazırda yerli PDLC film imalatı yapan nadir firmalardan biri olarak adından sıkça söz ettiriyor. PCLC teknolojisini ve akıllı cam sistemlerini konuştuğumuz TETA CAM Genel Müdürü Dr. Ahmet Umut Söyler, PDLC teknolojisinin çevresel sürdürülebilirlik noktasında avantajlarına da değinerek “Direkt ve dolaylı yollarla sürdürülebilir yeşil kalkınmaya ve enerji verimliliğine destek sağlıyor” dedi.

**T**ETA Cam olarak sizlerle gerçekleştirdiğimiz ilk röportajımız. Sizler Yüzde 100 yerli sermaye ile geliştirdiğiniz PDLC teknolojisine sahip ürünleri sektöre kazandırarak hem Türkiye’de hem global pazarda lider markalardan biri haline geldiniz. Bu başarının arkasındaki hikâyeyi dinleyerek röportajımıza başlamak isteriz.

TETA Cam Teknolojileri, 2014 yılında Sanayi Bakanlığı desteği ile PDLC teknolojisini yerleştirilmesi ve PDLC esaslı akıllı cam filmlerinin üretimi amacıyla kurulan bir firmadır. Alanında uzman girişimciler tarafından kurulan firmamız çalışma hayatına İstanbul Teknik

Üniversitesi KOSGEB-TEKMER bünyesinde başlamıştır. Bir yıla kadar devam eden AR-GE süreçleri sonucunda PDLC esaslı akıllı cam filmlerinde özgün formüllerin geliştirilmesi, imalat altyapısı tasarım ve kurulumu ile ilgili çalışmaları tamamlamıştır.

Proje bitiminde Sanayi Bakanlığından başarı onayı alarak ticari faaliyetlerine başlayan firmamız, AR-GE dışında imalat, satış ve pazarlama, montaj, kalite-güvence ve satış sonrası hizmetler gibi departmanlarda görev alan ekiplerini oluşturmuştur. 2015 yılında kalite yönetim sistemini ISO9001 standartlarına uygun hale getirdiğini sertifikalandırarak tescil

ettiren firmamız, imalatın her aşamasında ve satış sonrasında ürün takibi yapabilecek kabiliyetlere kendi geliştirdiği mekanizmalar ile ulaşmıştır. TETA, bugüne kadar PDLC film üretiminin yanı sıra inşaat, mimari camlar ve diğer sektörlerdeki yurtiçi ve yurtdışında 200’den fazla ticari projeyi tamamlayarak ürünlerinin teslimatını gerçekleştirmiştir. 2019 yılında imalat kabiliyetlerine cam laminasyon hattını da ekleyen firmamız bu tarihten beri PDLC filmlerin camlar arasında lamine edilerek akıllı camlara dönüştürülmesi proseslerini toplam 1000 m2 kapalı alanı bulunan Tuzla Organize Sanayi Bölgesindeki tesislerinde gerçekleştirmiştir.



Bir AR-GE firması olarak kurulan TETA, hem akıllı camlar hem de farklı alanlarda TÜBİTAK, KOSGEB ve Sanayi Bakanlığı destekli beş AR-GE projesini tamamlamıştır. Bu projelerin bir kısmını büyük ölçekli otomotiv üreticileri ile ortak yürütülmüş ve AR-GE kültürüne farklı ölçekteki firmalar ile iş birliği yapma deneyim ve kabiliyetleri eklenmiştir.

**AR-GE projesi ile start-up olarak hayatına başlayan TETA, teknolojik bir ürün olan PDLC akıllı camları yerleştirmiş, yüzlerde farklı projede, binlerce m2 akıllı cam ürününü müşterilerinin kullanımına sunmuş ve her geçen yıl daha fazla proje gerçekleştirerek sektördeki yerini sağlamlaştırmak adına emin adımlarla yoluna devam etmiştir.**

TETA'nın, mevcut PDLC teknolojisinin sürekli iyileştirme amacıyla yürüttüğü AR-GE faaliyetlerinin yanı sıra malzeme bilimleri alanında kendi orta uzun AR-GE programları ve farklı firmalardan aldığı AR-GE siparişleri zamanla daha geniş altyapı ihtiyaçlarını ortaya çıkartmıştır. TETA, 2020 yılı içinde genel kimya, optik, prototip imalatı ve test-karakterizasyon laboratuvarlarını içeren AR-GE merkezini Marmara Teknokent bünyesinde kurmuş, doktora ve yüksek lisans seviyelerinde yeni araştırmacıları bünyesine katarak uzman kadrosunu genişletmiştir.

**“ PDLC teknolojisiyle donatılmış camlar modern yaşamı şekillendiren teknolojilere daha fazla entegre olarak daha akıllı oluyorlar ”**

**Ürün gamınızda PDLC teknolojisi ile geliştirdiğiniz akıllı filmler, lamine akıllı camlar önemli bir yer kaplıyor. Peki nedir bu PDLC teknolojisi? Ürünlerinize “akıllı” özelliği kazandıran bir teknoloji olduğunu söyleyebilir miyiz?**

Teknik literatürde “Polimerde dağılmış sıvı kristal” terimini betimlemek için kullanılan PDLC kısaltması akıllı cam teknolojileri içinde en olgun ve en yaygın kullanıma sahip sınıfı tanımlamaktadır. Sıvı kristal muhteviyatları sayesinde optik özellikleri elektrik akımı ile kontrol

edilebilen PDLC filmler cam yüzeylere yapıştırılarak veya camlar arasında lamine edilerek kullanılmaktadır. PDLC filmlerle kaplanmış veya lamine edilmiş camlar tek tuşa basılarak buzlu cama dönüştürülebilmektedir.

Sıvı kristal teknolojisi, içinde bulunduğumuz ve yaşamımızı sürdürdüğümüz her ortamda vazgeçilmez bir yapı elemanı olarak yer alan camı, insanlar ve makinelerle etkileşime sokabilen yeni imkânları ortaya koyuyor. Bu teknolojik yenilik, sıradan bir malzeme olan camın da etrafımızı saran akıllı cihazlar ve ağların oluşturduğu faunaya katılmasına yol açıyor.

**Öne çıkan üretim teknikleriniz; rulodan ruloya (R2R) proses ve organik malzemelerin UV kürlenmesi... Bu üretim teknikleri hangi prensiplere dayanıyor?**

PDLC filmlerin elektrik akımına tepki veren aktif malzemesi, film imalatına başlamadan önce TETA laboratuvarlarında sıvı kristal ve sıvı haldeki pre-polimerlerin karıştırılması ile hazırlanır. Bu karışımların reçeteleri, imal edilecek PDLC filmlerin optimum elektro-optik özelliklerini sağlamak üzere gerçekleştirilen uzun AR-GE süreçlerinin eseresidir. İmalat aşamasında sıvı haldeki PDLC aktif maddesi transparan bir iletken olan ITO (indiyum kalay oksit) kaplanmış PET folyolar arasında ıslak lamiasyona tabi tutulur ve UV ışık altında katılaştırılarak PDLC film halini alır. UV kürlenme veya katılaştırma yöntemleri, TETA tarafından imal edilen PDLC filmlerin hizmet ömrü ve çevresel şartlara dayanım gibi kriterler göz

önüne alındığında eski nesillere göre çok daha yüksek performans göstermesinde kritik bir role sahiptir.

Rulo halinde imal edilen PDLC filmler esnek yapıdadır ve kesilerek şekillendirilebilir. PDLC filmler, film hazırlama atölyemizde uzman teknik personelimiz tarafından özelleştirilmiş prosesler kullanılarak istenilen cam boyutlarında kesilir, elektrik kontakları film üzerine işlenerek camlara yapıştırmaya veya camlar arasında lamine edilmeye hazır hale gelir. İmalat ve film hazırlama işlemlerinin her kademesi çok düşük toleranslarla ve yüksek hassasiyetle gerçekleştirilmektedir.

**“ TETA, yürüttüğü imalat ve kalite faaliyetlerinde uçan uca takip edilebilirlik ilkesini benimsiyor ”**

**TETA, PDLC film üretiminde kendi geliştirdiği malzeme ve imalat teknolojilerini kullanıyor. Bu ciddi bir AR-GE gücü anlamına da geliyor. Genel AR-GE süreçlerinizle ilgili neler söylersiniz? Malzeme bilimleri söz konusu olduğunda AR-GE'deki temel odak noktanız nedir? Malzemenin kalite standartlarına uygunluğunun test edilmesi gibi süreçler nasıl işliyor?** TETA, akıllı camlar alanındaki AR-GE çalışmalarını en temel fiziki mekanizmaların araştırılmasından imalat prototiplerinin üretilmesine ve test edilmesine kadar olan tüm aşamalarını etkin bir şekilde yürütebilecek yetkinlik ve altyapılara sahiptir. AR-GE odağımız dünya genelinde yenilikçi cam teknolojilerinin geliştirilmesi ve teknolojik camlar alanında ticari ürünlerin ortaya çıkartılmasıdır. Bu hedeflere giden yolda temel bilimler ve malzeme bilimlerinde yapılan araştırmalar kritiktir. Bu araştırmalar teknolojik altyapılar, yüksek nitelikli araştırmacılar ve uzun araştırma zamanı gerektirmektedir. Ancak bu araştırmaların sonucunda çok yüksek katma değerli ürünler geliştirilebilmektedir.

TETA'nın akıllı camlar sektöründeki AR-GE programları üç ana alan üzerinde yoğunlaşmıştır. Bunlar; firmamızın mevcut PDLC teknolojisinin sürekli olarak iyileştirilmesi ve imal edilen PDLC filmlerin performans ve enerji verimliliklerinin geliştirilmesi, geleceğe yönelik yeni sıvı kristal tabanlı film ve camların geliştirilmesi ve sıvı kristal dışındaki akıllı cam teknolojilerinin kazanılması ve PDLC ürünlerinde olduğu gibi ticarileşme potansiyeli olan yenilikçi ürünlerin geliştirilmesidir.





AR-GE alanında sahip olduğumuz yetkinliğinin yanı sıra imalatla standartlaşmanın sağlanabilmesi ve kalite yönetiminin etkin bir şekilde yürütülmesi TETA'nın güçlü olduğu yönlerinden biridir.

TETA, yürüttüğü imalat ve kalite faaliyetlerinde uçtan uca takip edilebilirlik ilkesini benimsemiştir. Hammadde girişinden, PDLC film imalatı ve imal edilen filmlerin camlar arasında laminasyonuna kadar tüm aşamalarda kontrol, test ve analizler yapılmaktadır. Üretilen her film rulosundan numuneler alınarak elektro-optik davranışlarının limitlerinde denendiği performans testleri gerçekleştirilir. Üretilen her lamine akıllı cam ise optik geçirgenlik ve pusluk gibi standart testlere tabi tutularak sevk edilmezden önce doğrulanır.

**“ Akıllı cam sektöründe, en son trendleri takip edip yenilikçi ürünler tasarlamak ve geliştirmek inovasyon kültürümüzün özünü oluşturuş ”**

**Gerçekleştirmeyi amaçladığınız, sektöre kazandırmayı hedeflediğiniz yeni, güncel inovasyonlar var mı?**

Cam, otomotiv ve savunma sanayiinde mühendislik çözümleri üreten ve fonksiyonel cam alanında iç AR-GE faaliyetleri ile PDLC akıllı cam imalat süreçlerini yürüten TETA'nın

lamak ve geliştirmek firmamızın inovasyon kültürünün özünü teşkil ediyor.

Günümüzde ve yakın gelecekte cam ve cama ait teknolojiler iç cephe ve dış cephelerde artan cam kullanımı ile fonksiyon kazandırma yönünde çalışmalar olacağını ön görüyoruz. Bu kapsamda, otomotiv ve inşaat sektörlerinde camın diğer yapısal elemanlara karşı en büyük handikaplarından olan iklimlendirmeye dayalı enerji tüketimini düşüren ısı yansıtan/soğuran yüzeylerin geliştirilmesi kritik bir önem taşıyor. Bunlar haricinde ise esnek güneş panelleri ve esnek elektronik yüzeyler alanında da çalışmalar şirketimizin yeni ürünler geliştirme planları içinde yer alıyor.

**AR-GE'deki güç, üretime ve pazara nasıl yansıyor? Üretim kapasitenizden, global pazardaki konumunuzdan bahsedebilir misiniz? Global pazarda “Made in Türkiye” algısına sağladığınız katkı ile ilgili neler söylersiniz?**

TETA, PCLC teknolojisini yerleştiren ilk ve halihazırda yerli PDLC film imalatı yapan tek firma konumunda. Avrupa geneline baktığımızda ise üç imalatçı firmadan biri olduğumuzu söyleyebiliriz. Akıllı cam pazarları dünya genelinde hızla gelişiyor. Avrupa, Kuzey Amerika ve Körfez bölgesi ülkeleri ise en önemli pazarlar arasında yer alıyor. Ülkemizin Ortadoğu ve Avrupa arasındaki merkezi konumu lojistik maliyetlerinin enerji krizleri gibi faktörlerden ötürü yüksek seyrettiği günümüzde yerli PDLC ürünümüze maliyet ve tedarik süreçlerinde Asya-Pasifik bölgesindeki üreticilere göre rekabet avantajı sağlamaktadır. TETA, aralarında Almanya, Kanada, Fransa, İtalya gibi batılı ülkelerin de bulunduğu 11 ülkeye ihracat yapma başarısı yakalamıştır. Firmamız, akıllı camlar sektöründe dünya pazarlarından %2 pay





# AKILLI CAM



**ANINDA GİZLİLİK PARMAKLARINIZIN UCUNDA  
İHTİYACINIZ OLAN KESİN ÇÖZÜM**



elde etme vizyonuna sahip olmasıyla beraber kısa vadede mevcut teknolojiyi farklı sektör- lere uyarlamayı, ürün çeşitliliğini artırmayı ve orta vade de yeni nesil akıllı cam teknolojile- rine yatırım yaparak piyasadaki yerini sağlam- laştırmayı hedeflemektedir.

İhraç ettiğimiz PDLC filmin yanı sıra montaja hazır lamine akıllı cam olarak sevk ettiğimiz ürünlerimizde ortaya koymuş olduğumuz ka- lite anlayışımız ve satış sonrası destek süreçle- rindeki etkinliğimiz yurtdışındaki kullanıcıları- mızın “Türk Malı” bir ürüne sadece ekonomik bir çözüm olarak değil yüksek nitelikli, bir ürün deneyimi yaşama fırsatı olarak bakma- larını sağlamıştır. Bu durumda, orta-üst düzey gelir seviyesine sahip son kullanıcılara hitap eden PDLC ürünlerimizin bu kesimde yer alan yabancı müşterilerimizin “Made in Türkiye” ibaresine bakışı üzerinde olumlu bir etki bı- raktığını söyleyebiliriz.

“Akıllı camlar, modern ofis alanlarında ve mimari uygulamalarda klasik cam yüzeylere oranla daha fazla işlevsellik sunar”

**TETA Akıllı Cam® sistemleri, yapıların dış cephelerinde kullanıldığı gibi, ofis ve otellerde, endüstriyel tesislerde, terminal ve hava alanlarında hatta sauna ve yüzme havuzlarında dahi yaygınlıkla kullanılıyor. Peki bu sistemler kullanıldığında, mimari tasarıma nasıl katkılar sağlıyor?**

Akıllı camların modern ofis alanlarında veya diğer mimari uygulamalarda klasik cam yü- zeylere yaptığı en büyük katkı işlevselliktir. Çalışma ortamları ve ofislerde tüm dünya ge- neline 2010 yıllarından itibaren görülmeye başlanan devrimsel değişim cam ofis bölme- lerinin yaygınlaşmasını, toplantı salonlarında, yönetici odalarında, ortak alanlarda cam kul- lanımlarının artmasını beraberinde getirmiştir.

Cam yüzeyler, ofis tasarımcıları ve iç mimar- lara hem aydınlık ve açık bir ortam, şeffaflı- ğın getirdiği iş birliğini teşvik eden davetkar bir atmosfer hem de kişileştirilmiş ve soyut- lanmış bir alanı bir arada sağlayabilme gibi başka bir yapı unsuru tarafından yeri dol- durulamayacak imkânlar sunmuştur. Akıllı camlar tam bu noktada benzeri olmayan bir etki ile çalışma alanlarında kullanılan camların fonksiyonunu değiştirmiştir. Akıllı camlar, mimari tasarıma herhangi bir ek ge- tirmeden, kompleks mekanik ekipmanlara



ihtiyaç duymadan genelin izlemesine açık bir alanı tek tuşa basarak mahremiyetin ko- runduğu, kişisel rahatlığı ön plana çıkartan bir alana çevirebilmektedir.

Akıllı camların kullanıcılarına sunduğu bu deneyim yoğun olarak ofis ve çalışma alan- larındaki kullanımlarının yanı sıra mimarların ve iç tasarımcıların otel ve hastaneler, spor tesisleri ve daha birçok toplu kullanıma açık alanları projelendirilmesinde başvurdukları bir enstrüman olarak kendini göstermeye başlamıştır. Her geçen gün villa ve lüks konut projelerinde akıllı camlara daha çok yer veril- mektedir.

**Rusya ve Ukrayna arasındaki savaşa bağ- lı olarak tüm kıta ülkelerini ve uluslararası enerji piyasalarını ilgilendiren sorunların ya- şanması, öte yandan küresel ısınma ve iklim değişikliğinin artan etkileri enerji verimliliği konusunu gündemden düşürmüyor. TETA Akıllı Cam® sistemleri enerji verimliliği konu- sunda avantajlar sağlıyor mu?**

Yeşil Kalkınma Stratejisi’nde de belirtilmiş olan küresel ısınma ve iklim değişikliğine du- yarlı kalkınma planı göz önünde bulundurul-duğunda, mevcut akıllı cam sistemlerimiz ve geliştirilmesi hedeflenen ters çalışır akıllı cam ürünümüzün yaygın avantajları anlaşılabacaktır.

PDLC filmler, güneşten yayılan kızıl ötesi (IR) ve mor ötesi (UV) ışınların soğurulması yoluyla otomotiv, mesken ve çalışma alanlarında iklimlendirme için harcanan enerjide büyük ölçüde tasarruf yaratıyor. Ayrıca bu filmlerin mor ötesi ışınların insan sağlığı ve diğer ya- pısal, elektrik ve elektronik ürünlere verdiği onulmaz zararları minimize ettiği de biliniyor. Bu da direkt ve dolaylı yollarla sürdürülebilir



yeşil kalkınmaya ve enerji verimliliğine destek sağlıyor.

Son olarak, elektrik tüketimi olmaksızın geçir- gen halde olan yeni nesil PDLC akıllı camların enerji verimliliğini artırmayı hedefleyen bir ge- liştirme sürecinde olması, TETA’nın bu konu- daki hassasiyetlerini öne çıkarmaktadır.

**Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?**

Akıllı camlar her geçen gün hayatımızda daha fazla yer alıyor, daha fazla insan bu teknoloji ile tanışıyor ve bu alan olan ilgi artıyor. Tabi bu durum yeni girişimler için de fırsatlar ortaya çıkartıyor. Ancak PDLC filmler ve akıllı camlar yüksek teknolojileri barındıran bir ürün grubu ve her teknolojik ürün gibi imalattan montaja ve kullanıma kadar bilgi birikimi ve hassasiyet gerektiriyor. TETA, sıvı kristal akıllı camların alanındaki bilimsel birikimi, akıllı camları test edebilecek Türkiye’deki tek altyapıya sahip olması, teknik profesyonelliği ve satış sonra- sı destek hizmetleri sayesinde müşterilerinin akıllı cam ihtiyaçlarını etraflıca ve doğru analiz edebilen ve en uyumlu çözümü sorunsuz tes- lim edebilen bir firma olarak kendini göster- mektedir. Tüm bu nitelikleri sayesinde TETA, müşterilerine sadece firma olarak güven ver- menin yanı sıra akıllı cam ürün ve teknoloji- sine duyulan güvenin de artmasına, yurtiçin- deki akıllı cam pazarının gelişmesine hizmet etmektedir.



# METKAP

METAL VE PLASTİKÇİLER SANAYİ SİTESİ



BİLGİ İÇİN

## AVANTAJLI ÖDEME PLANLARI METAL VE PLASTİKÇİLER SANAYİ SİTESİ METKAP'TA

Kendi bünyesinde arıtma tesisi ve lojistik avantajları ile işinize değer katacak **METKAP, AVANTAJLI** ödeme planlarıyla sizi bekliyor.

**%35'** TEN  
BAŞLAYAN  
**PEŞİNAT**

**48 AYA  
VARAN  
VADE**



**HADIMKÖY**

1990'DEN BERİ  
*Alınmazın Akılla...*

**AKYAPI**

**İDAKON**

**444 25 14**  
[metkap.com.tr](http://metkap.com.tr)

# BIM COLLABORATE PRO İLE TASARIM EKİPLERİ ARASINDA DAHA AKILLI TASARIM DENEYİMİ

**Mimarlık, Mühendislik ve İnşaat ekipleri arasında bağlantı kuran, bulut tabanlı bir tasarım iş birliği ve koordinasyon yazılımı BIM Collaborate Pro, yüksek kaliteli, inşa edilebilir üç boyutlu modeller ortaya çıkararak tasarım amaçlarının tek bir platform üzerinden hayata geçirilmesine olanak tanıyor.**

Revit, Civil 3D ve AutoCAD Plant 3D gibi önde gelen araçları kullanarak AEC ( İnşaat ve Mimari Sektörü) tasarım ekipleri arasında daha akıllı birlikte yazma deneyimi sunan BIM Collaborate Pro, iş süreçlerindeki verimliliği artırıyor.

Proje gözden geçirenler için tasarlanan Autodesk® BIM Collaborate Pro, araçlara erişmek zorunda kalmadan Civil 3D, Revit ve AutoCAD Plant 3D'de devam eden tasarım çalışmalarına görünürlük sağlıyor. Yazılımın kullanıcılarına sunduğu avantajlar şu şekilde:

**Proje değişikliklerinden haberdar olun**  
Çakışma algılamayı çalıştırın, ekip iş birliğini

yönetin, sorunları çözümlere kadar izleyin ve proje denetimleri ve gelişmiş analizlerle daha iyi sonuçlar elde edin.

## Güçlü veri yönetimi

Siloları azaltmak ve ekipleri aynı sayfada tutmak için tasarım veri yönetimini güvenli bir ortak veri ortamında merkezileştirin, düzenleyin ve yapılandırın.

Tasarımları gözden geçirin, iş birliğini yönetin ve tasarımları tek bir platformda koordine edin

## Tasarım verilerine özelleştirilmiş erişim

Tasarımları bir web tarayıcısında kolayca gözden geçirin, Revit, Civil 3D veya Plant 3D'yi açmadan hızlı çözüm için tasarımlardaki sorunları belirleyin ve atayın.

MS Office 365, RVT, C3D, DWG, IFC ve diğer Autodesk dosya türleri dahil olmak üzere 50'den fazla dosya türünü kapsayan dosya desteği.

## Değerli proje iç görüleri

Planlama ve öngörülebilirliği geliştirmek için kendi proje, verilerinizin gücünü kullanarak

birlikte tasarım oluşturma süreci boyunca sık karşılaşılan sorunları izleyin.

## Sağlam erişim kontrolleri

Ekipleri, projeleri ve hesapları tek bir yerden yönetin. Ekiplerin odaklanmasını sağlamak için otomatik kontrol ile ilgili verilere güvenli erişim.

## Gelişmiş değişiklik analitiği

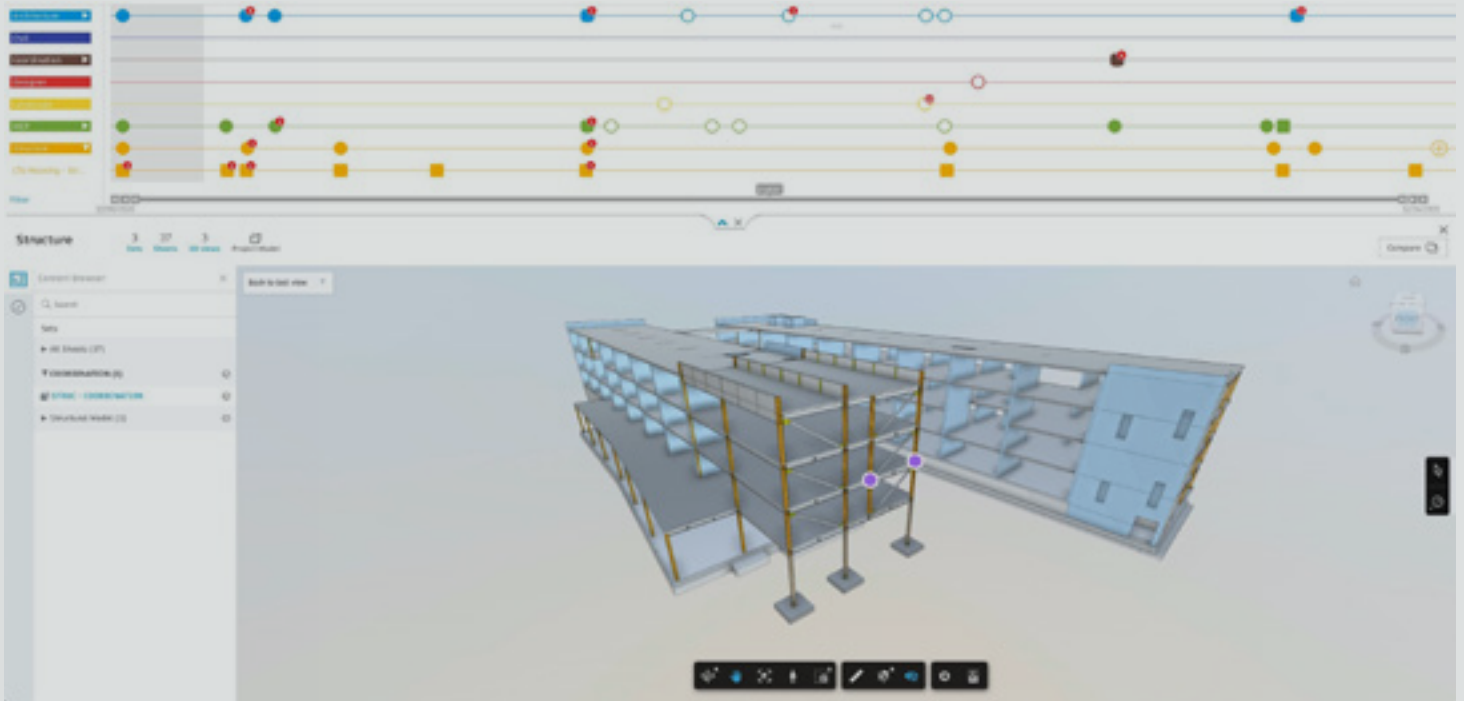
Disiplinler arasındaki değişikliklerin planlanan çalışmayı nasıl etkilediğini, modellerin herhangi bir kombinasyonunu 2B veya 3B görünümde görüntüleyerek anlayın.

## Kapsayıcı proje zaman çizelgesi

Paylaşılan tasarım paketlerinin tarihlerini ve içeriğini kolayca görün, çok disiplinli projelerde veri alışverişini yönetin.

## Otomatik Çakışma Algılama

Çakışmaları otomatik olarak algılamak için modelleri yükleyin. Sonuçları tablosal bir matriste görüntüleyin, çakışmaları tanımlayın ve çalışmaya öncelik vermek için gruplandırın.





# AUTODESK MİMARİ **BULUT** ÇÖZÜMLERİNDE KDV BİZDEN

%18

%18

%18

**B** AUTODESK  
BIM Collaborate  
Pro

**30 Kasım'a kadar!**

**Kampanya Koşulları:**

Artı ve Artı Teknoloji önceden haber vermeksizin kampanyayı durdurma, erteleme yada değiştirme hakkını saklı tutar. Kampanyamız diğer kampanyalar ile birleştirilemez ve sınırlı süre/stok sunulmuştur. Artı ve Artı Teknoloji yenileme müşterilerine özeldir.

**KREDİ KARTINA  
VADE FARKSIZ  
3 TAKSİT**

# YENİ NESİL OFİS TASARIMLARI ESNEK, SÜRDÜRÜLEBİLİR VE AKILLI SİSTEMLERLE KURGULANIYOR...



**Ulusal ve uluslararası alanda gerçekleştirdikleri farklı ölçeklerdeki mimari ve iç mimari ofis projeleriyle tanınan BAB Architects kurucu ortakları Mimar İrem Arıbaş ve İç Mimar Hüseyin Beş, pandemiyle birlikte evrilen çalışma alışkanlıklarının dönüştürdüğü yeni nesil ofis tasarımlarındaki güncel trendleri aktardı.**

**M**imar İrem Arıbaş ve İç Mimar Hüseyin Beş liderliğindeki İstanbul merkezli mimarlık ve iç mimarlık ofisi BAB Architects, ulusal ve uluslararası ölçekte imza attıkları yeni nesil ofis tasarımlarında pandemiden sonra farklılaşan ihtiyaçlara ve alışkanlıklara uygun, yenilikçi çözümler üretiyor. BAB Architects mimarları ofislerin genellikle çalışma alanlarına ve birimlerine göre gruplara ayrıldığını ve grupların ofis alanlarını farklı saatlerde, farklı günlerde dönüşümlü şekilde kullanmaya başladığını dile getiriyor.

Hiyerarşik düzeni önceleyen ve herkesin kendi birimi ve kabuğu içerisinde çalıştığı eski nesil mekân çözümlerinin yarattığı mahremiyet alışkanlığının direncini kırmamanın oldukça zor olduğunu dile getiren BAB Architects Kurucu Ortağı İç Mimar Hüseyin Beş, açık ofislerin kazandırdığı hibrit çalışma alışkanlıkları sayesinde tasarımların da kullanıcıların da daha özgür hale geldiklerini vurguluyor.

Yeni düzenlemelerde, öncelikle eski nesil ofislerdeki sabit bölücü duvarların yıkılmış olduğunu dile getiren BAB Architects mimarları bunlar yerine esnek ve dönüştürülebilir mekânlar tasarladıklarını “işlevlere imkân sunan esnek çözümleri katlanır seperatörler ve taşınabilir mobilya bölücülerle sağladık. Özel çalışma gerektiren durumlar ve kısa süreli özel görüşmeler için “booth” adı verilen çalışma kabinleri ofislerin yeni kapalı odaları oldu. Bunun yanı sıra uzun süreli özel görüşmeler ve toplantılar için teknolojik alt yapılarla geliştirilen konferans odaları elbette korunuyor ve buralar açık ofislerin mahrem alanları niteliğinde. Buna ek olarak açık ofislerde dolaşırken sirkülasyon alanlarının bir köşesinde bir yazı panosu etrafında kurgulanmış ufak toplantı ve toplanma alanları da görebiliyoruz.” Sözleriyle vurguladılar.

## **Ofislerde Yeni Trend: Biyofilik Tasarım**

İç Mimar Hüseyin Beş'e göre ofis alanlarında biyofilik tasarım bu yıl da tasarımın vazgeçilmezleri arasında. Ofislerin bir dış mekânı olsun olmasın iç mekânlarını doğanın unsurlarıyla birleştiren biyofilik tasarımda ahşap, bitkiler ve su; duvarları, tavanları sarıyor. Bu noktada az bakım gerektiren bitkilerin tercih edilmesinin ise kritik önem taşıdığını vurgulayan Hüseyin Beş, ofislerde sade bir zarafeti yansıtan açık pastel tonların doğal malzemeler ile harmanlandığını, sürdürülebilir ve dayanıklı malzemelerin tercih edildiğini de ekleyerek sözlerine devam ediyor: “Ofis iç

mekânlarında yapay görüntülerden uzaklaşıyor; doğal ve uzun ömürlü malzemeler talep ediliyor. Taş ya da ahşapla harmanlanan tasarımlar doğallığı yansıtırken, mobilyalarda da ergonomi ön planda tutuluyor. Geleceğin ofislerinde, çalışma hayatının değişen doğasına uyum sağlamak için malzeme seçimleri önemli bir rol oynayacak.”

Ofislerde geçmiş dönemde revaçta olan “work-as-lifestyle” modelinin eksikliklerinin artık bariz şekilde görünür olduğunu vurgulayan Hüseyin Beş'e göre, salgın dönemindeki evden çalışma sürecinde, milyonlarca insan iş ve eğlenceyi birbirine karıştırmak istediklerinde bunu oturma odalarının güvenliği ve konforundan kolayca yapabileceklerini fark etti. Bunun sonucunda çalışmayı daha keyifli, daha çekici bir girişim haline getirmeyi amaçlayan eğlenceli alanlar daha verimli hale geldi. Yeni nesil çalışma alışkanlıklarıyla gündeme gelen bu parametrelerin, ofislerde tasarımcılara çok büyük bir iş düşüğünün de göstergesi olduğunu dile getiren BAB Architects kurucu ortakları Mimar İrem Arıbaş ve İç Mimar Hüseyin Beş geleneksel çalışma alanlarının artık rağbet görmediğini vurguluyor ve ofislerdeki yeni eğilimleri şu sözlerle özetliyorlar: “Giderek sanal ofislere ve hazır ofislere olan ilgi artıyor, büyük ve pahalı şehirlerden küçük ve güvenli şehirlere dönüş başlıyor, sürdürülebilir ofisler trend oluyor ve ofis kültüründen önce kurum kültürü ön planda tutuluyor.”



# RecoWa UYGULAMASI. ARTIK EVİNİZ DE CEBİNİZDE.



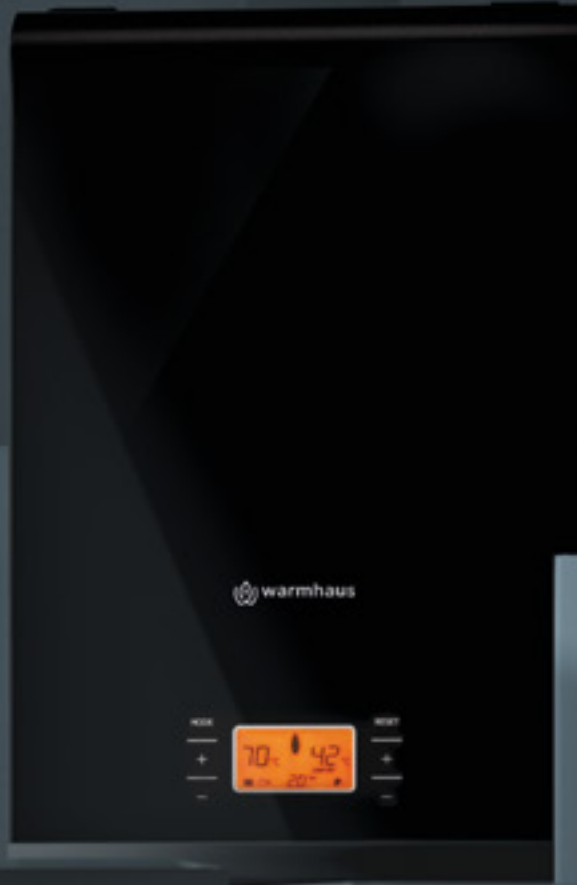
RecoWa



RecoWa mobil uygulaması kombinize istediğiniz yerden erişim sağlar.

Hem konfor hem zaman tasarrufu sunar.

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



warmhaus

kombi' başka

# ÖZYURTLAR HOLDİNG, İKİ YENİ PROJEYİ AYNI ANDA HAYATA GEÇİRİYOR



**İnşaat ve gayrimenkul sektörünün köklü markası Özyurtlar Holding, Beylikdüzü ve İspartakule’de hayata geçireceği iki yeni proje için düğmeye bastı.**

Kurulduğu günden itibaren güvenli ve ulaşılabilir projeler üreten Özyurtlar Holding, şimdi de iki yeni projeyi aynı anda hayata geçiriyor. Yatırımlarına pandemi sürecinde bile ara vermeden sürdüren Özyurtlar Holding, “No 27 Residence” ve “Stüdyo House” projeleri için düğmeye bastı. Hafriyat çalışmalarının başladığı her iki proje de satış aşamasına da gelindi. Beylikdüzü’nde toplam 22 bin 500 metrekare alanda konumlanan “No 27 Residence” projesi sekiz katlı üç blok, 240 daire ve 22 ticari alandan oluşuyor. İspartakule’de konumlanan “Stüdyo House” projesi ise 15 katlı tek blokta 195 daire ve 10 adet ticari alandan oluşuyor.

**“Sadece oturma değil, yatırım odaklı da projeler üretiyoruz”**

Yeni projelerle ilgili bilgi veren Özyurtlar Holding Yönetim Kurulu Başkanı Tamer Özyurt, “Yatırımcılarımızın markamıza olan güveni ve güçlü özkaynaklarımız yeni projeleri hayata geçirmemizde itici güç oluyor. Sadece oturma değil, yatırım odaklı projeler üretiyoruz. Bu çerçevede şimdi de iki proje için aynı anda düğmeye bastık. ‘No 27 Residence’ ve ‘Stüdyo House’u hayata geçiriyoruz. Ayrıca çok yakında konut alıcısının karşısına yüksek katma değerli dev bir projeye çıkmaya hazırlanıyoruz. Yatırımcılarımız kısa sürede yüksek prim elde ederken, aynı zamanda güvenli ve konforlu bir alanda yaşamlarını sürdürüyor olacak” diye konuştu.

Residence sistemiyle hizmet vermek üzere planlanan “No 27 Residence”, sekiz katlı üç

blokta 240 adet 1+1 daire ve 22 ticari alandan oluşuyor. Tam donanımlı şekilde tasarlanan daireler yerden ısıtma, full ankastre ve gömme dolap gibi özellikleri barındırıyor. Hamam, sauna ve spor salonu imkanlarının da bulunduğu proje 7/24 resepsiyon hizmetiyle sakinlerine konforlu bir yaşam sunuyor. Proje Beylikdüzü metrobüs durağına, üniversite, özel okullar, hastane, pazar yeri ve alışveriş merkezlerine yürüme mesafesinde yer alıyor.

“Stüdyo House” ise toplam 16 bin metrekare inşaat alanı üzerinde 15 katlı tek blok olarak yükseliyor. Home ofis kullanımına uygun 1+0 ve 1+1 olmak üzere toplam 195 daireden oluşan proje ticari tapulu ve yüzde 18 KDV avantajıyla sunuluyor. Her katından deniz ve göl manzarasına sahip olan “Stüdyo House” full donanımlı ve residence sistemiyle hizmet vermek üzere tasarlandı. Her iki projenin 24 ayda teslim edilmesi planlanıyor.



# 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

# HİLAL HILL BÜYÜKÇEKMECE KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJESİ'NDE İKİNCİ ETAPTA SATIŞLAR BAŞLADI

**Kentsel dönüşüm uzmanlarından Bahaş Holding, Fkg İnşaat ve Stta İnşaat ile birlikte Büyükçekmece'de hayata geçirdiği Hilal Hill Kentsel Dönüşüm Projesi'nde ikinci etabın satışlarına başladı.**

**K**entsel dönüşüm yatırımlarıyla dikkat çeken Bahaş Holding, Fkg İnşaat ve Stta İnşaat Ortaklığı ile birlikte hayata geçirdiği Hilal Hill Büyükçekmece Kentsel Dönüşüm Projesi'nin ikinci etabında satışlar başladı.

Projenin planlandığı şekilde ilerlediğini belirten Bahaş Holding CEO'su Abdüssamet Bahadır, inşaatın aralıksız devam ettiğini kaydetti. Bahadır "Büyük bir depremin beklenildiği İstanbul'da riskli konutları dönüştürmeyi kendimize görev edindik. Kentsel dönüşüm projelerine özel önem veriyoruz. Hilal Hill Büyükçekmece, 13 ayrı parselde 80 bin metrekarelik alanda 10 etaptan oluşan çok kapsamlı bir proje. Projenin ilk etabı son derece hızlı

ilerliyor. Teslimine çok kısa bir zaman kaldı. İlk etabın satışları neredeyse tamamlandı, hatta 2+1 ve 3+1 daireler tükendi. Şimdi de ikinci etap için düğmeye bastık. Hilal Hill Büyükçekmece Kentsel Dönüşüm Projesi ikinci etapta inşaat başladı, satış ofisimiz hazır. Bu alanda 70 daireyi dönüştürüyoruz. İkinci etap bittiğinde toplam 138 daire inşa edilmiş olacak, bunun 77 adetlik kısmı Bahaş Holding, Fkg İnşaat ve Stta İnşaat Ortaklığı'na ait bulunuyor. Projemizin bu kısmını 18 ayda teslim etmeyi planladık" diye konuştu.

## **12, 24, 36 ve 48 ay vade seçenekleri**

Toplam 5 bin 394 metrekare arsa üzerinde inşa edilen Hilal Hill Büyükçekmece Kentsel Dönüşüm Projesi ikinci etapta daireler 2+1, 3+1, 4+1, 4+2, 5+2 şeklinde projelendirildi. Proje, altı katlı sekiz bloktan oluşuyor. Büyüklükleri 135 m<sup>2</sup> 270 m<sup>2</sup> arasındaki dairelerin fiyatları 2 milyon 50 bin TL ile 6 milyon 425 bin TL aralığında değişiyor. Ödemeleri ise firma bünyesinde yüzde 35 peşin 12, 24, 36 ve 48 ay vadeyle yapmak mümkün oluyor.

Hilal Hill Büyükçekmece Kentsel Dönüşüm Projesi'nde birinci etapta ise teslimine yaklaşı-

lıyor. Tahmini teslim tarihi Aralık 2022 olarak planlanan birinci etapta 110 daire ve 800 metrekarelik ticari alan yapılmış olacak. Birinci etapta 2+1, 3+1 dairelerin satışı da tamamlandı. Üçüncü, dördüncü ve beşinci etapların yıkımlarının tamamlandığı projede diğer etapların da peyderpey devreye alınması planlanıyor.

## **Projeyle birlikte toplamda bin 20 riskli daire dönüşecek**

Hilal Hill Büyükçekmece Kentsel Dönüşüm Projesi tamamlandığında toplam 80 bin metrekarelik alanda bin 20 riskli daire dönüşmüş ve 2 bin 50 daire ve ticari alan inşa edilmiş olacak. Hilal Hill Büyükçekmece projesi toplam 2,5 milyar TL'lik yatırımla hayata geçecek. Büyükçekmece'de yatay mimarinin güzel bir örneğini sunan proje, üst düzey yaşam olanakları sunan en yeni teknolojilere sahip, yaşanabilir, ferah, balkonlu, teraslı, bahçeli daireleriyle dikkat çekiyor. Okullar bölgesinde yer alan proje ayrıca; marinaya, Beykent Üniversitesi'ne, civardaki özel ve devlet hastaneleri ile alışveriş merkezlerine yakın mesafede yer alıyor.





# ÇATI VE YALITIMIN DOĞRUSU

## Malzemenin Doğrusu İle Olur

**nimecati**  
çati ve yalitima dair herşey



ÇATI KAPLAMA  
MALZEMELERİ



ISI YALITIM  
MALZEMELERİ



SU YALITIM  
MALZEMELERİ



YAPI KİMYASALLARI  
VE AKSESUARLARI



Zeytinburnu Şube  
0212 664 57 58  
nimecati@nimecati.com.tr

İkitelli Şube  
0212 670 53 33  
ikitellisube@nimecati.com.tr

Çorlu Şube  
0282 653 57 58/0282 654 56 61  
corlusize@nimecati.com.tr

# CUBO'DAN YAPILARI DIŞ ETKENLERE KARŞI KORUYAN, ESTETİK GÖRÜNÜMLÜ DIŞ CEPHE BOYASI: MAESTRO

**Tamamen yerli sermaye ile faaliyetlerini sürdüren CUBO'nun akrilik kopolimer bağlayıcı esaslı son kat dış cephe boyası Maestro, üstün özellikleriyle yapıları dış etkenlere karşı korurken estetik görünümüyle de kusursuz çözümler sunuyor.**



**E**n yeni teknolojiyle üretim yapan Cubo Boya'nın su bazlı, mat görünümlü dekoratif son kat dış cephe boyası Maestro, üstün özellikleriyle yapıların korunmasını sağlar. Ultraviyole ışınlarına dayanımlı olan Maestro, binaları her türlü hava koşuluna karşı korurken estetik görünümü ile de mükemmel çözümler oluşturur. Maestro silikonlu, UV dayanımlı, nefes alan, suya ve dış etmenlere karşı koruyucu olma özellikleri ile dikkat çekiyor.

Dış hava koşullarından kaynaklı, boyanın maruz kaldığı alkali içerikli su buharı, deniz suyu gibi etkenler, çelik yapılarda korozyona, sıvalarda ise zaman içinde yüzeysel olarak tozuma ve dökülmelere sebep olur. Özellikle deniz kenarında bulunan yapılarda, deniz suyunun buharlaşması ve soğuk cephelere teması sonrası yoğuşma meydana gelir. Bu yoğuşma, içeriğinde de alkali tuzlar içerir. Eğer binalar bu duruma karşı güçlü bir boya ile korunmazsa, açıkta kalan sıvalarda zamanla yüzeysel ve yapısal bozulmalar, aşınmalar olur.



**Boya sektörünün hızlı yükselen değeri CUBO Boya'nın çatlama ve dökülme yapmayan, mükemmel örtücülüğe sahip dış cephe boyası Maestro, alkali dayanımı özelliği ile, uygulandığı yapılarda alkali tuzlarının yarattığı olumsuz etkilere karşı yüksek koruma sağlar.**

**CUBO'nun kolay uygulanabilen, mat görünümlü Maestro dış cephe boyası, zorlu iklim koşullarında mükemmel su, nem ve alkali dayanım gerçekleştirerek, sahip olduğu tüm bu özellikleri ile duvarlarınızın canlılığını her mevsimde korumaya büyük katkı sağlar.**

**İnce sıvalı her türlü beton, gaz beton, briket, tuğla ve benzeri duvar yüzeyleri üzerine dekoratif ve koruyucu amaçlı olarak uygulanabilen Maestro son kat dış cephe boyası, CUBO'nun Boyacı Küpü Renklendirme Sistemi'yle de uyumlu olmasıyla sınırsız renk seçeneği de beraberinde sunuyor.**



Modül sistem uygulaması ile mutfaklarda mükemmel çözümler..

**GERMANY**  
SINCE 1925

**BLANCO UNIT**



ÖZTİRYAKİLER MUTFAK DONANIMI SAN VE TİC. A.Ş.

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

**öztiryakiler**

# BOSCH TERMOTEKNOLOJİ, HAVA TEMİZLEME CİHAZLARI İLE ÜRÜN AİLESİNİ GENİŞLETİYOR

**Bosch Termoteknoloji, “Her mevsim evinizde kaliteli hava” mottosuyla yaşam alanlarında dört mevsim ihtiyaç duyulan kaliteli havayı sağlayan üstün teknoloji Air 4000 ve Air 6000 hava temizleme cihazlarını ilk kez kullanıcıların beğenisine sundu.**

**M**ekânın büyüklüğüne göre kullanılabilecek iki farklı boydaki hava temizleme cihazları, Bosch Air 4000 ve Air 6000 kullanıcıların beğenisine sunuldu. Bulunduğu ortamın hava kalitesini anında otomatik olarak algılayarak havayı ön filtre, aktif karbon filtre, HEPA13 filtre ve sadece Air 6000 modelinde bulunan antibakteriyel filtreden geçiren Bosch hava temizleyiciler, günün her anı bulunduğu ortamdaki iç hava kalitesini artırıyor. Bosch Termoteknoloji, yaşam alanlarında dört mevsim ihtiyaç duyulan kaliteli havayı sağlayan üstün teknolojisi ile Air 4000 ve Air 6000 hava temizleme cihazlarını pazara sunarak ürün ailesini genişletiyor.

## **Tüm alanlar için verimli kullanım sunuyor**

Bosch Air 4000 3 katmanlı, Air 6000 4 katmanlı filtresi sayesinde temiz ve kaliteli bir oda iklimi sunuyor. Yaşam alanlarında her mevsim kaliteli ve temiz hava sunan hava temizleyiciler, ihtiyaca göre 2 farklı kapasite ile pazara sunuldu. Air 4000 modeli 62.5 metrekare, Air 6000 modeli 125 metrekareye kadar olan alanlarda kullanılabilir. Ayrıca Air 6000 modeli kullanıcılarına antibakteriyel filtre tercihi de sunuyor.

Havayı filtreleyerek kaliteli iç ortam konforu sağlamasıyla kullanıcıların yaşam kalitesini artırıyor. Sessiz çalışma özelliği sayesinde her alanda kolaylıkla kullanım imkânı sağlıyor. Sensörleri sayesinde değişen iklim koşullarına tam otomatik olarak hızlı ve verimli tepki veren, performansını odanın büyüklüğüne uyarlayan cihaz sessiz modda



## **Kaliteli hava sever, Bosch Air hava temizleme cihazı seçer.**

### **Tasarruf sever, Bosch'u seçer.**

Yaşam için teknoloji



Ürünü incelemek için okutun

çalışırken kendini adeta hiç fark ettirmiyor. Böylece, kullanıcının uyurken bile kullanmasına veriyor. Bosch hava temizleyiciler, sık ve ergonomik tasarımı sayesinde evin her alanına uyum sağlıyor.

Kullanıcıların iklimlendirme ihtiyaçlarını bütünsel karşılamayı hedefleyen Bosch Termoteknoloji, ürün ailesini genişletiyor

Kullanıcıların iklimlendirme ihtiyaçlarını bütünsel karşılamayı hedefleyen Bosch Termoteknoloji, kombiden klimaya ve havalandırma fanlarına kadar uzanan ürün gamına sahip. Son olarak, yaşam alanlarında dört mevsim ihtiyaç duyulan kaliteli havayı sağlayan üstün teknolojisi ile Bosch Termoteknoloji, Air 4000 ve Air 6000 Hava Temizleme Cihazını da pazara sunarak ürün ailesini genişletiyor.



# 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

# KALE BANYO'DAN ÜSTÜN TASARRUF VE HİJYENİ BİR ARADA SUNAN KLOZET

**Banyoda akıllı ve bütünsel çözümler üreten Kale Banyo, tasarruf ve hijyeni bir arada sunduğu yeni ürünü Spirit SmartYıkama Asma Klozet ve Klozet Kapağını sektöre buluşturdu.**

**K**lozet tercihinizde banyonuzdaki diğer tüm ayrıntılarla uyumu yakalamak isteyebilirsiniz. Kale Banyo'nun özel ürün serilerindeki birbirinden şık klozetler size aradığınız bu uyumu ve modern görünümü sunuyor. Klasik klozetlere göre daha geniş ebatlarla tasarlanan yuvarlak hatlı Spirit SmartYıkama Asma Klozet; 2,5/4 litre su harcayan tasarruflu yıkama seçeneği ve kanalsız yapısıyla üstün tasarruf ve konfor sağlıyor.

**SmartHijyen teknolojisi ile hijyen, verimlilik ve tasarruf bir arada**

Yuvarlak formuyla zarif bir görünüm oluşturan Spirit Klozet Kapağı, ultra slim yapısı ve yavaş

kapanan SmartKapak teknolojisiyle banyonuzda fonksiyonellik katıyor. Tak-çıkart sistemiyle klozet temizliğinde işinizi kolaylaştırıyor.

Klozet ve lavabolardaki hijyenin, evdeki herkesin sağlığını koruması noktasında sahip olduğu önemi bilen Kale Banyo, SmartHijyen teknolojisini tüketicilere sunuyor. Bu teknoloji sayesinde lavabo, klozet, pisuvar ve klozet kapakları içlerinde bulunan gümüş iyonlar sayesinde mikropların ölmesini sağlıyor. Daha az kimyasal ve temizlik malzemesi kullanarak, kısa sürede gerçekleştireceğiniz banyo temizliği ile doğaya karşı da sorumluluğunuzu yerine getirebilirsiniz.

Klozetler için ayrıcalıklı seçenekler sunmaya devam eden Kale Banyo'nun bir diğer özel ürün seçeneği ise SmartKapak ile üretilen sessiz kapaklardır. Patentli menteşe sistemi ile kolay montajı, istediğiniz an temizleme imkânı sunan tak-çıkart özelliği ve ses çıkarmadan kapanan bu klozet kapağı modelleri sağlamlığı ile de uzun yıllar kullanım imkanını vad ediyor.



## ÖDÜLLÜ DAVLUMBAZ ARMONIA, TEK TUŞLA TEZGAHTA GİZLENEBİLİYOR

**Modern çağın mutfak dekorasyonuna estetik ve teknolojik çözümler sunan Silverline, istenildiğinde tek tuşla tezgahta gizlenebilen Armonia ile davlumbaz teknolojisindeki iddiasını ortaya koyuyor.**



**E**rgonomik yapısı sayesinde esnek ve kapsamlı pişirme deneyimi sunan Armonia, istenildiğinde tek tuşla tezgâh içine gömülüyor ve kapalı konumdayken tezgâh üzerinde sadece şık kontrol paneli gözüküyor. Elektrikli ocaklarla uyumlu çalışabilen Armonia davlumbaz, 15 dakikalık yoğun güç kullanım fonksiyonunu ve karbon filtresi sayesinde ağır koku veren yemeklerin yarattığı etkiyi mutfaktan anında uzaklaştırıyor. Vitroseramik ve induksiyonlu ocaklar ile uyumluluk gösteren Armonia'nın tasarımında kullanılan cam kolaylıkla siliniyor, taşma ve sıçramalardan oluşan yemek artıkları kısa sürede temizlenebiliyor. Silverline'in tüm ürün gamında

olduğu gibi Armonia'da da kullanıcı güvenliği ön planda yer alıyor. Davlumbaz tezgâh içine gömülürken oluşabilecek el sıkışmalarına karşı geliştirilen hassas manyetik algılayıcı ile kazaların önüne geçiliyor. Kolay montaj ve uzaktan kumanda ile kontrol edilebilme özelliğine sahip olan Armonia, led aydınlatma ünitesi sayesinde mutfakların aydınlatma ve havalandırma ihtiyacını da aynı anda karşılıyor.

Armonia dünyanın en prestijli ödül kuruluşlarından Plus X Awards ve German Design Award tarafından ödül kazanarak, tasarımının mükemmelliğini kanıtlayan özel bir davlumbaz.



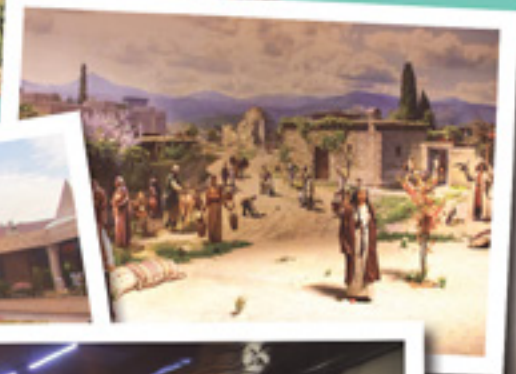
DÜNYADAKİ MEVLEVİHANELERİN  
BİREBİR MAKETLERİ, MEVLEVİLİKLE İLGİLİ  
ESERLERİN OLDUĞU SERGİ ALANI VE  
13. YÜZYIL KONYA'SINI  
ANLATAN PANORAMİK MÜZE

**BENİM  
ŞEHİRİM**



**UĞUR  
İBRAHİM  
Altay**  
KONYA MEVLEVİHANE MÜZESİ BAĞLANTI

# PANORAMA KONYA'DA







ÜRÜN

# İÇ VE DIŞ MEKÂNLAR İÇİN ÇOK AMAÇLI KULLANIM SUNAN YENİ ÜRÜN: ÇEKOMASTİK 802

**Endüstriyel üretim, inşaat ve tüketici pazarlarının önde gelen küresel yapıştırıcı uzmanlarından Bostik Türkiye, Sızdırmazlık ve Yapıştırıcı Ürün Grubu'na yeni bir yapı malzemesi daha ekledi.**

**O**xime esaslı ve tek bileşenli bir sızdırmazlık malzemesi olan Çekomastik 802, iç ve dış mekânlar için çok amaçlı bir kullanım sunuyor. Nötral karakterli silikon Çekomastik 802, hiçbir şekilde aşındırma yapmaz. Mükemmel yapışma özelliğiyle tabandan tavana güvenle uygulanır. İnşaat sektöründe fuga sızdırmazlık malzemesi olarak kullanılan Çekomastik 802'nin kullanım alanları arasında; alüminyum kompozit panel ve spider cephe sistem derzleri, doğrama, sıhhi tesisat, banyo, mutfak, evye, vb. izolasyonu, taban, duvar, tavan birleşim yerleri yer alıyor.

280 ml'lik kartuş ambalajlarda siyah, beyaz, şeffaf ve antrasit gri renkleriyle raflarda yerini alan Çekomastik 802, yapı marketlerde ve özellikle inşaat çözüm noktalarında Türk yapı sektörünün hizmetine sunuldu.

#### Akıllı Avantajlar

- Kullanıma hazır, tek bileşenli bir sızdırmazlık malzemesidir
- Solvent içermez
- Elastikiyetini sürekli korur
- Yaşlanmaya, hava şartlarına ve UV ışınlarına dayanıklıdır
- Uygulamadan (+20°C'de) yak.1 saat sonra hava şartlarından etkilenmez
- Kuruyan yüzeyler başka malzemelere yapışmaz
- Boya tutmaz
- Deterjanlı suya ve seyreltik asitlere dayanıklıdır
- EN 15651-1'e göre CE Belgesine sahiptir



# BOSTIK



# spooky® Akıllı Takip Teknolojileri

Yeni Nesil Takip ve Yönetim Teknolojileriyle  
Tanışmaya Hazır mısınız?



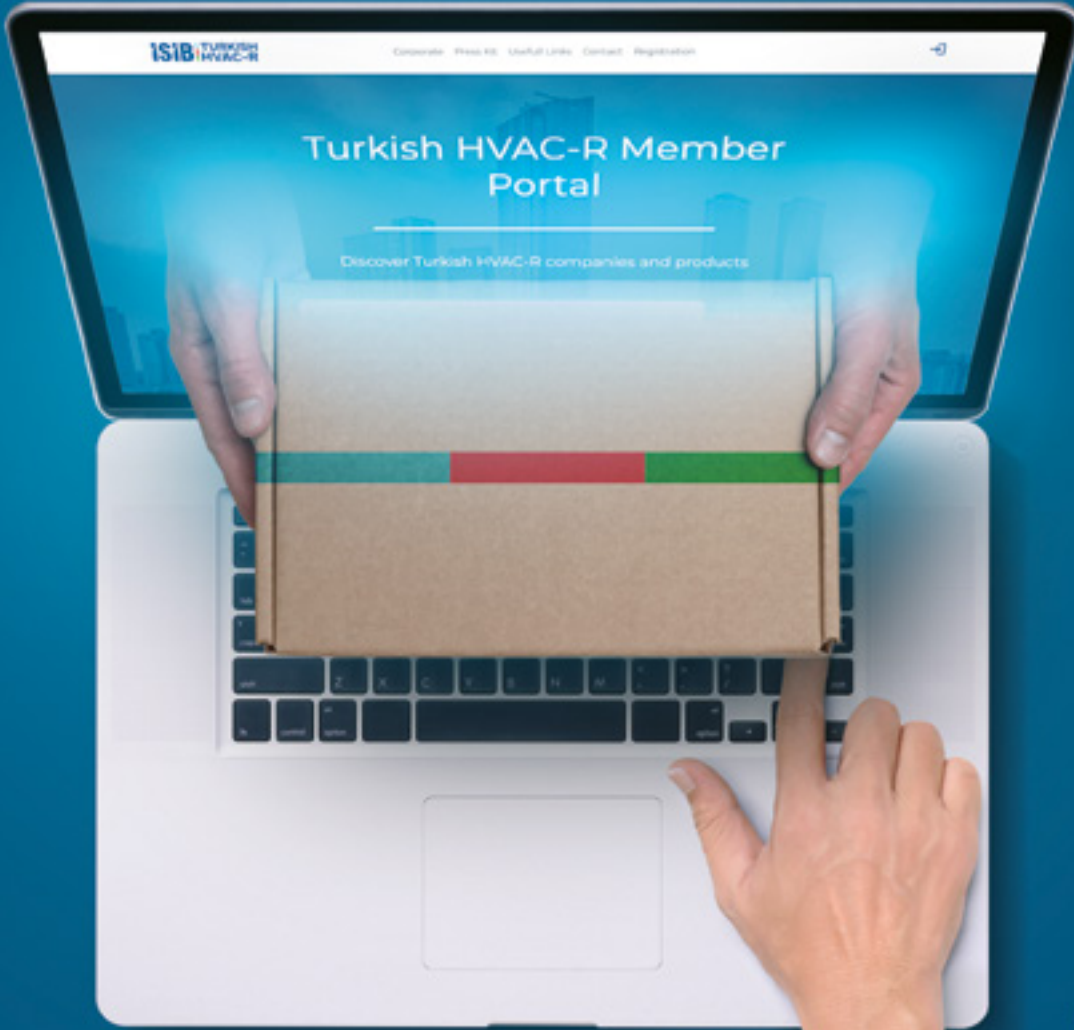


# HEMEN ÜYE OL ÜRÜNLERİNİ DÜNYAYA TANIT

[members.isib.org.tr](https://members.isib.org.tr)



Türk İklimlendirme Sektörünü Buluşturan Portal\*



\* İSİB üyelerine özel

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



“ yap-boz'un eksik parçası ”



ios App



android App

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



Yaşam alanlarını zenginleştiren detaylara göz atın

# PENCERE

HYBRID+  
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 by  
Approved  
Event

# CAM

HYBRID+  
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)

# KAPI

HYBRID+  
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

Türkiye Cumhuriyeti  
Ticaret Bakanlığı



Republic of Turkey  
Ministry of Trade

Pencere ve Cam Fuarlarını  
Destekliyor



PUKAD  
PENCERE VE KAPISİKTÖRÜ DERNEĞİ

PUKAB



WinART  
KAPISİKTÖRÜ VE KAPISİKTÖRÜ 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.

# BETON

## 2023

### HAZIR BETON FUARI VE KONGRESİ

Hazır Beton • Çimento • Agregâ  
İnşaat Teknolojileri ve Ekipmanları

# 15-18 MART 2023

## İSTANBUL FUAR MERKEZİ - YEŞİLKÖY

### HALL 9-10-11

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



/betonfuarivekongresi



Organizator







HERHANGİ BİR KOMBİ DEĞİL  
**DAIKIN YENİ NESİL AKILLI KOMBİ**

- Benzersiz Daikin tasarruf teknolojileri
- D-Sense Akıllı Kontrol Cihazı



# WORKİNDO'DAN İSTİHDAM DESTEĞİ



550.000+ kişilik CV havuzu ile  
aradığınız çalışanı vakit kaybetmeden bulun!

**45.000+**

Firma 🏢

**550.000+**

Kalifiye Çalışan 🧑🔧

ilk ilanınız

**ÜCRETSİZ!**



 **workindo**  
www.workindo.com

Bu Sitede  
**İŞ VAR**





53.yıl



## MARKA OLMAK

Güç, Tecrübe,  
Cesaret,  
Fedakarlık,  
Sorumluluk,  
Sabır, Merak,  
Saygınlık,  
Emek Özveri ve  
İrade İster...

Bu coğrafyada başladığımız ilk günden beri amacımız marka olmak, mükemmelle ulaşmak ve yeniliklerle geleceğe yön vermektir. Bugün Türkiye'nin ilk 500 Sanayi Kuruluşu arasında yer alan bir sanayi devi olarak, global marka olma yolunda ülke sınırlarını zorluyor, yarım asrı aşkın süredir sekiz markamızla kalkınmaya katkı sağlıyoruz.



**kar**Agrega

**kar**Beton  
Elemanları

**kar**Beton

**kar**Kim  
YAPI KİMYASALLARI

**kar**Asfalt

**kar**Dem  
DEMİR

**kar**Kireç

**kar**Yapı



@kar\_group

/kargroup1

/kargroupt

www.kar.biz.tr

444 9 527  
KAR