

YAPI MAGAZİN

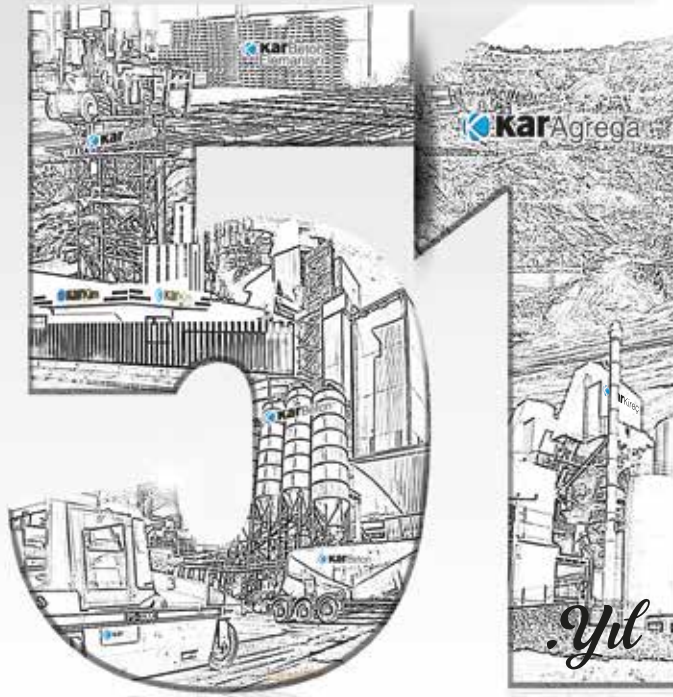
İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ



**DOSYA: ÇATI VE CEPHE
SİSTEMLERİ**



Marka Olmak



- Güç
 - Tecrübe
 - Cesaret
 - Fedakarlık
 - Sorumluluk
 - Sabır
 - Merak
 - Saygınlık
 - Emek
 - Dürüstlük
 - Özgürlük ve
 - İrade
- İster...*

karGroup olarak, ilk günkü heves ve heyecan ile karınca gibi durmadan, yorulmadan, yılmadan çalışmaya devam ediyoruz.



karAgrega

karBeton
Elemanları

karBeton

karKim
YAPI KİMYASALLARI

karAsfalt

karDemir

karKireç

karYapı



@kar_group



/kargroup1



/kargroupttr



www.kar.biz.tr

444 9 527
KAR



Size Özel

Bütünüyle size özel ve sizin beğenilerinize göre tasarlanmış bu alanlar sunduğu konforun yanı sıra, duygu dünyanızı ve hayata bakışınızı gösteren unsurlar da içerir. Size Özel...

AĞAÇ BAZLI PANEL • LAMİNAT PARKE • KAPI PANELİ • LAMİNAT TEZGAH

Çimento - Beton ve Yeraltı Kimyasallarında

ÇÖZÜM ORTAĞIMIZ!

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 • Geç Mukavemet Katkıları
Kalite Arttırıcılar • Krom İndirgeyiciler

Yeraltı Kimyasalları

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



Dilovası Fabrika

Dilovası O.S.B. 1. Kısım Liman Cad. No:7 41455 Dilovası/ Kocaeli
T 0.262 679 71 00 - 754 80 00 F 0.262 754 19 20

Adana Fabrika

Adana Hacı Sabancı O.S.B. Acıdere O.S.B. Mah. Atatürk Blv. No:13 Sarıçam / Adana
T 0.322 502 11 11 F 0.322 502 12 12

Samsun Fabrika

19 Mayıs O.S.B. Yaşar Doğu Cad. No:9/1 Tekkeköy / Samsun
T 0.362 266 66 77 F 0.362 266 65 77

Casablanca Fabrika

Maroc SA Parc Industriel Bled Solb Lot 12 Commune de Chellalat - Ain Harrouda Casablanca / Maroc
T 0.212 522 32 94-95 F 0.212 522 32 94-91

polisankimya.com.tr



Polisan
KİMYA

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

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Sanem Ataman Yıldız
sanem@yapimagazindergisi.com

Reklam Sorumlusu

Bayram Yıldız
bayram@yapimagazindergisi.com
reklam@yapimagazindergisi.com

Editör

Elif Nur Bilgiç
info@yapimagazindergisi.com

Grafik – Tasarım

Muhammed Bilal Varol
varollgrafik@gmail.com

Abone ve Dağıtım Sorumlusu

Mustafa Yılmaz

Baskı

Sanatkar Ofset San. Tic. Ltd. Şti.
Maltepe Mh. Litros Yolu
2. Matbaacılar Sitesi 4NF/4-5
Topkapı – İstanbul
Tel: 0212 567 39 40

Baskı Tarihi

Ekim 2020

Yayın Türü

Yerel Süreli Yayın

Yönetim Yeri

Küçükyalı Mah. Bağdat Cad.
Hanımeller Sok. Manolya Apt. No:1
Kat:1 D:8 Küçükyalı-Maltepe/İstanbul
Tel: (0216) 367 0015
Web: www.yapimagazin.com
e-mail: info@yapimagazindergisi.com

Tüm ilanların sorumluluğu firmalara,
yazılardaki görüşler sahiplerine aittir.

info@yapimagazindergisi.com



Editör'den

Çatı ve Cephe Sistemlerinde Gelişim Hiç Durmuyor

Günümüz mimarları, dünyanın birçok ülkesinde daha estetik, daha konforlu, daha ekonomik ve daha fonksiyonel tasarımlara imza atabilmek için sürekli bir arayış halinde... Bu arayışın bir sonucu olarak, bugün gökyüzüne yükselen ahşap binalarla, bitkilendirilmiş

çatılarla, geometrik açıdan zorlu tasarıma sahip yapılarla karşılaşyoruz. Gelişime daima açık olan inşaat sektöründe özgün tasarımların artması, beraberinde daha iyi performans sağlayan inovatif ürünleri ve yeni uygulama tekniklerini de getiriyor. Tam da bu noktada, "Sektörün sesi olmak" vizyonu ile hareket eden Yapı Magazin ailesinin bir üyesi olarak, çatı ve cephelerde yeni tasarım anlayışlarını, kurumsal üretici firmaların sektöre sunduğu yeni ürünleri ve uygulama tekniklerini mercek altına aldığımız "Çatı ve Cephe Sistemleri" dosyasını, değerli okurlarımızla buluşturmanın heyecanını ve mutluluğunu yaşıyorum.

Dosyamız kapsamında, mimari ve şehircilik alanındaki akımların ve çözümlerin hızla yenilendiği günümüzde, dünyadaki gelişmeleri takip ederek, yenilikleri ülkemiz inşaat sektörüne kazandırmayı hedefleyen CEPHEDER'in Yönetim Kurulu Başkanı Adil Baştanoğlu ile cephe uygulamalarındaki nanoteknolojileri masaya yatırdık. Öte yandan, dünyanın bugün ve yakın gelecekteki en önemli gündem maddelerinin başında enerji verimliliği ve doğal kaynakların daha tasarruflı tüketimi geliyor. Enerji verimliliği konusunda çatı alanında, sektör geneline örnek olacak gelişmeler var. Dosyamız kapsamında bir araya geldiğimiz ÇATIDER Yönetim Kurulu Başkanı Yaşar Şenal ile, bu gelişmeleri mercek altına aldık. Enerji verimliliğine değinmişken, AB'de 2020 yılının sonundan itibaren yeni yapılacak binaların neredeyse sıfır enerjili bina olması" şart koşulurken Türkiye'de de enerjinin verimli kullanılması ile ilgili atılan önemli adımlar var. İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Gökçe, bu adımları Yapı Magazin Dergisi'nde değerlendirdi.

Türkiye'nin ve dünyanın ahşap bazlı malzeme sektöründeki lider üretici firmalarından olan EGGER'in yapı ürünleri tarafında, Türkiye, Kuzey Kıbrıs ve Kafkaslar Satış Müdürü Fatih Aksan ve EGGER distribütörleriyle bir araya geldik, çatılarda hızlı ve kolay montaj imkanı sunan yenilikçi ürün Roofing Board'ı inceledik. "Çatı ve yalıtıma dair her şey" mottosuyla uzun yıllardır sektörde güven yaratan Nimeçatı'nın Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Selçuk Aktepe, Zeytinburnu Şube Müdürü Ergün Şimşek, Zeytinburnu Şubesi Uzman Satış Temsilcisi Erçin Keserli ve Nimeçatı uygulayıcı firması Ondutek'in Teknik- Ticari İşler Sorumlusu Abdullah Aysu ile çatılardaki teknik uygulamalar ve çatı ürünlerinin pazardaki durumu ile ilgili yoğun ve keyifli bir söyleşi gerçekleştirdik. Saray Grup Yönetim Kurulu Üyesi Talin Saraylı Dikici, yüksek yangın güvenliği ile sektörde fark yaratırken yeşil bina sertifikasyonunda da projelere katkı sağlayan A2 yanmazlık sınıfı mineral dolgulu kompozit panelleri, yüzde yüz alüminyum profilden oluşan pişmiş kil görünümlü cephe kaplama sistemi Saray Cotta'nın mimari tasarımdaki etkilerini ve endüstriyel tasarım kapsamında Saray DATA programını Yapı Magazin'e anlattı.

Aynı heyecan ve mutlulukla bir sonraki sayıda yeniden buluşmak dileğiyle...

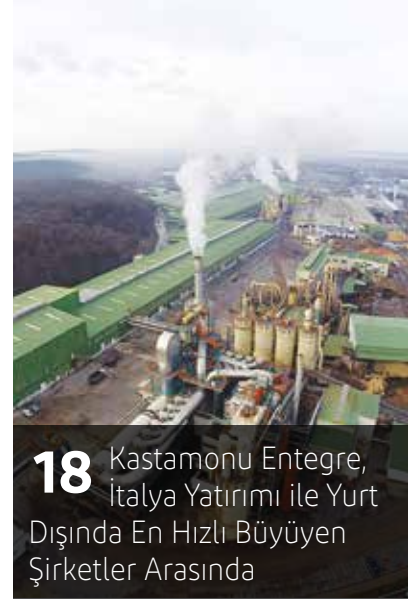
İÇİNDEKİLER

Haberler 4/19

- 04** Türkiye İMSAD: Ağustos Ayında Faaliyetler, Covid-19 Öncesi Seviyeyi Aştı
- 06** İnşaattaki Hareketlilik 3. Ayını Geride Bıraktı
- 08** Bosch Bina Teknolojileri, Verileri Intelligent Insights İle Görünür Kılıyor
- 12** PERI, Tekkale Viyadüğü Projesi İçin Ekonomik ve Güvenli Çözümler Sağlıyor
- 14** REHAU Sürdürülebilirlik ve İklim Liderliğindeki 50 Şirketten Biri Oldu



16 Doka Kalıp, Pandemide Yeni İş Modelleri ve E-Ticaretle Büyüdü



18 Kastamonu Entegre, İtalya Yatırımı ile Yurt Dışında En Hızlı Büyüyen Şirketler Arasında

Röportaj: 20/25

- 20** Kar Group Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Erol Üçüncü: Öz Sermayeden Aldığımız Güçle Büyümeyi Sürdürüyoruz

Dosya: 31/65

- 32** Çatı Sektörü, Tüm İnşaat Sektörüne Örnek Uygulama ve Tasarımlar Geliştiriyor
- 36** Giydirme Cepheelerde Tasarım, Yangın Faktörü Dikkate Alınarak Yapılmalı
- 40** Yapı Stokumuzun Yüzde 80'inde Enerji Verimliliği Hedefleri Doğrultusunda Tedbir Alınmalı
- 44** Nimeçatı, Doğru Ürün ve Doğru Uygulama Bilgisiyle Güvenli Yuvaların İnşa Edilmesine Katkı Sağlıyor
- 49** Hekim Holding, Fibercement Ürünleriyle Cephelere Estetik ve İnovatif Çözümler Sunuyor
- 54** Egger, Roofing Board İle Çatılarda Güvenliği Zirveye Taşıyor
- 62** Saray Alüminyum, Cephe Tasarımından Uygulamaya Kadar Verdiği Destekle Ülkemize Nitelikli Yapılar Kazandırıyor

Mimar Köşesi 26/30

- 26** Ananas Woodworking'in Yeni Mobilya Koleksiyonu "Docia" İlhamını Doğadan Alıyor



- 28** Y. Mimar Feza Ökten Koca: Pandemi Döneminde Okullarda Öncelik Sağlık ve Hijyen Olmalı

Emlak Projeleri 66/71

- 66** Levent'in Yükselen Yıldızı Alya Teras'ta Teslimler Başlıyor
- 68** Akman Holding'ten Kanada'ya 130 Milyon Dolarlık 5 Yıldızlı Dev Plaza Kompleksi: Regal Plaza
- 70** İş Yaşamında Standartları Değiştiren Proje: Yıldırım Kule

Ürün Tanıtımı 72/80

- 72** İzmir'in Tarihi Stadyumu E.C.A İle İklimlendiriliyor
- 76** Knauf Firewin® İle Binaları 4 Saate Kadar Yangından Korumak Mümkün



AGT	27	DAIKIN	80	MERCEDES	79
AKDAĞ TAŞ YÜNÜ	43	DEMİRDÖKÜM	29	NİMEÇATI	AYRAÇ - 48/49
ASSAN ALÜMİNYUM	35	DOKA KALIP	7	ÖZTIRYAKILER	67
BERDAN CIVATA	61	FORM GRUP	71	PERI KALIP	11
BESTHERM (FERROLİ)	25	EGGER	53/59	POLISAN KİMYA	1.SAYFA
BOSCH GÜVENLİK SİSTEMLERİ	ARKA KAPAK	EMAS MAKİNE (E.C.A)	73	REHAU	15
CHRYSO KATKI MALZEMELERİ	ARKA KAP. İÇİ	İZOCAM	39	ROCKER YAPI KİMYASALLARI	69
COPA	77	KARGROUP	ÖN KAPAK	SARAY ALÜMİNYUM	65
ÇİMSA	75	KASTAMONU ENTEGRE	ÖN KAP. İÇİ	VAILLANT	5

Türkiye İMSAD: Ağustos Ayında Faaliyetler, Covid-19 Öncesi Seviyeyi Aştı

Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD) tarafından her ay düzenli olarak yayınlanan İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi'nin Ağustos 2020 sonuçları açıklandı.



inşaat malzemeleri sanayisinin faaliyetler Ağustos ayında da önemli ölçüde genişledi. İktisadi ve sosyal hayata geri dönüşler ile ihracat pazarlarındaki toparlanma sonucu Ağustos ayında faaliyetlerde her alana yayılan genişleme devam etti. Faaliyet Endeksi Ağustos ayında bir önceki aya göre 3 puan daha yükseldi. Böylece Haziran ve Temmuz aylarında faaliyetlerde görülen sıçrama sonrası Ağustos ayında da faaliyetlerde önemli bir büyüme yaşandı. Yurt içi satışlar Ağustos ayında önemli ölçüde arttı. İhracatta da yüksek bir artış gerçekleşti. Yaşanan artışta pazarların toparlanması etkili oldu. Üretimde de Ağustos ayında hızlı bir artış yaşandı. Tesisler kullanılan kapasitelerini artırdı. Ciro lar Ağustos ayında iç satışlar ve ihracattaki artışlara bağlı olarak önemli bir sıçrama gösterdi. Yurt dışı ihracat fiyatlarındaki sınırlı artış da devam etti. İnşaat malzemeleri sanayi faaliyetlerinde yaz aylarında hızlı bir toparlanma yaşandı. Bu hızlı toparlanma ile Nisan ve Mayıs ayı kayıpları önemli

ölçüde telafi edildi.

Güvende sınırlı ve temkinli artış gerçekleşti

Güven Endeksi Ağustos ayında sınırlı ölçüde arttı. Güven seviyesi ağustos ayında bir önceki aya göre 0,35 puan arttı. Güven Endeksi Haziran ayındaki hızlı toparlanmanın ardından temkinli bir eğilim içine girdi. Güven Endeksi'ndeki bu eğilim kırılganlıklara işaret ediyor.

Türkiye ekonomisine ilişkin güven seviyesinde sınırlı bir artış yaşandı. İnşaat sektöründe güvende sınırlı iyileşme oldu. İnşaat malzemeleri sanayisine güvende de sınırlı artış gerçekleşti. Yurt içi pazarlarda güven Ağustos ayında durağanlaştı. Ağustos ayında en yüksek artış ihracat pazarlarına olan güvende yaşandı. Güven Endeksi'nde Temmuz ve Ağustos aylarında görülen sınırlı artış hem Covid-19 salgınına ilişkin belirsizlikler hem de finansal kırılganlıklardan kaynaklandı.

Yurt dışı pazarlara yönelik beklenti daha kuvvetli oldu

Beklenti Endeksi'nde Ağustos ayında artış yaşandı. Ancak bek-

lentilerdeki artış son iki aydır yavaşladı. Yaz aylarında faaliyetlerdeki önemli artışa rağmen beklentilerde temkinli bir dönem yaşandı. 3 ay üst üste yükselen Beklenti Endeksi Ağustos ayında bir önceki aya göre 0,10 puan arttı. Böylece Beklenti Endeksi, 3 ay üst üste yükseldi. Türkiye ekonomisine ilişkin beklentilerde sınırlı bir düşüş yaşandı. Önümüzdeki 3 aya ilişkin alınan yurt içi siparişlerde artış yavaşladı. Önümüzdeki 3 aya ilişkin alınan ihracat siparişleri Ağustos ayında da önemli ölçüde arttı. Önümüzdeki 3 ayın üretim beklentisi Ağustos ayında yavaşlayarak artışını sürdürdü. Özellikle ihracat siparişlerindeki artışlar üretim beklentilerini destekledi. Beklentilerde temel belirleyici Covid-19 salgınının yanı sıra ekonomide ve diğer alanlarda mevcut riskler oldu. Covid-19 salgınındaki vaka sayılarının Türkiye'de artış eğilimi içinde olması beklentileri sınırlıyor. Türkiye'nin finansal kırılganlıkları ile jeopolitik gerginlikler de beklentileri olumsuz etkilemeye devam ediyor.

Farkında olmak ayrıcalıktır.



Kombinin mucidi Vaillant olarak sizlerin ve dünyanın ihtiyaçlarının farkındayız.

146 yıllık deneyimimizle, yaşamın kıymetini bilen, doğanın ve geleceğin farkında olanlar, sadece akıllı seçimler yapanlar için Yeni Vaillant Green iQ'yu ürettik.

Hayatın farkında olun, sınırlı sayıda Vaillant Green iQ ile ayrıcalıklı yaşayın.

GREEN
iQ

- A+ Sistem Verimliliği* • Multi Yoğuşma • Aqua Konfor ile Anında Sıcak Su
- XXL Sıcak Su Kapasitesi • Cep Telefonu ile Uzaktan Erişim
- Uzaktan Servis Edilebilirlik** • Yüksek Seviyede Geri Dönüştürülebilir

*Green iQ, VRC 720f cihazı ile birlikte kullanıldığında, sistem sezonluk verimi %98 ve A+ enerji sınıfına sahip olmaktadır. Green iQ tekil olarak %94 sezonluk verim ve A enerji sınıfına sahiptir.

**2021 yılı itibarı ile alt yapıların izin vermesi halinde devreye alınacaktır.

farkindaolmakayricaliktir.com

 **Vaillant**
evimin konforu

İnşaattaki Hareketlilik

3. Ayını Geride Bıraktı

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), her ay merakla beklenen inşaat ve bununla bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durum ile beklenen gelişmeleri ortaya koyan “Hazır Beton Endeksi” 2020 Ağustos Ayı Raporu’nu açıkladı. İnşaattaki hareketliliğin 3. ayını geride bıraktığına dikkat çeken Rapor, konuta olan talebin hâlen cazibesini koruduğunu ve inşaat faaliyetlerinde geçen yıla kıyasla tablonun olumlu görüldüğünü ortaya koydu.



THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) her ay açıkladığı Hazır Beton Endeksi ile Türkiye’de inşaat sektöründeki ve bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durumu ve beklenen gelişmeleri ortaya koymaktadır. İnşaat sektörünün en temel girdilerinden biri olan ve aynı zamanda üretiminden sonra kısa bir süre içinde stoklanmadan inşaatlarda kullanılan hazır betonla ilgili bu Endeks, inşaat sektörünün büyüme hızını ortaya koyan en önemli göstergelerden biridir.

Konuta olan talep hâlen cazibesini koruyor

THBB, her ay merakla beklenen Hazır Beton Endeksi’nin 2020 Ağustos Ayı Raporu’nu açıkladı. İnşaattaki hareketlilik 3. ayını geride bırakmıştır. Konuta olan talep hâlen cazibesini korumaktadır. Buna bağlı olarak beklenti düzeyi yüksek seyretmektedir. Ancak normalleşme süreci ile Güven Endeksi’nde görülen yükseliş son iki aydır negatif tarafta kalmıştır. Özellikle pandeminin sonbahar ve kış ayları ile birlikte ne tarafa evrileceğine ilişkin belirsizliğin Güven Endeksi’ni sınırladığı düşünülmektedir.

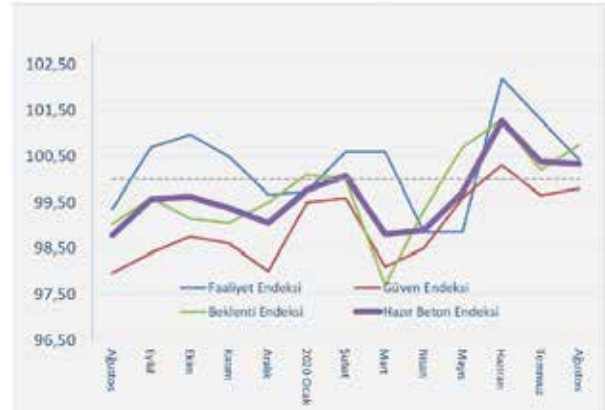
Geçtiğimiz yılın aynı ayına göre bütün endekslerde olumlu bir tablo söz konusu

Hazır Beton Endeksi Ağustos Ayı Raporu’ndaki bütün endekslerde ve dolayısıyla inşaat sektöründe geçen yıla kıyasla olumlu bir tablo söz konusudur. Geçen yılın aynı ayına göre Güven Endeksi’nde görülen artış yüksek olmasına rağmen endeks değerinin eşik değerinin altında kalmıştır. Önümüzdeki döneme ilişkin beklenti hâlen yüksektir.

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



Grafik 1: Endeks Değerleri

**İnşaat sektörü için atılan olumlu adımların önümüzdeki dönemde de sürdürülmesi bekleniyor**

Raporun sonuçlarını değerlendiren THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, “Son 3 aya ilişkin inşaat sektöründeki gelişmeler inşaat sektörünün Türkiye ekonomisinde katalizör vazifesi görmeye başladığına işaret etmektedir. 20 aydan sonra inşaatın hız kazanması ile birlikte inşaata girdi sağlayan imalat sektörlerinde ve inşaata bağlı olan hizmet sektörlerinde çok ciddi bir hareketlenme yaşanmıştır.” dedi.

Haziranda 190 bin rakamı ile zirve yapan konut satışlarının temmuzda 229 bin ile tüm zamanların en yüksek değerine ulaştığını ifade eden Yavuz Işık, “Temmuz ayında ikinci el konutların satışında çok daha büyük bir hareketlilik olmuştur. İlk el konutlarda banka kredisi etkisini göstermiş ve 40 bine yakın bir satış rakamını gerçekleştirmiştir. İnşaat sektörünün Türkiye ekonomisindeki lokomotif rolü düşünüldüğünde, sektör için atılan olumlu adımların önümüzdeki dönemde de sürdürülmesi beklenmektedir.” dedi.



Nissibi Köprüsü / Adıyaman



Osmangazi Köprüsü / İzmit



Eyiste Viyadüğü / Konya

doka

Kalıp Uzmanı.

**Zorlu geometrilerde en hızlı
ve güvenli çözüm.**

Türkiye'nin ve dünyanın en önemli köprü ve viyadük projelerinde yer almanın gururunu yaşıyoruz. **Doka kalıp ve iskele sistemlerini seçtiğiniz için teşekkür ederiz.**



/ @DokaKalipskele

/ dokakalipskele

/ doka kalıp ve iskele

/ Doka Turkey

/ dokakalip

İstanbul İT 0 262 751 50 66 İT 0 262 751 50 05 | turkiye@doka.com www.doka.com/tk



Kömürhan Köprüsü / Elazığ

Bosch Bina Teknolojileri, Verileri Intelligent Insights ile Görünür Kılıyor

Akıllı kameralardan elde edilen video verilerinin yakalanmasını ve yorumlanmasını sağlayan yeni bir yazılım aracı olan Bosch Intelligent Insights, verilerin görselleştirilmesi ve raporlanmasına kadar her unsuru sahneden ekrana tek bir genel bakışta bir araya getiriyor.

Güvenliği ve iş kararlarını iyileştirmek için verileri kullanmak, pazar için giderek daha önemli hale geliyor. Bosch, müşterilerin verileri yeni biçimlerde kullanmasına olanak tanıyan, uygun fiyatlı yazılım çözümü 'Intelligent Insights'ı piyasaya sundu. Bu yazılım aracı, sahneden ekrana veri yolculuğunu tamamlayabiliyor ve kullanıcıların çeşitli durumların bağlamını hızlı bir şekilde anlamalarına yardımcı olarak bilinçli kararlar vermelerini sağlayabiliyor. Örneğin, bir alanda bulunmasına izin verilen maksimum kişi sayısına ulaşıldığında, Intelligent Insights kullanıcıları anında bilgilendirebiliyor. Intelligent Insights, durumsal farkındalığı daha da artırmak için bağımsız olarak kullanılabilir veya diğer sistemlerle sorunsuz bir şekilde entegre edilebiliyor.

Sahneden ekrana

Intelligent Insights, video görüntülerini yorumlamak için Bosch kameralarının dahili zekasını (Video Analytics) kullanır ve hareketli nesneler, kişi sayımı ve kalabalık algılama gibi durumlardan kamera meta verilerini yakalar. Yazılım aracı daha sonra, kullanıcıların basit bir genel bakış ekranından tam bir sahneyi görselleştirip değerlendirmesine olanak tanıyan bir dizi önceden tanımlanmış widget kullanarak bu bilgileri toplar, birleştirir ve görüntüler. Buna dayanarak, kullanıcılar hem daha hızlı hem de



daha verimli tepki vererek daha bilinçli kararlar alabilir ve genel güvenliği artırabilir.

Kullanılabilir veriler iki şekilde sunulur

Kullanılabilir veriler iki şekilde görselleştirilebilir: Widget ve rapor olarak. Tüm widget öğeleri, kullanıcıların herhangi bir zamanda yalnızca ihtiyaç duydukları araçları seçmelerine ve görüntülemelerine olanak tanıyan basit, okunması kolay bir gösterge panosunda görüntülenir. Rapor, daha ayrıntılı bir analiz sonrası işlev görerek, kullanıcıların gelecekte eylemleri ayarlamasına ve değiştirmesine yardımcı olur.

Bir dizi yetenek

Intelligent Insights, tümü belirli güvenlik ve emniyet gereksinimlerine katkıda bulunan bir dizi widget ile sunulur. Boş alan tespiti

ve takibi, kalabalık algılama özelliği, kalabalıkları doğru bir şekilde izleme, algılama; bireyleri ve nesneleri sayma yeteneği sunar. Kullanıcı, belirli bir süre içinde o alanda bulunmasına izin verilen maksimum kişi sayısını belirleyerek alanın istediği doluluk oranını belirleyebilir. Özellikle boş alan tespiti ve takibi, eşige ulaşıldığında harici bir çıkış cihazını etkinleştirip tetikleyebildikleri için giderek daha uygulanabilir hale geliyor. Bu basit bir uyarı, girişteki monitörde ziyaretçilere girmelerine izin verilip verilmediğini bildirmek için görüntülenilen bir mesaj veya genel bir duyuru olabilir. Bu, COVID-19 gibi virüslerin çok sayıda insanın bulunduğu yerlerde hızlı yayılması gibi halk sağlığı sorunları düşünüldüğünde çok yararlıdır.

Intelligent Insights ayrıca nesne sayma ve kişi sayma olanağı da



sunuyor. Nesne sayma, kullanıcıların bir veya daha fazla kameranın görüş alanı içindeki araç sayısını veya müşterinin tanımlı nesneleri doğru bir şekilde saymasını sağlar. Yoğun veya düşük trafik periyotları gibi verileri belirlemek için trafik frekansı oranlarının izlenmesi gereken yollar veya kavşaklar gibi hızlı hareket eden nesnelerin bulunduğu durumlar için idealdir. Kişi sayma, örneğin bir binaya girerken veya çıkarken bireyleri saymak için kullanılır. Bu widget, birden fazla kameradan gelen sayım bilgilerini bir araya getirerek, ani bir insan artışı algılandığında kullanıcılara erken uyarı sağlayarak olası bir güvenlik sorununa işaret edebilir. Intelligent Insights, yalnızca kameralardan gelen anonim verileri kullanarak insanların gizliliğinin her zaman korunmasını sağlar.

Nesne konumlandırma aracı ile kullanıcılar, belirli bir alanda hareket eden tüm nesnelerin gerçek zamanlı bir genel görünümünü elde edebilir. Bu, özellikle çevre koruması gibi uygulamalar

için faydalıdır. Dahili Video Analizi özelliğine sahip kameralar tarafından belirlenebilen GPS konumlarına bağlı olarak, nesneler bir harita üzerinde işaretlenir ve simgelerle sınıflandırılır.

Geleceğe yönelik bir çözüm

Intelligent Insights, tüm widgetları ve 16 widgetı görüntüleyen bir panoyu içeren temel bir lisansla başlar. İhtiyaç duyulduğunda, müşteri ihtiyaç ve gereksinimlerine göre gösterge tabloları ve widgetlar eklenebilir. Ayrıca, müşteriler Bosch Intelligent Video Analytics kullandığında, müşteriye özel nesnelerin sayım istatistikleri gibi Camera Trainer teknolojilerinden (Intelligent Video Analytics'e dahil edilmiştir) çıktı ve veriler hem görselleştirilebilir hem de raporlanabilir. Tüm bunlar, gelecekteki güncellemelerde ve sürümlerde yer alan yeni widgetlar ve işlevlerle birleştiğinde, Intelligent Insights'ı geleceğe yönelik bir çözüm haline getirir.

BVMS ile entegrasyon

Intelligent Insights yalnızca güç-

lü bir bağımsız yazılım paketi değildir, aynı zamanda sorunsuz entegrasyon için tasarlanmıştır. Bosch video yönetim sistemi (BVMS) ile entegre edildiğinde, kullanıcılar canlı ve kaydedilmiş video akışlarını ve Intelligent Insights verilerini tek bir birleşik grafik kullanıcı arabirimi (GUI) içinde yönetebilirler. Bu entegrasyon, durumun tam bir resmini elde etmek için birden çok uygulama arasında geçiş yapma ihtiyacını ortadan kaldırır. BVMS ile entegrasyonun bir diğer avantajı, müşterilerin video güvenlik çözümlerini B ve G Serisi Hırsız Alarm Sistemi ile algılamayı ve Kartlı Geçiş Kontrol Sistemi 3.0 ile kartlı geçiş yönetimini kapsayan entegre bir güvenlik çözümüne yükseltebilmesidir.

Bosch, Intelligent Insights'ın piyasaya sürülmesiyle, güvenlik sektörüne yeni iç görüler getiren yeni bir yazılım çözümünü tanıttı. Bu, bugün zaten değer katan, ancak gelecekte hiç şüphesiz daha fazlasını katacak olan bir çözümdür.

Ayvaz, Yangın Grubundaki Atılımlarına Devam Ediyor

İnsan kaynağını, üretim tecrübesini ve Ar-Ge olanaklarını yangın grubuna odaklayan Ayvaz, çevre dostu gazlı söndürme sistemlerini de ürün gamına kattı. Türkiye'nin ilk ve tek FM ve UL onaylı gazlı yangın söndürme dolum istasyonuna sahip olan Ayvaz, HFC-125 ve HFC-227 gazlarına alternatif ve çevreci özelliklere sahip FK-5-1-12 gazının da dolum ve satışına başlıyor.



Ayvaz Yangın Ürün Müdürü
Yusuf Koç

Küresel ısınmaya etkisi çok düşük, ozon delme potansiyeli sıfır olan, renksiz ve kokusuz bir yapıya sahip FK-5-1-12 gazı çevre dostu olması nedeniyle özellikle gelişmiş ülkeler tarafından tercih ediliyor. Ayvaz, Hadımköy merkez fabrikasında bulunan gazlı söndürme dolum istasyonunda bu gazın dolum ve satışını "Ayvaz" ve "FIKE" markaları altında gerçekleştiriyor.

Ayvaz Pano İçi Söndürme Sistemleri

Sulu veya köpüklü söndürme yapmanın mümkün olmadığı müze, sanat galerileri gibi yerlerde gazlı söndürme sistemlerinin kullanıldığını söyleyen Ayvaz Yangın Ürün Müdürü Yusuf Koç, "Gazlı söndürmenin stratejik olarak tercih edildiği yerlerden biri de elektrik/elektronik panoları. Ayvaz olarak yangın riski bulunan tüm UPS panoları, elektrik ve trafo panoları veya kumanda panoları için Pano İçi Söndürme Sistemi adını verdiğimiz bir sistemin satışını gerçekleştiriyoruz. Bu sistemde kullandığımız gaz silindiri için TPED, sistemin tamamı içinse CE onayımızı aldık. Bir sonraki hedefimiz olan LPCB onayını almak için Ar-Ge çalışmalarımıza devam ediyoruz" dedi.



Sistemin işletmelere büyük bir avantaj sunduğunu dile getiren Koç "Pano içinde oluşan yangını kısa sürede algılıyor ve yangın henüz minimum hasar verdiği anda hızlıca söndürme işlemi yapıyor. Sistemin avantajları konusunda farkındalık yaratmaya başladığımız anda sektörden talepler gelmeye başladı. Şu an önemli projeler için ciddi bir satış gerçekleştirdiğimizi söyleyebilirim" dedi.

Ayvaz Prestijli Projelerde Yerini Alıyor

Ayvaz gazlı söndürme sistemlerinin "kaliteli ürün, sistem ve mühendislik hizmetleri" sayesinde prestijli projelerde yer alabildiğini söyleyen Koç, "Kısa denilebi-

lecek bir sürede; Tekirdağ Şehir Hastanesi, Havelsan Teknoloji Radar (HTR) binası, Uşak Devlet Hastanesi, Marmara Üniversitesi Recep Tayyip Erdoğan Külliyesi, Küçük Çamlıca Radyo Kulesi ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası gibi önemli referanslara sahip olduk. Bu projelerin satış ve devreye alma süreçlerini başarıyla yönettik" dedi. 2020'nin son çeyreğinde FM ve UL onaylı ve Ayvaz markalı akış anahtarı, basınç anahtarı ve izleme anahtar gruplarını piyasaya sürmeye hazırlandıklarını dile getiren müdür, gelecek yıl ise Ayvaz markalı köpüklü söndürme sistemlerinin üretim ve satışını planladıkları bilgisini vererek sözlerini noktaladı.



Hafif, Çok Amaçlı, Kolay Kurulum.

YENİ DUO – Yenilikçi Kalıp Sistemi



DUO kalıp sistemi kolay taşınabilirliği ve tüm tasarım konsepti ile yenilikçi bir üründür. Sistem, çok az sayıda malzeme çeşitliliği ile kolon, perde ve döşeme imalatlarının gerçekleşmesini sağlar. Panel ve beton ile temas eden yüzey elemanına ek olarak, çoğu DUO aksesuarı politek malzemeden üretilmiştir. Duo sistemine ait neredeyse tüm uygulamalarda herhangi bir harici alete ihtiyaç duyulmaz ve montaj adımları oldukça kolaydır.



**Kalıp
İskele
Mühendislik**

www.peri.com.tr



PERI Tekkale Viyadüğü Projesi İçin **Ekonomik ve Güvenli Çözümler Sağlıyor**

Artvin'in Yusufeli ilçesinde inşaatı gerçekleştirilen Yusufeli Baraj Köprüleri Projesinin Tekkale Viyadüğü kısmında PERI Kalıp ve İskele Sistemleri tercih edilmiştir. Viyadük ayaklarının inşaat sürecini daha kolay hale getiren PERI sistemleri aynı zamanda şantiyede güvenlik ve maliyet açısından çok büyük avantaj sağladı. Karayolları Genel Müdürlüğü Program İzleme ve Daire Başkanlığı tarafından ihale edilen projenin ana yükleniciliği Nurol - Gülsan Adi Ortaklığı tarafından gerçekleştiriliyor.

Proje kapsamında, dünyanın en yüksek 3. barajı olacak olan Yusufeli Baraj Gölü'nün sular altında kalacak kısımlarında, büyük açıklıklı viyadükler yapılıyor. Yükseklikleri 152 m'ye ulaşan toplam 2.200 m uzunlukta ve 35.000 m2 alan üzerinde, 2 x 1 şeritli, dört ayrı dengeli konsol köprü inşa ediliyor. Köprülerin orta açıklıkları 138 -175 m arasında değişiyor. PERI Kalıp ve İskele Sistemlerinin kullanıldığı Tekkale Viyadüğü ise 644 m uzunluğunda olacak.

Projede değişken kesitli olan viyadük ayakları, RCS-C Hidrolik Tırmanır Kalıp Sistemi ve CB 240 Vinç ile Tırmanır Kalıp Sistemi ile



kısa sürede tamamlandı. 141 m yüksekliğindeki elevasyon için 4,10 m yüksekliğinde ve 13,60 x

9,20 m boyutlarında, 1 set değişken kutu kesitli RCS-C + VARIO GT24 Sistem Elevasyon Kalıbı,



144 m yüksekliğindeki elevasyon içinse 4,10 m yüksekliğinde ve 13,75 x 9,25 m boyutlarında 1 set değişken kutu kesitli RCS-C + VARIO GT24 Sistem Elevasyon Kalıbı kullanıldı.

9,50 m yüksekliğindeki ağır yüke sahip elevasyon başlıkları SB Tek Taraflı Askı Sistemi + VARIOKIT Sistem + PERI UP İskele Sistemi ile kısa sürede ve güvenli bir şekilde imal edildi.

Açıklık tabliye anoları VARIOKIT VBC Dengeli Konsol Kalıp Arabası ile imal edildi. Maksimum 5,50 m boyundaki ve 350 ton ağırlığındaki segmentler için 4 çift VARIOKIT VBC Dengeli Konsol Kalıp Arabası tercih edildi. Sistemde bulunan standart güvenlik ekipmanları sayesinde 150 m yüksekliğinde; ilave bir önleme gerek kalmadan iş güvenliğine uygun şekilde çalışılıyor.

PERI mühendisleri ve ana yüklenici Nurol-Gülsan Adi Ortaklığı arasındaki yakın iş birliği, proje başarısının sağlanması için ilk adım oldu. Tüm köprü anoları her döküm için ayrı ayrı projelendirilmiş olup, betona bırakılacak tüm ankrajlar art germe halat yerleşimine göre tespit edildi ve uygulamada kolaylık sağlandı. Yapılan çözümler proje gereksinimlerine uygun olarak ayrıntılı bir şekilde tanımlandı ve saha ekibi dengeli konsol uygulaması konusunda bilgilendirildi.

PERI, lojistik operasyonlarını desteklemiş ve gerekli kalıp ve iskele malzemelerini tam zamanında şantiyeye teslim etmiştir. PERI mühendisleri proje boyunca profesyonel destek ve tavsiye vermek için şantiyeyle sürekli iletişim halindedir.



Nurol-Gülsan Proje Müdürü
Kayserşah Erdem

“Başarının yolu doğru çözüm ortakları seçiminden geçer”

PERI ile, projenin kaza riskinden uzak, kısa sürede ve yapı kalitesi olarak en üst düzeyde tamamlandığını ifade eden Nurol-Gülsan Adi Ortaklığı Proje Müdürü

Kayserşah Erdem, şu değerlendirmede bulundu:

Tekkale Viyadüğü projesinde viyadük elevasyonlarının çok yüksek yapılar olması, bölgenin yoğun rüzgarlı yapısı ve çalışma alanı için geniş bir platform seçimi gereksinimi PERI’nin VARIOKIT VBC Dengeli Konsol Kalıp Arabasını, SB+VARİOKİT Sistemini, RCS-C Hidrolik Tırmanır ve CB 240 Tırmanır Kalıp Sistemlerini tercih etme sebebimiz olmuştur. İnşaat başlayıp yapı yükseldikten sonra bu tercihin, işçi güvenliği için de ne kadar önemli olduğu görülmüştür. Projedeki pek

çok faktörün bizi zorlayabileceği öngörülerek yapım aşamasında geniş ürün yelpazesi ve profesyonel şantiye desteği sayesinde PERI ile birlikte çalışmak projemizin kaza riskinden uzak, kısa sürede ve yapı kalitesi olarak en üst düzeyde tamamlanmasını sağlamıştır.

Projenin başlangıç aşamasından itibaren lojistik desteğini ve yardımlarını esirgemeyen PERI’ye firmamız ve çalışanlarımız adına teşekkür ederim.

Son olarak eklemek isterim ki: “Başarının yolu doğru çözüm ortakları seçiminden geçer.”



Proje: Yusufeli Baraj Köprüleri - Tekkale Viyadüğü Projesi

Yer: Yusufeli / Artvin

Ana Yüklenici: Nurol-Gülsan Adi Ortaklığı

Proje Müdürü: Kayserşah Erdem

İnşaat Süresi: 30 Ay

Servis: PERI Samsun Bölge Müdürlüğü

REHAU Sürdürülebilirlik ve İklim Liderliğindeki

50 Şirketten Biri Oldu

Ürün tasarımıyla geri dönüşümüne kadar kapalı bir döngüde değer zincirleri yaratan REHAU, TBD Medya Grup ile Birleşmiş Milletler'in ortaklaşa yürüttüğü bir proje olan Sürdürülebilirlik ve İklim Liderliğindeki 50 şirketten biri oldu.



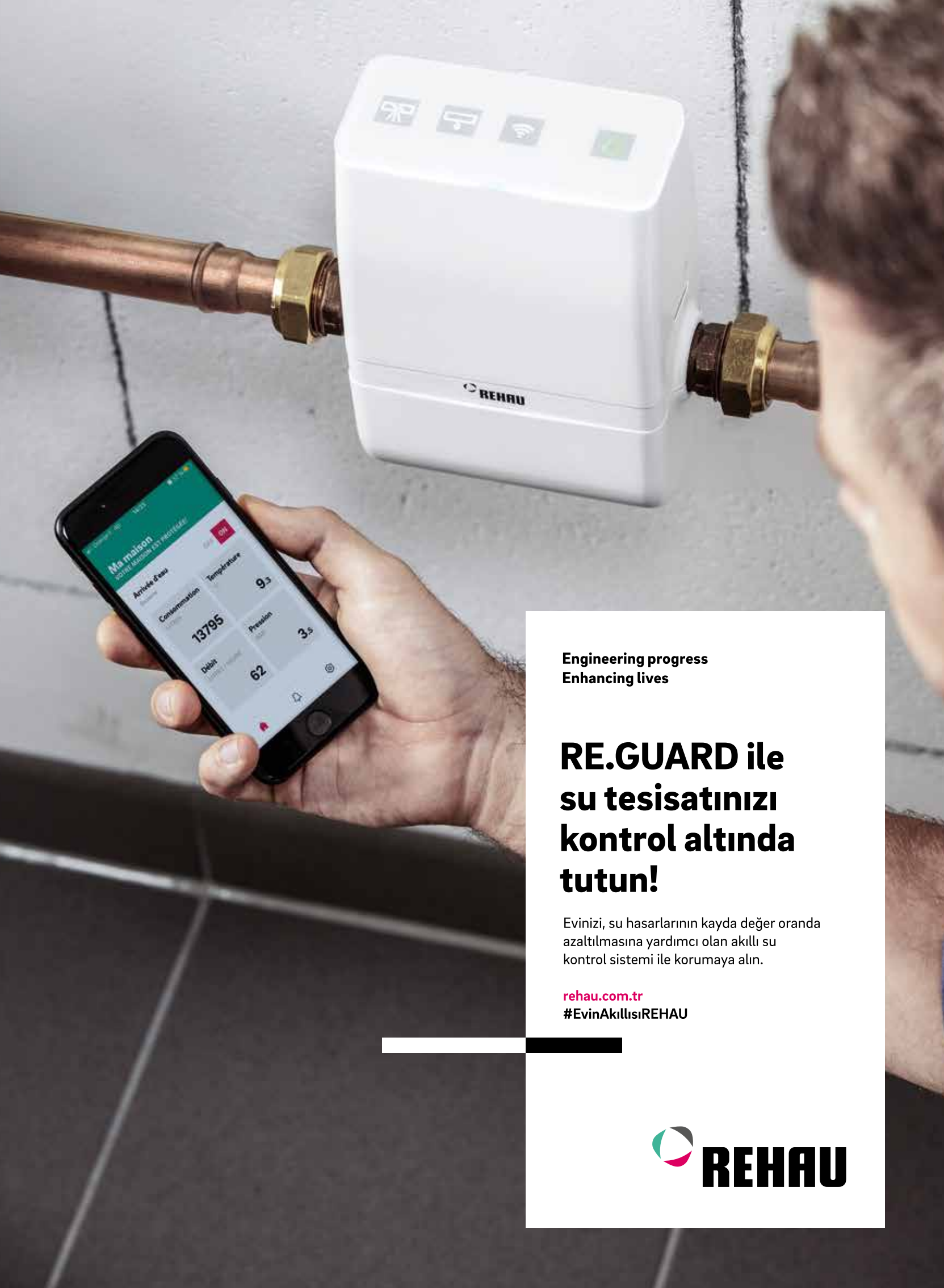
Doğal kaynakları sınırlı olan dünyada, bu kaynaklara sorumluluk bilinciyle yaklaşan ve sürdürülebilirlik konusunda çalışmalar yürüten REHAU, Sürdürülebilirlik ve İklim Liderliğindeki 50 Şirketten biri seçildi. TBD Medya Grup ve Birleşmiş Milletler projesi olan Sürdürülebilirlik ve İklim Liderleri kampanyasının amacı; sürdürülebilirliğe dikkat çekmek ve şirketlere bu konuda verdikleri taahhütleri uluslararası bir izleyici kitlesi önünde sunmalarını sağlayacak bir platform sunmak. Bir aile şirketi olarak REHAU'nun gelecek nesillere karşı sorumluluğunu yerine getirmek için uzun vadeli bir yaklaşımı benimsediğini dile getiren REHAU Group CEO'su William Christensen, "Sürdürülebilirlik ve İklim Liderliği'ndeki 50 şirketten biri olmak, 20 bin çalışmamızın sürdürülebilirlik ve

iklimi koruma konularında daha iyi olma çabalarına devam edebilmeleri için gerçek bir teşviktir. Özetle, döngüsel ekonomiler söz konusu olduğunda öncülük etmek istiyoruz" diye konuştu.

REHAU, 2025 yılına kadar grup genelinde geri dönüşüm oranını yüzde 15'in oldukça üzerine çıkarmayı ve aynı zamanda CO2 emisyonlarını en az yüzde 30 azaltmayı planlıyor. "Sürdürülebilirliğin güven, güvenilirlik ve yenilik gibi üç ana değeri temel alan bir felsefe olduğuna inanıyoruz. Yaşam kalitesini iyileştirmek için ileriye dönük teknolojiler geliştirmek istiyoruz" diye ekleyen REHAU Group Denetim Kurulu Üyesi Dr. Veit Wagner, üretimde yeni malzemeler yerine geri dönüştürülmüş malzemeler kullanmanın CO2 emisyonlarını yüzde 88'e varan oranlarda azaltabileceğini

söylüyor. REHAU, doğal kaynak dostu dayanıklı polimer sistemlerinin üretimine ek olarak, tüketici sonrası ve endüstri sonrası atık malzemelerin yüksek kaliteli işlenmesine ve yeniden kullanımına odaklanmaktadır. REHAU, mobilya, inşaat ve otomotiv endüstrilerindeki tüm faaliyetlerinde halihazırda geri dönüştürülmüş malzemeleri kullanarak yüksek kaliteli ürünler geliştirmekte ve üretmektedir.

REHAU Group, Mayıs 2020'de BM Küresel İlkeler Sözleşmesi'ni imzalayarak sorumlu kurumsal yönetişime ve sürdürülebilirliğe olan bağlılığını açıkça ortaya koymuştur. Christensen, "Sürdürülebilirlik stratejimizi değerlendirmek için tüm birimlerimiz sürekli olarak ortaklaşa çalışıyoruz ve bu stratejiyi geliştirmeye devam ediyoruz." diye ekliyor.



Engineering progress
Enhancing lives

RE.GUARD ile su tesisatınızı kontrol altında tutun!

Evinizi, su hasarlarının kayda değer oranda azaltılmasına yardımcı olan akıllı su kontrol sistemi ile korumaya alın.

rehau.com.tr

#EvinAkıllısıREHAU



REHAU

Doka Kalıp, Pandemide Yeni İş Modelleri ve

E-Ticaretle Büyüdü

1915 Çanakkale Köprüsü, İstanbul Finans Merkezi, Port Bakü, Bağdat Mall gibi Türkiye’de ve dünyada çok sayıda büyük projede görev üstlenen Doka Kalıp, pandemi döneminde yeni iş modelleri, e-ticarete ve dijitalleşmeye yoğunlaştı.



Doka Kalıp İskele Genel Müdürü
Ender Özatay

Sektörünün en köklü firmalarından Doka Kalıp İskele, 2018’den bu yana yaptığı e-ticaret ve dijitalleşme yatırımlarının olumlu geri dönüşlerini, pandemi döneminde almaya başladı. Yıl bazında ciroda e-ticaretin payını %7’ye çıkartan Doka, iskele ve kalıp sektöründe ulusal ve uluslararası firmalar arasında online satış yapan ilk firma olarak bu alanda büyümeye devam ediyor. Doka Kalıp İskele Genel Müdürü Ender Özatay, öncelikle üç boyutlu yazıcı konusunda büyük bir yatırım yaptıklarını, daha sonra Uzaktan Kalıp Eğitmeni, Doka Contact şantiye verimlilik programı kullanılması, Concremote adı verilen beton kürleşmesini dijital olarak ölçebilen bir yazılım satın alınması ve e-ticarete geçilmesi



gibi önemli adımlar attıkları bilgisini verdi.

“E-ticaret hacmimiz her geçen gün artıyor”

İnşaat sektöründe verimlilik oranının %40 civarında kaldığını ve bunun en önemli sebebi olarak, şu an dünya genelinde dijitalleşmenin en düşük olduğu alanın inşaat sektörü olmasını gösteren Özatay, “Bizim için pozitif ayrışma kaynaklarından biri de dijitalleşme oldu. Geçen sene e-ticarete çok ciddi yatırım yaptık. Pandemi süresince insanlar, e-ticaret aracılığıyla satış temsilcisinin ziyareti olmadan, ürünlere kendileri ulaşarak stoklarımızdan sipariş verebildiler. Doka Türkiye olarak, dünya çapında Doka’nın en yüksek e-ticaret satışının gerçekleştirildiği 4. ülke olduk” diye konuştu.

Dijitalleşme ve yurt dışındaki büyük projelerle çift haneli büyüme yakaladı

Ender Özatay, “Uzaktan kalıp eğit-

meni programımız ile, ofis ortamında sanal gerçeklik gözlükleriyle, şantiyede sanal gerçeklik gözlüğü takan çalışanların gördüğünü görüyor ve onları yönlendirebiliyoruz. Bu teknoloji, Eyiste Viyadüğü’nün yapımında kullanıldı. İlk kurulum sırasında pandemi nedeniyle şantiyeye gitme şansımız yoktu. Çalışanlar, proje sahasına iletilen sanal gerçeklik gözlüğünü taktılar, biz buradan onlara tarif ettik, onlar da kalıbı kurdular. Bunu pandemiye planlayarak yapmamıştık, ama pandemi sürecinde bize avantaj olarak döndü. Son üç yıldır fuarlarda ürünlerimizi, sanal gerçeklik gözlükleri ile anlatıyorduk. Diğer bir yatırımımız olan üç boyutlu tasarımların BIM (Building Information Modeling) ortamına taşınması da yine pandemi döneminde bizim için avantaja döndü. Bir diğer yatırımımız olan MY Doka platformunun da olumlu etkilerini gördük. Müşteriler bu platforma girerek stokları-



mıza ulaşabildiler; yeni siparişlerini oradan vererek, irsaliyelerini, faturalarını takip edebildiler. Yani tamamen kendileri için yaratılmış bir ortamda Doka ile ilişkilerini sürdürdüler” diye konuştu.

Şantiyenin verimliliği Doka Contact ile ölçümleniyor

Özatay, iş yapış şekillerini değiştirerek ürün Ar-Ge’si değil de iş yapış şekli Ar-Ge’si yaptıklarını, 2021 - 2022 yılları için yeni iş bir iş modelinin de hazırlığı içinde olduklarını anlattı. Dijitalleşme çalışmaları hakkında bilgi veren Özatay, “Kalıpların üzerine taktığımız Doka Contact sensörlerimiz de bu çalışmalardan bir diğeri. Bu ürünümüz, şantiyedeki verimliliği artırmak için çalışıyor. Her bir kalıp parçasının üzerinde bir sensör bulunuyor. Bu sensörler; kalıbın ne zaman hareket ettiğinin, nereden nereye taşındığının, kaç metre yükseldiğinin, ne zaman kurulduğunun ve söküldüğünün bilgisini veriyor. Bu da kalıbının verimliliğini değil, o kalıbı kullanan ekibin ne verimlilikte çalıştığının bilgisini veriyor aslında. Sahada yeterince işçiniz var mı, kalıp çok mu yatıyor yoksa çok

fazla mı kullanılıyor, daha fazla işçiye mi ihtiyacınız var, yoksa az işçi ile mi çalışıyorsunuz, ekipeleriniz saat 08.00’de ilk kalıbı kurmaya başladılar mı yoksa kalıba 8.30’da mı dokundular vb. şekilde dataları topluyorsunuz” diye konuştu.

Kalıbın ne zaman söküleceğini “Concremote” söylüyor

Concremote yazılımı ile, beton da kalıp söküm sürelerinin belli aralıklara bağlı olarak değil, canlı ve dijital ölçümlerle belirlenmesi yoluyla şantiyelerde işin hızlandırıldığını ifade eden Özatay, “Betonun yüzeyine bırakılan sensörler sunucuya (Server) sinyal gönderiyor. Sunucu, gelen veriyi işliyor ve betonun ulaşması gereken dayanıma ulaşmış olup olmadığını gözlemliyor. Beton istenilen dayanıma ulaştığı anda da kalıbın sökülebileceğine dair cep telefonuna SMS veya tablet bilgisayarlara e-mail yolu ile sinyal gönderiliyor. Akıllı telefonlar için sistemin uygulaması da bulunuyor. Bugüne kadar sadece grafiklerle yapılan işlemler, ilk defa dijital üzerinden uygulanıyor. Müşterinin işlerini hızlandırabiliyor” dedi.

Yurt içinde ve yurt dışında büyük yatırım projelerinin çözüm ortağı...

Pandemi sürecinde, yurt içinde görev aldıkları kamu projelerine devam ettiklerini kaydeden Özatay, “Şu an Kuzey Marmara Otoyolu’nun eksik kısımları tamamlanıyor, 1915 Çanakkale Köprüsü ve Otoyolu ve Akkuyu Nükleer Santrali projelerinin çalışmaları sürüyor. Yeni hastane yatırımları da tamamlandı. Kazakistan’da 6 pandemi hastanesinin yapımına başlanacak. Irak’ta Merkez Bankası Projesi, konut ve Bağdat Mall AVM projesi var. Özgüven İnşaat tarafından yapımına devam edilen, Tamamlandığında tüm Orta Asya’nın en yüksek binası olan Özbekistan’daki Nest One Tower projesinde, otomatik tırmanır kalıp sistemimiz ile yer alıyoruz. Azerbaycan’daki Port Bakü projesinin yapımı da yine otomatik tırmanır kalıp sistemimizle devam ediyor. Türkiye’de ise büyük köprü ve altyapı projeleri başlamak üzere. İstanbul Finans Merkezi de en yoğun çalıştığımız alanlarda birisi. Vakıfbank ve Ziraat Bankası binaları otomatik tırmanır kalıp sistemlerimiz ve koruma perdesi çözümlerimizle devam ediyor” diyerek sözlerini sonlandırdı.

Kastamonu Entegre, İtalya Yatırımı ile

Yurt Dışında En Hızlı Büyüyen Şirketler Arasında

Ağaç bazlı panel sektörünün global markası Kastamonu Entegre, Capital Dergisi'nin "Yurt Dışında Kurulu En Büyük Türk Şirketleri" araştırmasında, Rusya ve Romanya tesisleri ile ilk 50'deki yerini sağlamlaştırırken, İtalya tesisi ile "Yurt dışında en hızlı büyüyen şirketler" listesine 3. sıradan giriş yaptı. Şirket, 2019 yılında %60'a yükselen "ciroda yurt dışı payı" ile Türkiye'nin global devleri arasında 8. sırada yer almayı başardı.



Kastamonu Entegre CEO'su
Haluk Yıldız

Sektöründe yurt dışına yatırım yapan ilk şirket olarak dünyanın altı ülkesinde yer alan tesisleriyle global marka gücünü sürekli pekiştiren Kastamonu Entegre, Capital Dergisi'nin hazırladığı "Yurt Dışında Kurulu En Büyük Türk Şirketleri / Global 50 Türk Şirketi" araştırmasında bu yıl da başarılı sonuçlara imza attı.

Ciroda yurt dışı payını %60'a yükseltti

Son yurt dışı yatırım ile "İtalya'nın En Büyük Türk Yatırımcısı" ödülünü kazanan şirket, İtalya tesisinin üretime başlaması ile birlikte ile "Yurt dışında en hızlı büyüyen 17 şirket" listesine 3. sıradan hızlı bir giriş yaptı.

"Ciroda yurt dışı payı" kategorisinde, Türkiye'nin global devleri arasında 8. sırada yer alarak ilk 10'daki yerini koruyan şirket, 2018 yılında %57 olan yurt dışı payını

2019'da %60'a yükseltti.

Rusya pazarının en büyük MDF üreticisi ve ihracatçısı konumundaki Kastamonu Rusya, "Yurt dışında kurulu en büyük 50 Türk şirketi" kategorisinde 20. sırada yer alırken, grubun ilk yurt dışı yatırımı ve dünyanın üçüncü büyük kapı paneli üreticisi olan Kastamonu Romanya da listede 31. sırada yer aldı.

Grubun Balkanlar ve Orta Avrupa pazarındaki hakimiyetinde önemli paya sahip Kastamonu Bulgaristan ve Natron Hayat (Bosna Hersek) ise, "Yurt dışında kurulu Türk şirketlerinde 2. Lig" listesinde, 50 şirket arasında 11. ve 17. sıralarda yer almayı başardı.

"Sektörümüzde ihracatın %40'ını tek başına gerçekleştiriyoruz"

Yirmi yılı aşkın süredir devam eden yurt dışı yatırımları ile ağaç

bazlı panel sektöründe dünyanın en büyük üreticileri arasında yer aldıklarını söyleyen Kastamonu Entegre CEO'su Haluk Yıldız, 2019 yılında 1,3 milyar dolara ulaşan cirolarının %60'ını yurt dışındaki tesislerden ve ihracattan elde ettiklerini vurguladı. MDF, yonga levha, laminat parke ve kapı paneli ürün gruplarının her birinde dünyanın ilk 4 üreticisi arasında yer aldıklarını hatırlatan Yıldız, "Romanya, Bulgaristan, Bosna Hersek, Rusya ve İtalya'da yer alan üretim tesislerimizle, B2B sektöründe global bir Türk markası olarak tüm dünyaya ürünlerimizi taşıyoruz. Ayrıca, ABD'de odun yongası tedarik ve lojistik süreçlerini yönettiğimiz bir şirketimiz var. Yeni yatırımlarla birlikte toplam yurt dışı yatırım tutarımız 1 milyar doları aştı. Ciroda yurt dışı payına bakıldığında, yurt dışında kurulu en büyük 10 Türk şirketinden biri-



yiz. Global marka gücümüzü yeni yatırımlarla pekiştirirken, üretim ve ihracat alanlarında da liderliğimizi koruyoruz. Amerika'dan Çin'e 100 ülkeye yaptığı ihracatla her yıl açık ara sektör birincisi olan Kastamonu Entegre, Türkiye'den yapılan toplam ihracatın %40'ını tek başına gerçekleştiriyor." dedi ve öncelikli hedeflerinin, mevcut tesislerin ve yeni yatırımların maksimum kapasiteyle çalışmasını sağlamak, ihracat coğrafyalarını ve pazar paylarını yükseltmek olduğuna dikkat çekti.

"Pandemi döneminde diğer ülkelerin karşılayamadığı talepleri de biz üstlendik"

Dünya ekonomisini ve global yatırımları derinden etkileyen Covid-19 pandemisine ilişkin görüşlerini de paylaşan Yıldız, şu açıklamalarda bulundu: "Global ölçekte faaliyet gösteren bir şirket olarak pandemi sürecini, Türkiye'de henüz vaka görülmeden önce, faaliyette olduğumuz ülkelerde deneyimledik ve kendimizi sürece hazırladık. Küresel salgının başlamasını takiben mağazaların kapanması ve birçok mobilya üreticisinin tesislerini kısmen veya tamamen kapatması nedeniyle iç

talep azaldı, siparişler ertelendi. Ocak-Şubat-Mart 2020 satışlarımızın çok iyi olması ve düşen stoklar sayesinde kapasite kullanımımızın daha yüksek seyretmesi, bu zorlu dönemde bize önemli avantaj sağladı. İhracatta iç pazardaki gibi küçülme yaşamadık. Hatta bazı ülkelerin sağlık önlemleri ve lojistik sorunlar nedeniyle karşılayamadığı talepleri de biz üstlendik. Üretim ve ihracat alanlarındaki deneyimimiz, küresel rekabet ortamında bize önemli avantaj sağlıyor. Pandeminin yarattığı belirsizlik ortamına rağmen, yurt dışı pazarlardan elde ettiğimiz ciroyu artırmaya yönelik çalışmalara devam edeceğiz."

Yurt dışındaki büyümesini sürdürüyor

Bölgesel lider olmak amacıyla 1998 yılında ilk yurt dışı yatırımını Romanya'da gerçekleştiren Kastamonu Entegre, sektöründe yurt dışında yatırım yapan ilk şirkettir. Toplam yurt dışı yatırım tutarı 1 milyar doları aşan şirket, dünyanın 3. büyük kapı paneli tesisine sahip olduğu Romanya'da, yonga levha üretiminde %30'luk pazar payını elinde bulunduruyor. Şirketin ikinci yurt dışı yatırımı olan



Bulgaristan Yonga Levha Tesisi, bu ürün grubunda %40'lık pazar payı ile pazarın ikinci büyük oyuncusu. Şirket, bu tesise yönelik yeni yatırımın ikinci etabı tamamlandığında üretim kapasitesini 2,5 katına çıkartmayı hedefliyor. Kastamonu Entegre'nin Balkanlar'daki diğer üssü olan Bosna Hersek'teki Naron Hayat tesisi, ilave yatırımlarla bölgenin en büyük kraft kâğıdı üreticisi konumuna geldi. Dünyada en yüksek kapasiteli MDF tesislerinden biri olan Rusya tesisleri ile ülkenin en büyük MDF üreticisi konumuna gelen Kastamonu Entegre, MDF ve parke ürün gruplarında %30'luk pay ile Rusya'da pazar liderliğini elinde bulunduruyor. Yurt dışı tesislerine son olarak İtalya'yı ekleyen şirket, yatırımın ikinci etabı tamamlandıktan sonra %20 pazar payı ile pazarın üçüncü büyük üreticisi olmayı hedefliyor.

Kar Group Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Erol Üçüncü: Öz Sermayeden Aldığımız Güçle Büyümeyi Sürdürüyoruz

Kar Group, yatırımlarıyla büyüyen, öz sermayesi güçlü bir grup şirketi. Hizmet ettiği bütün sektörlerde bilinen ve özelliği olan yatırımlar yaptığı gibi özveri, irade, cesaret, iş ahlakı gibi temel prensiplerinden 51 yıl boyunca ödün vermemiş ve sektörde güven yaratmış. Hala ilk günkü heyecan ve hevesle ülkemiz için üretmeye devam ediyor. Kar Group Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Erol Üçüncü ile Elazığ'da devreye alınan yeni yapı kimyasalları fabrikasındaki üretim ve Ar-Ge'yi konuştuk. İstanbul Sancaktepe'de, yerin altında hayata geçirdiği, arıtma sistemine, tamamı kapalı olan stok alanına, toz salınımı engelleyen filtre sistemine geniş yeşil alan planlamasına sahip beton tesisini çevresel duyarlılık kapsamında mercek altına aldık.



Kar Group Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Erol Üçüncü

Sahip olduğunuz 51 yıllık deneyim ile, sektörde yarattığınız güvenle, cesaretle ve özveriyle Türkiye için üretmeye var gücünüzle devam ediyorsunuz. Gücünü tamamen öz sermayeden alan sektör liderlerinden biri olarak, yerli üretime nasıl bakıyorsunuz? Kar Group bünyesinde üretilen ürünlerin pazardaki bilinirliği ile ilgili nasıl bir değerlendirme yaparsınız?

Dediğiniz gibi, Kar Group, 51 yıldır sektörün içinde olan bir grup. Sektördeki yolculuğumuz ma-

dencilikle başladı. Çıkardığımız madeni müşterilerimize agrega olarak da, beton, kireç, asfalt ve beton elemanları olarak ürüne dönüştürerek de sunuyoruz. Marmara Bölgesi ve Türkiye'nin diğer bölgelerine yayılan faaliyetlerimizle bilinen bir grubuz. Ürettiğimiz ürünler, birçok yerli firma tarafından Türkiye'de üretiliyor. Dolayısıyla sektörde rakibimiz çok fazla. Ancak Kar Group, geniş ürün yelpazesıyla çok büyük bir alanda verdiği kaliteli hizmetle

sektördeki rakiplerinden farklılaşıyor. Sektörden aldığını devamlı olarak sektöre yatıran Kar Group, yatırımlarıyla büyüyen, öz sermayesi güçlü bir grup. Hizmet ettiğimiz bütün sektörlerde bilinen ve özelliği olan yatırımlar yapmış bir firma olduğumuz gibi, sektörde varlığını sürdürmek isteyen üreticilerin sahip olması gereken özveri, irade, cesaret, iş ahlakı gibi temel prensiplerden de 51 yıl boyunca ödün vermedik. Bu prensiplere bağlılığımız, sektörde



güven yaratıyor. Bundan sonra da bu prensiplerden ödün vermeden, ilk günkü heyecan ve hevesle ülkemiz için üretmeye devam edeceğiz.

Elazığ'da hayata geçirdiğiniz yeni bir yatırım olan yapı kimyasalları fabrikasının önemli bir bölümünde üretim başladı. Elazığ'da üretime başlayan yapı kimyasalları fabrikanızda mevcut üretim kapasitesi ve proje tamamlandığında hedeflediğiniz üretim kapasitesi nedir?

Hali hazırda Elazığ fabrikamızda kurduğumuz sistemde, saatte 35 tonluk üretim kapasitesine sahibiz. Tesisimizde ilk etapta, yılda tek vardiyalı olarak 60 – 70 bin ton; bölgenin talepleriyle birlikte, iki vardiyalı olarak da 110- 120 bin tonluk üretim hedefliyoruz. Bu hedefler doğrultusunda tesisimizin büyük bir bölümü devreye alındı.

Yeni yatırımınızı hayata geçirmek için lokasyon olarak neden Elazığ'ı tercih ettiniz? Lokasyon olarak Elazığ'ın tercih edilmesi, üretimde, satışta ve lojistikte size nasıl bir avantaj sağlıyor?

Elazığ, Doğu'da 16 ili birbirine bağlayan önemli bir kilit nokta. Doğu'da lojistiğin merkezi olan Elazığ, İç Anadolu'nun doğusuna ve Karadeniz'e de hizmet sağlayabileceğimiz bir lokasyon. Lojistiğin yanı sıra ham madde kaynaklarına yakınlığı da bize avantaj sağlıyor. Bu nedenle yatırımımızı Elazığ'da hayata geçirmeyi uygun gördük. Bölgenin merkezi bir konumda olması ayrıca, Orta Doğu ve Türkiye Cumhuriyetlerine olan ihracatı da kolaylaştırıyor. Bahsettiğimiz komşu ülkelerdeki sorunlar çözüldüğünde, o bölgelerde yeniden yapılanma ihtiyacı olduğunda, ihracat kurgulaması da yapılacaktır. Grubumuzun diğer iştiraklerinin faaliyetleri için de bölgedeki fizibilite çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bölgenin ihtiyaçlarını takip ediyoruz. Bölgede ihtiyaç olursa, uygun zamanda ihtiyacı karşılamak üzere hareke-

te geçmeye hazır olacağız.

Elazığ'daki fabrikada üretilen ürünlerin çeşitliliği ile ilgili neler söylemek istersiniz?

Toz grubu, toz grubunu destekleyen özel likitler ile ilgili faaliyetlerimizi Elazığ'da sürdüreceğiz. Ancak, belirli know-how'a sahip teknik özellikteki ürünlerimizi Gebze'deki merkez tesislerimizde üretiyor, Ar- Ge faaliyetlerini de Gebze'deki merkez tesisimizin laboratuvarında sürdürüyoruz. Elazığ'daki tesisimizde de bitüm, epoksiler, poliüretanlar gibi teknik ürünlerin üretim sürecinde Gebze'deki merkezimizden destek alacağız.

İnşaat sektörü, sürekli gelişime açık bir sektör. Her geçen gün daha yeni tasarımlarla, yeni ürünlerle ve yeni uygulama teknikleriyle karşılaşılıyor. Böyle bir sektörde liderliğini korumak isteyen firmalar için Ar-Ge vazgeçilmez bir unsur. Yeni yatırımınız olan Elazığ fabrikası için Ar - Ge'ye yönelik hedefleriniz var mı? Gebze'deki Ar-Ge çalışmalarınız ile varsa Elazığ'daki Ar-Ge çalışmalarınızdan bahsedermisiniz?

Her bölgenin özelliğine göre değişebilecek ihtiyaçları karşılamaya yönelik ürünler üzerinde çalışmalarımız sürüyor. Gebze'deki Ar-Ge merkezimizde ürettiğimiz ürünlerle, Elazığ'daki fabrikamızda üretimini gerçekleştirdiğimiz ürünler bütünlük sağladığı için, Gebze'deki Ar-Ge merkezimizin Elazığ'a özel ihtiyacı karşılayabilecek ürünler ile ilgili çalışmalarını, Elazığ'daki ekibimizle iş birliği içerisinde gerçekleştireceğiz.

Deprem ülkesi olan ülkemizde, uzun ömürlü ve güvenli yapıların inşa edilebilmesinde betonun önemi büyük. Beton iştiraki, Türkiye İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Listesi'nde 277'nci sırada yer alan bir Grup şirketi olarak, betonun sahip olması gereken kalite standartları ve uygulama kuralları ile ilgili neler söylersiniz?



Betonda bulunduğumuz bölgelerdeki faaliyetlerimiz, madencilik faaliyetlerimizle birlikte yürüyor. Gebze, Bursa Orhangazi ve Nilüfer olmak üzere üç farklı lokasyonda madencilik faaliyetlerimiz sürüyor. Gebze'den İstanbul Anadolu Yakasındaki ham madde kaynaklarımızdan faydalanarak müşterilerimize beton, beton elemanları ve asfalt sunuyoruz. Bursa Orhangazi'deki madencilik faaliyetlerimizle Yalova, Gemlik Bursa'nın girişine kadar uzanan bir hatta beton ihtiyacını karşılıyoruz. Nilüfer'deki madencilik faaliyetlerimizle de Bursa'daki beton ihtiyacını karşılıyoruz. Bulduğumuz lokasyonlardaki agrega tesislerimizden beton, asfalt ve kireç üretim tesislerinin ihtiyaçlarını karşıladığımızdan, agrega üretim proseslerimizde ürün kalitesine odaklı üretim gerçekleştireceğiz.

Kar Group sürekli büyüyen bir yapıya sahip. Kar Group olarak biz, ISO listesine giren Kibsaş A.Ş. 7 grup şirketinden bir tanesiyiz. Grubumuzun yatırımlarını, sadece Kibsaş A.Ş. ile değil, diğer iştirak şirketlerimizle birlikte hayata geçiriyor ve birlikte büyüyoruz.



Biz kendimizi grup cirolarıyla değerlendirdiğimizde, inşaat sektöründeki düşüslere rağmen pazar payı ve cirolarımızı devamlı ülke sektörel büyümelerinin üzerinde gerçekleştiriyoruz.

Kıbsaş A.Ş., inşaat faaliyetlerinin de sektörel olarak düşmesinden dolayı, listelerde geri sıraya düşmüş görülüyor. Ama, cirolarını ve know how'ını 7 şirketine dağıtan ve büyüyen bir grubuz. İlerleyen yıllarda Karadeniz Madencilik olarak İkinci 500 listesindeki yerimizi alacağız. Şirketimiz, liste odaklı değil grup olarak başarılı. Yerimizi ölçerek ilerliyoruz.

Deprem güvenliği ile ilgili kısa değerlendirmeye gelecek olursak, ülke olarak yaşadığımız acıları çabuk unutuyoruz. Meydana gelen depremlerle yapılarda betonun önemi bir kez daha anlaşılıyor. Daima deprem bilinciyle hareket edip bütün yapılarda denetimlerin sağlanması gerektiği gibi, yatırımcıdan, mimarına; mimarından ustasına; ustasından binayı veya daireyi satın alan bireylere kadar her bileşenin bu bilinci taşıyor olması gerekir. Proje iyi çizilebilir. Statik hesaplar iyi yapılabilir. Ama uygu-

lama ve malzeme kalitesine geldiği zaman verilecek bir ödün, depremde büyük kayıplara yol açabilir. Bütün bunlar bir bütündür ve bir bütün olarak ele alınması gerekir.

Kasım 2019'da hizmet vermeye başlayan Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Teknoloji Danışma Merkezi, inşaat projelerindeki yapıların ihtiyaç duyduğu yük taşıma kapasitesine ve maruz kalacağı dış etkenlere (deniz suyu, karbondioksit, rüzgâr, nem, sıcaklık vb.) göre belirlenen testler yaparak yapıya özel beton karışım tasarımlarının oluşturulmasına yönelik bir çalışma başlattı. Bir beton üreticisi olarak sizce, bu çalışmaların güvenli yapılar oluşturulmasında etkisi ne olur?

Dünya üzerindeki üç fay hattı ülkemizden geçiyor. Dolayısıyla biraz önce sizin de söylemiş olduğunuz gibi, Türkiye tarihi yıkımlarla sonuçlanan depremlerle dolu. Depremlerde meydana gelen yıkımların en önemli sebepleri arasında standart dışı beton kullanımı ile uygulama hataları yer alıyor.

Her yapının maruz kaldığı yük ve çevresel etkiler farklılık gösteriyor. Örnek verecek olursak,

bir nükleer santral projesi hayata geçiyorsa, radyasyona karşı ağır agregadan imal edilen beton kullanılmalı. Ya da deniz kenarında bir köprü projesi hayata geçiriliyorsa, deniz suyu kaynaklı klorür tuzlarının beton içerisine girmesi önlenmeli. Otoyol projesinde, agreganın aşınmaya karşı dayanıklı olması gerekir. Dolayısıyla, inşaat projelerindeki yapıların ihtiyaç duyduğu yük taşıma kapasitesini ve maruz kalacağı fiziksel faktörleri belirleyen testler yaparak, bu testlerden elde edilen verilerle yapıya özel beton karışımları tasarlamak, yapılarda deprem güvenliğini artırmak adına atılan çok önemli bir adım. Bu tür çalışmalar, projelerle daha az maliyetle kaliteli beton üretimini mümkün kılabilirken, çevre dostu, sürdürülebilir beton üretimi için yöntemlerin gelişmesini de mümkün kılacaktır. Sektördeki gelişmeleri heyecanla takip ediyoruz.

"Yalıtım betonda başlar"

İnşaat sektörünün sürekli yeniliğe açık bir sektör olduğundan bahsetmiştik. Yalıtımlı beton, son zamanlarda sektörde duyulan yenilikler arasında. Kar Group



olarak yalıtımlı betona, bakışınız nasıl?

Bina yalıtımı betonla başlar, betonu korursanız yapınızı da korumuş olursunuz.

Betonun yalıtım değerini özel kimyasallarla artırarak, yapının yalıtım değerlerini yükseltiyoruz. Binalarda yapılan su yalıtımlarının hepsi betonu ve demir donatıyı korumak için yapılıyor. Bu uygulamalarda yaşanacak olumsuzlukları karşılayacak olan ilk unsur da beton. Bu nedenle, yalıtımlı betonun daha güvenli olduğunu söylemek mümkündür.

Sektörde yeni malzemeler artarken bazı malzemeler de etkinliğini kaybediyor. Örneğin kireç, artık inşaat sektöründe çok sık tercih edilen bir ürün değil. Demir-çelik, tarım gibi pek çok sektörde kullanıldığında oldukça önemli faydalar sağlayan kireç, hala yaygın olsaydı, günümüzdeki yapılara nasıl katkılar sağlardı?

Yapı sektöründe kirecin yerini alçı bazlı malzemeler alıyor. Alçı bazlı malzemeler maliyet olarak daha uygun olduğu için sektörde tercih ediliyor. Bu malzemeler kireç kadar dayanıklı, uzun ömürlü malzemeler değil. Kireç, yapıda sürekli yaşayan ve kendi kendini devamlı yenileyen bir malzemedir. Ülkemize nefes alan, dayanıklı yapılar kazandırır. Günümüze miras kalan

bütün tarihi yapılarda kireç kullanılmış baktığınız zaman... Bugün o tarihi yapıların restorasyonunda yine kireç kullanılıyor. Kireç Sanayicileri Derneği çatısı altında çalışmalar yaparak, kirecin sağlık için, dayanıklı yapılar için, tarım için, arıtma için, dezenfeksiyon işlemleri için, yol stabilizasyonu için ne kadar önemli olduğunu sektöre anlatarak, ilgili devlet kurumlarıyla ortak çalışmalar yaparak kireç ile ilgili bilinci artırıyoruz.

Küresel ısınma, iklim değişikliği, doğada kısıtlı olarak bulunan enerji kaynaklarının hızla tükenmesi gibi tehditlerle karşı karşıya kaldığımız bir çağdayız. Bu tehditlere karşı toplumlar nezdinde bilincin artmasına bağlı olarak çevreye duyarlı üretimler de önem kazanıyor. Çevre ve sürdürülebilirlik açısından bakıldığında Kar Group nasıl bir noktada duruyor?

Gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmak en önemli sorumluluğumuz. Kar group olarak bir yatırımı hayata geçiriyorsak, mümkün olduğu kadar çevre dostu teknolojilere başvuruyoruz. Elazığ'daki yatırımımızda ihtiyaç duyduğumuz enerjiyi üretebilmek için çatıda güneş panelleri kuruyoruz. Böylece üretimde ihtiyaç duyduğumuz enerjiyi sürdürülebilir bir kaynak olan güneşten elde edeceğiz.

Patenti bize ait olan yeni jenerasyon beton tesislerimizde karbon ayak izimizi azalttık. Bu tesislerimizden ilki Yalova'da kuruldu. Sancaktepe'de de kendi atığını değerlendiren tesislerimizde geri dönüşüme önem veriyoruz. Yerin altında, tamamı kapalı stoklu sistem ile kurduğumuz tesis, arıtma sistemi, tamamı kapalı stok alanı, toz salınımı engelleyen filtre sistemi ve geniş yeşil alan planlamasıyla hayata geçirildi. Bildiğiniz beton santrallerinde bunkerler, stok alanları ve agregalar vardır. Bizim tesislerimizde biner tonluk stok alanları değil, sülolar var. Malzeme geldiği zaman o malzemeyi direkt süloya alıyoruz. Kepçe yok, toz kaynağı yok. Daha küçük bir arazide toz kaynağı üretmeyen, çevreye zarar vermeden, kendi ham maddesini kendi sülolarında muhafaza eden, betonun taşınırken hiçbir yere temas etmediği bir sistem geliştirdik.

Kar Group olarak karbon emisyonunu düşük, elektrikli teknolojilere yatırım yapıyoruz. Gebze fabrikamızda, elektrikle çalışan yükleme kaynaklarına sahibiz. Burada kurduğumuz bant sistemi sayesinde, agregayı maden ocağından taşırken karbon emisyonlarını azaltmış oluyoruz.

Tüm dünyayı etkileyen Covid-19'un Türkiye'de de sirayet et-



mesinin ardından Haziran ayında başlayan normalleşme sürecinde, başta kamu bankaları olmak üzere konut kredi faizlerindeki düşüş, konuta olan ilgiyi üst seviyeye çıkardı. Covid -19 ile başlayıp günümüze kadar uzanan sürecin Edonia Garden Projesi üzerinde nasıl bir etkisi oldu?

Edonia Garden, grup anlayışımızı da yansıttığımız, hizmetlerimizle, kalitemizle, ihtiyaçları beklentilerin üzerinde karşılayan bir yatırımdır.

Sektörümüz 2019'da zorlu bir süreçten geçti. Ekonomik dalgalanmaların yaşandığı bir yılı geride bırakıp pandemi sürecine girdik. Ancak pandemi sürecinde devlet tarafından hazırlanan ekonomik paketler, konuta özel çalışmalar, düşük faizli kredi uygulamalarının projelerimize olumlu yönde yansımaları oldu. Aslında bakacak olursanız, Covid -19'un ekonomik etkilerini azaltmaya yönelik alınan bütün tedbirler, sektörümüze olumlu yansıdı. Dolayısıyla tüm konut sektöründe bir hareketlenme yaşandı. Edonia Garden da oturumlar 2021'de başlayacak.

Birbirinden farklı mimari projelerin tasarımında, inşasında ve sürdürülmesinde görev üstlenenlerin ortak olarak yararlanabileceği 3 boyutlu bir bilgi paylaşım süreci olan, Yapı Bilgi Modellemesi "Building Information Modelling" (BIM) de inşaat sektöründeki önemli yeniliklerden biri. Müteahhitler, mimarlar, müşavirler ve malzemeciler olmak üzere dört ayağı olan bu uygulamanın sektöre katkıları ile ilgili neler söylersiniz?

Dijital dönüşümlerin geleceği şekillendirdiği bir çağdayız. Daima yeniliğe açık bir sektör olan inşaat sektöründe de bu dönüşümün getirdiği yeni ihtiyaçlar ve fırsatlar söz konusu. Yarım asrı aşkın bir süredir sektörün önemli bir oyuncusu olan Kar Group da elbette gelişimi takip ediyor.

BIM, günümüz uluslararası projelerinde bir dünya standardı olarak kabul ediliyor. Uluslararası pazarda varlığını sürdürmek isteyen sektör oyuncularları için BIM'de var olmak büyük bir zorunluluk. Hem üreticiler hem müteahhitler işin tamamen içinde. BIM, Altyapıda

veya üstyapıda statik hesapların yapıldığı, ürünlerin yerleştirildiği ve performansının alındığı dijital, üç boyutlu bir sistem. Sisteme kayıtlı olan tüm firmalar, hem kendi aralarında hem de diğer dünya ülkelerindeki önemli firmalara ürün tedariki sağlayabiliyor. Dünyanın farklı ülkelerinde var olan bu yapılanma ile ilgili Türkiye'deki çalışmalar, 2018'de başladı. Bizim de üyesi olduğumuz Türkiye İMSAD, BuildingSmart uygulamasıyla ülkemizdeki BIM çalışmalarına ev sahipliği yapıyor. Bu çalışmalar meyvesini de veriyor. Artık Türkiye'de de belli başlı çalışmalarda BIM kullanımı zorunlu. Yurt dışına teklif veren müteahhitlik firmaları, teklif verebilmek için BIM üyesi olmak zorunda. İMSAD üyesi olarak bizler de bu çalışmalarını oldukça önemsiyor ve süreci takip ediyoruz. Edonia Garden olarak, yapı kimyasalları olarak ve projeye özel demir çelik kesimleri noktasında bizler de ilerleyen zamanlarda BIM'e dahil olacağız.

BLUEHELIX TECH[®] YOĞUŞMALI KOMBİLER

Farklı kapasitelerdeki Premix yoğuşma teknolojisine sahip Bluehelix Tech kombiler ile yüksek verim ve konfor sizinle!

- 26,5 kW ve 34 kW'lık Kapasite Seçenekleri
- Premix Yoğuşma Teknolojisi ile Yüksek Verim
- A Enerji Sınıfı
- ErP- Eco Design Kriterlerine Uygun
- Kompakt Ölçüler, Montaj Kolaylığı
- Ferroli Patentli, Titanyum Alaşımli Paslanmaz Çelik Eşanjör
- Mükemmel İzolasyon, Sessiz Çalışma



Ananas Woodworking'in Yeni Mobilya Koleksiyonu

“Docia” İlhamını Doğadan Alıyor

Endüstri ürünleri tasarımcıları Çağdaş Cantürk ve Altuğ Toprak liderliğinde İzmir’de kurulan, genç ve dinamik ekibi ile faaliyet alanlarını günden güne genişleten Ananas Woodworking, yeni mobilya serisi “Docia”yı tanıttı.



Endüstriyelleşmenin etkisiyle kaybolmakta olan ahşap el işçiliği ve yerel üretim tekniklerinin sürdürülmesine katkıda bulunmayı hedefleyen Ananas Woodworking’in doğada bulunan ve “dokya” adı verilen kaya formlarından ilham alarak tasarladığı ürün grubu, sade çizgileri ile minimalist bir iddia ortaya koyuyor. Malzeme kullanımında tercih edilen Anadolu meşe ise serinin cazibesini en üst noktaya taşıyor.

Yoğun el işçiliği taşıyan “Docia” serisi; tek ayaklı bir masa, mekanın her noktasında konumlandırılabilir geniş depolama alanları barındıran bir tv ünitesi ve sehpalardan oluşuyor. Tıpkı zaman içerisinde şiddetli sağanaklar ve kuvvetli rüzgarların gevşek yapılı kayaları aşındırmasıyla ortaya çıkan “dokya” formları gibi heybetli ve sağlam bir duruşa sahip olan ürünlerdeki her bir çita birer taşıyıcı görevi üstleniyor. Tablalarda ise olabildiğince masif blok etkisi yaratılmaya çalışılmış. Yüksek kalite organik yağ uygulanmış Docia masa, meşe ağacı tabla ve etrafı birbirinden bağımsız çitalarda biçimlenen çember ayaklardan oluşuyor.

TV ünitesinde ise kapak ve gövdede tekrarlı meşe çitalarla oluşturulan ritmi mobilyanın arka kısmına da taşıyan tasarımcılar, bu şekilde ürünün sadece duvara dayalı olarak değil mekanın ortasında da kullanılabilmesini sağlamış. Böylece tv ünitesi hem mekanı bölme hem de yüksek depolama imkanı sunuyor. Docia orta sehpa ise yaşam alanlarını tanımlı hale getirmenin yanında, ergonomik tasarımıyla kullanım kolaylığı sağlıyor. Benzer niteliklerdeki yan sehpa ise hafifliği sayesinde kolayca taşınabiliyor. Seri içerisinde yer alan ürünler bir araya geldiklerinde ise tıpkı doğadaki kaya oluşumları gibi farklı yüksekliklerdeki organik yapıları andırıyor. Ağacın doğallığı göz önünde bulundurulduğunda, Docia ürünlerinin farklı desenlere



ve dokulara sahip olması da kaçınılmaz oluyor.

Mobilya tasarımlarında en kuru ve en dayanıklı ağaçları işleyen Ananas Woodworking, ürünlerin korunmasını ahşap üzerine uygulanan %100 organik ve çevre dostu yağlar ile sağlıyor. Aynı zamanda EN 71-3 (oyuncak güvenliği) standardına sahip olan yağlar, uçucu bileşenler ve formaldehit gibi zararlı kimyasallar içermiyor. Kullanılan yüzey yağı aynı zamanda gıda ile temas edebilecek yüzeyler için sözkonusu olan ve Avrupa’daki yasal gerekliliklere tam uyum sağlayan Eurofins “Fit For Food” sertifikasına da sahip. Yağlarla bitişli yapılan Docia serisi mobilyalara kolayca bakım yapılabilir. Yüzey üzerine zımpara işleminden sonra tekrar yağlama rahatlıkla uygulanabilir. Bu sayede zamanla kullanıma bağlı oluşacak hatalar, izler ve lekeler kaybedilebiliyor; ürünler uzun ömürlü ve dayanıklı yapılarıyla nesiller boyu kullanılabilir.

İlham veren ahşap çözümleri...

MDF

MDF-Lam

Panel

Profil

Parke



Y. Mimar Feza Ökten Koca:

Pandemi Döneminde Okullarda Öncelik Sağlık ve Hijyen Olmalı

Farklı ölçeklerdeki okul projeleri ile ulusal ve uluslararası çapta başarılarla imza atan Elips Tasarım Mimarlık Kurucusu Y. Mimar Feza Ökten Koca, eğitimin daha sağlıklı ve kaliteli olması için mekan tasarımının önemini aktardı.



Yıllardır farklı ölçeklerde eğitim yapılarına imza atan Elips Tasarım Mimarlık Kurucusu Feza Ökten Koca, mimari ve iç mimari tasarımlarını üstlendikleri okul projelerinde en önemli hedeflerinin eğitimin öğrenciler için daha sağlıklı ve kaliteli şekilde sunulabileceği mekan tasarımları yapmak olduğunu aktardı.

Özellikle ilköğretim çağındaki çocukların davranış şekillerini gözlemlediklerini ve tasarımı buna göre şekillendirdiklerini belirten Feza Ökten Koca, anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise sıralarındaki öğrencilerin yaşları ile birlikte gelen davranış değişikliklerinin tasarımda belirleyici olduğunu dile getiriyor ve ekliyor: “Oldukça enerjik ve fiziksel olarak yerlerin-

de duramayan anaokulu ve ilkokul çağındaki çocuklar, ortaokul ve lise yıllarında ise daha sakin ama ergenlik nedeniyle gelgitlerle dolu davranış şekilleri gösteriyorlar. Biz de, mekan ihtiyaçlarını ve ergonomilerini belirlerken bu davranış şekillerinden yola çıkıyoruz.”

2019 yılında MEB Okulları Temiz Tuvalet Projesi adı altında okulların günümüz şartlarına uygun hale getirilecek şekilde yenilenmesi projesinde çalıştıklarını dile getiren Feza Ökten Koca, yıllardır Nurtan Öztürk’ün önderliğinde, gerek istasyonlarındaki kullanım ile gerekse tüm Türkiye’de farklı noktalarda ve okullarda hijyen ve tuvalet kullanımı konusunda verdikleri eğitimlerle yürüttükleri temiz tuvalet kampanyası ile öncü olan



Elips Tasarım Mimarlık
Kurucusu Feza Ökten Koca

Opet Petrolcülük’ün üstlendiği bu sosyal sorumluluk projesinde Elips Tasarım Mimarlık olarak gururla yer aldıklarını dile getiriyor.

“Tasarım öncesi yaptığımız araştırmalar sonunda özellikle hijyen konusunun birinci önceliğimiz olmasına karar verdik, projemiz mutlaka sürdürülebilir olmalıydı. Farklı kaynaklardan edindiğimiz bilgiler sonucunda özellikle ilkokullarda bazı velilerin çocuklarının okul tuvaletlerini kullanmalarından oldukça rahatsız olduklarını gördük” diyen Feza Ökten Koca, aslında okulların en önemli noktalarından biri olan bu alanların, çocukların çok rahat kullanarak hem sağlık hem de temizlik açısından ihtiyaçlarına cevap bulabilmeleri gerekirken, velilerin mevcut şartlardan rahatsız olmalarından dolayı fazla kullanılmaz hale gelmiş olduğunu aktarıyor.

Tasarımda önceliklerinin temasın en aza indirildiği, özellikle mikrop ve bakterilerin bulaşmasını engelleyecek, el yıkamanın öncelikli olacağı bir mekan yaratmak ol-

DEMİRDÖKÜM ATRON CONDENSE

Kompakt Boyut ve
Çevre Dostu!

Yeni

Düşük emisyon teknolojisi, kompakt boyutu ve kullanıcı dostu kontrol paneli ile DemirDöküm yoğuşmalı ailesinin yeni üyesi.



Düşük emisyon teknolojisi ile çevre dostu kullanım



Düşük m² alanlarda da çok rahat kullanım



Kullanıcı dostu kontrol paneli



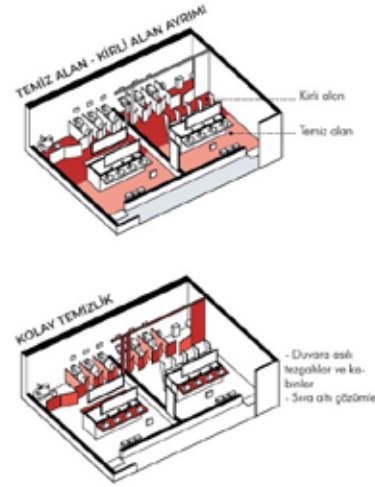
duğunu dile getiriyor ve ekliyor: “Tuvalet kabinleri haricinde ana mekan giriş ve çıkışlarında teması azaltmak için hiç kapı kullanmadık, günde kaç çocuğun girip çıktığı düşünülünce ana kapı ve kapı kollarına temasın ne kadar yoğun olduğu tahmin bile edilemez.”

“Mekan kurgulaması yaparken de ana mekanı ikiye böldük, temiz hava girişini sağladığımız tuvalet kabin alanlarını kirli alan, el yıkama alanlarını ise temiz alan olarak tanımladık. Burada amacımız aslında el yıkamanın hayatın ne kadar içinde olması gereken bir olgu olduğunu göstermekti. Çocuklar tuvalet ihtiyaçları olmadığı zamanlarda da ellerini yıkasınlar ve bunu alışkanlık haline getirsinler istedik. Bu amaçla da mekan kurgulaması yaparken kolay erişilebilir, ferah ve yalın lavabo alanları tasarladık” diyen Feza Ökten Koca, proje tamamlandıktan sonra çocukların tuvalet alanlarını eskisinden çok daha sık kullandığını, hatta sadece ellerini yıkamak için her teneffüs geldiklerini gözlemlediklerini belirtiyor.

Tuvaletlerin fiziksel şartlarının iyileştirilmesinin ve doğru bir kullanım şekli kazandırılmasının tek başına yeterli olmadığını dile getiren mimar, öğretmenlerin teneffüslerde çocuklarla bu alanlarda ilgilenmesinin ve temizlik elemanlarının düzenli ve doğru bir yöntemle mekanı hijyenik tutmasının sürdürülebilir bir proje için önemini vurguluyor.

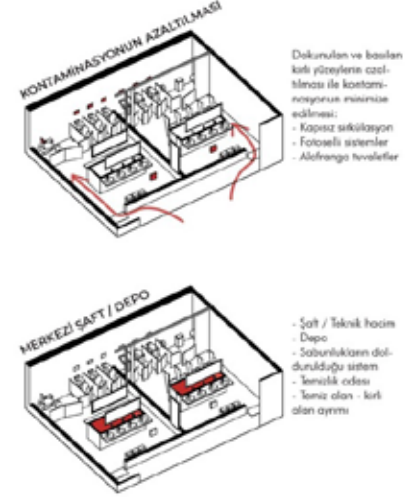
Pandemi öncesi tasarlanan ve Aralık 2019’da kullanıma açılan

GENEL TASARIM KARARLARI



Elips Tasarım Mimarlık imzalı pilot okul tuvaleti projesindeki önceliklerinin ne kadar doğru olduğunu pandemi sonrası bir kez daha anladıklarını aktaran Feza Ökten Koca, Covid-19 olsun ya da olmasın toplu kullanım alanlarındaki detayların ve kullanım alışkanlıklarının mikrop ve virüs yayılımındaki öneminin tartışılmaz olduğunu şu sözlerle aktarıyor: “Ne yazık ki tüm dünya bunun önemini çok acı bir şekilde öğrendi. Hemen olmasa da bir şekilde bu pandemiye atlatacağız ama önemli olan mecburi olarak alınan önlemlerin kalıcı olmasını sağlamaktır. Nasıl olsa pandemi geçti, eskisi gibi yaşarız dedğimiz takdirde başka virüslerin ortaya çıkmasını, ortaya çıkarsa da korunmayı sağlayamayabiliriz.”

“Doğayı ve doğal olanı koruyarak işe başlamalıyız, sadeleşmeliyiz, dünyadaki dengeleri bozacak kararlar almamalıyız, sadece insanların değil, bitki ve hayvanların da yaşadığı bir dünyada yaşadığımızı



sürekli hatırlanmalı ve alanlarımızı ona göre belirlemeliyiz. Teknolojik olarak 2020’de yaşarken fiziksel koşullarımızı da günün gerektirdiği şartlara getirmeliyiz. Sadece evimizin içinde değil, tüm iç ve dış mekanlarda, başkaları tarafından görünsün ya da görünmesin temizlik ve sağlık önceliğimiz olmalı. Bu, kişinin öz saygısıdır.”

Y. Mimar Feza Ökten Koca, temizlik için gerekli şartların üst kurumlar tarafından tüm topluma sağlanması gerektiğini dile getiriyor ve ekliyor: “Önce su ve sabun ile, sonra da ilkökul yıllarından başlayan eğitimle toplumu virüslerden koruyabiliriz. Unutmayalım, çocuklarımıza ilkökulda verdiğimiz temizlik eğitimi ve alışkanlığı, belki de bu konuda çok da duyarlı olmayan evdeki büyüklerinin de değişmesine neden olacaktır. Sadece bir kişiyi eğittiğimizi düşünürken aslında birkaç kişiyi eğitmiş olabiliriz. Alışkanlıklar yayılacaktır.”

ÇATI VE CEPHE SİSTEMLERİ

DOSYA DOSYA DOSYA DOSYA

ÇATIDER Yönetim Kurulu Başkanı Yaşar Şenal:

Çatı Sektörü, Tüm İnşaat Sektörüne Örnek Uygulama ve Tasarımlar Geliştiriyor



Dünyanın bugün ve yakın gelecekteki en önemli gündem maddelerinin başında enerji verimliliği ve doğal kaynakların daha tasarruflu tüketimi yer alıyor. Bunun için tüm sektörlerde yapısal değişiklikler, enerji verimli tasarımlar, bir gereklilik olarak kendini hissettiriyor. Çatı sektörü bu konuda tüm sektörlerle örnek teşkil edecek uygulama ve tasarımlar geliştiriyor. ÇATIDER Yönetim Kurulu Başkanı Yaşar Şenal ile Türkiye’de ve dünyada gelişen güncel çatı uygulamalarını konuştuk.

Çatıları, bir yapının çevresiyle ve bulunduğu semt ile iletişimini sağlayan, toplum kültürünü, ekonomik yapısını da simgeleyen bir unsur olarak değerlendirdiğimizde, müstakil evler, apartmanlar ve endüstriyel yapılarda tasarım ve fonksiyon noktasında farklılaşan çatı olgusunu nasıl değerlendirirsiniz?

Çatılar, bir yapının çevresiyle uyumuna ve ilişkisine destek olarak kent silüetini iyleştirir. Ancak çatının bu işlevini yerine getirebilmesi için, düzenlemeler olsa bile denetim konusunda eksik kalınmamalı. Yani çatının bir bölgeye, kültürüyle, tarihiyle o bölgedeki etkin renk ve dokusuyla birlikte aslında başka birçok kriterle de hayata geçirilmesi önem arz eder. Çatıların biraz daha gelişigüzel, kontrolsüz ve denetimsiz olarak inşa edildiği bölgelerde, bir kimliği olmayan hatta gözü estetik açıdan rahatsız edecek yapılar ortaya çıkıyor. Şehircilik anlamında da binaların cepheleri ne kadar önemliyse binaları tamamlayan unsur olan çatılar da bu konuda



ÇATIDER Yönetim Kurulu Başkanı Yaşar Şenal

önemli bir katkı sağlama değerine sahiptir.

Çatının farklı katmanlarda ısı yalıtımı, su yalıtımı, yoğuşma kont-

rolü gibi işlevleri var. Su yalıtımı özelinde konuşacak olursak, su yalıtımının bina ömrü açısından önemini nedir? Çatıların kons-



trüksiyonu, eğimi, yapının bulunduğu coğrafyada hakim iklim koşullarına göre değişen su yalıtımı uygulamaları ile ilgili neler söylersiniz?

Üniversitedeyken öğrencilik yıllarımda çok değerli bir hocamız, inşaat işlerinin “adeta suyla savaş” olduğunu söylerdi. Bunun çok önemli bir ifade olduğunu tecrübeyle de öğrendik. Su, buz, kar, dolu gibi farklı çeşitli formlarıyla da binaya zarar verir.

Yağışlı bölgelerde genelde uygulamaya alanı bulan eğimli çatıların oluşumunda; bölgedeki iklim koşulları (yağış miktarı ve yağış biçimi), çatı kaplamasının türü, boyutu ve biçimi, çatı arasının kullanım koşulları ve yönetmelikler (en fazla değer için vb.) ön plandadır. Ayrıca, çatı kesitindeki ve/veya çatı arasındaki nemin hareketi ve çatı üzerindeki etkileri, çatının tasarım aşamasında düşünülmesi gereken bir tasarım ölçütü olarak ortaya çıkmaktadır.

Kar yağışının fazla olduğu bölgelerde çatı eğiminin artırılması alınacak ilk önlemlerden biridir. Eğimli çatılarda oluşan havalandırmaya bağlı sorunlar, yapının kullanım maliyetini büyük ölçüde yükseltmektedir. Uygun çatı detayı ve ürünleriyle yapılacak etkin bir havalandırma, çatılarda oluşabilecek birçok sorunun oluşmasını, kullanıcı sağlığı ve ülke ekonomisinin zarar görmesini engelleyecektir. Özellikle kar yağışının etkili olduğu bölgelerde uygulanan eğimli çatılarda, kar etkeninin ortaya çıkarabileceği sarkıt ve buz bentleri oluşmasının önüne geçilmesi, yağış sularının yapı içine girmesi ve taşıyıcı sistemde hasar oluşumunun engellenmesi için çatı boşluklarında ve çatı kesitlerinde havalandırma düzenlemenin önemi büyüktür.

Eğimli çatılarda genelde örtü biçiminde tercih edilen su yalıtım ürünleri dış ortama yakın çatı

kesitinin üst yüzeyinde uygulanırken, ısı yalıtım ürünleri ise çatı arasının kullanılmadığı durumlarda, ısı kayıplarına neden olmamak için genelde döşeme yüzeyine serilmektedir. Çatı arasının kullanıldığı uygulamalarda ise su yalıtımın yeri değişmezken, ısı yalıtımı çatı sisteminin arasında veya üstünde düzenlenmektedir. Bu tür çatılar, yağışların yapıya zarar vermeden yapıdan uzaklaştırılmasını sağlarken, beraberinde bazı sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Eğimli çatılarda ortaya çıkan sorunlardan bazıları, etkili bir havalandırma yapılarak çözülebilecek sorunlardır. Eğimli çatılarda ısı ve su yalıtımının yanında, çatı arası boşluklarında veya çatı kesiti içinde devamlı ve etkin bir havalandırma yapılması, bu bölümlerde yer alan havanın tazelenmesi ile birlikte çatı sistemlerinin devamlılığı ve oluşacak hasarların önlenmesi için çok önemlidir.

17 Ağustos Depremi'nin 21'nci yıldönümünde yapmış olduğunuz açıklamada ülkemizde milyonlarca yapının standartlara uygun olmayan çatıya sahip olduğunu ifade etmişsiniz. Elinizdeki güncel sayısal verileri bizimle paylaşır mısınız? Standart dışı yapılan çatılar için renovasyon çalışmaları çare olabilir mi?

Son yıllarda kentsel dönüşüm veritlen önemle bu konuda önemli adımlar atıldı ancak hala mevcut yapı stokunun önemli bir bölümünün depreme karşı dayanıklı olmadığı görülmektedir. Bunun için atılacak çok adım var. Bunlardan biri de yapıyı yıkarak yeniden yapmayı tek seçenek olarak görmemek...

Çeşitli tekniklerle yüzde 100 olmasa bile, yüksek oranlarda mevcut binaları depreme dayanıklı hale getirmek mümkün. Yeni bina yapmakla, güçlendirmenin karşılaştırması yapılarak hem teknik hem de maliyet açısından doğru

kararı vermek gerekiyor. Genelde sadece taşıyıcı sisteme müdahale edildiği durumlarda maliyet, yeniden yapım maliyetinin yüzde 30-40'ı düzeyinde kalıyor. Dünya genelinde yaygın kabul, bu oranın yüzde 40'a kadar olması durumunda güçlendirmenin tercih edilmesidir. Standartlara uymayan çatılarda ise bina sağlam olduğu takdirde binanın fizibilitesi-ne göre uygun projelendirmeyle renovasyon çalışması yapılabilir, çatı sektöründe renovasyon çalışmaları yapılmaktadır ama burada önemli olan bu çalışmaların merdiven altı diye tabir ettiğimiz firmalara yaptırılmamasıdır.

Doğru çözüme ulaşabilmek için; yapının tekniğine uygun doğru projenin mimar veya mühendis tarafından hazırlanması gerekir. Akabinde teknik hesaplamaların yapılması, dünya ve standartlar çevresinde kabul görmüş yeterli kalite ve evsafa sahip malzeme kullanılması, son aşamada da bunların ehil kişiler tarafından uygulatılması gerekir. Bu süreç içerisinde herhangi bir çerçevede eksiklik yaşanmış ise en son noktada çatının sağlamlığı sorgulanabilir. Son noktada bir denetim mekanizması ile takip edebilirsek tüm sorunların önüne geçmek mümkün.

Dünya genelinde enerji verimliliği sağlayan, ekolojik çatı ve cephe uygulamaları hızla artıyor. Bunun ülkemizdeki yansımalarını da gerek artan yeşil çatı uygulamalarıyla gerek kendi enerjisini doğal kaynaklardan üreten çatıların artmasıyla görüyoruz. Yeşil çatı ve kendi enerjisini üreten çatı uygulamalarında Türkiye ile dünyayı karşılaştıracak olsanız neler söylersiniz?

Dünyanın bugün ve yakın gelecekteki en önemli gündem maddelerinin başında enerji verimliliği ve doğal kaynakların daha tasarruflu tüketimi yer alıyor. Bunun için tüm sektörlerde yapısal

değişiklikler, enerji verimli tasarımlar, bir gereklilik olarak kendini hissettiriyor. Çatı sektörü bu konuda tüm sektörlerle örnek teşkil edecek uygulama ve tasarımlar geliştiriyor. Güneş enerjili çatılar, bitkilendirilmiş yeşil çatı uygulamaları, hızla yaygınlaşıyor. Önümüzdeki dönemde kendi enerjisini üreterek ekonomiye ve doğaya katkı sağlayan çatılar, şehirlerde sel riskini azaltan, oksijen üreten yeşil çatılar çok daha yaygın hale gelecek. Bu hem sektör, hem de dünyamız açısından çok önemli bir dönüşüm sürecidir.

Dünya genelinde son dönemde mevcut yapı stoğunun üzerinde güneş enerji sistemleri kullanımının yaygınlaştığını görüyoruz. Güneş, ekonomik, sınırsız ve çevreci bir enerji kaynağı olarak çok büyük bir fırsat sunuyor. Türkiye de bir güneş ülkesi ve bu potansiyeli iyi kullanmalıyız. Bugün Avrupa'da çeşitli ülkelerde endüstriyel ve ticari yapıları bitkilendirilmiş teras çatılar ya da fotovoltaik güneş panelleri ile kaplama zorunluluğu geldi. Çatıları verimli yapılara dönüştürmek hedefleniyor. Bizim çatılarımız atıl durumda bekliyor. Bunları kullanmak bize birçok avantaj sağlar.

Türkiye'de güneş sistemlerinin mevcut arazilerin dışında hali hazırda yapı stokunun üzerine yani binaların çatılarına da uygulanabileceği şeklinde Resmi Gazete'de tebliğ yayımlandı. ÇATIDER'in bu konudaki öncelikli hedefleri; çatısında GES kurup işletmeye alacak sakinlerin bilgilendirilmesi, başvuru, işletme bakım ve mahsuplaşma konusunda eğitim verilmesi, GES'in faydaları hakkında farkındalık oluşturulması, GES kurulumu ve mevcut çatılara uygulanması hakkında toplumu bilinçlendirme çalışmaları yapılması gerekiyor.

Gerek daha önce Yapı Magazin Dergisi'ne vermiş olduğunuz

röportajlarda gerek yapmış olduğunuz basın açıklamalarında tek başına ürün kalitesinin bir anlam ifade etmediğini, doğru uygulanmanın ve denetimin de çok büyük önem arz ettiğinin altını çizmiştiniz. Uygulama bilinci, denetim ve hatta iş sağlığı ve güvenliğini artırmak adına ÇATIDER'in gerçekleştirdiği güncel çalışmalar var mı?

Özellikle uygulayıcıların dikkatini çekecek ve onların uzmanlıklarını ön plana çıkaracak bir çalışmamız var. Uzaktan eğitim olarak faaliyet gösteren Yapı Okulu (yapiokulu.org), çatı sektöründe faaliyet gösteren kişilerin ustalığını geliştirmesine katkı sağlıyor. Ücretsiz eğitim kapsamında 19 ders başlığı altında gösterilen çatıcılığın alt başlıklarını, tüm teknik bilgilerini hem yazılı hem çizim hem de görsel videolarla açıklıyoruz. Bu çalışmayı tüm paydaşlarımıza ulaştırabilmek istiyoruz. Siz değerli paydaşlarımızın da bu eğitim projesini yararlanabilecek kişilere ulaştırmanız sektörümüze eğitim olarak artı katkı sağlayacaktır. Sektör olarak önem verdiğimiz 10. Çatı ve Cephe Konferansı çalışmalarına pandemi nedeniyle ara vermek durumunda kalmıştık, sürecin iyileşmesinin ardından çalışmalarımıza hız vereceğiz.

Modern mimaride çok katlı yapıların çatı uygulamaları ile ilgili ustaların yaşadığı sorunlar sizce nedir? İş sağlığı ve güvenliğinde ülkemizin güncel durumu ile ilgili nasıl bir yorum yaparsınız?

2012 yılında yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile iş kazaları hakkında kapsamlı bir düzenleme getirilmiştir. Bununla birlikte şantiyelerde İSG uzmanları vasıtasıyla kazaları önlemeye yönelik eğitim çalışmaları da devreye girmiştir. Ancak maalesef iş kazalarında önemli bir azalmanın olmaması, ölüm ve ciddi yaralanma ile sonuçlanan kazaların devam etmesi, uygulanan kanun ve

düzenlemelerin, şantiyede alınan tedbirlerin yeterli olmadığını göstermektedir. Türkiye'nin inşaat sektöründe meydana gelen kazalar açısından dünya sıralamasında üst sıralarda yer almaktadır. Bunun en büyük nedenlerinden biri eğitim düzeyinin düşüklüğüdür. Çalışanların işini iyi bildiğini düşünerek gerekli önlemleri almaması, daha önce bir iş kazası geçirmediğinin verdiği rahatlıkla hiç iş kazası geçirmeyeceğini düşünmesi ve gereğinden fazla cesaretli davranması, iş güvenliği konusunda yeterince bilinçli olmadığına göstergeleridir. Ayrıca işverenin de iş yerlerinde güvenlik önlemlerinin alınmasını maliyet olarak görmesi gibi nedenler de vardır.

Yüksekte çalışma güvenliğini etkili şekilde yürütebilmek için öncelikle; yüksekte çalışılacak sahalar belirlenmeli, işe başlamadan önce risk analizi yapılmalı, güvenli bir çalışma planı yapıp, çalışma metotları ve önlemleri belirlenmeli, mümkünse yüksekte çalışmaktan kaçınmalı, eğer bu mümkün değilse, korkuluklar, iskeleler, işe uygun platformlar veya mobil araçlarla çalışılmalı, çalışanlar eğitilmeli, çalışılacak alan çevrilmeli ve yeterli uyarı levhaları konulmalı, işaret ve işaretilere uyulmalıdır. Tüm bu önlemlerin yanı sıra, inşaat işçileri de, hem kendi güvenlikleri hem de diğer işçilerin güvenliğini korumak açısından aşırı derecede dikkatli olmak, işverenin talimatlarına uymak, tehlikeli durumları yetkililere bildirmek zorundadırlar. Ancak bunların sağlanabilmesi için, işe alınacak işçilerin hem fiziksel hem de zihinsel açıdan işe uygun seviyede olmalarına dikkat edilmelidir. Ayrıca işin faaliyet süresince çalışanlar sürekli olarak denetim altında tutulmalıdır ve güvenlik bilinci oluşturulmalıdır.

Geleceği Renklerle Şekillendiriyoruz

Modern ve teknolojik tesisimizde üretilen
boyalı alüminyum ürünlerimizle geleceği renklerle şekillendiriyoruz.
Güvenilir, esnek ve yenilikçi çözüm anlayışımızla
sizin ihtiyaçlarınıza uyum sağlıyoruz.



CEPHEDER Yönetim Kurulu Başkanı Adil Baştanoğlu:

Giydirme Cephelerde Tasarım, Yangın Faktörü Dikkate Alınarak Yapılmalı

Giydirme cephe sistemlerde kaplama malzemesi ile taşıyıcı konstrüksiyon arasında oluşan havalandırma boşluğu, yangın güvenliği açısından büyük risk taşıyor. 27 Temmuz Pazartesi günü Ankara'da bir plazada çıkan yangın da riskin büyüklüğünü gösteren güncel örneklerden... Yönetmeliklerin getirdiği kurallar, uygulamada bilinç ve denetimlerle ilgili değerlendirme yapan CEPHEDER Yönetim Kurulu Başkanı Adil Baştanoğlu " Bir projede dikkate alınmayan bir sistem detayı, önemli can ve mal kayıplarına sebep olabiliyor. Hava boşlukları yalıtım açısından ve sağlık açısından doğru bir uygulamadır, fakat tasarım, yangın faktörü dikkate alınarak yapılmalı" diyor.

Geçtiğimiz aylarda CEPHEDER olarak Antalya Mimarlar Odası'nda sektördeki yeni cephe malzemeleri ve teknolojileri konusunda bir seminer düzenlediniz. Günümüz yapı teknolojileri bağlamında konuşacak olursak, yapı sektöründe üretilen nanoteknolojik malzemelerin tasarım aşamasından, bina ömrü tamamlandığında yıkım aşamasına kadar geçen süreçte sağladığı avantajlar nelerdir? Türkiye yapı sektörü nanoteknolojiden nasıl faydalaniyor?

Nano teknoloji sorunuz tam bir ihtisas sorusu... Cephe sektöründe dünyada membran, kimyasal sürmeler ve dokumalarda, metal kaplamalarda, boya, cam ve seramik malzemelerinde bu teknolojinin geliştirildiğini, kullanıldığını biliyorum. Daha derin bir araştırma ile yapının başka kısımlarında da kullanıldığı tespit edilebilir. Beton belki en önemlisi... Nanopartiküllerin kullanımı ile mukavemet ve durabilitenin artırılabilceğini, kendi kendini tamir edebilen, çatlakları engelleyen beton yapılabileceği konusu gündemdeydi. Bu araştırmalar çok küçük ölçeklerde yapıldığı için pahalıdır ve sanırım beton da



CEPHEDER Yönetim Kurulu Başkanı Adil Baştanoğlu

henüz fiili olarak kullanılmamaktadır. Bildiğiniz üzere ilk çıkışında "aşağılarda daha çok yer var" sözleriyle belirtilmiş ve minik robotlarla her endüstri veya sektör

için inanılmaz değerlendirmeler yapılmıştı. Nanoteknoloji konusunun yapılardaki yeri için cevabı bu konuda çalışan bir uzmanın raporlamasını tercih ederim.



Membranda akışkanlık; cam, metal, seramikte yüzey su geçirmezliği, kayganlaştırıcılı ile lekelerle karşı direnç, temizlik ve bakım kolaylığı, renklerin düzgün algılanmasının sağlanması, kendi kendini tamir gibi özelliklerle neticede ömür uzaması sanırım genel avantajları. Türkiye de boya cam ve seramik sektörlerinde nanoteknolojinin kullanıldığını biliyorum.

Günümüzün modern şehirlerinde enerji verimli ve çevre dostu yapıların önemi gün geçtikçe daha da artıyor. Enerji verimliliği ve çevre dostu yapılarda ısı yalıtımı uygulamalarının önemi büyük. Isı yalıtımı özelinde konuşacak olursak, dış cephe kaplamalarında, pencere ve kapılarda etkin ısı yalıtımı için göz önünde bulundurulması gereken önemli kriterler nelerdir?

Aslında toplam kaliteyi konuşmamız daha doğru çünkü bir yapı kabuğunu bütün olarak ele alıp her noktasında uygun malzemeyi seçmek gerekir. Isı yalıtımı açısından seçilen malzemenin ısı yalıtımında aranılan katsayıları sağlaması veya seçilen sistemin tamamının performansının yeterli olması gerekir. Bunu ilk kriter olarak söyleyebiliriz. Bir mimar olarak, binada yapının dışındaki cephede sadece ısı yalıtımı değil, su, gürültü, nem gibi konfor azaltıcı faktörlerin de dikkate alınmasını, cephenin ekonomik,

fonksiyonel ve estetik olmasını hedeflemeliyiz fikrindeyim. Dolayısıyla fonksiyon ve estetik açıdan etkenlerin ve geliştirilen detaylarda da hepsinin dikkate alınması gerekir. Aksi halde olumsuz noktalar zaman içinde kendini gösterecektir.

CEPHEDER olarak özellikle şehir silüetini korumak amacıyla tarihi binaların restorasyonunu savunuyor, modern zamanın ihtiyaçlarını karşılayarak yapılacak restorasyonların şehrin ruhunu koruyacağını ifade ediyorsunuz. Restorasyon sırasında tarihi yapıların cephelerinde dikkat edilmesi gerekenler nelerdir? CEPHEDER olarak tarihi yapıların restorasyonu ile ilgili gerçekleştirdiğiniz güncel çalışmalar var mı?

Restorasyon önemli ve profesyonelce yapılması gereken bir iştir. Restorasyon firmalarının sektörde kendilerine özgü bir dünyaları var. Restorasyon eğitimi üniversite sıralarından ayrılarak başlar ve uygulamada da zorlu bir süreci ifade eder. Dikkat edilmesi gereken hususlar farklılıklar gösterir. Yapımda göze ilk gelen kısım olan cephelerin binanın ruhuna uygun yapılmasına, benzer kalitede olmasına, doku farklılıklarının oluşturulmamasına, tüm cephelerin incelenerek ve etüt edilerek neticelenmesine dikkat edilmelidir. Yoksa izleyicide, restorasyon bünyesinde diğer yapı-

lan işlerin de başarısız olarak düşünülmesine yol açar. Eski yapılar korunmalıdır. Yeni yapılar çağdaş teknolojilerle yapılmalıdır.

Eski ile yeni iyi bir mimari çalışma ile birleştirilebilir. Bu tür yapılar, son dönemde çok beğeni alıyor. Eskiye bozmadan modern bir malzemeyi tamamlayıcı bir unsur olarak koyup yapıyı kullanıma açma durumunda yapının karma bir görüntüsü oluyor.

CEPHEDER, genç bir dernek. CEPHEDER olarak üniversitelerle, belediyelerle koordine olmaya çalışıyoruz. İstanbul şehir içinde tarihi yapılar, özellikle çok göz önünde ve kolay ulaşılabilir yerlerde olan tarihi yapılar için akademi öğrencileri ile koordine bir çalışma yapmayı planlamıştık. Burada eksikleri tespit edip, belediyelere fotoğraflarla, basit projelerle, öneriler getirecektik. Daha sonra bunları bir sergi ile gösterecektik. Fakat pandemi dönemine girince bu hedeflerimizi biraz ertelemek durumunda kaldık.

Günümüz mimari yapılarında metal ve çelik başta olmak üzere, alüminyum, titanyum gibi metaller de yaygın olarak kullanılıyor. Yeni metallerin de keşfedilmesiyle mimari yapılarda artan malzeme çeşitliliğinin mimari tasarıma, yapı ömrüne, yağmur, kar, rüzgar yüküne karşı yapı statikğine etkisi nedir?

Bilindiği üzere cephelere gelen yükler, yapıların bulunduğu yerin bölgesi, konumu, yüksekliği gibi faktörler dikkate alınarak hazırlanan standartlara göre mimar ve mühendisler tarafından ele alınır. Tabi ki bu yetkin kişilerce yapılan hesaplarda güvenli yönde artırımı kullanımlarda olur. Metal cephe kaplamaları gerek dayanım güçleri, ince kullanılabilen ve bu sayede yük hafifliğinden, parçalanıp kopma gibi sorunlara sebep olmadığından; renk, doku gibi faktörlerden dolayı mimarlar tarafından tercih edilmektedir. Genelde kaplama sisteminde yüklerin hafiflemesi taşıyıcılık için ekonomik çözümler getirir. Bu anlamda olumlu etkileri vardır.

Metaller ana taşıyıcı sistemlerde kullanılabilir veya ara taşıyıcılar ile sadece kaplamalar şeklinde kullanılabilir. Burada estetik tercihler de yönlendirici olur. Metallerin çeşitli özellikleri farklılık göstermektedir. Buna göre yapılan tercihlerde ekonomisi de dikkate alınarak kullanılmaktadır. Dünya borsalarında oluşan fiyatlarda bu özellikleri çerçevesinde değişmekte ve piyasada satışları yapılmaktadır.

Giydirme cephe sistemlerde kaplama malzemesi ile taşıyıcı konstrüksiyon arasında oluşan havalandırma boşluğu, yangın güvenliği açısından büyük risk taşıyor. 27 Temmuz Pazartesi günü Ankara'da bir plazada çıkan yangın da riskin büyüklüğünü gösteren güncel örneklerden... CEPHEDER olarak, yönetmeliklerin getirdiği kurallar, uygulamada bilinç ve denetim ile ilgili nasıl bir değerlendirme yaparsınız? Dernek olarak cephe uygulamalarında ustalık bilgisinin, sektör genelinde bilincin ve denetimin artırılması noktasında gerçekleştirdiğiniz güncel çalışmalar var mı?

Evet, öncelikle uygulama tarafını açıklayayım... Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) ile beraber çalışmak için Ankara'ya gittik ve MYK

ile direkt bir ilişki kurduk. Biz dernek olarak sektörümüzde cephe meslek tarifi gerçekleştirilmesinde, yeterlilik belgesi alınmasında ve sınavında bir taraf olmak istiyoruz. Önerimiz kabul edildi ve çalışmalarımız devam ediyor.

Tüm cepheler için malzeme cinslerine göre listeyi bir araya getirdik ve daha önce bu konuda çalışmış sektör firmalarını bir tarafa koyduk. (Öncelikle onlara ülkemiz ve sektörümüz adına teşekkür ederim. Özellikle Taş ve tuğla kısmında bir hayli yol alınmış.)

Uygulamada denetim ülkemizde var olan bir mekanizma, fakat benim şahsi fikrim denetimlerin yetersiz olduğu yönünde. Denetim tek tek katmanlar dikkate alınarak yapılmalı, cephelere uygun performans da değerlendirilerek kabul edilmelidir.

Cephe sistemlerinin geliştirilmesi tüm tarafların yan yana gelerek yapması gereken bir iş. Bu formatı dernek olarak geliştirmek istiyoruz. Bu konuda artık sanal toplantılarla yürüyecek fakat pandemi nedeniyle ağır gidiyor.

İlk belirttiğiniz yangın konusu için de fikrimi belirtiyim. Öncelikle dizaynların doğru ve yangın dikkate alınarak yapılması gerekiyor. Projede dikkate alınmayan bir sistem detayı, önemli can ve mal kayıplarına sebep olabiliyor. Proje onaylandıktan sonra, hatalar kolaylıkla fark edilemiyor. Ben daha önce çıkan yangınlar sebebiyle özellikle hastaneler de tüm yurt çapında devlet kurumları vasıtasıyla bir kontrol yapılmasını önermiştim. Hava boşlukları yalıtım açısından ve sağlık açısından doğru fakat yangın faktörü dikkate alınarak dizayn edilmeli.

Geçtiğimiz yıl gerçekleştirmiş olduğumuz röportajda derneğiniz bünyesindeki eğitim komisyonu tarafından cephenin tipik detay ve bilgi formlarını göstermek amacıyla oluşturulacak bir Cep-

he Atlası üzerinde çalışmalar yapıldığını ifade etmiştiniz. Bir yıllık süreçte çalışmalarda hangi aşamalara gelindi? Cephe Atlası sektörde hangi eksiği dolduracak? Bununla birlikte önümüzdeki süreçte dernek olarak hayata geçirmeyi hedeflediğiniz yeni projeler var mı?

Ülkemizde cephe ile ilgili tüm taraflar için; cephe konusunda bilinçli çalışmaya destek verecek bir kılavuz yaratma fikrimiz var. Bir yıl bu çalışma için kısa bir zaman dilimi ve bu yıl da ön hazırlık ve toparlanma yılı oldu. Ancak gruplama yapabildik ve komisyonlar oluşturduk. Cephe Atlası gerek malzemede, gerekse sistemde eksik veya yanlış bilgileri engellemeye yönelik bir çalışma... tüm cephe sistemlerinde sağlıklı kesitleri, yapımda püf noktalarını gösterecek bir çizimler kılavuzu... (oradan da belki maliyet hesaplarına bile girilebilir.)

Açıkçası cephe çok önemli ve çok geniş bir konu. Dolayısıyla önerilen projeler de bir hayli fazladır. Öncelikle sektörün her dalından temsilci olarak dernekte temsilciliği artırmak ve tüm cephe bileşenleri için beraber ve koordine bir çalışma yapmak istiyoruz. Yeni projelerimiz; cephelerde yenilikler ve enerji üretimi üzerinde sanal bilgilendirme toplantıları veya biraz daha geniş katılım için konferans şeklinde olabilir.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Sektörümüze gösterdiğiniz ilgi için sizlere teşekkür ederim. Bu soruları dikkatle okuyunca, konuları sağlıklı bir şekilde takip ettiğinizi fark ettim. Bu da bizim için bir çeşit muhasebe veya öz değerlendirmesi oldu. Bu sene kritik bir seneydi krizler ve pandemi tüm kurumları etkiledi. Umarım süratle toplumda, sektörde toparlanır. İyi düşünürsek, iyi sonuçlar elde ederiz.

YENİ İZOCAM **CEPHE LEVHASI**

GÜÇ VE ESTETİK BİR ARADA!



 **KONUTLAR**  **OFİSLER**  **OKULLAR**  **HASTANELER**



www.izocam.com.tr

 izocam
 izocam
 izocamofficial
 izocamofficial
 izocamofficial

İZOCAM[®]

İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Gökçe: Yapı Stokumuzun Yüzde 80'inde Enerji Verimliliği Hedefleri Doğrultusunda Tedbir Alınmalı

Enerjide dışa bağımlı ülkemizde, binalarda enerji verimliliği önemini artırırken, Türkiye'de bulunan günümüz standart binalarına oranla, ısıtma ve soğutmada %90'lara varan tasarrufun sağlanabildiği pasif evler de önemli bir gündem maddesi... Türkiye'de ve dünyadaki pasif ev uygulamalarını, enerji verimliliği ile ilgili ülkemizde atılan adımları ve yapıların çatı ve cephelerindeki ısı yalıtımının enerji verimliliği üzerindeki etkisini, İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Gökçe ile konuştuk.

Dünya inşaat sektöründe pasif ev konusunda atılan önemli adımlar var. Türkiye'de pasif evlerin durumu ile ilgili neler söylersiniz. Bununla birlikte, pasif evlerin çatı ve cephelerinde, ısı yalıtımıyla ilgili neler dikkat edilmeli?

Bugün gelişmiş ülkeler sıfır enerjili konutlar, pasif evler gibi konseptlere yönelmiş durumda. AB'de 2020 yılının sonundan itibaren yeni yapılacak binaların neredeyse sıfır enerjili bina olması şart koşuluyor. Bazı ülkeler bu uygulamayı başlattılar bile. Neredeyse sıfır enerjili bina konseptinde yalıtımın önemi çok büyük. Ülkemizde, Enerji Verimliliği Stratejik Eylem Planı çerçevesinde mevzuatların iyileştirilmesi, ısı yalıtım kalınlıklarının artırılarak AB seviyesine yükseltilmesi, enerji verimliliği için çok önemli bir adım olacaktır. Biz 12 yıldır enerji verimliliği anlamında yarımlarda sayarken AB birçok adım attı. Önce 20/20/20 hedefleri çerçevesinde enerji verimliliğinde en az %20 iyileşme hedefini yerine getirdiler. 2030 yılı için %32,5'lük yeni hedef belirlediler. AB'nde 2019 yılından bu yana yeni kamu binalarının tümü neredeyse sıfır enerjili olarak üretilmektedir. 2020 yılının başından itibaren tüm yeni binalar neredeyse sıfır enerjili olarak yapılmaktadır. TS 825



İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Gökçe



standardının tamamlanması ile enerji verimliliği anlamında AB ile aramızdaki mesafeyi kapatacak esaslı adımları atarak cesur bir şekilde enerji limitlerimizi belirlememiz gerekiyor. Ayrıca bu çalışmalar kapsamında ülkemiz için neredeyse sıfır enerji verimli bina tanımı yapılmalı ve hedef olarak ortaya konulmalıdır.

AB komisyonu tarafından üye ülkelere danışmanlık yapmak üzere görevlendirilen ECOFYS şirketi tarafından İZODER adına hazırlanan Türkiye için 'U Değerleri Haritaları' raporuna göre, mevcut ülkemizde yürürlükte olan maliyet etkin bir şekilde U değerlerinin yaklaşık 2-2,5 kat iyileştirilmesi ile nihai enerjiden 2023'e kadar yaklaşık %7, 2030'a kadar yaklaşık %14 ve 2050'ye kadar yaklaşık %28 oranında tasarruf edilebileceği ortaya konulmaktadır. Rapor da sadece yeni binalarda alınacak tedbirler ile hedeflere ulaşılamayacağı aynı zamanda bina yenileme hızımızın da artması gerektiği ortaya konuluyor. Ülkemizde mevcut bina stokumuzun sadece %20,07'si ısı yalıtımı ile ilgili mevzuatların kapsamında. %80'lik mevcut bina stokumuza yönelik tedbirler almadan arzulanan enerji verimliliği hedeflerine ulaşılması mümkün değil. Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği ile ülkemizde 14 Haziran 2000 tarihinden itibaren yeni binalarda ısı yalıtımı yapılması zorunlu oldu. Bu Yönetmelik yerini 2008 yılında yayımlanan Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'ne bıraktı. Şu an ülkemizde sadece net ısıtma enerjisi ihtiyacına yönelik sınırlamalar var ve bu enerji limitleri esasen 2008 yılında yayımlanmış olan TS 825 standardında tanımlanıyor.

TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları Standardının 2019 yılı içerisinde başlayan revizyon çalışmaları, Çevre ve Şehircilik Bakanlığımızın başkanlığında, TSE tarafından kurulan ve ilgili STK'lardan oluşan revizyon

komitesi tarafından yürütülüyor. TS 825 Binalardan Isı Yalıtımı Kuralları Standardı, sadece net ısıtma enerjisi ihtiyacına sınır getiriyordu. Örneğin Antalya'daki bir konut ısıtma ihtiyacı dikkate alınarak ısı yalıtım projesi hazırlanıyordu. Bu revizyon çalışmasında standarda soğutma ihtiyacı da ilave ediliyor. Çalışmalar tamamlandığında dört mevsimi yaşayan ülkemizin soğuk bölgelerimizde ısıtma ihtiyacına, sıcak bölgelerinde ise soğutma ihtiyacına göre tasarım yapılmasına imkan sağlanacak. Standardın değişmesinin ardından Binaların Enerji Performansı Yönetmeliğinde bazı değişikliklerin de yapılması gerekli olabilir.

İZODER olarak, tüketicinin alım gücünü desteklemek amacıyla uzun süredir üzerinde çalıştığımız yalıtım kredisi kampanyasının hayata geçmesini bekliyoruz. Bu çerçevede bir an önce KDV iadesi içeren kampanyanın hayata geçirilerek ülkemizde ısı yalıtımı seferberliği başlatılması gerektiğine inanıyoruz. Kentsel Dönüşüm Eylem Planı'nda, binalarda enerji verimliliğini sağlayan en önemli unsurlardan biri olan ısı yalıtımının teşvik edilmesi hem toplumumuz hem yalıtım sektörümüz adına çok önemli bir gelişme olacaktır.

Çatılarda uygulanan su yalıtım malzemelerinin sahip olması gereken özellikler nelerdir?

Çatılarda yapılacak olan su yalıtımı uygulamalarında, çatının eğimi kritik role sahiptir. Genel olarak eğimi %2'den büyük olan çatılar "eğimli çatı" olarak adlandırılır. Bu tür çatılarda su yalıtım malzemelerinin üzerinde kiremit, shingle vb. çatı kaplama malzemeleri yer alabilir. Kıрма çatılarda su buharı difüzyonunu kolaylaştırmak için havalandırma boşluğu tasarlanması mümkündür. Eğimi %2'nin altında olan teras çatılarda, su yalıtım malzemesinin üzerinde çakıl, şap veya karo gibi döşeme kaplamaları yer alabilir. Teras çatılarda

havalandırma boşluğu tasarlanmasa da detayın gerekliliklerine bağlı olarak su buharı üretiminin yoğun olduğu kullanımlarda (yemek fabrikaları gibi) havalandırma bacaları ile bina içerisinde üretilen su buharının dış ortama atılması sağlanabilir. Bu tür detaylarda üzeri gezilen veya gezilmeyen teras çatı çözümleri oluşturulabileceği gibi bitkilendirme yapmak mümkündür.

"Çatılarda yalıtımın iklim koşullarına göre yapılması önemli"

Çatı detaylarında su yalıtım malzemelerinin ısı yalıtım katmanının dış tarafında yer alması durumunda, coğrafi kullanım yerine göre güneşin ultraviyole ışınlarına, yaz-kış ve gece-gündüz sıcaklık farklılıklarına maruz kalmaları söz konusudur. Bu gibi detaylarda su yalıtım katmanının performansını sürdürmesi gereklidir.

"En düşük ve en yüksek kullanım sıcaklıklarına dikkat edilmeli"

Su yalıtım malzemesi seçilirken üretici tarafından tavsiye edilen en düşük ve en yüksek kullanım sıcaklıkları göz önünde bulundurulmalıdır. Sıcaklık ile ilgili üreticilerin tavsiyelerine kullanım aşamasının yanı sıra depolama koşullarında da dikkat edilmesinin gerekli olduğu unutulmamalıdır. Su yalıtım malzemesinin üzerine herhangi bir kaplama yapılmaması durumunda ürünlerin güneşin UV ışınlarına dayanıklı olup olmadığına dikkat edilmesi gereklidir. "

"Rüzgar yüküne karşı gerekli önlemler alınmalı"

Su yalıtım sisteminin kısmi olarak yüzeyden ayrılarak kopması sonucu can ve mal kayıplarına veya yaralanmalara sebebiyet vermesi için sistemin rüzgâr yüküne karşı gerekli mekanik dayanım ve dayanıklılığa sahip olması gereklidir. Özellikle hafif metal çatı ve su yalıtım katmanının mekanik olarak tespit edildiği detaylarda,



rüzgâr yükü mutlaka dikkate alınmalı, yalıtım sistemi rüzgâr yüklerine göre tasarlanmalıdır.

“Yağmur yüküne karşı tahliye sistemleri kurulmalı”

Genel olarak su yalıtım sistemlerinde suyun herhangi bir noktada birikmeden yapıdan uzaklaştırılması esastır. Bu bağlamda suyun yönlendirilmesini amaçlayan eğitim uygulamaları ile suyun uzaklaştırılmasına yönelik tahliye sistemleri, su yalıtım çözümünün birer parçası olarak ele alınmalıdır. İlgili standartlar çerçevesinde tahliye sistemleri tasarlanmalıdır. İlk dört bölümünü hazırladığımız Su Yalıtım Yönetmeliği'nin tahliye ile ilgili bölümü içinde konunun uzmanı olan sektör temsilcilerinin katkılarıyla bir kılavuz çalışması en kısa süre içerisinde İZODER yürütücülüğünde başlayacaktır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile İZODER arasındaki teknik iş birliği protokolü çerçevesinde yürüttüğünüz çalışmalar sonucunda hazırladığınız ve 17 Ağustos 2020'de sektörün bilgilerine sundunuz ‘Su Yalıtım Yönetmeliği Kılavuzu’ sektörde hangi eksiklikleri tamamlamayı hedefliyor? ‘Su Yalıtım Yönetmeliği Kılavuzu’nun öncesinde de Ses Yalıtım Açıklama ve Uygulama Kılavuzu’nu yayınlamıştınız. Ses Yalıtım Açıklama ve Uygulama Kılavuzu, çatılarda ne tür önlemler ortaya koyuyor?

Sektörümüzü direkt etkileyen yönetmelikler konusunda yakın dönemde önemli adımlar atıldı. Türkiye’de inşaat sektöründe büyük eksiklik olan ‘Binalarda Su Yalıtımı Yönetmeliği’ ile ‘Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik; 1 Haziran 2018 tarihi itibarıyla yürürlüğe girdi. Böylelikle yeni binalarda ‘su’ ve ‘ses’ yalıtımı ile ilgili esaslar ve zorunluluklar tamamlanmış oldu. Bu dönemde her iki yönetmeliğin uygulamaya sorunsuz geçmesi için eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerine ağırlık verdik. Çevre ve

Şehircilik Bakanlığı ile yaptığımız teknik iş birliği protokolü çerçevesinde gerçekleştirilen Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri, bu yönde atılmış ciddi bir adımdır. 14 farklı ilde 3.678 kişinin katılımıyla gerçekleştirilen Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerlerinde mevzuat ve uygulamalar hakkında bilgilendirme yapıldı. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mesleki Hizmetler Genel Müdürlüğü ve İZODER teknik iş birliği ile İstanbul Teknik Üniversitesi’nin değerli öğretim üyelerinin yoğun çalışmaları sonucu ‘Binaların Gürültüye Karşı Korunması Yönetmeliği Açıklama ve Uygulama Kılavuzu’ hazırlanmıştır. Bu kılavuza İZODER’in ve Bakanlığın web sayfalarından ulaşmak mümkün. Binalarda Su Yalıtımı Yönetmeliği ile ilgili İZODER Su Yalıtım Komisyonumuzca hazırlanan kılavuz da tamamlanarak İZODER’in kurumsal web sayfalarında yayınlanmaya başladı. Her iki yönetmeliğin de hayatımıza geçmesinde en kritik unsur denetim mekanizmalarının sağlıklı bir şekilde işletilmesidir. Bu çerçevede yürüttüğümüz tüm faaliyetler ile ister Bakanlık, Belediye gibi kamu kuruluşlarında görev alan isterse de Yapı Denetim Kuruluşları gibi özel sektörde yer alan denetimi gerçekleştirecek kişilere yönelmiş durumdayız. Bu amaçla; eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerimizi belediyeleri odak noktasına alarak sürdürmeyi hedefledik. Bu anlamda Gaziantep Büyükşehir Belediyesi ile birlikte 06 Mart 2020 tarihinde ilk eğitimi de yoğun katılımı tamamladık. Ancak Covid-19 salgını nedeniyle yapılması planlanan diğer eğitimlerimizi ertelemek zorunda kaldık.

Çevresel duyarlılığın gelişimine bağlı olarak tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de önemini artıran bir diğer yenilik, “Yeşil Çatılar...” Yeşil çatılarda yalıtım olgusunu değerlendirecek olursanız neler söylersiniz?

Yeşil çatıların birçok ülkede ya-

tırmacı ve tüketicinin tercihinin ötesinde, bir kent politikası olarak benimsendiğini görüyoruz. Geçmişte ağırlıklı olarak arazi toprağı üzerinde yapılan peyzaj çalışmaları bugün artan ihtiyaçlar ve proje alanındaki her bir metrekaresinin değerlendirilmesi amacıyla yer altına alınan otoparkların üzerinde veya yine kat bahçesi olarak tasarlanmış; altta yaşam ve kullanım alanı olan bina teraslarında bahçe çatılar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yeşil çatıların olumlu yönlerini şöyle sıralayabiliriz:

Drenaj yoğunluğunu azaltır, atık şebeke su yükü hafifler. Hava kirliliğini ve havadaki toz partikülünü azaltır. Oksijen üretimi artar, buhar geçirimi yüksektir. Nefes aldığımız hava kalitesini yükseltir, doğal olarak karbon salınımını azaltır. Yüksek yalıtım değeri olan, ısı radyasyonu yapmayan yapısı ile şehirlerdeki ısı ada oluşumu etkisini azaltır. Bunun sonucu ısıtma ve soğutma giderlerini düşürür, kentsel konforu yükseltir. Gürültüyü emerek, kentsel boyutta ses yalıtımı sağlar. Sera gazlarını yok eder, yağmur suyuna havadan karışan ağır metalleri toprak içerisinde tutarak arındırır. Yapının yangın korunumunu yeşil alanlar ile en üst düzeyde sağlar.

Yeşil çatı uygulamalarının en önemli katmanlarını yalıtım grubu ürünler oluşturmaktadır. Tüm inşaat faaliyetlerde olduğu gibi tasarım aşaması bu detayda da önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğru tasarım, bitki seçimi ve malzeme seçiminin doğru uyumla çalışmasını sağlamalıdır. Bitki köklerine dirençli su yalıtım malzemeleri, ısı yalıtım malzemeleri kullanılacak drenaj sistemi önceden titizlikle düşünülmeli ve uygulanmalıdır. Tüm bu çalışmanın içinde usta kurum ve çalışanlarca yapılması sorunsuz çalışan bir sistemi ortaya koyacaktır.

TAŞ
ÜSTÜNE
TAŞ KOYMAYA
GELİYORUZ

Akdağ®
MİNERAL TAŞ YÜNÜ

Taşıyünü Çeşitliliği ve
Kalitesi İle Türkiye'de
Fark Yaratmaya
Geliyoruz!..

Ön Başvuru İçin:

0424 502 20 00

bilgi@akdagtasyunu.com

www.akdagtasyunu.com

Facebook Instagram /akdagtasyunu

Elazığ Organize Sanayi Bölgesi 2. Yol No: 3 Elazığ / TÜRKİYE

Nimeçatı, Doğru Ürün ve Doğru Uygulama Bilgisiyle, Güvenli Yuvaların İnşa Edilmesine Katkı Sağlıyor



Nimeçatı Yönetim Kurulu Üyesi
ve Genel Müdürü Selçuk Aktepe

Tamamlayıcı yapı elamanı olan çatılarda, estetik ve yapı fiziğinin, yani form ve fonksiyonun iç içe olması durumu söz konusu. Evler, apartmanlar, ticari yapılar, endüstriyel binalar ve sosyal tesislerde mimari tasarıma yansıyan farklı formlarda çatıların etkisi sizce nedir?

Selçuk Aktepe (Nimeçatı Genel Müdürü): Çatı, bir yapının tamamlayıcısı değildir. Çatı, bir binanın en önemli, ana öğelerinden biridir. Çatılar, yalıtım ve kaplamanın ötesine de geçerek artık, enerji üretebilecek ve binanın bazı ihtiyaçlarını karşılayabilecek konuma geldi. Özellikle sosyal tesis olarak kabul ettiğimiz yapı-

Gelişime daima açık olan inşaat sektöründe, özgün tasarımlar, daha iyi performans sağlayan inovatif ürünler ve yeni uygulama teknikleri her geçen gün daha da artıyor. Sektör geleceğe doğru hızla ilerlerken, insanlarımıza güvenle ve konforlu bir şekilde yaşayacakları yuvalar kazandırmak adına, yeniliklere hâkim sanatkâr ustaların varlığı oldukça önemli. Gelişmeleri takip ederek müşterilerine, iş ortaklarına ve ustalara, yeni ürünler ve doğru uygulama teknikleri ile ilgili doğru bilgiler sunmayı temel prensip olarak benimseyen Nimeçatı'nın Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Selçuk Aktepe, Zeytinburnu Şube Müdürü Ergün Şimşek, Zeytinburnu Şubesi Uzman Satış Temsilcisi Erçin Kecerli ve Nimeçatı uygulayıcı firması Ondutek'in Teknik- Ticari İşler Sorumlusu İnşaat Mühendisi Abdullah Aysu ile keyifli bir söyleşi gerçekleştirdik.

ların çatılarında kurulacak olan yeşil çatı sistemiyle hem çevreyle uyumlu, doğal bir ortam yaratılabileceğini hem burada biriken suların çeşitli depolarda saklanarak tekrar kullanım imkanı yakalanabileceğini hem de buraya yapılacak olan bazı fotovoltaiik sistemlerle enerjinin üretilebilir hale geleceğini düşünüyorum. Çatıların görünmeyen bölgelerini belki bu tarz imalatlar için kullanıp, görünen bölgelerinde ise yapının dış cephesiyle uyumunu

sağlayan bir tasarım anlayışı yakalanabilir.

Çatıları bir de fonksiyonel açıdan ele alacak olursak, iç ortamdaki konfor koşullarını sağlamak için çatının, farklı katmanlarda havanın korunması, ısı performans, yoğunlaşma kontrolü, hava sızdırmazlık gibi işlevleri var. Çatının bu işlevlerini yerine getirebilmesi için ısı yalıtımı ile ilgili nelerle dikkat edilmeli? Isı yalıtımı ile yoğunlaşma kontrolü arasındaki bağı nasıl değerlendirirsiniz?



Abdullah Aysu (Ondutek Teknik - Ticari İşler Sorumlusu İnşaat Mühendisi):

Atmosferdeki gazın sıcaklık farklarından dolayı sıvı veya katı hale dönüşmesine yoğunlaşma diyoruz. Yoğuşmaya neden olan şey, dış ortam ile iç ortam arasındaki sıcaklık farklarıdır. Bu farkı minimuma indirebilmenin yolu, ısı yalıtımından geçiyor. Yoğuşma kontrolünün sağlanabilmesi için öncelikle, yapının türevine göre, bulunduğu coğrafi konumdaki iklim koşullarına uygun, doğru ısı yalıtım malzemesinin seçilmesi gerekiyor. Isı yalıtım malzemesinin belirlenmesinde en önemli etkenler, su emmesi, ısı iletkenlik değerleri, buhar difüzyon direnci, yangın dayanımı, yoğunluk ve benzeri kriterlerdir.

Yoğuşmayı ortaya çıkaran en önemli unsurlardan biri de çatıyı oluşturan katmanlar arasındaki buhar geçişleridir. Isı yalıtımı ile yapı yoğunlaşmadan korunsa da, konstrüksiyonda kullanılan kaplama tahtası veya OSB dediğimiz malzemeler, buhara maruz kalacaktır. Malzemeyi daha uzun ömürlü hale getirmek için daha az neme maruz bırakmak gerekir. Isı yalıtımı ile, su buharının katmanlar arasındaki geçişi tam olarak önlenemeyeceği için, buhar kesici örtülerin kullanılması gerekir.

Deprem ülkesi olan ülkemizde, bina ömrü ve yaşam konforu açısından çatılardaki su yalıtımı olgusunu biraz daha detaylı değerlendirir misiniz? Özellikle çatılarda uygulanan membranların sahip olması gereken kalınlıklar, kalite standartları ve benzeri konularla ilgili neler söylersiniz?

Abdullah Aysu: Yapı, depreme maruz kalmasa bile yer kabuğundaki levhaların tektonik hareketleri nedeniyle sürekli hareket halindedir. Titreşir, genişir, çok düşük oranda da olsa büzülür... Yağmur, kar gibi atmosfer koşullarının tamamını göğüsler. Bu nedenle, membran için en önemli kriterler, sağlamlık ve esnekliktir. Membranın, yüksek sıcaklıklarda geç yumuşaması, formunu koruması, çok düşük sıcaklıklarda esnekliğini koruyabiliyor olması çok önemlidir. Membran, sahip olduğu bu özellikleri, bünyesindeki modifiye bitümler ile kazanır. Bu modifiye bitümler, çeşitli katkılarla artırılabilir. Çeşidine, kullanım alanına göre artırılmış donatı ağırlıklarına sahip olan membranlar vardır. Daha fazla çekme gerilmelerine maruz kalacak yerlerde, sıcaklık farklarının daha fazla olduğu yerlerde, donatı ağırlıklarının daha fazla olduğu membranlar tercih etmemiz gerekir. Esneyen, titreşen, genişen çelik konstrüksiyonlu çatılarda, SBS katkılı elastomerik membranlar tercih edilebilir.

Çatılar ve cepheler, tasarımlarıyla bir yapının çevreyle, bulunduğu semt ile iletişimini sağlayan en önemli unsurları... Çatı özelinde konuşacak olursak, Türkiye’de üretilen OSB’nin yüzde 80’i çatılarda kullanılıyor. OSB’nin mimari tasarıma etkisi, sürdürülebilirliğe etkisi, çatı ömrüne ve çatının statik özelliklerine etkisi nedir?

Selçuk Aktepe: OSB, özellikle Amerika’da çok uzun yıllardan

beri kullanılan bir malzeme-dir. Malzemenin adı, “Oriented Strand Board” un kısaltılmasıyla oluşturulmuştur. Lamine edilmiş ahşap yongalarının sıkıştırılmasıyla elde edilen bir üründür. OSB’nin avantajı, yaklaşık 3 metrekarelik bir plaka halinde olması ve yapının daha rijit, daha stabil kalmasına destek sağlayarak deprem, rüzgar, kar yükü gibi etkenlere karşı çatının sağlam kalmasına katkı sağlamasıdır. Ayrıca OSB’nin, ahşabın değerlendirilmesi ve daha fazla ağaç kesiminin önüne geçilmesi anlamında da önemli katkıları var. 2000’li yılların başından itibaren Nimeçatı’nın uygulama tarafında OSB de kullanmaya başladık.

Ülkemizde kullanılan OSB’nin çok büyük bir bölümünün çatılarda kullanıldığını, yapıda çok ciddi bir satıh meydana getirdiğini ve üzerinde yapılacak her türlü kaplamaya da uygun bir zemin yarattığını gördük. Ancak burada, uygun kalınlık, doğru kalitedeki ürün ve doğru uygulamanın öneminin altını bir kere daha çizmek isterim. Çünkü OSB’nin de kendi içinde farklı türleri var. Çatıya uygulanacak OSB’nin dikkatli seçilmesi gerekir. Montaj vidalarının yeterli miktarda korunması, doğru montaj vidasının kullanılması, birleşim noktaları arasında çalışma payının bırakılması gibi özel hususlar da söz konusu.

Mimari tasarım açısından konuşacak olursak, OSB’lerin herhangi bir kaplama uygulamasına gerek bırakmadan konsepte uygun olarak kendi yalın haliyle bırakıldığını görüyoruz. Bu şekilde yeni uygulamalar ve tasarımlara geçiş var.

Zeytinburnu Şubesi, Nimeçatı’nın en eski ve merkez şubesi... Gücünü 20 yılı aşkın bir süre boyunca kazandıği deneyimlerden alan bir çatı uzmanı olarak, tasarımdan yapı inşa sürecine; çatıda

ürün performansına kadar doğru seçim kriterleri ile ilgili neler söylersiniz?



Ergün Şimşek (Nimeçatı Zeytinburnu Şube Müdürü): Nimeçatı, 1998'de kurulmuş bir firma. Ben de bu firmada 2001 yılında çalışmaya başladım. Nimeçatı'da 20'nci yılım olması dolayısıyla gerçekleştirdiğimiz röportaj benim için çok anlamlı. Biz, yalıtım hususunda temelden çatıya, doğru ürün ve doğru bilgiyle sektöre çözüm üretiyoruz. İş ortaklarımıza ve müteahhitlerimize temelde ne yapılması gerektiğini, perdede ne yapılması gerektiğini, çatı ve teraslarda, iç mekanda ıslak hacimlerde ne yapılması gerektiğini anlatıyoruz. Müşterilerimize önerimiz her zaman en uygun kaliteli, şartlara ve yerine uygun olan en üst düzeydeki ürünlerin tercih edilmesi olmuştur. Depolarımızda yer alan ürünler, kalite ve performans açısından sektördeki en üst değerdeki ürünlerdir. Bu ürünlerin kullanımı, hatasız uygulama ve işçilik hususunda müşterilerimizi yönlendiriyor, onlara yardımcı oluyoruz. Sattığımız ürün ve verdiğimiz bilgiye karşılık aldığımız geri dönüş, daima teşekkür telefonları olmuştur.

Nimeçatı Zeytinburnu Şubesi olarak danışmalık hizmeti verdiğiniz bölgeler nelerdir? Hizmet sunduğunuz bölgelerde

ürün, teknik destek ve danışmanlık noktasında en sık aldığınız taleplerden bahsedermisiniz?



Erçin Kaserli (Nimeçatı Zeytinburnu Şubesi Uzman Satış Temsilcisi): Nimeçatı Zeytinburnu Şubesi'nde perakende satış gerçekleştirdiğimiz gibi, İstanbul'un Anadolu yakasındaki bölgelerinde pazarlama hizmeti veriyoruz. Anadolu yakasında iş ortaklarımıza fabrika bazlı malzeme tedariki sağlıyoruz. Anadolu yakasında Kavacak'tan Gebze'ye kadar oluşturduğumuz hatta 50'ye yakın iş ortağımıza hizmet veriyoruz. Depodan sevkiyat anlamında onlara, özellikle üçüncü köprünün oluşturduğu nakliye maliyetlerinden dolayı çok faydalı olmasak da buradaki iş ortaklarımıza fabrikadan toptan satışlar gerçekleştiriyoruz. Zeytinburnu Şubesi'nde ise son tüketiciye ve iş ortaklarımızın depolarına destek veriyoruz. Zeytinburnu Şubesi, Nimeçatı'nın en hareketli, perakendenin yoğun olduğu bölgesidir. Bunun aynı zamanda Nimeçatı'nın açılan ilk şubesidir. Bu nedenle sektördeki bilinirliği oldukça yüksek.

Ergün Şimşek: Sahada hem uygulama ile ilgili hem de doğru ürünün seçimi ile ilgili talepler alıyoruz. Bununla birlikte, iş ortaklarımız, müteahhitlerimiz ve proje müelliflerimiz, yeni çıkan

ürünler hakkında bilgi edinmek için bize geliyorlar. İş ortaklarımız, daha önce satmadığı, alışlagelmiş bir ürün dışında yeni bir malzeme söz konusuysa, bu ürünü satmak için malzeme ile ilgili bilgi sahibi olmalı. Biz, yenilikleri takip edip bu bilgiyi onlara veriyoruz.

Uygulamada eksik kaldığımız noktalar hala var mı?

Ergün Şimşek: En önemli eksikliğimiz yeni nesil sanatkar ustaların yetişmiyor olması. Bu eksiklik, ilerleyen yıllarda daha da büyüyecek. Bu eksikliği gidermek amacıyla her yıl, yalıtım uygulamalarının az olduğu kış aylarında tedarikçilerimizle irtibatlar kurarak, özel sınıflar oluşturuyor, bu sınıflarda eğitim seminerleri düzenliyoruz. İş ortaklarımıza ve ustalarımıza doğru noktada, doğru ürünün nasıl kullanılması gerektiği ile ilgili bilgiler veriyoruz. Eğitim, iş süreçlerimizi geliştirmek ve değişen taleplere hızlı çözüm sunabilmek adına geliştirdiğimiz en temel stratejimizi oluşturuyor.

Bir kiremit ustasına shingle yaptıramazsınız. Shingle ustası da kiremit yapamaz. Aynı tarzda bugün daha dekoratif duran, ondusolar gibi sektöre yeni giren ürünlerin uygulamasını geleneksel çatı ustaları doğru yapamayabilir. Bu nedenle, yenilikleri de takip etmemiz ve ustalarımıza, müteahhitlerimize uygulama kurallarını, yeni ürünün eski ürüne göre hangi noktalarda daha fazla performans sağladığını, geri dönüş maliyetinde yeni ürünün sahip olduğu avantajları anlatmak zorundayız.

Zeytinburnu Şubesi'nden hizmet verdiğiniz bölgedeki rekabeti kısaca değerlendirir misiniz?

Erçin Kaserli: Nimeçatı Zeytinburnu Şubesi'nin bulunduğu lokasyon, Demirciler Sitesi, en belirleyici ürünlerin ana bayilerinin bulunduğu lokasyon olduğu için,



en incinden kabasına kadar her türlü malzemeyi buradan almak için çok uzaklardan gelebiliyor son tüketicilerimiz. Kendi bölgelerine daha yakın yerlerde de bulabilecekleri bir ürünü uygun fiyata buradan alabiliyorlar. Böylece, ürünlerin nakliyesi ile birlikte, çok ciddi bir fiyat rekabeti oluşuyor. Demirciler Sitesi'nin kurulduğu ilk zamanlardan beri burada olan Nimeçatı, en belirleyici ürünlere sahip olmasıyla, bilinirliği ve güvenilirliği ile bölgede ön plana çıkıyor.

Ergün Şimşek: Pandemi sürecinde sektörümüzde bir temizlik yaşadık. Nitelikli ürün ve iş gücüne sahip olmayan firmalar elenirken, eğitime, kaliteye önem veren bilinçli firmalar güçlenerek yoluna devam etti. Bizim ticari anlayışımız, duruşumuz; kaliteli ürün, düzgün fiyat politikasıyla herkese eşit derecede ve doğru yaklaşımla düzgün hizmet verebilmektir.

Konut stokunun azalması sonucu hayata geçen yeni projelerin artması, bununla birlikte kent-

sel dönüşüm ve renovasyon, sektörümüzün gündemindeki önemli konu maddelerinden... Zeytinburnu Şubesi olarak sizin bölgenizde, yeni inşaat projeleri, kentsel dönüşüm ve renovasyon çalışmalarının, satışa yansımaları nasıl oluyor?

Ergün Şimşek: Kentsel dönüşüm bölgemizde henüz hız kazanmadı. Ancak sizin de dediğiniz gibi, ülkemizin ve sektörümüzün en önemli gündem maddelerinden biri. Dolayısıyla kentsel dönüşüm çalışmalarının önümüzdeki dönemlerde hız kazanacağını ön görüyoruz. Kentsel dönüşüm çalışmalarının hız kazanmasıyla birlikte, temelden çatıya kadar, ihtiyaç duyduğumuz yalıtım ürünlerine ihtiyaç artacaktır.

Erçin Keserli: Sektörümüzde, 2019'un ikinci yarısında konut satışlarında ciddi bir düşüş yaşanmıştı. Buna bağlı olarak müteahhitlerimizin elinde ve inşaat firmalarımızda çok fazla konut fazlası oluşmuştu. Pek yoğun geçmeyen 2020 yılının Ocak ve

Şubat aylarının ardından Mart ayında Covid -19'un ülkemizde yayılması, sektörümüzü çıkmaza doğru sürüklerken konut kredi faizlerinde indirimlere gidilmesi, piyasada ciddi bir hareketlilik yarattı.

Dijital altyapısı güçlü olan firmaların yarattığı farklarla kendini göstereceği ve ön plana çıkacağı bir süreçteyiz. Nimeçatı Zeytinburnu Şubesi, özellikle satışta dijitalleşmenin getirdiği hangi olanaklardan faydalaniyor? İlerleyen dönemlerde bu alanda yeni yatırımlarınız olacak mı?

Ergün Şimşek: Tabi ki gelişmeye açığız, ama ülke olarak kendimize has bir iletişim modelimiz de vardır. Biz insanlarla bir araya gelerek, iş ortaklarımızla el ele verip hem sektörden hem ürünlerden konuşup, sohbet ederek, dostluklar da kazanarak ticaret yapan bir firmayız. Hep önemini ifade ettiğimiz güvene dayalı ilişkinin önemini bu noktada bir kere daha vurgulamak istiyorum. İnsanlarla bire bir görüşmek, müşterilerimizi ziyaret edip ya da burada ağır-



layıp sıcak satışlarını yapma tarafındayız. Dijitalleşmenin sağladığı olanaklarla emek sarf etmede, insan gücünden ya da nakliye gibi maliyetlerden tasarruf edilebilir. Ama bu durum, ilerleyen zamanlarda iş ortakları arasındaki diyalogu yok olma noktasına getirecektir. Görüşmenin samimiyetini etkileyecektir.

Ülkemizde, çatı arası mekanların yaşam alanları olarak kullanımı yaygın değil. Daha önce gerçekleştirdiğimiz röportajlarda, bunun nedenlerinden birinin çatı katlarına verilen yüksekliklerin yeterli olmaması olduğu ifade edilmişti. Ancak pandemi süreci, yatay mimariye olan ilgiyi artırdı. Bundan sonraki projelerde de yatay mimarinin artacağı beklentisi, bu durumu değiştirir mi?

Selçuk Aktepe: Pandemi ile birlikte, ülkemizde yatay mimarinin daha ağırlık kazanacağını öngörüyorsak, buradaki binaların her metrekaresi çok değerli olacak. Çatı da buranın en önemli parçası haline geliyor. Yapacağımız iyi bir karkas ve sağlanacak geniş bir

alanla çatı katlarını da normal bir kat gibi değerlendirip, fonksiyonelliğin yanında daha estetik, iyi bir tasarımla çok daha keyifli alanlar haline getirebiliriz. Çatı katları, hem gündüz gelecek doğal ışıkla aydınlatma açısından hem de rüzgar, çevre gürültüsü ve tozdan uzaklaşmak noktasında konforlu alanlardır. Nüfusumuzun arttığını ve genç bir jenerasyona sahip olduğumuzu düşünürsek, gençlerin çatı katlarını kendilerine özel bir alan olarak benimsediklerini söylemek de mümkün. Çatı alanlarına yapılacak küçük pencerelerle, açılacak küçük teraslarla, çatı katlarını çok daha verimli şekilde kullanabiliriz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Selçuk Aktepe: Öncelikle sağlık... İletişime duyulan ihtiyacın arttığı bu dönemde, bir köprü olan sizlerin, sağlık tedbirlerini de elden bırakmadan aldığı aktivasyonlar sektör için çok önemli. Biz sektör mensupları artık birbirimizi eskisi kadar sık ziyaret edemiyoruz. Do-

layısıyla sektördeki gelişmeleri sizler aracılığıyla öğreniyor olacağız. Bu durum sizlerin sorumluluğunu artırıyor. Objektif olmak, doğru analizleri yansıtmak gibi bir göreviniz var. İşiniz zor ve sizlere kolaylıklar diliyorum.

Erçin Keserli: Müşterilerimize daha iyi hizmet verebilmek adına Anadolu Yakası'nda bir şube, bir depo, ciddi anlamda talep ediliyor. Bu noktada bir adım atılırsa, yaşadığımız sevkiyat zorluğu da bir çözüme kavuşacaktır. Büyük başarılarla imza atabileceğimizi düşünüyorum.

Ergün Şimşek: Yapılarda yeni tasarımlar, daha iyi performans sağlayan inovatif, kaliteli ve nitelikli ürünlerin kullanımı her geçen gün artıyor. Bu noktada geleceğimizi çok parlak görüyorum. Doğru bilgi ve doğru hizmet firmaları çok daha ileriye götürecek. Biz de Nimecati olarak bu yolda ilerliyoruz. Doğru bilgiyle doğru hizmet ile insanlarımıza güvenle yaşayacakları yuvalar kazandırıyoruz.

Hekim Yapı A.Ş. Fibercement Ürünleriyle

Cephelere Estetik ve İnovatif Çözümler Sunuyor

Hekim Yapı, özellikle iç ve dış cephe kaplama malzemesi olarak kullanılmak üzere üretimini gerçekleştirdiği fibercement doğal çimento levha ürün yelpazesıyla, cephelere estetik ve inovatif çözümler sunuyor. Genel olarak lif (elyaf) takviyeli çimentodan mamul ürünleri tanımlayan fibercement ürünleri, çevre ve insan sağlığına dost olması, atmosfer şartlarına karşı oldukça dayanıklı olması, uygulama kolaylığı gibi özelliklerinin yanı sıra, yapılara sunduğu estetik çözümler nedeniyle de dünyanın birçok ülkesinde tercih ediliyor. Hekim Holding A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi ve Yapı Malzemelerinden Sorumlu Teknik Başkan Yardımcısı Özge Hekim ile Fibercement ürünleri konuştuk.

Öncelikle şirketinizden ve ürünlerinizden kısaca bahseder misiniz?

Hekim Yapı A.Ş. bugün 6 şirket, 8 işletme, 191.000 metrekare üretim alanı, 1.000'e yakın çalışanı, 6 kıtada 150'ye yakın ülkeye ihracattı, yurt içi ve yurt dışında 100'den fazla bayisi, 50.000'in üzerinde referansı ile hizmet ve faaliyetlerini sürdüren Hekim Holding'in bir kuruluşu olup; yapı sektöründe faaliyet gösteren, ülkemizin ve yakın coğrafyanın ilk otoklavlı fibercement doğal çimento levha üreticisidir. Hendek-Sakarya 2. Organize Sanayi Bölgesinde 111.000 m² üretim alanında kurulu bulunan üç üretim tesisinde yıllık toplam 125.000 m³ HekimBoard fibercement doğal çimento levha üretim kapasitesine sahiptir.

Hekim Yapı'nın 2001 yılında yaptığı yatırım sonucu 2004 yılında özellikle iç ve dış cephe kaplama malzemesi olarak kullanılmak üzere üretimini gerçekleştirdiği fibercement doğal çimento levha ürün yelpazesinde; HekimBoard markası ile üretilen fibercement doğal çimento levhalar, TurkSiding markası ile üretilen fibercement doğal çimento levha yalı baskı plakaları, FibercementLam



Hekim Holding A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi ve Yapı Malzemelerinden Sorumlu Teknik Başkan Yardımcısı Özge Hekim

markası ile lam kaplı doğal çimento levhalar, Boardia markası ile fibercement doğal çimento levhalar ve HekimBoard Flexia markası ile esnek doğal çimento levhalar bulunmaktadır.

Hekim Yapı'nın 2010 yılında gerçekleştirdiği yatırımı, yıllık

500.000 m³ üretim kapasitesine sahip EPS (Genleştirilmiş Polistiren Köpük) tesisidir. Bu tesiste; HekimPor markası ile yüksek kaliteye sahip beyaz ve karbonlu EPS yalıtım ve enjeksiyon ürünleri üretilmektedir. Beyaz ve Karbonlu EPS ürün grubunda



Pamukkale, Karaelmas ve Maxi-por markaları ile de sektöre ürün vermektedir. Enjeksiyon ürün grubunda ayrıca tavan levhaları ve diğer kalıp üretimleri ile de talepleri karşılamaktadır. Hekim Yapı'nın 2011 yılında iki yeni yatırımı gerçekleşmiştir. Bunlardan ilki EPS ve taş yünü izolasyonlu sandviç panel tesisidir. Yıllık 2.000.000 m² üretim kapasitesine sahip bu tesiste; HekimPanel markası ile 1.25 m en ve 16 m boya kadar farklı tip ve ölçüde çatı ve duvar panelleri üretilmeye başlanmıştır. 2016 yılında poliüretan panel üretim tesisinin de kurulmasıyla yıllık üretim kapasitesi 4.000.000 m²'ye ulaşmış olup; ürün yelpazesini poliüretan, EPS ve taş yünü dolgulu sandviç panel olarak tamamlamıştır. Hekim Yapı'nın 2011'de ki ikinci yatırımı ise İngilizce literatürde polyethyleneterephthalate (PET) olarak adlandırılan malzemenin üretim tesisidir. Bu tesiste; HekimPlast markası ile PET rulo hattında üretimini gerçekleştirdiği polietilen tereftalat üretilmektedir.

Hekim Yapı'nın 2014 yılında gerçekleştirdiği bir diğer yatırımı HekimPan markası ile üretilen EPS yalıtımlı HekimBoard hazır yapı duvar paneli üretim hattıdır. Bu üretim ile iki tarafı HekimBoard olan ve EPS izolasyonlu hazır duvar yapı ürününü özellikle prefabrik yapı ürünlerinin hızlı montajına olanak sağlayarak, sektörün kullanımına sunmuştur.

Kendi bünyesinde faaliyet gösteren Ar-Ge ve Ür-Ge ekibinin çalışmalarıyla, aktif üretici kimliğiyle 2020'de de yoluna başarılı ve istikrarlı bir şekilde devam etmektedir.

Dünyada yaygın bir kullanıma sahip olan fibercement cephe levhasını Türkiye'ye kazandırdınız. Fibercementin diğer ürün gruplarına göre ayırtıcı özellikleri nedir? Bu teknolojinin günümüz yapılarına sağladığı faydalarla ve Türkiye pazarındaki durumuyla ilgili neler söylersiniz?

Fibercement, genel olarak lif (el-yaf) takviyeli çimentodan mamul ürünleri tanımlayan ve hemen hemen tüm dünya ülkeleri tarafından ortak kullanılan bir terimdir. Bu levhaların ortak özelliği yapılarında takviye elemanı olarak organik veya inorganik (ya da her ikisi birden) bir lif bulundurulması, bağlayıcı eleman olarak da mutlaka çimento kullanılmasıdır.

Kullanım yerine göre iç ve dış olmak üzere iki kategoriye ayrılan levhalar farklı yüzey görünümünde de üretilmektedir. Dış levhalar atmosfer şartlarına doğrudan maruz kalacak şekilde uygulanacak levhaları ifade etmektedir. Genel formülasyonları büyük oranda aynı olmakla birlikte bu levhaların ısıl uzama değerlerinin asgari seviyede kalması için bazı katkı maddeleri eklenmektedir. Bu kategoride üretilmekte olan levhalar TS EN 12467 standardında A kategori levhalar

olarak adlandırılmaktadır. İç levhalar atmosfer şartlarına doğrudan maruz kalması beklenmeyen levhalar olarak tanımlanmaktadır. İlgili standartta C kategori levhalar olarak tanımlanan bu ürünler genel olarak yapıların iç cephe kaplamalarında, çatı kaplama malzemesi altında destek malzemesi olarak, ıslak hacimlerde seramik altı malzemesi olarak veya tavan kaplama levhaları olarak kullanılabilir.

HekimBoard ürünleri, tamamen doğal maddelerden üretilmekte olup çevre, doğa ve insan dostudur. İçerisinde asbest ve insan sağlığına zararlı hiçbir madde bulunmaz. Yanmaz EN 13501-1'e göre A1 sınıfı yanmaz yapı malzemesi, erimez, mevcut yangının sönmeye yardımcı eder. Muhtemel bir yangın esnasında, insan ve çevreye zararlı herhangi bir gaz emisyonu bulunmaz. Sudan etkilenmez, su emme oranı betonarme binalara oranla daha düşüktür, nemli iklimlerde güvenle kullanılabilir. Yapısındaki hammaddeler ve otoklavlanmış olması nedeniyle atmosfer şartlarına karşı çok dayanıklıdır, ultraviyole ışınlarından etkilenmez. Çürümez, uzun ömürlüdür, özel bakım gerektirmez. İyi bir ses ve ısı yalıtım özelliğine sahiptir. Zararlı hiçbir haşereden etkilenmez, haşere barındırmaz. Her türlü alkali dirençli iç ve dış cephe boyası ile defalarca boyanabilir. Ahşap desenli görünimleri ile binalara

ahşabın sıcak görünümünü verir, fakat fiziksel özellikleri ahşaptan daha üstündür. Uygun aletlerle kolayca işlenebilir, kolayca monte edilir. Yapılarda ince sıva işçiliğini kaldırdığından zaman ve işçilikten tasarruf sağlar. Çarpma ve darbelere karşı dayanıklıdır. Hafiftir, kolayca taşınabilir, 8 mm kalınlığındaki levhanın ağırlığı ortamın nemine göre değişmek üzere yaklaşık olarak 11,2 kg/m²'dir. Kokusuzdur, hiçbir şekilde sağlığa zararlı gaz üretmez. Hayvansal atıklara ve kimyasal maddelere karşı dayanıklıdır. Donmaya karşı dayanıklıdır, en soğuk iklimlerde dahi güvenle kullanılabilir. Benzer kaplama malzemelerinin kullanıldığı yerlerde çok daha güvenle kullanılır. Muhtelif izolasyon malzemelerine çok iyi bağlanır, böylece farklı amaçlar için sandviç veya pres panel malzemesi olarak kullanılabilir.

HekimBoard ürünlerimiz her gün daha fazla alanda yer almaktadır. Cephe-yalıtım grubunda tercih edilmekte, gerek yurt içinde ve gerekse yakın coğrafya başta olmak üzere 80'e yakın ülkede kullanımı bulunmaktadır.

Fibercement ürünlerin uygulama alanları ve uygulama kuralları nelerdir? Bu ürünlerinizin uygulama sırasında kullanılacağı yüzeye, projenin detaylarına göre farklılaşan teknikleri var mıdır?

Fibercement levha her türlü yapıda iç ve dış cephe kaplama malzemesi olarak ve binanın hemen her detayında rahatlıkla kullanılabilir. Levhalar bütün olarak kullanılabilirdiği gibi istenilen ebatla şekillendirilerek ya da fugalı olarak da uygulanabilir. Fugalı levhalar farklı görünüm verecek şekilde muhtelif çizgi aralıklarında döşenir. Her türlü yapıda iç ve dış cephe kaplama malzemesi olarak, sandviç panel şeklinde ara bölme duvar elemanı olarak, fugalı levha olarak her türlü iç ve dış cephede dekoratif

kaplama malzemesi olarak, asma tavan elemanı olarak (6 mm), çok katlı ön üretimli yapılarda ara kat döşeme malzemesi olarak (16 mm), çatı kaplama malzemelerinin altında destek elemanı olarak (OSB yerine), ıslak hacimlerde seramik altı malzemesi olarak, zemin betonu üzerinde döşeme malzemesi olarak (şap uygulamasına gerek kalmaz), iç meknlarda ahşap görünümü veren dekoratif kaplama elemanı olarak (lambri uygulaması), saçak altı ve alın kaplama malzemesi olarak, hazır kaplama elemanı olarak, reklam panolarında zemin malzemesi olarak, ıslak hacimlerde ara bölme elemanı olarak (PP lam kaplı şekilde), dış cephelerde kapı ve pencere kenarlarında söve olarak, fibercement siding uygulamalarında köşe elemanı olarak, muhtelif kaplama malzemeleri ile birlikte kompozit eleman olarak, muhtelif izolasyon malzemeleri ile birlikte sandviç panel olarak, bahçe duvarlarında dekoratif yüzey elemanı olarak, yaygın kullanım alanına sahiptir.

Ürünlerimiz; uygulama sırasında kullanılacağı yüzeye, projenin detaylarına göre uygulama - montaj teknikleri bakımından farklılık göstermektedir. Kullanım yeri ve kullanılan ebatlara göre özellikle yüksek katlı yapılarda statik hesaplarla projelendirilmiş ve yoğun olarak karkaslı mekanik montaj tercih edilse de 2-3 katlı ve ön üretimli prefabrik yapılarda zaman zaman yapıştırma türü montajlama tercih edilmektedir. Zemin ve tavan uygulamalarında, dekoratif uygulamalarda ve laminasyonlu uygulamalarda ise uygun yapıştırıcı ürünler kullanılarak, yapıştırma yöntemleri uygulanmaktadır.

Ülkemizin ilk fibercement levha üreticisi unvanına sahip olduğunuz gibi, HekimColorBoard markasıyla kendinden (hamurundan) renkli fibercement levhaların



Üretimini de gerçekleştirerek katma değer yaratıyorsunuz. Bu levhalarınızın mimari tasarıma etkisi ile ilgili neler söylersiniz?

Hekim Yapı A.Ş. tarafından 2004 yılında üretilmeye başlayan fibercement levhalar, sektörde HekimBoard markası ile güçlü bir yer edinmiş olup, tüm yapı cephe ve yüzeylerinde yaygın bir şekilde güvenle kullanılmaktadır. Üretim başladıktan ilk günden itibaren ürün çeşitlendirme çalışmalarına büyük önem veren Hekim Yapı; tüm dünyada her geçen gün daha yaygın bir kullanım alanı bulan renkli fibercement üretimi için sürdürdüğü Ar-Ge çalışmaları neticesinde, 2018 yılı başında HekimColorBoard markasıyla kendinden renkli fibercement doğal çimento levhaların üretimine başlamıştır. Bu ürünler, 2018 yılında düzenlenen 41. İstanbul Yapı Fuarı'nda ilk kez sektörün beğenisine sunulmuştur.

Yapılara estetik bir görünüm kazandıran HekimColorBoard, hem mimari hem de teknik açıdan da birçok üstünlük sağlamaktadır. Hızlı montaj, güvenlik ve enerji verimliliği konusunda sağladığı avantajlarla da ayrıca tercih sebebidir.

Hekim Yapı; HekimColorBoard ile giydirmeye cephe sistemleri kategorisinde ülke ekonomisine katma değer sağlamış, ithal malzemelere alternatif olarak yer-

li üretimi ile dışa bağımlılığı ortadan kaldırmanın yanında dünyanın her bölgesine kendinden renkli fibercement ihracatını gerçekleştirerek ülke ekonomisine olumlu katkıda bulunmaktadır. A1 sınıfı yanmaz yapı malzemesi olan HekimColorBoard ürünümüz mimari tasarımlarda; ses, ısı yalıtımındaki performansı ile yüksek enerji verimliliği ve çevresel farkındalık sağlar. Yapıların dayanıklılığını ve değerini artırır. Tek bir sistem ile birçok farklı görünüş elde edilmesine olanak sağlar. Üstün UV dayanımı sayesinde uzun yıllar canlılığını korur. Farklı desen ve renk seçenekleri ile tasarım özgürlüğü sunar. Yüksek mukavemet özelliği sayesinde yapılar için koruyucu bir görev üstlenir. Açık derzleri ve hafifliği sayesinde hızlı ve kolay montaj imkânı sunar. HekimBoard; günümüzde mimarların asimetrik uygulama isteklerini de karşılayan bir ürünümüzdür. Kolay kesim ve isteğe göre ebatlanması, sınırlı da olsa flexi yapısı ile yapılarda her tür asimetrik uygulamaya ve mimari açıdan zor sayılabilecek geometrilerde etkin olarak kullanılmıştır ve kullanılmaya da devam etmektedir.

Düz, ahşap desenli ve doğal taş desenli yüzey görünümüne sahip olarak beş farklı tipte üretilen HekimBoard cephe levhalarınızı yapıların cepheleğinde estetik, yalıtım, enerji verimliliği ve çevreye uyum açısından nasıl değerlendirirsiniz?

HekimBoard ürünlerimiz yapılarda yüksek yalıtım değeri sağlamaktadır. Ürünlerin yüzey çeşitleri ve istenilen renkte boyanabilme özelliğiyle; tüm detaylarda uyumlu, estetik ve enerji verimliliği yüksek doğal bir yapı elemanı olarak, yanmaz yapısı ile çevreye gayet uyumludur.

Güçlü kurumsal yapınızla, üretimizi kendi öz sermayenizle gerçekleştirerek Türkiye için değer yaratıyor ve yurt dışındaki projelerde de tercih ediliyorsunuz. Ürünlerinizin sahip olduğu uluslararası pazarda geçerli kalite belge ve standartlarından bahseder misiniz? Bu arada, yurt dışında yer aldığınız referans projeleri bizlerle paylaşır mısınız?

%100 yerli üretim olan tüm ürünlerimizle 2019 yılına baktığımızda; 3 ana ürün grubunda da (HekimBoard, HekimPanel ve HekimPor) sektörün yüksek kapasiteli üreticilerden olmakla birlikte, özellikle fibercement (HekimBoard) ürünlerde ülkemizin ve yakın coğrafyamızın en yüksek kapasiteli üreticisi konumundayız. Üretim faaliyetimize başlamadan önce ithalat yoluyla temin edilen fibercement ürünler yerine; bu gün aynı ürünleri yurt içinde yerli olarak üreterek ihraç etmeye ve ülkemize olumlu katkısını her geçen gün artırmaya devam etmekteyiz. Bugün dünyanın 80'e yakın ülkesine yaptığımız ihracat, başarımızın en önemli göstergesidir. Hekim Yapı, 2004 yılından bu yana, sektördeki bilgi ve



donanımıyla, yurt dışında da birçok büyük projede yer almıştır. Hekim Yapı; yurt dışındaki müşterileri için de üstün özellikli fibercement cephe kaplama malzemesi ile birçok projede, yapılara estetik görünüm kazandırmıştır. Ürünlerimiz TSE standartlarının gerektirdiği ve (Radyasyon – Ses geçirimi gibi) gerektirmediği birçok test ve belge ile yeterliliğini projelerde ispatlamıştır.

2020 yılına yönelik sektörel bir değerlendirme yapmanızı istesek neler söylersiniz? Bundan sonraki süreç için öngörüleriniz ve hedefleriniz nelerdir?

Sektörel olarak piyasanın da pandemiden etkilenmediğini söyleyebiliriz. İhracatın artmasıyla ve pandeminin azalacağı ümidiyle sektörün de yeniden etkin olacağını düşünüyoruz. 2020 yılında her ne kadar gümrük geçişlerinde kısmen de olsa problemler yaşansa da bir önceki yıla göre ciddi bir ihracat artışı gösterdiğimizi ve ayrıca hiç müşteri kaybı yaşamadan bu dönemi geçtiğimizi söyleyebiliriz. Hedeflerimizi 2020 yılsonu itibarı ile tutturacağımızı ve hedef ülke pazarlarımızda daha da güçleneceğimizi şimdiden görebiliyoruz. Özellikle HekimColorBoard kendinden renkli ürünlerimizin uluslararası ticarete ciddi bir talep görmesi ve her gün daha fazla ülkeye yapılan satışlarımız, şirketimiz ve ülkemiz adına gurur vericidir.

2021 yılında; başka bir pandemi süreci daha yaşamaz ve gümrük geçişlerine sınırlama gelmez ise, uluslararası ticaretin daha da artacağı bir yıl olacağını ve pandemi süresince baskılanan talebin artacağını öngörüyoruz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Yapı Sektörü, mevcut şartlarda zor bir dönemden geçiyor. Bu dönemde önce sağlık diyerek tüketicileri bilinçli olmaya, yapılarının sağlığı için doğru ve uzun ömürlü yapı elemanlarını tercih etme konusunda daha hassas olmaya davet ediyoruz. Yapılara kattığımız değerle ve yerli üretimimizle dışa bağımlılığın ortadan kaldırılmasıyla, yatırım planlarımızla, ülkemize ve milletimize severek hizmet etmeye devam edeceğiz.

Bu levha işinizi kolaylaştırır.

www.egger.com



EGGER Ergo Board hızlı ve kolay uygulanabilir. Tek bir kişinin az fire ile kolayca uygulayabildiği, ses ve ateşe karşı yalıtım istenen tüm alanlarda Egger Ergo Board'u rahatça kullanabilirsiniz. Neme dayanıklı olan bu ürün; bölme, eğimli duvarlarda ve alçıpan altında kullanımda oldukça tercih edilmektedir.

MORE FROM WOOD.

E EGGER

EGGER, Roofing Board ile Çatılarda

Güvenliği Zirveye Taşıyor

Ülkemizdeki yapılarda taşıyıcı sistemi oluşturan malzeme olarak beton, çelik ve ahşap kullanılıyor. Türkiye’de yapıların %95’ini betonarme yapılar oluşturuyor. Gelişmiş ülkelerde bu oran yüzde 10’lara kadar düşerken ahşap, yapı malzemesi olarak önem arz ediyor. Ülkemizde ahşabı işleyecek tecrübeli uygulayıcıların azalmış olmasından dolayı, ahşap malzemenin mimarlarımız tarafından tercih edilmediğini söyleyen EGGER Yapı Ürünleri Türkiye, Kuzey Kıbrıs ve Kafkaslar Satış Müdürü Fatih Aksan ile ahşabın günümüz çağdaş yapıları için önemini; EGGER Yapı Ürünleri Distribütörleri Güneş Başer Orman Ürünleri Kurucu Ortağı Mustafa Başer, Kayalı Yalıtım OSB Ürün Müdürü Barış Sağlam ve Seger Orman Ürünleri Bölge Satış Yönetmeni Selim Ortaç ile de, inovatif kenar profiliyle hızlı, kolay ve güvenli montaj imkanı sunan EGGER Roofing Board’u konuştuk.



EGGER Yapı Ürünleri Türkiye, Kuzey Kıbrıs ve Kafkaslar
Satış Müdürü Fatih Aksan

Geçmişte ve günümüzde hem Türk mimarisinde hem de dünya mimarisinde temel teşkil eden, en eski yapı malzemelerinden biri olan ahşabın günümüz çağdaş yapı teknolojilerinin de gelişmesiyle, farklılaşan kullanım alanlarından bahsedecek olursanız neler söylersiniz? Kullanım alanları ve teknoloji açısından Türkiye ile dünyayı karşılaştıracak olursanız nasıl bir değerlendirme yaparsınız?

Fatih Aksan (EGGER Yapı Ürünleri Türkiye, Kuzey Kıbrıs ve Kafkaslar Satış Müdürü): Ülkemizdeki yapılarda taşıyıcı sistemi oluşturan malzeme olarak beton, çelik ve ahşap kullanılmaktadır. Türkiye’de yapıların %95’i betonarme iken, Almanya’da %23’ü, Fransa’da %17’i betonarme yapılarıdır. Gelişmiş ülkelerin hiçbirinde ülkemizdeki kadar betonlaşma ile karşılaşmamaktadır. Amerika’da konutların %90’ı,

Kaliforniya’da ise %99’u ahşap malzemeden yapılmıştır. Bir tuğla duvar, 250/350 kg/metrekare iken, bir ahşap duvar 25-35 kg/metrekaredir. Ahşap, betonarme yapıya göre on kat hafiftir. Ahşabın kendi ağırlığı az olduğundan temele ulaşan yükler de azdır.

Ahşap, insanlığın yaşam alanı oluşturduğu andan itibaren kullanılmaktadır. Ahşap, beton ve demire göre daha düşük yoğunlukta bir malzeme olmasına rağmen yüksek mukavemeti, sağlıklı ve doğal olması, diğer malzemelere göre ucuz ve kolay işlenebilir olması, yenilenebilir kaynaklardan elde edilmesi, kırılırken çıkardığı sesler sebebiyle tehlikeyi önceden haber vermesi gibi özelliklerinden dolayı, yapı malzemesi olarak kullanımda önem arz etmiştir.

Ahşabın elde edildiği ağaç türünün yetiştiği ortama

göre ahşap malzeme özellikleri, liflere dik ve liflere paralel doğrultularda önemli değişiklikler göstermektedir. Ahşap malzemenin bu gibi karakterize özellikleri performansında ve özellikle yapısal mukavemetinde değişikliklere neden olmaktadır. Bu nedenle malzemenin karakter analizi uzmanlık gerektirir. Ahşap bulunması kolay bir malzemedir ve aynı zamanda kolay işlenir. Fakat tercih edilen bir yapı malzemesi olmasına rağmen, ahşap projelerdeki hesapların güçlüğü ve ahşabı işleyecek tecrübeli uygulayıcıların ülkemizde oldukça azalmış olmasından dolayı ahşap malzeme mimarlarımız tarafından çok tercih edilememektedir.

Son yıllarda teknolojinin ilerlemesiyle; modüler sistem prefabrike yapı sistemlerinin gelişmesi ile birlikte, yeni müstakil ev projelerinde OSB gibi ahşap yapı panellerine ilgi yoğunlaşmış ve ahşap karkas binalarda OSB (Oriented Strand Board) kullanımı her geçen yıl daha da artmaktadır.

Ahşap konstrüksiyonlu çatılarla çelik konstrüksiyonlu çatıları karşılaştırmalı olarak değerlendirmenizi istesek neler söylersiniz. Isıl performans, çevresel koşullara dayanım ve mimari açıdan ahşap konstrüksiyonun, çelik konstrüksiyonlara göre avantajlı olduğu taraflar nelerdir?

Fatih Aksan: Ahşap, içerisinde boşluklar bulundurmasına rağmen mukavemet özellikleri oldukça yüksek bir yapı malzemesidir. Özellikle dayanıksız zeminler ve uzun açıklıkların tasarlandığı durumlarda çeliğe göre hafifliği ve yüksek mukavemeti sebebiyle alternatifi olmayan bir yapı malzemesi olarak kullanılmaktadır. Ahşap yangına karşı dayanımı çok yüksek olan malzemelerdendir. Malzeme için kuruluk da dikkate alındığında, yanma esnasında ahşap malzemelerin dakikadaki ortalama kesit kaybı çok düşüktür. Bunun yanı sıra yangın dayanımı açısından bakacak olursak, çelik olan sistemler, yangının başlamasından 15 dakika sonra; betonarme sistemler de yangının başlamasından 30 dakika sonra, içlerinde bulunan malzemeleri yitirmektedirler ve buna bağlı olarak, yapı çökmektedir. Fakat ahşap malzeme kömürleşmesine rağmen çökmemektedir.

Ahşap karkas bir çatı sisteminin, ısıl performansı ve çevresel dayanımı da daha yüksektir. Yangınlardaki ölümlerin büyük kısmının yanık kaynaklı olmadığı, insanların bina giriş, sütun ve çatılarının çökmesi



EGGER Roofing Board
Hızlı, Kolay, Tasarruflu: Bu levha ile zirveye çıkabilirsiniz.



EGGER Roofing Board
Zamandan ve maliyetten tasarruf edebilir, kolay montajı sayesinde daha güvenli ve kullanışlı çalışabilirsiniz.

sonrası oluşan göçüklerin altında kalmasından kaynaklandığı, uzmanlar tarafından da açıklanan bir gerçektir.

Yonga levha teknolojisinin devreye girmesiyle birlikte, ağaçların tamamının ham madde olarak değerlendirilmesi durumu söz konusu oldu. Çevre ve sürdürülebilirlik açısından yonga levha teknolojileri ile ilgili nasıl bir değerlendirme yaparsınız?

Fatih Aksan: 1969 yılında bir aile şirketi olarak kurulan şirketimizin kurucusu Sayın Michael EGGER'in de söylediği gibi "Ahşap, atmak için fazlasıyla değerli." Ahşap, EGGER için en önemli ham maddedir. Eğer ormanların tahrip edici şekilde kullanılmasına izin verecek olsaydık, uzun vadede kendi varlığımızı tehlikeye atardık. Dünya genelinde üretim süreçlerimizi, doğanın yaptığı gibi, kaynakları koruyan döngüler şeklinde organize ediyoruz. Topraklarımızdaki ormanlar, sağlıklı ve konforlu yaşam alanlarının geleneksel olarak devam etmesini sağlıyor. Bir kaynak olarak ağacın sürdürülebilirliğini destekliyor, basamaklı kullanım konseptini takip ediyoruz: Kereste üretmek için yüksek kaliteli tomruk kullanıyoruz, aynı zamanda kereste fabrikasının yan ürünlerini, ormandan elde edilen tomruğu ve geri dönüştürülmüş ahşabı da ahşap bazlı malzemelere dönüştürüyoruz. Ahşabı sadece malzemelerde ilave kullanım mümkün değilse (Herhangi bir endüstriyel ahşap panel üretimine uygun olmayan ahşap artıklarını da) biyokütle (biomass) enerji santrallerimizde enerji üretimi için kullanıyoruz.

Green Roof (Yeşil Çatı) uygulamaları, dünyadaki yaygınlığını artırıyor. Bu tür uygulamaları Türkiye'de de görmeye başladık. Yeşil çatıların bina enerji performansı, hava kalitesi ve kent ekolojisi



EGGER Roofing Board: Hızlı monte edilir.

açısından önemi sizce nedir? Yeşil çatı uygulamalarında OSB'nin kullanımından ve öneminden bahsedermisiniz?

Fatih Aksan: Yeşil çatının oluşturulmasındaki amaç, su geçirmez membran tabakasıyla kaplanmış çatı sistemi üzerine toprak ve bitkilerin yerleştirilmesi vasıtasıyla, çevreye en yüksek düzeyde fayda sağlamaktır. Çatının strüktür kısmı ve gelişen yeşil kısmı arasında ayrıca bazı katmanlar bulunmaktadır. Bunlar drenaj tabakası, kök tutucu tabaka, su yalıtım membranı gibi tabakalardır. Yeşil çatılar, ormanların, parkların yerini tutamaz, ancak bir binayı daha doğal, daha dinlendirici hale getirebilir, şehirler içerisinde kuşlar ve kelebekler için ilave yaşam alanları oluşturabilirler. Yeşil çatının konstrüksiyonu diğer çatılardan farklıdır ve uygulama için bazı özel koşulların sağlanması gereklidir. Yeşil çatılar ilave yüklere karşı güçlendirilmiş olmalıdır.

Ayrıca yeşil çatılara yönelik sunduğunuz EPD (ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION) - "Çevresel Ürün Beyanı" sertifikalı ürünlerden, bu ürünlerin sektörde yarattığı farklardan bahsedermisiniz?

Fatih Aksan: Çatıda oluşabilecek su buharı, su sızması ve kök büyümesi gibi olaylara karşı çatının tabakaları, sistemi tamamlayan doğru malzemeler seçilerek düzenlenmelidir. Bu bağlamda çevresel ürün beyanlı, EPD sertifikalı EGGER OSB3 ve OSB4 ürünlerimiz nem, rutubet ve yük dayanımı yüksek, yükü dengeli dağıtan ve taşıyan EGGER OSB ahşap yapı panelleri yeşil çatı sistemlerinde de rağbet görmektedir.

Röportajımızın ikinci bölümünde, EGGER'in distribütör firmalarıyla sektöre sunduğu inovatif ürünü Roofing Board'u konuşmak isteriz. Öncelikle firmalarınızdan kısaca bahseder misiniz? EGGER Yapı Ürünlerinin distribütörlüğünü ve satışını kaç sene dir gerçekleştireyorsunuz?



Mustafa Başer (Güneş Başer Orman Ürünleri Kurucu Ortağı): Güneş Başer Ticaret Limited Şirketi, kendimize ait olan markaların yanı sıra, çok değerli markaların da distribütörlüğünü yapmaktadır. 2013 yılı itibarıyla, EGGER distribütörü olarak satış dağıtım ve uygulama hizmetleri vermeye başladık ve hizmetimize devam ediyoruz. 2013 yılından bu yana her sene daha da büyüyerek bu pazarda yerimizi alıyoruz.



EGGER Roofing Board: Kolay taşınır.



Barış Sağlam (Kayalı Yalıtım OSB Ürün Müdürü): Kayalı Yalıtım Sistemleri Ltd. Şti., 2012 yılından bu yana inşaat sektöründe izolasyon ve yapı malzemeleri alanında hizmet vermektedir. Yapı, izolasyon ve çatı kaplama ürünlerinde Türkiye'nin önde gelen birçok markasının ana bayiliğini yapmaktadır. Alt bayilerimizden aldığımız güven ile inşaat sektöründe temelden çatıya her konuda hizmet veren, Bursa merkezli bir firmayız. EGGER Yapı Ürünlerinin satışını 5 yılı aşkın bir süredir büyük bir keyifle yapmaktayız. Değişen ve gelişen piyasa koşulları ile birlikte 2020 yılında EGGER distribütörü olarak hizmet vermeye başladık. Her geçen gün gelişerek tüm Türkiye'de büyük bir heyecanla hizmet vermeye devam ediyoruz.



Selim Ortaç (Seger Orman Ürünleri Bölge Satış Yönetmeni): 2008 yılında kurulan Seger Orman Ürünleri, sektörde uzun yıllardır faaliyet gösteren Ekşioğlu Orman Ürünleri'ne ait bir firmadır. Seger Orman Ürünleri olarak EGGER Yapı Ürünleri ve EGGER Dekoratif Ürünlerinin distribütörlüğünü yapmaktayız. Ekibimizde yer alan 25 kişi ile 4 farklı lokasyonda, 45.000 m2 stok alanımızla hizmet veriyoruz.

EGGER'in sektöre sunduğu yenilikçi ürünü Roofing Board'un uygulama esnasında sağladığı avantajlar ve projelerde uygulama tekniği ile ilgili neler söylersiniz? Uygulanan projeler noktasında referanslarınızdan birkaç örnek verebilir misiniz?

Mustafa Başer: Roofing Board'un en önemli özelliği, kolay taşınabilir ve hızlı monte edilebilir olması. Önemli bir diğer özelliği de "Tasarruf" sağlayan bir



ürün olmasıdır. Roofing Board, düz kenarlı OSB'ye kıyasla %30'a kadar daha hızlı montajlama imkanı sunduğu gibi, Lamba-Zıvana bağlantı özelliği sayesinde, desteksiz bağlantıyla sonsuz montaj imkanı da sağlıyor.

Barış Sağlam: İnovatif bir kenar profiline sahip olan EGGER Roofing Board, öncelikle ergonomik oluşuyla, montaja hızlı ve yüksek doğrulukta olanak sağlamasıyla ve düşük ağırlığı sayesinde, ahşap çatı döşeme malzemeleri içinde taşınması ve kullanımı en kolay ve en güvenli malzemedir. Tüm kenar profillerdeki genleşme boşluğu, lamba-zıvana profilleri sayesinde güçlü kenetlenmesi, hafif oluşuyla tek kişi tarafından taşınır olması, kullanıldığı tüm projelerde, işçilik maliyetlerini düşürmesi, güvenli ve kolay uygulanabilmesi ve fire oranını gözle görülür bir şekilde azaltması ile birlikte kısa sürede Türkiye'nin önemli yapılarında aranan bir malzeme olmayı başarmıştır. Kamu projeleri başta olmak üzere (yenilenen ceza ve tutuk evleri çatıları, yeni yapılan MEB okulları, Senatoryum binaları vb.) birçok büyük projede kullanılmaya devam etmektedir.

Selim Ortaç: EGGER Roofing Board hızlı, güvenli, ergonomik ve tasarruflu çatı kaplama malzemesidir. Yaklaşık 12kg'lık panel ağırlığı sayesinde tek kişi tarafından çatıda kolaylıkla taşınarak montajı yapılabiliyor. Çatı uygulaması yapılırken zorunlu olarak bırakılması gereken genleşme boşlukları EGGER Roofing Board'un sahip olduğu özel profil sistemi sayesinde kendiliğinden oluşmaktadır. Çatı kaplama tahtasına kıyasla 2 kat, düz kenarlı OSB levhalara kıyasla %30'a kadar daha hızlı ve sonsuz montaj imkanı sağlıyor. Bu sayede kesim firelerini %1'e iniyor. Ahes inşaat ile yapılan Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Gülümbe Kampüsü, T.O.B.B Mühendislik Laboratuvar Şantiyesi ve Körfezkent Ticaret Merkezi uygulamalarında, EGGER Roofing Board kullanılmıştır.

Eğimi yüksek ve mimari açıdan zorlu çatılarda iş güvenliği ve uygulama performansı daha da önemli. Bu bağlamda EGGER Roofing Board'un uygulayıcılara, çatı ustalarına sağladığı avantajlar hakkında düşüncelerinizi paylaşır mısınız?

Mustafa Başer: Aslında ustalar için en önemli detay, kolay taşınabilir olması. Bir levha, ortalama 12 kg civarında ve bir usta tek başına bunu rahatlıkla taşıyıp, kullanabiliyor. Dahası hızlı monte edilebiliyor. Bu da işin aksamadan ilerlemesine olanak tanıyor. Ayrıca, aşıklar arasındaki yükseklik farklarını da sınırlı oranda dengelediği için, montaj kolaylığını da beraberinde getiriyor.

Barış Sağlam: EGGER Roofing Board tek kişi tarafından taşınabilir olması ağırlığı ve döşeme kolaylığı ile muadillerine göre kıyas kabul etmeyecek ölçü-

de çatı ustaları için son derece güvenli bir üründür. Uygulayıcı ustalar, zorlu coğrafi koşullar altında inşa edilen eğimi yüksek çatı uygulamalarında dahi, zorlanmadan uygulama yapabildiklerinin bilgisini veriyorlar. Bu şekilde uygulayıcı proje firmalarından ve ustalardan gelen geri bildirimler bizleri çok mutlu ediyor ve EGGER OSB ürünlerinin kalitesine inancımızı daha da artırıyor.

Selim Ortaç: EGGER Roofing Board'un iş güvenliği açısından sağladığı en büyük avantajlardan bir tanesi de kolay taşınabilir olması. Düz kenar OSB'ler en az 2 işçi tarafından taşınırken EGGER Roofing Board, tek bir kişi tarafından, kol altına alınarak rahatlıkla taşınabilmektedir. Bu durum uygulama esnasında mertekler arasında yapılan yürüyüşlerin daha güvenli olmasını sağlamaktadır. Roofing Board ölçülerinin ergonomik olmasından dolayı olumsuz hava koşullarında, rüzgardan oluşan hava direncini azaltmaktadır ve ustaların dengelerini korumasında yardımcı olmaktadır. Ayrıca bir paletin ağırlığı uzun kenar OSB'lere göre yaklaşık %70 daha az ve paletlerin etrafının koruyucu malzemeler ile sarılmış olması, ürünlerin zeminden çatıya aktarımı sırasında daha güvenlidir.

Özellikle EGGER Roofing Board gibi inovatif, uygulama detayı ve tekniği yüksek ürünler için EGGER sizlere ve çatı ustalarına eğitim veriyor mu? İhtiyaç duyduğunuzda teknik destek için EGGER'in sizlere yeterli desteği sağladığını düşünüyor musunuz?

Mustafa Başer: EGGER ekibiyle, belli aralıklarla düzenlediğimiz eğitimler ile çatı ustalarımıza, iş birliği içinde olduğumuz firmalara ve çalışanlarımıza gerekli olan tüm detayları ve güncel gelişmeleri aktarıyoruz. Bu eğitimlerin oldukça verimli olduğuna inanıyoruz ve sonuçlarını da gözlemliyoruz. Her zaman sorularımıza ve eksik olduğuna düşündüğümüz bilgilere hızlıca cevap alabiliyoruz.

Barış Sağlam: 2018 ve 2019 yılında EGGER Yapı Ürünleri ülkenin dört bir yanında eğitim seminerleri verdi. Bizler, birçok çatı ustamızla birlikte bu seminerlere katılarak ürün ve ürün uygulaması hakkında fazlaca bilgiye sahip olma fırsatı yakaladık. EGGER Roofing Board için yapılan kataloglar, broşürler ve uygulama videoları oldukça destekleyici. Bunların uygulamada da yardımcı olduğunu görüyoruz. Tüm bunların dışında teknik anlamda desteğe ihtiyaç duyduğumuz zaman da EGGER çok kısa sürede teknik destek ve çözüm için dönüş yapıyor.

Selim Ortaç: EGGER, yeni çıkardığı ürünler ve mevcut ürünler için Türkiye'de birçok ili bizimle beraber ziyaret ederek, uygulayıcı firmalara eğitim ve uygulama etkinlikleri düzenliyor. Sınırsız numune imkanı sunuyor ve ustaların sahada kullanabilecekleri çok kaliteli

**Ayağınızın altı sağlam,
çatınız güvenli.**

www.egger.com/roofingboard



EGGER Roofing Board, her binada son dokunuşu oluşturur.

EGGER Roofing Board hafifliği, yüksek yük taşıma kapasitesi, küçük boyutu ve inovatif kenar profilleriyle en iyi korumayı sağlayan ergonomik bir çatı levhasıdır.

MORE FROM WOOD.

E EGGER



Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi
Gülümbe Kampüsü



ekipmanlar sağlıyor. Bununla birlikte EGGER web sitesinden de kolayca ulaşabileceğiniz açıklayıcı teknik broşürlere, Youtube üzerinden ürünlerin uygulama ve eğitim videolarına ulaşabiliyoruz. Dahası müşterilerimizin ihtiyacı olduğu durumlarda yurt dışından gelen uzman ekipler ile şantiye sahasında birebir uygulama desteği verilerek, müşterilerinin her zaman yanında olduklarını gösteriyorlar. Satış ekibimize de düzenli olarak EGGER tarafından eğitimler verilmektedir.

Gerçekleştirdiğimiz önceki röportajlarda EGGER Yapı Ürünleri Türkiye, KKTC, Kafkaslar OSB Satış Müdürü Fatih Aksan tarafından Türkiye’de üretilen OSB’nin yüzde 80’inin çatılarda kullanıldığı ifade edilmişti. OSB’nin sahip olduğu hangi özellikler, onu çatılar için önemli bir yapı malzemesi haline getiriyor? Kaliteli OSB ürününün sahip olması gereken standartlar nelerdir? OSB kullanımında dikkat edilmesi gereken uygulama kurallarından bahseder misiniz?

Mustafa Başer: EGGER OSB’nin çatılar için önemli bir yapı malzemesi olmasının nedenlerini sıralarsak, ilk sırada ısı kaybına karşı sağladığı büyük avantajı söyleyebiliriz. Roofing Board ya da düz kenarlı paneller içerideki ısıyı korumasında yardımcı oluyor ve ısı kaybını oldukça engelliyor. Aynı şekilde ses yalıtımında oldukça avantaj sağlıyor, hava kaynaklı sesleri, darbe seslerini, yağmur, dolu gibi sesleri azaltıyor. Dahası çatı iskeletini güçlendirdiği gibi, çatı üzerindeki dinamik yük etkisini de azaltıyor ve çatıdaki ek malzemelere destek olarak onlara da ekstra bir koruma sağlıyor. Çatı pencerelerinin montajında da hem kolaylık hem de dayanıklılık sağlıyor.

Barış Sağlam: OSB’nin en fazla kullanıldığı yerlerin başında çatı kaplamaları gelmektedir. EGGER tarafından da belirtildiği gibi Türkiye’de bu kullanım oranı %80 civarındadır. İşçilik ve uygulamada sağladığı avantajların yanı sıra, bilinen ahşap kesme araç ve yöntemleriyle de kolayca kesilebilmesi, doğal ve sıcak ahşap görünümü ve yüksek mukavemetli bir malzeme oluşu, EGGER OSB’leri muadil çatı kaplama malzemelerine kıyasla daha avantajlı hale getiriyor.

EGGER OSB uygulamasında kullanılacak kalınlığı belirlemek çok önemlidir. OSB’de kalınlık tayini, çatının eğimi, taşıyıcının destek aralıkları ve taşı-

yacağı yüke doğrudan bağlıdır. Bu sebeple kalınlık, üreticinin verdiği teknik değerler ile hesaplanmalı ve buna göre belirlenmelidir. Öyle ki iklim koşulları, taşıyacağı kar yükü, rüzgar gibi etkenler dikkate alınmalıdır. Çatılarda nem dayanımı daha yüksek olan EGGER OSB3’ü tavsiye ediyoruz. Malzemelerin montajı aşıklara dik gelecek şekilde yapılmalıdır. Çünkü OSB ürününün ana ekseninde mukavemeti en az 2 kat daha fazladır. Taşıma elemanlarının kullanımına ve sabitleme elemanlarının seçimine (çivi, vida, vb.) mutlak dikkat edilmelidir.

Selim Ortaç: Son yıllarda, çatıların inşasında kullanılmak üzere firmamızdan talep edilen ürünler; EGGER OSB, kereste ve kontrplaktır. EGGER OSB’yi çatı için en yoğun sattığımız diğer iki ürün ile kıyaslayacak olursak, ilk olarak kereste ile arasındaki farkı açıklamak isterim. EGGER OSB’nin kullanım, uygulama kolaylığı, düşük işçilik maliyetleri, kalite standartları ve bulunabilirliği açısından her zaman ön planda tutulabilecek bir ürün. Kontrplak ile arasındaki fark ise; EGGER OSB3 kullandığınız takdirde çok daha uygun fiyata, neredeyse aynı performans ve sonucu sağlayabilirsiniz. EGGER OSB’lerini piyasada farklı ve kaliteli kılan en önemli nokta, üretim teknolojisi ve kullanılan ağaç kalitesidir. Ürünün içeriğinde bulunan yonga dağılımı, boyutları, yoğunluğu ağaç kabuğu bulunmaması gibi detaylar, OSB’nin şişip şişmemesini etkileyen önemli bir kalite unsurudur. Aynı zamanda yüzeyinin parafinle kaplı olması uygulama esnasında, ürünlerin maruz kalabileceği yağmur suyuna karşı dayanım sağlamaktadır ve EGGER OSB’leri tüm bu özelliklere sahip, oldukça kaliteli bir üründür. OSB seçimi yaparken kullanım amacına uygun seçim yapılması gerekmektedir. Dış mekan ve nemli ortamlarda ise EGGER OSB3 tercih edilmelidir. Uygulama sırasında dikkat edilmesi gereken hususlardan bir tanesi de levhaların yonga yönüne dikkat edilerek dik olacak şekilde uygulama yapılması gerekliliğidir. Seger Orman Ürünleri olarak müşterilerimiz OSB talep ettiklerinde, onlara öncelikle hangi alanda kullanacaklarını sorarak (çatı izolasyon, paketleme, dekorasyon, vb.) kendilerini en doğru ürüne yönlendiriyoruz.

DÜNYANIN EN UZUN KÖPRÜLERİNİ GÜVENLE TAŞIYORUZ



Dün (2016) Avrupa'nın en uzun ikincisi olan
İzmit Körfez Köprüsü ankrajları Japon IHI için üretildi.

Bugün (2020) Dünyanın 2023 m ile en uzun olan
Çanakkale Köprüsü ankrajları Koreli Daelim+SK ve
Limak+Yapı Merkezi için üretildi.

Yarın Dünyanın her yerinde, her büyüklükteki
Mega projelerin bağlantı elemanlarında çözüm ortağıyız.



BERDAN

CIVATA ve LABORATUVAR HİZMETLERİ SAN. A.Ş.

Tarsus - Mersin Organize Sanayi Bölgesi

Tel: +90 324 676 44 90/3

Fax: +90 324 676 44 93

info@berdancivata.com

www.berdancivata.com



Saray Alüminyum, Cephe Tasarımından Uygulamaya Kadar Verdiği Destekle

Ülkemize Nitelikli Yapılar Kazandırıyor

Güçlü Ar-Ge'si ve ileri teknolojiye sahip üretim tesisleriyle her türlü mimari yapıya en uygun çözümü sunan Saray Alüminyum, mimari ofislere ve inşaat yatırımcılarına cephe tasarımından uygulamaya kadar tüm aşamalarda teknik destek veriyor, nitelikli yapılara özel cephe çözümleri sunuyor. Saray Grup Yönetim Kurulu Üyesi Talin Saraylı Dikici ile, yüksek yangın güvenliğiyle sektörde fark yaratırken yeşil bina sertifikasyonunda da projelere katkı sağlayan A2 yanmazlık sınıfı Saray A2 mineral dolgulu kompozit panellerin ve pışmış kil görünümlü alüminyum cephe kaplama sistemi Saray Cotta'nın mimari tasarıma etkilerini konuştuk.

Tasarım sürecinde iyi bir fikre sahip olmak yetmiyor. Fikrin olabilecek en düşük maliyetle, ürüne dönüşmesi, ürünün ulaşılabilir ve kolay kullanılabilir olması gerekli. Buradan hareketle endüstriyel tasarımın yapı sektörüne yansımaları nasıl değerlendirirsiniz? Bu bağlamda Saray DATA programından bahsederseniz?

Deneyimli Ar-Ge departmanımız ve ileri teknolojiye sahip tesislerimiz sayesinde her türlü mimari yapıya en uygun çözümü sunabiliyoruz. Proje ve Ar-Ge birimlerimiz, mimari ofislere ve inşaat yatırımcılarına cephe tasarımından uygulamaya kadar tüm aşamalarda teknik destek veriyor ve nitelikli yapılara özel cephe çözümleri sunuyor.

Çok yönlü bir üretim, çizim ve konstrüksiyon programı olan Saray DATA bu süreçte, kapı, pencere ve giydirme cephe çizimlerini kolayca hazırlamamıza yardımcı oluyor. Tasarladığımız projelerin üretim sürecine dahil olan bütün faaliyetler (sipariş bilgileri, maliyet çalışmaları, teklifler, sarf malzemeleri, optimize edilmiş kesim listeleri, konsept ve imalat çizimleri, CNC makinelerle



Saray Grup Yönetim Kurulu Üyesi Talin Saraylı Dikici

aktarım verileri vb.) bu program üzerinden koordine edildiği için zaman tasarrufu ve verimlilik açısından avantaj sağlıyoruz. Bu da sektörün en büyük üretici ve ihracatçılarından biri olarak rekabet gücümüze önemli katkıda bulunuyor.

Pasif evlerde kullanıma uygun olarak geliştirdiğiniz SLP Selective Plus pencere sisteminin sahip olduğu ısı ve ses yalıtım katsayı değerleri ve hava geçirimi, su sızdırmazlığı, rüzgar direnci ile ilgili neler söylersiniz?

Doğru pencere seçimi, binalarda enerji maliyetini düşürmede

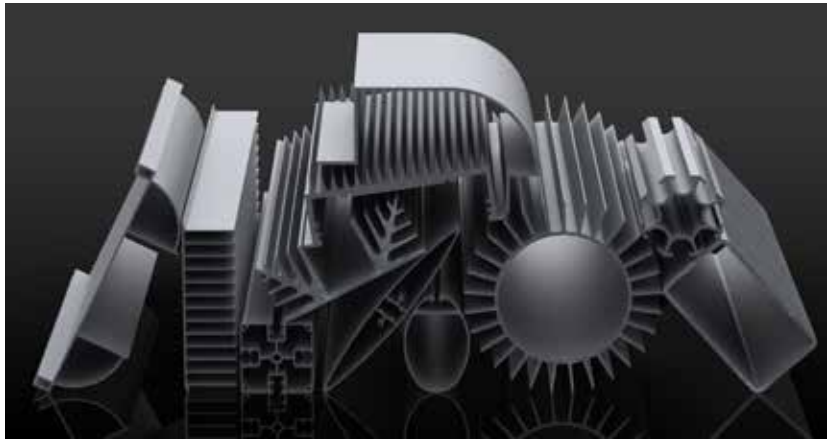


önemli bir role sahip. Saray PVC markamızla enerji sorununa çözüm getiren, gürültü ve hava kirliliğinin içeri girmesini önleyerek konforlu ve sağlıklı bir yaşam ortamı sunan ürünlere imza atıyoruz.

Bildiğiniz gibi, yılda metrekare başına 15 kWh ve daha düşük enerji tüketimi olan binalar 'pasif ev' olarak adlandırılıyor. Çok sıkı bir enerji tasarrufu gerektiren pasif evlerde, yalıtılmış duvar ve çatıların yanı sıra yalıtımlı pencere ve kapı kullanımı da son derece önemli. Profilleri köpükle doldurulmuş, 3 contalı ve geniş cam boşluğu ile 3 cam kullanımına olanak sağlayan SLP Selective Plus, pasif evler için ideal bir pencere sistemi sunuyor.

Uzun Ar-Ge çalışmalarının ardından piyasaya sunduğumuz Selective pencere sistemi; 3 contalı yapısı, 76 mm kasa derinliği, damlalıklı kanadı ve 6 odacıklı profilleri sayesinde, hava geçirimi, su sızdırmazlığı, rüzgar direnci ve ısı yalıtım katsayısı bakımından alanının en üstün performans değerlerine sahip bulunuyor. Ve özel ham madde formülasyonu ile bu niteliklerini uzun yıllar koruyor.

A2 yanmazlık sınıfı mineral dolgu kompozit paneller, yoğun Ar-Ge çalışmaları neticesinde sektöre sunduğunuz yeniliklerden biri. A2 yanmazlık sınıfı mineral dolgu kompozit paneller



rin uygulama alanları ve yangın güvenliği noktasında sağladığı faydalar nelerdir? Ürünün kullanıldığı referans projelerden örnekler verebilir misiniz?

Yangın yönetmeliğine göre yüksekliği 21,5 metreyi aşan çok katlı binaların ve otel, hastane, fabrika, iş merkezi, AVM, stadyum, havaalanı, metro istasyonu gibi insan trafiğinin yoğun olduğu yapıların dış cephesinde mutlaka zor yanıcı malzeme kullanılması gerekiyor. Dünyada en uzun garanti süresine sahip PVDF boya ile kaplı, A2 yanmazlık sınıfı SARAY A2 kompozit paneller, yüksek yangın güvenliği ile fark yaratan ürünlerimiz arasında yer alıyor. EN 15804-Sürdürülebilir Yapı Malzemeleri normu uyumlu Çevresel Ürün Beyanı (EPD) belgesine sahip bu ürünümüz aynı zamanda, yeşil bina sertifikasyonunda da projelere katkıda bulunuyor.

Yapıların dış cephe, iç duvar, ta-

van ve ara bölmelerinde, kara ulaşım aracı kaplamalarında, tren ve gemilerin iç dekorasyonunda kullanılabilen SARAY A2 kompozit panellerle inşa edilen projeler arasında; İstanbul Havalimanı ATC 2 hava trafik kontrol kulesi, Türkiye'nin en büyük stadyumlarından Kocaeli Arena ve Samsun 19 Mayıs Stadyumu, Tema İstanbul, Iconova Gaziantep, Avangart İstanbul, Mesa Koz İstanbul, Başkent Konutları yer alıyor.

Gelişmiş Ar-Ge'niz ve sahip olduğunuz ileri teknolojilerle sektöre sunduğunuz Alüminyum Cotta dış cephe kaplama malzemesi de fark yaratan önemli yeniliklerden biri. Dünyada ilk tuğla görünümlü cephe kaplama sistemi olan Saray Cotta'nın mimari tasarıma etkisi nedir?

Geliştirdiğimiz her yeni ürünle mimari projelere ve cephe tasarımlarına değer katıyoruz. Dünyada ilk kez bizim ürettiğimiz pişmiş



kil görünümlü alüminyum cephe kaplama sistemi Saray Cotta da bunun başarılı örneklerinden biri. Yüzde yüz alüminyum profilden oluşan bu sistem, cephe kaplamasında mimarlara tuğla ve ahşaba göre çok daha kullanışlı bir alternatif malzeme sunuyor.

Projenin ve cephenin durumuna göre istenilen boyutta ve renkte üretilebilen Saray Cotta, teknik ve estetik anlamda pek çok üstün özelliğe sahip. Öncelikle pişmiş kil malzemelere göre işçilik, zaman ve maliyet açısından önemli avantaj sağlıyor. Qualicoat boya teknolojisi ile üretilen çevre dostu Saray Cotta profiller, estetik görünümlü kirlenmeden ve solmadan uzun yıllar koruyor. Ortalama 7,5 kg/m2 yoğunluğu ile yapının statik mukavemetine destek olarak deprem güvenliğine katkıda bulunuyor. Yatay paneller arasında bulunan boşluklar ise cephenin arkasında doğal hava sirkülasyonuna olanak sağlıyor. Ahşap deseni ve tuğla görünümünün yanı sıra istenilen renkte boyanabilen Saray Cotta cephe kaplama malzemesi, mimarların hayalini gerçeğe dönüştürüyor. On altı farklı rengin kombinasyonu ile oluşturulan Varyap Meridian İstanbul, bu ürünümüzle inşa edilen simge yapıların başında yer alıyor.



Küresel rekabet ortamında Ar-Ge'nin rolü nedir? Saray Alüminyum olarak gerçekleştirdiğiniz Ar-Ge çalışmalarından bahsedermisiniz?

Mimari cephe uygulamalarında kullanılan alüminyum ürünlerin neredeyse tamamı ileri teknoloji ile üretilen, katma değeri yüksek tasarımlardan oluşuyor. Biz de yıllık bütçemizin yaklaşık %5'ini Ar-Ge'ye ayırarak, katma değeri yüksek yenilikçi ürünlerin sektörle buluşturulmasında aktif rol oynuyoruz. Bu doğrultuda, nano kompozit panel, B1 yanmazlık sınıfı kompozit panel, A2 yanmazlık sınıfı embossing kompozit panel, A2 yanmazlık sınıfı mineral dolgu kompozit panel, alüminyum cotta dış cephe kaplaması gibi pek çok yenilikçi ürünü Türkiye'de ilk defa pazarla buluşturduk.

Yüksek kalite standartlarında ve ileri düzey teknoloji kullanarak geliştirdiğimiz SARAYROLL panjur ve kepenk sistemleri üstün özellikleri ile rakiplerinden ayrışıyor.

Kompozit panel imalatında sadece PVDF (Polivinilden Florür) esaslı boya kullanarak binalarda dış cephe dayanımını ve estetiği maksimum seviyeye ulaştırıyoruz. Uluslararası kalite standartlarında üretilen B1 sınıfı SARAYBOND ve A2 yanmazlık sınıfı SARAY A2 kompozit paneller, yüksek yangın güvenliği ile hem yurtiçinde hem de yurtdışında büyük ilgi görüyor.

Uluslararası pazarda "Made in Türkiye" bilincini ve güvenilirliğini artırarak ülkemiz ekonomisini desteklemeyi kendisine misyon edinmiş, yenilikçi bir üreticisiniz. Türkiye'de üretilen Saray Alüminyum ürünlerinin uluslararası pazardaki bilinirliği ve güvenilirliği ne durumda? İç pazarda ve dış pazarda ileriye dönük öngörüleriniz ve hedefleriniz nelerdir?

"İhracatın Yıldızları" ödülüne sahip firmamız kurulduğu günden bu yana "Made in Türkiye" markasına değer katmak için çalışıyor. Alüminyum ürünlerimizin yüzde 50'sinden fazlasını, PVC kapı ve pencere sistemlerimizin ise yüzde 98'ini ihraç ediyoruz. Alüminyum ürünlerimiz Avrupa, Afrika, Asya ve Orta Doğu bölgelerinde 60'ı aşkın ülkede mimarların ve müteahhitlerin öncelikli tercihleri arasında yer alıyor.

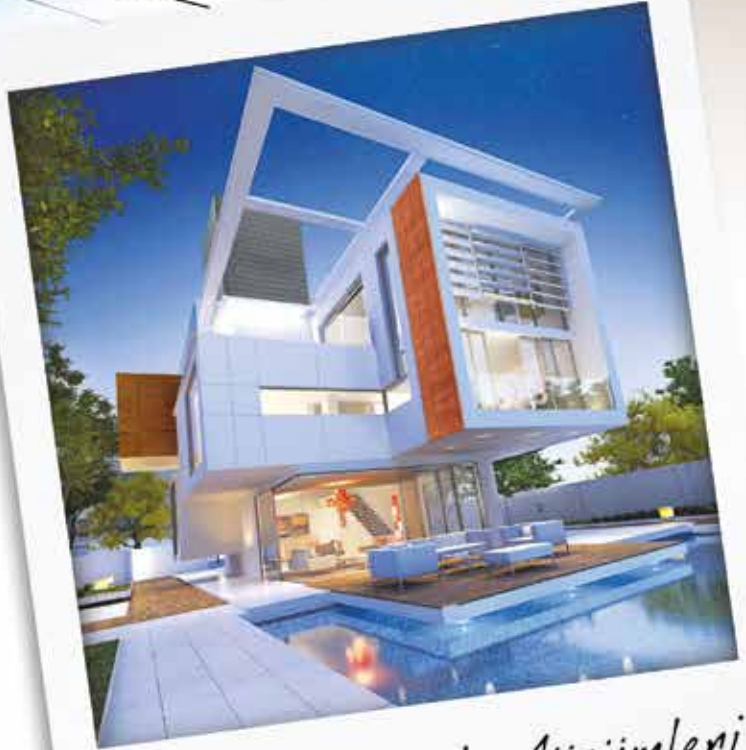
2019 yılında yaklaşık 65 milyon dolar olan ihracat rakamımızı 2020 sonuna kadar 70 milyon dolara yükseltmeyi hedefliyoruz. 2019 yılı ciromuz ise 759 milyon TL tutarında gerçekleşti. Küresel Covid-19 salgını büyüme ve ciro hedeflerimizi doğal olarak etkileyecek. Ancak uluslararası pazarı yakından takip ettiğimiz için mevcut iş ağımla iletişim halinde kalarak, ihracat faaliyetimizi mümkün olan en üst seviyede devam ettiriyoruz. İlk üç çeyreğini geride bıraktığımız 2020 yılında ciromuzun 820 milyon TL'ye ulaşmasını hedefliyoruz.

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



Levent'in Yükselen Yıldızı Alya Teras'ta Teslimler Başlıyor

BOSS4 Gayrimenkul imzası taşıyan Alya Teras, “Hayat Her Dakika” sloganıyla, “Şehrin ortasıdaysan daha ne istersin?” diyerek kazançlı bir yatırımın kapılarını aralıyor. Levent'in yükselen yıldızı olarak gösterilen projede büyüklükleri 53 ile 130 metrekare arasında değişen, 1+1 ve 2+1 olmak üzere toplam 129 daire ve 8 dükkân yer alıyor. Fonksiyonel özellikleriyle dikkat çeken daireler birleştirilerek, 3+1 ve 4+1 büyüklüğe dönüştürülebiliyor.

Aly a Teras, konumu, donanımı, konsepti ve sağladığı yüksek katma değerle sektörde örnek gösterilen bir proje. Levent, İstanbul'un en çok değerlenen bölgelerinden biri olması itibarıyla bir inşaat projesi için en doğru lokasyonlardan biri. Büyükdere Caddesi'nin yanı başında konumlanan projenin merkezi konumu; üst düzey donanım, konfor ve yüksek katma değerle işlenerek yeni avantajlar yakalıyor. Bir dönüm arazi üzerinde, 15 katta, 129 daire ve 8 dükkândan oluşan proje, 53 ile 130 metrekare arasında değişen, 1+1 ve 2+1 daire seçeneklerine sahip. Fonksiyonel özelliklere sahip daireler, istendiği takdirde birleştirilerek, 3+1 ve 4+1 büyüklüğe dönüştürülebiliyor. Dolayısıyla projede kalabalık ailelere de çekirdek ailelere de yer var. Projenin en üst katında sosyal donatı alanı olarak tasarlanan terasta lüks ve konfor buluşuyor. Eylül 2021'de teslimler başlayacak.

Hayatın merkezinde

İstanbul'un en çok değerlenen bölgesi Levent'te, Büyükdere Caddesi'nin yanı başında yer alan Alya Teras, merkezi lokasyonu ile hayatın her dakikasına dinamizm kazandırıyor. 4'üncü Levent metro istasyonuna 4 dakikalık yürüme mesafesinde bulunan proje; civardaki alışveriş ve iş merkezlerine ortalama 5 dakika, TEM Otoyolu'na 4 dakika, E5 Otoyolu'na 9 dakika, Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'ne 6 dakika, 15 Temmuz Şehitler Köprüsü'ne 11 dakika uzaklıkta yer alıyor.

Minimal yaşamlar için maksimum konfor

Minimal yaşamlar için maksimum konfor anlayışıyla tasarlanan Alya Teras'ta yer alan dairelerin her metrekaresi, maksimum düzeyde konfor izleri taşıyor. En modern yapım teknikleri kullanılarak, Mimar Hakan Saçık imzasıyla hazırlanan proje büyüklükleri; 53 ile 130 metrekare arasında değişen, 1+1 ve 2+1 daire seçeneklerine



sahip 129 daire ve 8 dükkândan oluşuyor. 15 kattan meydana gelen projenin en üst katında, sosyal donatı alanı olarak teras yer alıyor. Yatırımcılara farklı bir dinlenme alanı sunulan terasta yer alan gökyüzü yatakları ve şöminesiyle de hayatın her dakikasını daha da anlamlı hale getiriyor. Sunduğu 7/24 güvenlik hizmetiyle de ayrıcalıklı yaşam alanlarının vazgeçilmesi olan kusursuz bir güvenlik donanımı sunuyor.

Mutfaklarda Yeni Soluk...

Kalitenin usta ismi BLANCO
hem tezgahaltı hem de tezgaha sıfır
montaj olabilen VINTERA XL 9 – UF
Silgranit eviye ile mutfaklarınıza
yeni bir soluk getiriyor.

BLANCO VINTERA XL 9-UF



ÖZTİRYAKİLER MUTFAK DONANIMI SAN VE TİC. A.Ş.

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

www.blanco.com www.peramutfak.com.tr

öztiryakiler

Akman Holding'ten Kanada'ya 130 Milyon Dolarlık 5 Yıldızlı Dev Plaza Kompleksi: **Regal Plaza**

Akman Holding'in Kanada'daki şirketi SAMM Developments, 130 milyon dolarlık yatırımla, Toronto'da havalimanı ve şehir merkezinin tam ortasında, 40 bin metrekarelik dev bir plaza kompleksine start verecek. 11 katlı, 204 odalı otel ve 150 adet ofis, alışveriş merkezi, restoran gibi donatılardan oluşan Regal Plaza Kompleksi'nin temeli; 22 Eylül'de, Kanada'nın Ontario Eyaleti Başbakanı Doug Ford'un katılımıyla gerçekleşecek törenle atılacak. Proje, 2023 yılı Mart ayında tamamlanacak.



Ali Akman



Kanada'nın en büyük şehri ve ticaret merkezi olan Toronto'da, Pearson Uluslararası Havalimanı ile şehir merkezinin tam ortasında yer alan 11 katlı dev plaza, 204 odalı Inter-Continental Hotels Group- Staybridge Suites ile 150 adet ofisten oluşuyor. Projenin otel bölümü, 12 bin 700 metrekarelik, ofis bölümü ise 10 bin metrekarelik bir alana sahip bulunuyor. Ofisler yaklaşık 80-100 metrekarelik büyüklüğe sahip. Dev plazanın zemin katında restoran, kuaför, fitness, eczane, kuru temizleme ve verandadan oluşan yaklaşık 12 bin metrekarelik kullanılabilir alan bulunuyor. Toplam 40 bin metrekarelik alanda yüksелеcek projedeki otel odalarında, mutfak yer alıyor. Otel, tasarımında konut ve süit tarzını yansıtıyor. Projenin, otel kısmının satışı tamamlandı. Ofis satışları Nisan 2021'de başlayacak, Mart 2023'te tamamlanmış olacak.

En ideal lokasyon

Regal Plaza Kompleksi projesinin konumu ve donanımıyla ağırlıklı olarak üst düzey yönetici konumunda olan beyaz yaka çalışanları hedeflediğini belirten Ali Akman, "Projemiz Toronto Havalimanı ile Toronto merkezinin tam ortasındaki konumuyla bölge için ideal bir lokasyonda yer alıyor. Havalimanı ve şehir merkezine yakın olması çok önemli bir kriter. Proje ile Toronto'ya iş seyahatine gelen çalışanlar otelimizde konaklayarak, ofis bölümünde çalışmalarını sürdürebilecekler. Konferans salonları, ofisler, rezidanslar, otel, restoran, cafelerin olduğu hareketli çok bir ortamda olması da büyük avantaj." diye belirtti.

Kanada gayrimenkulde fırsat ve güven ülkesi

Kanada'da gayrimenkul ve inşaat sektörünün oldukça büyük fırsatlar barındırdığını, kanunların ise yatırımcının haklarını yüzde yüz güvence altına aldığını kaydeden Ali Akman, "Kanada hükümeti,

proje anahtar teslim hale gelene kadar yatırımcıların paralarını güvence altına alıyor. Bu yönüyle yatırımcılar tarafından ilk tercih edilen yatırım aracı. Toronto konumu ve coğrafi güzellikleriyle dünyanın en yaşanılabilir şehirleri arasında yer alıyor. Yatırım şartları, güvencesi ve lokasyon açısından gayrimenkul yatırımına talep artıyor. Bu talepte biz Türklerin de payı bulunuyor."

Toronto'nun en prestijli bölgesinde

Kanada'nın en büyük şehri ve ticaret merkezi Toronto'nun en prestijli bölgesinde yer alan proje, merkezi konumuyla dikkat çekiyor. Dixon'da bulunan Toronto Airport East Holiday Inn'in ve Martin Grove üzerinde yer alan Pearson Airport'un bitişiğinde yer alıyor. Proje güzergâhında yer alan Perkins Restoran ve 196 odalı Holiday Inn Otel'e de çok yakın bir konumda bulunuyor.



- Seramik Yapıştırıcı ve Derz Dolguları
- Beton Tamir ve Koruma Ürünleri
- Su Yalıtım Ürünleri
- Isı Yalıtım ve Boya Ürünleri
- Zemin Kaplama Ürünleri
- Deprem Güçlendirme Ürünleri
- Tarihi Eser ve Restorasyon Ürünleri
- Şantiye Genel Yardımcı Ürünler



Yaşam alanlarınız için bütün detayları düşünüyoruz...



www.rockeryapi.com.tr

İş Yaşamında Standartları Değiştiren Proje: Yıldırım Kule



Konya yolu üzerinde hayata geçen lokasyonu ve marka karması ile Ankara'nın en gözde iş ve yaşam merkezi Yıldırım Kule yüzde 80 oranında doluluğa ulaştı.



Yıldırım Grup Yönetim Kurulu Başkanı Zafer Yıldırım

İş yaşamının tüm ihtiyaçlarına cevap veren alt yapısı ve fark yaratan mimarisi ile şehrin simgesi haline gelen Yıldırım Kule, yeni nesil ofisleri ve marka karması ile iş yaşamının standartlarını değiştirmeye devam ediyor.

Uluslararası birçok firmanın da tercih ettiği Yıldırım Kule, iş hayatının nabzını tutarken sosyal donatıları ile de çalışanların molarlarına keyif katıyor. Konya Yolu üzerinde merkez bir lokasyonda iş yaşamının nabzını tuttuklarını

dile getiren Yıldırım Grup Yönetim Kurulu Başkanı Zafer Yıldırım "Cadde mağaza ve cadde dükkan alternatiflerimiz 130 metre yüksekliğinde kulemiz ile iş yaşamının tüm ihtiyaçlarına prestijli bir şekilde yanıt vermeye devam ediyoruz. Marka karması ile bölgenin ihtiyaçlarına da aynı ölçekte yanıt vermeye özen gösteriyoruz. Havalandırma sistemi, güvenlik ve otopark sayımız ile Ankara'da merkez noktalara yakın olmamız en çok tercih edilmemizi sağla-

yan özelliklerimizin başında yer alıyor. Kalan son ofislere talepleri almaya devam ediyoruz. Yüzde 80 oranında doluluğa ulaştık. İş yaşamında kendini zirvede gören markalar ile bir arada olmaktan mutluluk duyuyoruz." ifadelerini kullandı.

Zirveyi Hissedebileceğiniz Tek Adres Yıldırım Kule

Orman manzarası ile iş hayatının stresinden uzaklaşma imkanı sunan Yıldırım Kule mark karması ile de Ankara'nın iş hayatına yön veriyor. Dünya markaları ile bir arada olmaktan duydukları memnuniyeti dile getiren Zafer Yıldırım, "Yüksek ticari hacme sahip markalarımız ile cadde mağaza ve gökkuşağı cadde cepheli dükkanlar ile iş yaşamı ile sosyal yaşamı birleştirme imkanı sunuyoruz. Yüksek kalite standartları ile hizmet verdiğimiz Yıldırım Kule'de toplamda 50.000m2 üzerindeki inşaat alanını, ticari kullanım, ofis alanı ve dubleks ofis olarak ayırdık. Ayrıca Yıldırım Kule'nin 18.000m2 'lik alanını ise cadde mağazalara ayırdık" dedi.

Air Flex

Kanat Sistemine
Sahip
Kaset Tipi Klima



360°
air flow



***Dışarıda bunaltıcı sıcaklar
evde ve ofiste sağlık var***



Mühendislik ve Teknoloji alanında **2019 A Design** ödülünü de kazanan **Airflex kaset tipi klimalar**, dünyada bir ilk olma özelliği taşıyor.



Milano'da İtalyan Endüstri Tasarım Stüdyosu Tensa tarafından hazırlanan **Mitsubishi Heavy ZSX** klimaların tasarımı, **2017** yılında **A Design**'da Gümüş Tasarım Ödülü kazanmıştır.

İzmir'in Tarihi Stadyumu

E.C.A ile İklimlendiriliyor

Türkiye iklimlendirme sektöründe 30 yıldır "Yıllarca Beraberlik" ilkesiyle faaliyet gösteren E.C.A., İzmir Alsancak'ın tarihi stadyumunun yapılandırılma projesine çözüm ortağı oldu. Gençlik ve Spor Bakanlığı talimatıyla çevre dostu bir anlayışla yeniden inşa edilen ve tarihi önemi çok yüksek olan 29.900 m²'lik alan üzerine kurulu stadyumda E.C.A. Felis Kazanları tercih edildi.



E.C.A., Gençlik ve Spor Bakanlığı talimatıyla çevre dostu bir anlayışla yeniden inşa edilen ve tarihi önemi çok yüksek olan stadyumunun iklimlendirme çözüm ortağı oldu.

İzmir Alsancak'ta bulunan ve açılışı 1910'a dayanan, 1971 Akdeniz Oyunları için renove edilen stadyum, 2015 yılında yıkılmıştı. Stadyum, Gençlik ve Spor Bakanlığı talimatıyla güncel yönetmeliklere uygun yapısı, korunan kapasitesi, çevreye duyarlı, güncel teknolojinin kullanıldığı yüzüyle yeniden yapılandırılıyor. 15 bin kişilik seyirci kapasitesi bulunan stadyumun doğu ve batısında seyirci tribünleri oluşturulurken kuzey kale arkasında bulunan eski idari bina da güncelleniyor. UEFA standartlarına uygun olarak yapılan stadyumda 4 adet soyunma odası, 2 adet hakem odası, 4 adet antrenör odası, UEFA ofisleri, 10 adet loca, basın toplantısı ve çalışma

alanları, protokol alanları, güvenlik için ayrılan birimler, yeme-içme alanları ve 100 kişilik de çok amaçlı salon bulunuyor. Stadyumun 2020-2021 futbol sezonunun ikinci yarısında faaliyete geçmesi hedefleniyor.

Yüzde 100 yerli mühendislik ürünü E.C.A. Felis Kazanlar

E.C.A., çevre dostu ve düşük emisyon değerleriyle Avrupa ErP normlarını sağlayan Felis duvar tipi yoğuşmalı kazanlarını 2019 yılında piyasaya sürdü. Entegre baca klapesi sayesinde baca maliyeti uygunluğuyla göze çarpan Felis, 16 kazana kadar kaskad yapabilme imkanı ile yüksek kapasitelere cevap vere-

biliyor. E.C.A. AR-GE mühendisleri tarafından geliştirilen Felis kazanlar, yüzde 19'a varan modülasyon oranı sayesinde, ihtiyaç yoğunluğuna göre gaz tüketim oranını ayarlayarak mevsim geçişlerinde de büyük tasarruf sağlamasıyla öne çıkıyor. Türkçe menülü geniş LCD ekranlı kontrol paneli üzerinden saatlik, günlük, aylık programlama yapabilme, hata parametrelerini görebilme, farklı sıcaklık devrelerini kontrol imkanı sunuyor. Öte yandan Felis kazanlar ile uyumlu Modbus iletişim modülü sayesinde cihazlar merkezi otomasyon sistemi üzerinden de kontrol edilebiliyor.

KOMBİNİN GELECEĞİNE DOKUNUN!

Yeni E.C.A Confeo Premix

E.C.A Confeo Premix'in etkileyici tasarımı, tam dokunmatik ekranı, maksimum verimlilik, yakıt tasarrufu ve konfor sağlayan akıllı özellikleriyle siz de evinizde geleceğin ısı teknolojisini yaşayın.



ConfeoPremix

Bien 20 Mm'lik Ödüllü Karoları Yeni Koleksiyonlarıyla Daha Zengin, Daha Güçlü

Bien'in yüksek teknolojiyle ürettiği 20 mm'lik ödüllü karo grubuna yeni koleksiyonlar eklendi. Bien "20 mm'lik" yeni seriler hem iç hem dış mekanlarda tasarım dünyasına katkı sağlıyor.

Diş mekan, bahçe, yürüyüş alanları, AVM'ler, balkon, teras, havuz kenarlarında kullanıma imkan tanıyan karolar, kalın ve dayanıklı olması nedeniyle iş yerlerinde ağır malzemelerin taşındığı mekanlarda, giriş rampalarında, otoparklarda ve garajlarda da öncelikli tercih. Bien'in 20mm'lik ürün grubuna yeni eklenen ve 60x60 cm ebadındaki Kiara, Neve, Nitro, Novocemento ve Stonegate serilerinin en önemli özelliklerinden biri zahmetsizce döşenebilmeleri. Karolar yalnızca yere bırakılarak, yani kuru olarak uygulanabiliyor. Yapıştırıcı, sıva, derz ve işçilik gerektir-

meyen (çim, kum, çakıl taşı gibi) zeminler de hemen kullanıma hazır hale geliyor. 20 mm'lik Bien Karoları ayrıca taşıyıcı aparatlar üzerine de yerleştirilebiliyor. Böylece altlarına sulama ve aydınlatma sistemleri döşenebiliyor, gerektiğinde kablo ve borular kolaylıkla kontrol edilebiliyor. Aynı şekilde ofislerde yükseltme aparatı kullanılarak döşendiğinde görünmesi istenmeyen kablo, ısıtma tesisatı gibi unsurlar aparatın içinde kalarak gerektiğinde karoyu yerinden çıkarıp müdahale edilmesine imkan sağlıyor. Yükseltilmiş döşeme sistemi ayrıca ısı ve ses yalıtımını da artırıyor. Seramik-



lerin sökülmesi de döşemesi kadar kolay. Usta gerektirmeden yerinden çıkarılabilen karolar, taşınıp başka bir yerde tekrar kullanılabilir. Bien kalitesiyle üretilen, çevre dostu 20 mm seramikler; kalitesi, dayanıklılığı yanı sıra tasarımlarıyla da görsel açıdan da öncelikli tercih.

Creavit Sizi Beyaz ve Doğal Ahşabın Dinlendirici Etkisiyle Tanıştırıyor

Creavit'in en yeni banyo mobilyası ELATA, beyaz ve doğal ahşabın dinlendirici etkisini banyolara taşıyor. Tasarımında, inceltilmiş yüzeylerin her detayda kullanıldığı ELATA, modern-minimal çizgileri ile dikkat çekiyor.

100 cm'lik beyaz lake gövdesini, masif ahşap tablayla bütünleyen ELATA, Creavit'in 5mm'lik kenar kalınlığına sahip çok tercih edilen tezgah üstü lavabo serisi Ultra (UL145) ile tamamlanıyor. Alt modülde, 2 kapak ve bir sürgülü çekmecesini ile geniş saklama alanı sunan ELATA, sürgülü çekmecesindeki özel düzenleyicisi sayesinde, fön makinası, fırça, maşa gibi kişisel bakım ürünlerinin bir arada, düzenli ve kolay erişilir olmasına olanak sağlıyor. ELATA, alt mo-

dülünde sunduğu saklama çözümlerine ek olarak, yine masif ahşap tablası ile dikkat çeken, havluluk özellikli etajeri ile gündelik kullanımda ihtiyaç duyulan her şeyin elinizin altında olmasına yardımcı oluyor. Creavit, modern-minimal tasarım çizgisini, ELATA'nın her detayına işlerken, yeni banyolarda sıkça tercih edilen yuvarlak aynası ile bütünlük sunuyor. 85 cm'lik dokunmatik led aydınlatmaya sahip aynası sayesinde ELATA kullanıcısına geniş görüş alanı



sağlarken, banyoya da derinlik kazandırıyor.



Yenilikçi anlayışımız,
insana ve çevreye duyarlı sürdürülebilir faaliyetlerimiz ve
50 yıla yakın tecrübemizle çimento ve yapı sektörüne öncülük ediyor,
geleceğin temellerini atıyoruz.



www.cimsa.com.tr



[/company/cimsa](https://www.linkedin.com/company/cimsa)



[/cimsacement](https://www.facebook.com/cimsacement)



[/cimsacement](https://twitter.com/cimsacement)



[/cimsacement](https://www.instagram.com/cimsacement)

ÇİMSA



Knauf Firewin® İle Binaları 4 Saate Kadar Yangından Korumak Mümkün

Globalde ve Türkiye’de en geniş performans çözümlerine sahip Alman devi Knauf, akustik, ses yalıtımı, sismik, ıslak hacim vb. gibi performans çözümlerine FireWin® pasif yangın koruma çözümleri ile bir yenisini ekledi. Uluslararası standartlarda büyük projelere imza Knauf global tecrübesini teknolojiyle birleştirerek ortaya çıkardığı yeni nesil çözüm sistemleri FireWin® ile sektörün dinamiklerini değiştiriyor.

Knauf mühendisleri tarafından son teknolojiyle tasarlanan FireWin® Knauf’un binalara yönelik yeni ve kapsamlı pasif yangın durdurucu ve yangından koruma çözüm sistemleri olarak tasarlandı. Çeşitli yangına karşı koruma uygulamaları için yangına dayanıklı plaka, sıva, silikon, köpük, bant, bloklar ve kelepçeleri içeren FireWin®, uygulandığı yüzeylerde uygulama çeşidine göre 4 saate kadar yangın dayanımı kazandırarak bu konuda ki gücünü ortaya koyuyor.

Knauf yangın önleyici çözümleri, kapsamlı ürün portföyü ve ürün gamı ile sunduğu bütünlüklü sistem çözümleriyle sektörde farklılaşıyor. Yangın önleyici çözümlerini tek bir ürün ailesinde sunan FireWin® ile Knauf, yüksek teknolojiye yenilikçi ürünleriyle müşterilerini her zaman en iyi ve güvenilir ürün ve sistemler ile buluşturuyor. FireWin® ürün yelpazesi, daha öncede mevcut olan yangına dayanıklı plaka ve sıvalara ek olarak, farklı yangından korunma koşulları için yangın



durdurucu kelepçe, genleşme özelliğine sahip paneller, akrilik dolgu, macunlar, herhangi bir yangın yalıtımı iyileştirmesi gerekmeksizin kablo ve boruların değiştirilmesine ve sonradan takılmasına izin veren servis geçiş tüpü ve benzeri yüksek performanslı ürünleri içeriyor.

Zamansız Akım

‘Art Deco’ Orka İle Banyolarda

Göz alıcı detayların modern yorumuyla ortaya çıkan Fransız kaynaklı Art Deco stili, maskülen yapısı, net çizgileri ile dekorasyonda banyolara da uyum sağlıyor. ORKA Banyo, avant-garde tarzı geleneksel sanatla bütünleştiren, Art Deco akımından esinlenerek tasarlanan Glory ürünü ile tekdüzelikten nasibini alan banyoların stil tabularını yıkıyor.

ORKA Banyo’nun Rate Koleksiyonu’nda yer alan Glory, İtalyan lake kalitesinin yanı sıra altın rengi metal ile ön plana çıkarılan pastel renkleriyle dikkat çekiyor. Doğal dokulu ve geniş kullanım alanı sağlayan Bruno Perla mermer tezgahı ve seramik lavabosu ile birlikte güçlü ve tok bir görüntü sağlayan Glory, ORKA Banyo’nun lüks ikonu ürünleri arasında yerini alıyor. Bas-aç çekmece ve kapak mekanizma-

ları ile tamamlanan Glory, görünüşünün yanı sıra fonksiyonelliğiyle de banyolarda lüksü yaşıyor.

Yaşamın kaynağından ilham alan yenilikçi koleksiyon

Bütünsel tasarım yaklaşımı ile kullanım kolaylığını konforla buluşturan ve çeyrek asırdır banyo mobilyaları sektöründe üretim gerçekleştiren ORKA Banyo, yeni dönem banyo tasarım trendlerini kucaklayan yeni koleksiyonunu ‘yaşam’ tema-



sı üzerinden kurguluyor. Only, Rate, Karma ve Amorf serilerinden oluşan yeni koleksiyon, banyoları yeni nesil tasarım anlayışı ile buluşturuyor.

Daha Fazla Isıtmaya Hazırız!

COPA'nın yeni kombi ailesi ile yüksek verim ve yüksek konfor artık sizlerle...



eomix Premix Yoğuşmalı Kombi

Banyoda Akıllı Seçim:

Roca In-Wash® Akıllı Klozet

Banyo alanları için tasarladığı ve ürettiği yenilikçi ürünleriyle dünyanın önde gelen markalarından Roca, akıllı nesneler çağında teknoloji ile avangart tasarımı benzersiz bir hijyen ve temizlik deneyiminde buluşturuyor. In-Wash® Inspira Akıllı Klozet, kullanıcıları eski alışkanlıklarını unutturacak, nihai hijyen deneyimine davet ediyor.



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

Tamamen hijyenik

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

Konforda yeni bir dönem başlıyor

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

Kişiselleştirilmiş deneyim

In-Wash® Inspira ile istediğiniz yönde temizliği seçebilir, suyun hem yönünü hem de sıcaklığını düzenleyebilirsiniz. Hassas temizlikte en üst dü-



zeyde konfor sağlayan In-Wash® Inspira, kişiselleştirilmiş özellikleri ile size özel bakım sunacak.

Kullanım kolaylığı

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

Multiclean® çözümü ile kapağınızı siz seçin

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



İmza attığı projeler, belgesellere konu oluyor.

Mercedes-Benz kamyonları ülkemizi ileri taşıyan bir çok projede yer aldı. Onların en önemli özelliği gücü ve sağlamlıkları. Bu yüzden, gelecekteki büyük fikirler için daima hazırlar.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust.



DAIKIN'LE 365 GÜN, 360 DERECE DOĞRU HAVA!



EŞSİZ TASARIM, MÜKEMMEL KONFOR.

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

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

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



BETON, ÇİMENTO ve YAPI KİMYASALLARINDA ULUSLARARASI BİR OYUNCU



1915 ÇANAKKALE KÖPRÜSÜ



AVRASYA TÜNELİ



OSMANGAZİ KÖPRÜSÜ



Y.SULTAN SELİM KÖPRÜSÜ

CHRY/SO
INNOVATION IS OUR CHEMISTRY

**BOSCH**

Yaşam için teknoloji

INTEOX

Tamamen açık ilk kamera platformu INTEOX



Güvenlik sektörünü modernize etmek için yeni bir kamera platformu tasarlandı. Türünün tamamen açık ilk platformu olan INTEOX, kullanıcılara, sistem entegratörlerine ve uygulamaya geliştiricilerine inovasyon ve özelleştirme için sınırsız bir özgürlük tanır.

boschsecurity.com/tr/tr

