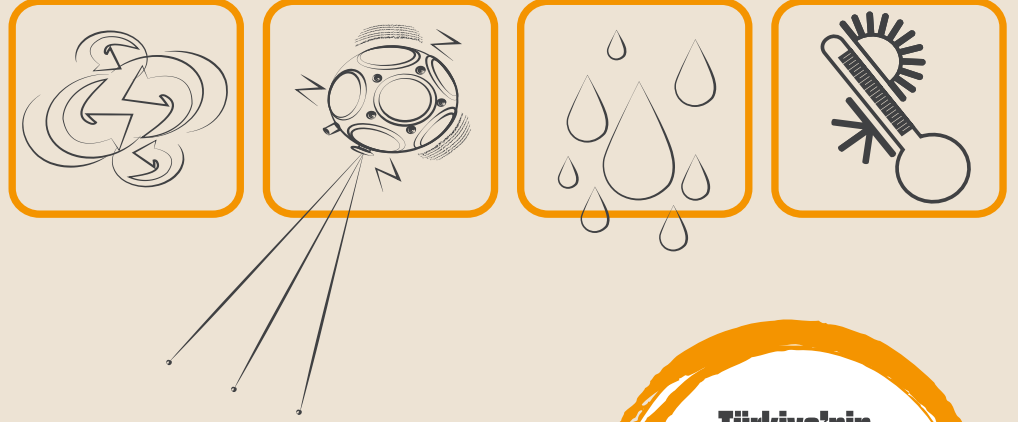


İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ



DOSYA: ÇATI VE CEPHE SİSTEMLERİ



Türkiye'nin
İLK ve TEK
akredite - onaylanmış
test kuruluşu



Façade Testing Institute

NB-2547

<http://www.fti-europe.com>



YALITIM DA 4'Ü BİRARADA



MÜŞTERİ
DESTEK HATTI



0850 433 63 42



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



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



[twitter.com/MegaYalitim](https://www.twitter.com/MegaYalitim)



Sinerji A.Ş.



TRAPEZ
YALITIM



www.megaboard.com.tr

Arçelik İklimlendirme Sistemleri ile enerjiniz hem verimli hem kaliteli.



Yüksek enerji verimliliği sunan Arçelik İklimlendirme Sistemleri,
Arçelik kalitesi ve güvencesiyle bulunduğu her ortama değer katar.

Arçelik**KURUMSAL
ÇÖZÜMLER****İKLİMLENDİRME**

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

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 2019

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

Binalar, İhtiyaç Duyduğu Enerjiyi Kendi Çatısında ve Cephesinde Üretebilecek!

Değerli okurlarımız,

Çatı ve cephe uygulamalarındaki yenilikleri adım adım takip ettiğimiz bir dosya ile Ekim 2019'a merhaba dedik. Çatı ve cephelerde, bizleri daha dayanıklı, enerji verimli ve estetik yaşam

alanlarına kavuşturan uygulama teknikleri, inovatif ürünler her geçen gün önemini artırıyor.

Çatılar ve cepheler, içinde yaşadığımız binaların çevreyle ve şehirle bağlantı kuran en önemli yapı unsurları... Eğitim oranına göre çatılar, yaşadığımız bölgenin iklimsel özelliklerinin bir göstergesi olurken bu çatıların altında cepheler, tasarımsal farklılıkları ve birbirine olan konumlarıyla, şehrin sosyo-kültürel özelliklerinin önemli bir simgesi haline geldi günümüzde...

2019 yılı çatı ve cephe uygulamalarında önemli adımların atıldığı bir yıl oldu. Bu adımlardan biri, Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'nin yürürlüğe girmesi oldu. Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından 12 Mayıs 2019 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Yönetmeliğe göre, gerçek veya tüzel kişiler, lisans alma veya şirket kurma yükümlülüğü olmaksızın elektrik enerjisi üretebilecek, ihtiyaç fazlası üretimlerini şebekelere verebilecek. Bu yönetmelikle birlikte hem endüstriyel yapıların hem de konutların çatılarında görebileceğimiz solar enerji üretim sistemleri sayısında artış olacağı umudu ve inancı içindeyiz. Ancak bu sistemlerin kurulması çatı malzemeleri ve uygulamalarında da birtakım yenilikleri getirecektir. Sektörün ileri gelen dernekleri, üretici ve uygulayıcılarıyla bir araya geldik, solar sistemlerin çatı uygulamalarında getireceği yenilikleri, çevremize ve ekonomimize sağlayacağı katkıları konuştuk.

Enerjide dışa bağımlılık ve iklim değişikliği gibi sorunlar karşısında mimarların yenilikçi yaklaşımlarından bir tanesi olan yeşil çatı ve cepheler, her geçen gün yaygınlığını artırıyor. Betonlaşmanın attığı kentlerde, çatı ve cephelerde bitki çeşitliliği sağlayan bu sistemler, sadece çekici manzaralar yaratmakla kalmıyor, aynı zamanda ısı, su ve ses yalıtımı da sağlıyor. Sektörün değerli paydaşlarıyla bir araya gelerek, bu uygulamaların şehir dokusuna olumlu etkilerini tüm detaylarıyla inceledik. Bu arada en yeni çatı ve cephe malzemelerini, bu malzemelerin uygulama tekniklerini, Ar-Ge süreçlerini doğru uygulandığında yaşam alanlarımıza sağlayacağı katma değerleri, bizzat üreticilerinden dinledik. İyi okumalar dilerim.

Elif Nur Bilgiç

İÇİNDEKİLER

Haberler 4/15

- 04** İZODER Yalıtımda Kentsel Dönüşüm Eylem Planı'nın Önemine Dikkat Çekti
- 06** Türk Ytong Genel Müdürü Gökhan Erel: "Multipor Isı Yalıtım Sistemi ile Binalara Akılcı Çözümler Sunuyoruz"
- 10** EUROVENT Derneği Yoluna Naci Şahin ile Devam Ediyor
- 14** DAIKIN Türkiye'deki Sermayesini Artırıyor



08 Türk İş ve İnşaat Makineleri Sektörüne Çin'den Büyük İlgi

Röportaj 16/23

- 16** Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Ferdi Erdoğan: İhracatta Devlet Teşvikleri ve Yatırımlar Artmalı



- 20** Doğru Yapı Kimyasalları, Doğru Uygulamalarla Yapıları Yaşanabilir Hale Getiriyor



Mimar Köşesi 24/24

- 24** Yerce Mimarlık'tan Yeni Nesil Stant Tasarımları



Emlak Projeleri 70/73



- 70** Kültür, sanat ve lezzet Büyükyalı Bulvarı'nda Buluşuyor
- 72** Ege Yapı'dan Şehrin Merkezinde Yeşille İç İç Projeler

Dosya: Çatı ve Cephe Sistemleri 25/69

- 26** ÇATIDER: Binaların İhtiyaç Duyduğu Enerji Çatı ve Cephelerde Üretiliyor
- 30** CEPHEDER, Mimaride, Statikte, Şehircilikte ve Estetikte En İyi Cephe Performansı için Çalışıyor
- 34** FTI Laboratuvar Müdürü Öner Arslan: "ASTM ve AAMA Standartlarında Test Yapan, Türkiye'deki Tek Kuruluşuz"
- 40** Doğru Uygulama, Doğru Ürün ve Denetim, Güvenli Çatıların Vazgeçilmez Koşulları
- 44** Uсталık, Emek, Güven ve Sevgiyle 21 Yıl: Nimeçatı
- 52** Cephelerdeki Kompozit Panellerin A2 Yanmazlık Sınıfında Olması Hayati Önem Taşıyor
- 58** Saray Alüminyum Geleceğin Mimari Yapılarına imzasını Atıyor
- 64** Kesintisiz, İstikrarlı Büyümenin Anahtarı, Ar-Ge'dir

Ürün Tanıtımı 74/80



- 74** QIS Termomax ile Enerjide Büyük Tasarruf
- 76** Sınırsız yaratıcılık, hayal gücü ve tasarım: Kalestone+

ARÇELİK	1	EGGER DEKOR A.Ş.	39	ODE	69
ASSAN ALÜMİNYUM	63	FTI	ÖN KAPAK	QIS YAPI KİMYASALLARI	75
BERDAN CIVATA	9	HACI AYVAZ	11	RAVABER	13
BLANCO	7	ISK - SODEX	78	ROCKER YAPI KİMYASALLARI	23
BOSCH GÜVENLİK SİSTEMLERİ	71	İZOCAM	51	SAMSUNG	77
BUDESRUS	79	KARGROUP	A. KAPAK	SARAY ALÜMİNYUM	61
DAIKIN	80	MEGABOARD	Ö. KAP. İÇİ	SİSTEM ALÜMİNYUM	57
DEMİRDÖKÜM	A. KAP. İÇİ	MERCEDES BENZ	19	VAILLANT	5
DOKA KALIP	73	NİMEÇATI	47		

İZODER Yalıtımda Kentsel Dönüşüm

Eylem Planı'nın Önemine Dikkat Çekti

Ülke genelinde yalıtım bilincini artırmak, kamu ile sektör temsilcilerini buluşturmak ve vatandaşlara çözüm önerileri sunmak amacıyla Anadolu'da 'Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri' düzenlemeye devam eden İZODER, 2019'un dördüncü seminerini Eskişehir'de gerçekleştirdi. Seminerde Kentsel Dönüşüm Eylem Planı ve yalıtım masaya yatırıldı.



İZODER (Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği), 'Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri-Eskişehir'i; Eskişehir Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü iş birliği ile 19 Eylül Perşembe günü Eskişehir Tasigo Hotels Bademlik Termal'da düzenledi. Seminare, kamu ve sektör temsilcileri ile alanında uzman isimler konuşmacı olarak katıldı. Eskişehir Çevre ve Şehircilik İl Müdürü Hikmet Çelik açılış konuşmasında, yalıtımın sağlık, güvenlik ve milli ekonomi açısından son derece önemli olduğuna dikkat çekerek, bu seminerin yalıtım bilincinin artması açısından faydalı olduğunu vurguladı.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı iş birliği protokolü çerçevesinde şimdiye kadar 11 ilde 'Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri'ni düzenlediklerini belirten İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Pelesen, "Bugüne kadar gerçekleştirdiğimiz seminerlerin



gördüğü yoğun ilgiden oldukça memnunuz. Gerçekleştireceğimiz seminerle amacımız, yalıtım sektörünün tüm bileşenlerini ve taraflarını bir araya getirerek, yalıtım bilincini artırmak ve farkındalık yaratmaktır" diye konuştu.

Ülkemizde yalıtım ile ilgili yasal düzenlemelerin henüz AB ülkeleri seviyesinde olmadığını ifade eden Levent Pelesen, "Kentsel Dönüşüm Eylem Planı çerçevesinde mevzuatların da iyileştirilmesi, ısı yalıtım kalınlıklarının artırılarak AB seviyesine yükseltilmesi, enerji verimliliği için çok önemli bir adım olacaktır. Isı, su, ses ve yangın yalıtımının etkin bir şekilde uygulanması ve denetlenmesi

noktasında eksiklerimiz var ancak Kentsel Dönüşüm Eylem Planı'nın katkısıyla tüm yalıtım grubunu kaliteli malzeme ve uzman uygulamalar ile gerçekleştirecek, dayanıklı, sağlıklı ve konforlu yapılara kavuşabiliriz" dedi.

Bonus, Filli Boya/Capatect, İzocam, Knauf Insulation, KYK Yapı Kimyasalları, MegaBoard, ODE, Onduline, Ravaber, Terrawool sponsorluğunda düzenlenen Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri-Eskişehir'de; öğretim üyeleri, mimar, mühendis ve STK temsilcilerinden oluşan sektörün tüm bileşenleri ve tarafları bir araya geldi.

Kombinin mucidi Vaillant'tan
yeni bir kombi

Kompakt ve modern tasarımı ile ecoTEC intro!



Vaillant'ın yeni kombisi **ecoTEC intro**,
Alman teknolojisi ve AR-GE geleneğinin bir ürünü.
ecoTEC intro verimliliği ile memnun edecek,
tasarımıyla evinize yakışacak, uygun fiyatıyla şaşırtacak!

0 850 222 2 888 www.vaillant.com.tr

 **Vaillant**
evimin konforu

YTONG®

Türk Ytong Genel Müdürü Gökhan Erel: “Multipor Isı Yalıtım Sistemi ile Binalara Akılcı Çözümler Sunuyoruz”

Türkiye’de konutların ısınma maliyetleri her geçen yıl artıyor. Türkiye İstatistik Kurumu TÜİK’in açıkladığı verilere göre, bireylerin yüzde 39,6’sı konutunun yetersiz izolasyonundan kaynaklanan ısı kayıpları nedeniyle ısınma sorunu yaşıyor.



TÜİK tarafından 18 Eylül 2019 tarihinde yayınlanan Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması 2018 yılı sonuçlarına göre nüfusun yüzde 59’u kendilerine ait bir konutta oturuyor. Araştırmaya göre konuta ilişkin en önemli problemlerden biri izolasyondan kaynaklanan ısınma sorunu. Bireylerin yüzde 39,6’sı konutundaki izolasyon problemlerinden dolayı ısınmıyor. Yine aynı araştırmaya göre bireylerin yüzde 36,2’si sızdıran çatı, nemli duvarlar, çürümüş pencere çerçevesi nedeniyle sorun yaşıyor.

Sağlıklı ve yanmaz ısı yalıtım sistemlerini tercih edin

Yetersiz ısı yalıtımına sahip binalarda yaşayan vatandaşların doğalgaz faturalarından tasarruf etmesinin güç olduğunu be-

lirten Türk Ytong Genel Müdürü Gökhan Erel, “Evlerde tüketilen enerjinin önemli bölümü, yetersiz ısı yalıtımından, yanlış malzemelerle, hatalı veya eksik uygulamalardan dolayı kayboluyor. Bu nedenle ısı yalıtım malzemesi seçiminde dikkatli olmak gerekiyor. Tüketicilerin ısı yalıtım malzemesi tercih ederken, sağlayacağı enerji tasarrufuna, insan sağlığına ve iç ortam kalitesine etkisine, uzun yıllar bakım gerektirip gerektirmediğine ve yangın açısından risk taşıyıp taşımadığına bakması gerekiyor. Seçilen malzemenin doğru uygulanması, en az malzeme kadar önemli bir unsur. Doğru ısı yalıtım sistemi uygulanmış binalarda, yazın sıcak havanın kışın da soğuk havanın geçişi en aza iniyor, özellikle soğuk kış dönemlerinde,

faturalarda büyük tasarruf elde ediliyor. Bununla birlikte ısı yalıtımı iyi yapılmamış binalar birçok sağlık sorununa sebep oluyor. Biz Türk Ytong olarak binaların nefes almasına olanak tanıyan, tamamen doğal ve yerli hammaddelerle üretilen mineral esaslı ve yanmaz Multipor Isı Yalıtım Levhası ürünü-müzle binalardaki ısı yalıtımı uygulamalarına Çatalca tesislerimizde akılcı çözümler üretiyoruz. Mineral esaslı olması nedeniyle kullanıldığı binaların nefes almasına olanak sağlayan ürünümüz, iç ortam nemini düzenleyerek, duvarlarda nem ve küf oluşumunu engelliyor. Yapı ömrü boyunca ısı yalıtım özelliğini kaybetmiyor. A1 sınıfı Hiç Yanmaz özelliği ile yangına karşı da güvenli bir ısı yalıtım çözümü sunuyor” dedi.

Hayat Kadar Renkli

Eviye: BLANCO SITY XL 6 S
Armatür: BLANCO VIU-S



BLANCO SITY / BLANCO VIU Eviye ve Armatür konsepti ve buna uygun aksesuarlarla mutfakta tek tek renk vurguları ayarlamak artık oldukça kolay. BLANCO SITY XL 6 S eviye, büyük hacimli XL yıkama haznesi ile karakterizedir. Eviye ve Armatür konseptinin özel cazibesi, çekici aksesuar seti ile birlikte sunulmaktadır. Esnek kesme tahtası SITYPad, damlalık yüzey geometrisi ile mükemmel bir şekilde uyum sağlar; Takılabilir SITYBox kase, çok fonksiyonlu kullanım sunar. Özel vurgular, aksesuarların taze renkleridir. Limon, kivi, portakal veya lav grisi. Özellikle tavsiye edilen, BLANCO VIU-S Armatür ile kombinasyondur. Kompakt ve modern model, hortumları aksesuarlara uyacak şekilde dört farklı rengi ile bir arada temin edilebilir, esnek bir duş hortumuna sahiptir. Valfin çalışması, takılabilir püskürtme, yan kol ve enerji tasarrufu sağlayan soğuk çalıştırma fonksiyonu ile rahat ve güvenlidir. Özellikle tavsiye edilen, BLANCO VIU-S Armatür ile kombinasyondur. Kompakt ve modern model, hortumları aksesuarlara uyacak şekilde dört farklı rengi ile bir arada temin edilebilir, esnek bir duş hortumuna sahiptir. Valfin çalışması, takılabilir püskürtme, yan kol ve enerji tasarrufu sağlayan soğuk çalıştırma fonksiyonu ile rahat ve güvenlidir.

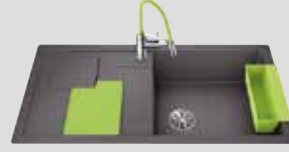
Kombinasyon Örnekleri



Eviye: BLANCO SITY XL 6 S beyaz / lav gri
Armatür: BLANCO VIU-S krom / lav gri



Eviye: BLANCO SITY XL 6 S alüminyum / portakal
Armatür: BLANCO VIU-S krom / portakal



Eviye: BLANCO SITY XL 6 S beyaz / kivi
Armatür: BLANCO VIU-S krom / kivi



Eviye: BLANCO SITY XL 6 S anthracite / limon
Armatür: BLANCO VIU-S krom / limon

Türk İş ve İnşaat Makineleri Sektörüne Çin'den Büyük İlgi

Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği (İMDER) önderliğinde, dünyanın en büyük iş ve istif makineleri sektörü bulunan Çin'de gerçekleştirilen 15'inci BICES Pekin Uluslararası İş, İnşaat ve Madencilik Makineleri Fuarı'na katılan Türk iş ve inşaat makineleri sektörü, önemli iş birliği fırsatlarıyla eve döndü.



Her iki yılda bir gerçekleştirilen ve bu yıl 15'incisi düzenlenen BICES fuarı, Pekin Yeni Uluslararası Fuar Merkezi'nde gerçekleştirildi. Bu yıl, 31 ülkeden yaklaşık 1300 katılımcıyı ve 76 ülkeden 151 binden fazla ziyaretçiyi ağırlayan fuar, İMDER'in kardeş kuruluşu Çin İş Makinaları Derneği (CCMA) ile devlet kurumları tarafından düzenlendi. Dünyanın en büyük iş ve istif makinesi pazarı olan Çin'in, en büyük yerel iş makineleri fuarı olan BICES'te iş, inşaat ve madencilik makineleri sergilendi.

Türk firmalar ürünlerini 76 ülkeye tanıttılar

İMDER olarak BICES'e büyük önem verdiklerini ve fuarın oldukça başarılı geçtiğini söyleyen İMDER Yönetim Kurulu Başkanı Merih Özgen, şu bilgileri verdi:

"BICES Fuarı, Türk markalarının uzun vadede Çin pazarında yer alması için önemli bir fırsat oldu. Türk firmalar ve ürünleri fuar süresince ziyaretçilerden yoğun ilgi gördü.

Firmalarımız, yenilikçi ürünlerini ve teknolojilerini 76 ülkeden gelen ziyaretçilere tanıttılar. Yeni iş birliklerinin kurulması adına pek çok ikili görüşmeler gerçekleştirildi. Özellikle fuar organizatörü ve aynı zamanda İMDER'in kardeş derneği olan CCMA- Çin İş Makinaları Derneği'nin "Distribütörler ve Kullanıcılar Alt Konseyi Yönetimi" ile gerçekleştirilen toplantı, ilerleyen dönemlerde İMDER üyelerinin Çin'de distribütörlük anlaşması yapması adına verimli bir görüşme oldu" dedi.

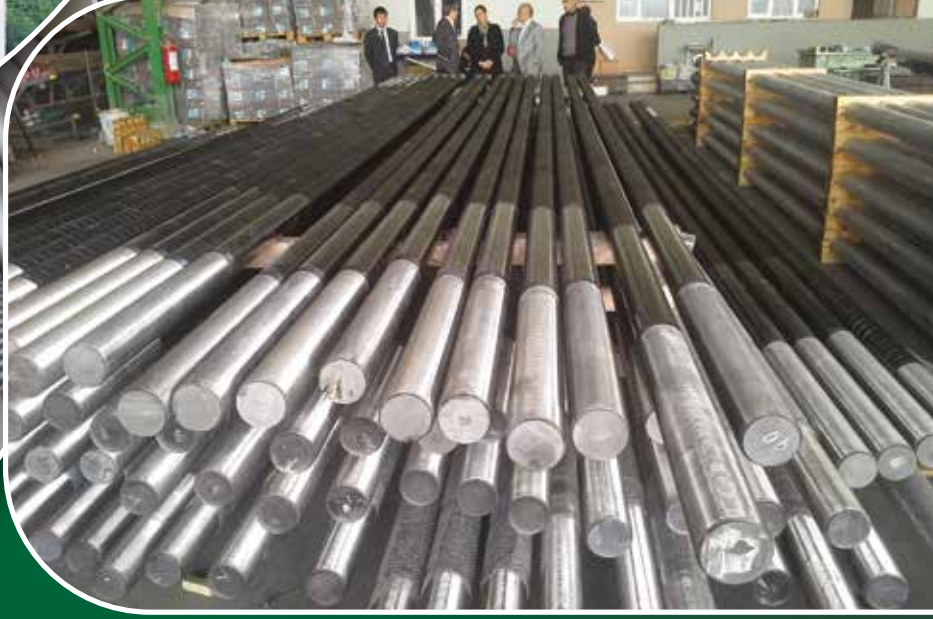
Çin'in Türk iş makineleri sektörünün rotasını çevirdiği en önemli hedef pazarlardan biri olduğunu vurgulayan Özgen, gerek kamu projeleri, gerekse ikili işbirlikleri adına pazarın büyük fırsatlar barındırdığını kaydederek şöyle devam etti:

"İMDER yetkilileri ve üyeleri fuar süresince hem Çin kamu kurumları hem de Çin'in en büyük müteahhlik firmaları ile görüşmeler gerçekleştirdi. Uzun vadede yapılabilecek iş birlikleri adına yapılan bu görüş-

meler Türk firmaların Çin'deki bilinirliği açısından oldukça önemli bir başlangıç oldu. Önümüzdeki süreçte bu görüşmelerin devam etmesiyle Çin pazarında önemli yol alınacağına inanıyorum."

2019 yılı Çin'de proje yılı ilan edildi

Çin, dünya iş ve istif makinele-ri sektöründe büyüme oranı en yüksek olan pazar olarak dikkat çekiyor. Çin iş makineleri sektörü, 2016-2017 yılları arasında yüzde 45; dünya piyasaları açısından oldukça zorlu geçen 2018 yılında ise önceki yıla kıyasla yüzde 25 büyüdü. 2019 yılını projeler yılı ilan eden Çin hükümeti 127 milyar USD değerinde yeni demiryolu projesi, 35 milyar USD değerinde 300 yeni belediye projesi ve 19 milyar USD değerinde altyapı projesi gerçekleştireceğini açıkladı. Yabancı yatırımcıyı da davet eden ülkede, yabancı şirketlerin karşılaştığı güçlüklerin ortadan kaldırılması hedefleyen yasa 1 Ocak 2020'de yürürlüğe girecek.



VANACILAR | POMPACILAR | DOĞAL GAZCILAR | ENDÜSTRİYEL TESİSLER
İNŞAATÇILAR VE YAPISAL ÇELİK FİRMALARI | BASINÇLI KAP VE KAZAN İMALATÇILARI

KENDİ GÜVENLİĞİNİZ İÇİN
EN 10.204 3.1 SERTİFİKALI ÜRÜNLERİ SEÇİN

 **BERDAN**
CIVATA & SOMUN

**EN BÜYÜK CİVATA SOMUN SAPLAMA ve
ANKARAJLARIN TÜRKİYE'DEKİ ÜRETİCİSİ**



Tarsus-Mersin Organize Sanayi Bölgesi 5. Cadde No: 6, 33540, Tarsus
www.berdancivata.com

EUROVENT Derneği Yoluna

Naci Şahin ile Devam Ediyor

İSKİD 2013-2014 Yönetim Kurulu Başkanı ve FRITERM Genel Müdürü Naci ŞAHİN, Portekiz'in Braga şehrinde yapılan EUROVENT Genel Kurulu'nda, Avrupa EUROVENT Derneği'nin ikinci kez Başkanı olarak seçildi.

Konuyla ilgili olarak İSKİD'in Point Otel Tak-sim'de gerçekleştirdiği basın toplantısına FRITERM Genel Müdürü ve EUROVENT Başkanı Naci ŞAHİN, İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Ozan ATASOY, sektörel ve ulusal basından temsilciler katıldı. Toplantıda ilk sözü alan İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Ozan ATASOY, İSKİD çalışmaları konusunda bilgiler verdi. İSKİD'in misyonunun bir parçası olarak kamu yararına uygun faaliyetler yürüttüğünü, aynı zamanda yönetmelikler ve standartlarla ilgili kamu kuruluşları ile olan ilişkileri sağlıklı bir çerçevede yönettiğini söyledi. Dernek olarak sektörün uluslararası platformda bilinirliğini ve yetkinliğini arttırmaya çalıştıklarını bunun bir parçası olarak da 1997 yılında İSKİD'in EUROVENT derneğine üye olduğunu sözlerine ekledi.

Basın toplantısında EUROVENT ile ilgili bilgileri basın mensupları ile paylaşan EUROVENT Başkanı Naci Şahin, EUROVENT'in iç ortam iklimlendirmesi, proses soğutması ve gıda soğuk zincirine yönelik çalışmaları yürüten üreticilerin birleştiği bir dernek olarak kendini konumlandığını söyledi. EUROVENT'in 30 farklı ülkeden binin üzerinde üyesi bulunan 30 milyar Euro'luk ciroya sahip bir sektörü temsil ettiğini, sektörün tüm Avrupa genelinde 150 binden fazla çalışanı da istihdam ettiğini sözlerine ekledi.

Eurovent'in Avrupa Komisyonu ile regülasyonlar konusunda ya-



kın çalıştığını, ürün grupları ile ilgili asgari standartlar belirlenirken Eurovent Genel Sekreteryası kanalıyla Komisyona görüşlerini ulaştırdığını ve derneğin Avrupa Komisyonunda kabul görmüş ve bu konularda mutlaka görüş alınan bir dernek olarak konumlandığını ifade etti. Şahin, Derneğin zaman içerisinde sektöre yönelik çalışmalarını genişlettiğini belirterek Eurovent Servis Şirketi ESC'yi kurduğu ve bu çerçevede "Eurovent Certita Certification (ECC)" adı altında ürünlerin gönüllü sertifikasyonuna yönelik bir şirket ile sektördeki ürün gruplarına yönelik olarak istatistikleri toplayan ve katılımcılara sunan "Eurovent Market Intelligence (EMI)" ile belirtilen çalışmaların yürütüldüğünü ifade etti.

EUROVENT SUMMIT 2020 Antalya'da düzenlenecek

22 - 25 Eylül 2020 tarihleri arasında Antalya'da düzenlenecek EUROVENT Summit 2020 konusuna değinen Naci ŞAHİN, Etkinliğe EUROVENT Derneği ile birlikte İSKİD'in organizatör ortağı olduğuna vurgu yaparak "Avrupa'nın en

büyük ve önemli iklimlendirme sektör buluşmasına kapılarımızı açabilmek, benim ve tüm HVACR sektörü için bir onurdur. Mevcut uluslararası ticari gelişmeler göz önüne alındığında, Avrupa ile Doğu arasında güçlü bir iş birliği yapmak, endüstrimizi geliştirmek, en yeni teknolojileri teşvik etmek ve ticaret engellerini ortadan kaldırmamızın, küresel düzeyde fırsat eşitliği sağlamakla mümkündür."

ŞAHİN ayrıca Eurovent Zirvesi'nin sektörde ilişki arayanlar ile Avrupa ve Dünya'daki gelişmelere yönelik bilgi almak isteyenler için önemli bir buluşma olacağını belirtti. Ana teması "Köprüler Kurmak/ Building Bridges" olan 2020 EUROVENT Zirvesi, imalatçıları, danışmanları, planlamacıları, montajcıları, ticaret birliklerini ve politikacıları, Avrupa ve komşu coğrafyalar arasında daha sürdürülebilir, topluma dokunan ve çevreye duyarlı endüstriyel ürünler ile bir araya getirecek. Organizasyon, inovasyonun önemini vurgulamak amacıyla üreticilere en yeni ürünlerini sergileme imkanı da tanıyor.



70 yıllık BAŞARI.

Ayvaz... 1948 yılında küçük bir imalathane olarak yola çıkan ve bugün dünyanın dört bir tarafına imzasını atan dev bir şirket. Ürünleri, çözümleri ve sektöre kazandırdığı ilk'lerin yanı sıra; insana verdiği değerle bugünlere gelebilmiş kocaman bir aile...

Öyle bir aile ki... Yüzlerce ferdiyle birlikte tam 70 yıldır, gece gündüz demeden çalışıyor... Tam 70 yıldır, yapılmayana yapmak hedefiyle, **emeği teknolojiyle buluşturuyor.**

 **AYVAZ**
www.ayvaz.com

70. yıl kısa filmimizi
seyretmek için
barkodu
okutunuz.



Kompansatör

Esnek Metal Hortum

Seviye Kontrol

Kondenstop

Vana

Yangın Grubu

Yalıtım Grubu

Ravaber, ISK-Sodex 2019 Fuarı'nda

Ravaber Yapı, 2-5 Ekim tarihlerinde düzenlenecek ISK-Sodex 2019 Fuarı'nda ziyaretçileriyle buluşmaya hazırlanıyor.

Ravago Bina Çözümleri iş kolu altında, başta ısı ve su yalıtımı olmak üzere farklı birçok başlık altında inşaat sektörüne yönelik ürünler üretilip, markalar sunuyor. Bu iş kolu altında, mineral yün ürün grubunda, Kayseri'deki tesislerinde 56 bin m²'si kapalı, toplam 80 bin m² alan üzerine tesis edilmiş ileri teknoloji ekipmanları ile yıllık 120 bin ton taş yünü üretimi gerçekleştirilmektedir. Sadece ülkemizin değil, bulunduğu coğrafyanın en büyük taş yünü üreticisi. Ravaber Seramik Yünü, teknik yalıtımda 1430°C sıcaklığa kadar ısı yalıtımı yapabilme özelliği sayesinde endüstriyel kullanımlarda enerji

tasarrufu sağlamaktadır. Yüksek derece ısı yalıtım özelliğinin yanı sıra mükemmel ses ve yangın yalıtımı yapabilmektedir.

Tüm mineral yünleri tek bir çatı altında üretebilen Ravaber, yeni ürünü Ravaber Bio kullanım alanına göre -20 +400°C aralığında kullanılan, yüksek erime sıcaklığı sayesinde yangına karşı en üst dayanım olan A1 sınıfında yer alıyor. Ravaber'in Mekanik Tesisat sektörüne yön veren ürün yelpazesi oldukça geniştir. Ürün grubunda yer alan taş yünü, seramik yünü ve Ravaber Bio (cam yünü) ürünleri, havalandırma kanalı ısı ve ses yalıtımında,



boru tesisatları ısı yalıtımında, endüstriyel ısı ve ses yalıtım uygulamalarında, havalandırma kanalları, klima kanalları, sıcak su tesisatlarında, kazan dairelerinde, kızgın tesisatları, duman tahliye kanalları, yüksek ısıl dayanım gerektiren tüm ısı yalıtım uygulamalarında, endüstriyel fırın izolasyonu, seramik - cam endüstrisi, demir çelik endüstrisi, döküm endüstrisi, çimento endüstrisi, çelik kapı - yangın kapısı gibi bir çok alanda kullanılıyor.

Ayvaz Çalışanları Geleneksel Langirt Turnuvasında Buluştu

Ayvaz, şirket içindeki geleneksel langirt turnuvalarının üçüncüsünü bu yıl gerçekleştirdi. Üretim ve idari kadrodan toplam 36 kişinin katıldığı heyecanlı turnuva, finalistlere sürpriz ödüllerin verildiği bir törenle noktalandı



Tesisat sektörünün öncü firması Ayvaz, şirket içindeki geleneksel spor faaliyetlerine bu sezon da devam etti. Şirket, geçtiğimiz yıllarda büyük ilgi gören "langirt turnuvası" etkinliğinin üçüncüsünü geçtiğimiz ay düzenledi.

Ayvaz çalışanlar arasındaki motivasyonu ve iletişimi artırmak için bu yıl da langirt turnuvası düzenledi. Turnuva, beyaz yaka ve mavi yaka ayrımı olmaksızın 36 personelin katılımıyla ve 4 hafta süren büyük mücadelelere sahne oldu. Eylül ayında oynanan heyecanlı bir final maçıyla sona eren turnuvanın ödülleri şirketin Hortum İmalat

Müdürü İlker Coşar takdim etti.

Geçen seneki final deneyimi şampiyonluğa götürdü

Bu yıl üçüncüsü düzenlenen turnuvanın şampiyonları Proje Mühendisi Oğulcan Torun ve Bakım bölümünden Tarık Yeka; ikincileri Hortum bölümünden Özcan Uğur ve Cemil Perçin; üçüncüleri ise Hortum Formlama bölümünden Mahmut Şahin ve CNC bölümünden Murat Arslan oldu. Ödül töreninden sonra şampiyon olan takımı adına konuşan Oğulcan Torun: "Geçen yıl şampiyon olduğumuz için bu turnuvada favori takım olarak gösteriliyorduk. Fakat takım arkadaşım Vedat Narşap sağlık sorunu nedeniyle

turnuvaya katılamadığı için zorlu bir dönem geçirdik. Vedat Bey'in yerine, arkadaşım Tarık Yeka ile yola devam etme kararı verdim" dedi. Zorlu rakiplerle mücadele ettikten 1 ay sonra finale kaldıklarını dile getiren Torun, geçen yıldan kalan final tecrübeleri sayesinde maçı kazandıklarını söyledi. Masa futbolunun eğlenceli bir spor dalı olduğunu dile getiren Torun, "Rakiplerimizi tebrik ediyoruz, çok keyifli bir turnuva geçirdik. Bu alanda kendimi geliştirmeye devam edeceğim. Şirket yöneticilerimize ve turnuvada emeği geçen herkese teşekkür ediyorum" diyerek sözlerini noktaladı.



YALITIM BİZİM DOĞAMIZDA VAR!

56.000 m²'si kapalı, toplam 80.000 m² alan üzerine ileri teknoloji ekipman yatırımları ile Kayseri OSB'de konumlanmış olan Ravaber, yıllık 120.000 ton üretim kapasitesi ile sadece ülkemizin değil, bulunduğu coğrafyanın en büyük taş yünü üreticisidir. Çeşitli ebat ve yoğunluklarda 25 farklı çeşit mineral taş yünü ürününün yanında, seramik yünü, cam yünü ve topraksız tarımda kullanılan Agro ile bütün mineral yünleri tek bir çatı altında üreten Ravaber, ısı yalıtımı, ses yalıtımı ve yangın güvenliği konularında sektörde 360 derece ürün sağlayıcı olmayı başardı.



"yalıtımın yapı taşı"

DAIKIN Türkiye'deki

Sermayesini Arttırıyor

2011 yılında 260 milyon dolarlık satın alma ve 150 milyon TL ödenmiş sermayesi ile Türkiye ısıtma-soğutma pazarına giriş yapan Daikin Türkiye, 2019 yılında Türkiye'deki yatırım ve faaliyetlerini arttırmak amacı ile öz sermayesini 150 milyon TL'den 1 milyar 100 milyon TL'ye çıkararak sektördeki liderliğini sürdürmeye devam ediyor. Daikin Global tarafından alınan sermaye artırımı kararı, Türk ekonomisine ve Daikin Türkiye'ye duyulan güvenin bir göstergesi olarak önem taşıyor.



Doğrudan yatırımcı olarak Türkiye'de faaliyet göstermeye başladığı 2011 yılından bu yana 8.5 kat büyüme göstererek büyük bir başarıya imza atan Daikin Türkiye, şimdi de sermayesini 950 milyon TL artırarak yatırımlarını ve sektördeki faaliyetlerini büyütme devam ediyor. Türkiye'deki fabrika ve AR-GE Merkezi için 2014 yılından bu yana 300 milyon TL yatırımda bulunan Daikin Türkiye, bu sermaye artırımıyla da Türkiye pazarı, Avrupa pazarı ve CIS ülkeleri için, pazarın ihtiyacına göre yeni ürün üretimleri yaparak ve elini daha da güçlendirerek sektörün lideri olmaya devam edecek.

2020 hedefi, 3 milyar TL ciro

Temmuz 2011 yılında doğrudan

yatırımcı olarak Türkiye'de faaliyet göstermeye başlayan ve her yıl çift haneli büyüme kaydeden Daikin, 2018 mali yılını 1 milyar 700 milyon TL ciro ile kapattı. Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, "2018 yılında ciromuzdaki yüzde 33'lük artışla hedeflerimizin üzerine çıktık ve ihracattan istihdama her alanda büyüdük. Böylece 2020 yılı hedeflerimize bir adım daha yaklaştık" dedi. Önder, bu büyümede kullanıcıların enerji ve çevre dostu ürünleri tercih etmesi, tasarruf bilincinin gelişmesi gibi faktörlerin de etkili olduğunu vurguladı. Nisan 2019 itibarıyla Daikin Türkiye'nin yeni sezona büyük bir moral ve motivasyon ile başladığını dile getiren Hasan Önder, şu değer-

lendirmeyi yaptı; "2018'e başlarken kendimize yüzde 20'lik bir büyüme hedefi koymuştuk. Ancak yıl boyunca gösterdiğimiz performans ile bunu aştık. Ulaştığımız 1.7 milyar liralık ciro aynı zamanda 8 yılda 8.5 kat büyüdüğümüzü de gösteriyor. 2010 yılında 201 milyon lira olan ciromuz, Daikin Türkiye olarak yeni bir başlangıç yaptığımız 2011 yılında 340 milyon liraya çıkmıştı. Daha o zaman kendimize 1 milyar TL'yi aşan ciro ve bin kişinin üzerinde istihdam hedefi koymuştuk. 2016 yılında 1 milyar TL ciro rakamını, 2017 yılında da bin kişilik istihdam barajını aştık. Son 4 yıllık büyüme hızımız yüzde 100'ü geçti. Şu anda 1 milyar 700 milyon lira cirosu olan bin 300 kişilik

büyük bir aileyiz. Biz hedeflerimizin tümünü gerçekleştirmeyi başardık. 2019 yılı hedefimiz 2.2 Milyar TL. 2020 yılı hedefimizde ise ciromuzu 3 milyar TL'ye çıkarırken çalışan sayımızı da bin 500 kişiye taşımak var. Aynı zamanda da üretim yatırımlarımız ile birlikte 3 hat kuracağız. Bu doğrultuda var gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz.”

Yatırımlar devam edecek

Büyük projelerin tercihi olmaya 2019 yılında da devam eden VRV sistemler ile konut tipi split klimaların satışlarında ağırlığını koruyan Daikin Türkiye, Sakarya'daki üretim tesislerinden dünyanın pek çok ülkesine ihracat gerçekleştiriyor. 2018 yılında yaptığı yaklaşık 400 milyon TL'lik split klima ihracatıyla İSİB'in "En Çok Split Klima İhracatı Yapan Firma" ödülünü almaya hak kazanan Daikin Türkiye, başarısını tescillemiş oldu.

Soğutmanın yanı sıra ısıtmada da büyük bir atılım yaptıklarının altını çizen Önder, sözlerine şöyle devam etti: "Daikin markalı ilk yoğunmalı kombiyi tasarlamış olmak tam da beklediğimiz sonuçları verdi. Daikin Premix adını verdiğimiz tam yoğunmalı kombi, segmentinin en küçük kombisi olma özelliği taşıyor. Böylece soğutmada olduğu gibi ısıtmada da iddiamızı ispatlamış olduk. Geçen yıl ciromuzun yaklaşık 500 milyon TL'lik bölümü ısıtma ürünlerinden geldi. Isıtmanın cirodaki payını daha da artırmayı hedefliyor ve bu alanda büyük bir ihracat potansiyeli görüyoruz. Yatırımlarımız ısıtma ile sınırlı kalmayacak. Daikin, Türkiye'ye doğrudan yatırımcı olarak gelirken 260 milyon dolarlık bir satın alma yaparak Airfel'i bünyesine katmıştı. 2014 yılından bu yana 300 milyon TL'lik yatırımlarda bulunduk. Sermaye artırımından bağımsız

olarak, önümüzdeki 3 yıl içinde 50 milyon Euro daha yatırım yapmayı planlıyoruz. Split klima alanında yatırımlarımız sürerken diğer odaklanacağımız nokta, VRV sistemler ve fabrika kapasitesini artırmak olacak. Bundan sonra üreteceğimiz yeni kombi modellerimiz de Wi-Fi ile yönetilme özelliğine sahip teknolojilerle donatılmış olarak piyasaya sunulacak. 5 milyon TL'lik yatırım ile hayata geçirdiğimiz Daikin Solution Plaza, Japonya ve Çin'deki merkezlerin ardından Daikin'in 4'üncü deneyimleme merkezi olmakla birlikte, dünyanın en kapsamlısı olarak hizmet veriyor. Özellikle üniversite öğrencileri için eşsiz bir deneyim merkezi olarak konumlandık. Sanayi, üniversite ve teknoloji iş birlikleriyle sektörde heyecan yaratmak istiyoruz.”

Daikin'in toplam cirodaki başarısının ihracata da yansıdığına dikkat çeken Önder, "Geçen yıl ihracatta yüzde 30'un üzerinde artış yakaladık. Daikin Türkiye olarak, Çin'den Avrupa ülkelere kadar 44 ülkeye kombiden radyatöre uzanan geniş kapsamlı ihracat gerçekleştiriyoruz. Ayrıca ısıtma ürünleri ihracatı için hem Avrupa hem de CIS ülkelerinden oldukça yüksek bir talep var. Talepleri Türkiye'den karşılayacak kapasiteye ulaşmak için yatırımlarımıza devam edeceğiz. Daikin Türkiye olarak hedefimiz bu pazarlardaki gücümüzü pekiştirmek ve 2020 yılında 220 milyon dolar ihracata ulaşmak," diye konuştu.

Daikin'in yapay zekalı hibrit ürünleri iklimlendirmeyi baştan yazacak

Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, iklimlendirmenin geleceğine de işaret ederek sözlerini şöyle sürdürdü: "İklimlendirme sektöründe çok yakın gelecekte daha fazla göreceğimiz, paza-



rın yönünü değiştirecek hibrit cihazlara da yatırım yapıyoruz. Biz daha bugünden A+++ enerji verimliliğine sahip hibrit ısı pompaları satışı yapabiliyoruz. Geleceğin ihtiyaçlarını bugünden analiz ederek, buna göre yenilikçi ürünler geliştiren bir firma olduğumuz için de sektörümüzde her zaman öncü olarak anılıyoruz.

Daikin Altherma Hibrit Isı Pompası sürdürülebilir ve yenilenebilir enerji kaynağı kullanırken, çok soğuk havalarda ise ısı pompası devreden çıkarılarak doğalgaz ile çalışan kombi devreye giriyor. Değişen hava koşullarında doğalgaz kazanı veya hibrit çalışma arasında her zaman en ekonomik modu seçiyor. Gerekğinde bunları birlikte kullanarak kullanıcılarına daha ucuz, daha yeşil bir enerji kullanımı olanağı sağlıyor. Artık Hibrit Isı Pompası ile Multi Klima Sistemlerini de birleştirebiliyoruz. Kombi ve klimanın tek bir sistemde buluşması olarak tanımlanan Multi Hibrit Sistem, yapay zekası sayesinde en efektif enerjiyi kullanarak büyük oranda tasarruf edilmesine imkan sağlıyor. Bu yıl Türkiye pazarına sunduğumuz Daikin Multi Hibrit Sistem, gelecekteki iklimlendirme teknolojisinin merkezinde yer alacak, iklimlendirmeyi baştan yazacak eşsiz bir ürün.”



Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Ferdi Erdoğan:

İhracatta Devlet Teşvikleri ve Yatırımlar Artmalı

Türkiye inşaat sektörü, yalnızca Ortadoğu ve Türki Cumhuriyetlere ihracat yapan bir sektör değil, aynı zamanda Amerika, Kanada, İngiltere, Fransa, Almanya, İsrail gibi ekonomisi gelişmiş ülkelere de ihracat yapan bir sektör. İhracatta büyüme trendi yüksek olduğu için ülkemizde ulaşım noktasında altyapı çalışmalarının kritik önemine dikkat çeken Ferdi Erdoğan, “Organize sanayi bölgelerinin yaklaşık yüzde 99’unda demiryolu bağlantısı yok. Üç tarafı denizlerle çevrili bir ülkeyiz ama serbest bölgelerde deniz yolu ya da liman bağlantımız çok az. Malzeme taşıma olanaklarını sağlayacak devlet teşvikleri ve yatırımlar artmalı” diyor.



Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Ferdi Erdoğan

Türkiye İMSAD’ın periyodik olarak paylaştığı İnşaat Malzemeleri Sanayi Dış Ticaret Endeksi Mayıs ayı sonuçlarına göre, inşaat malzemeleri ihracatında miktar olarak tüm zamanların rekoru kırıldı. Buna karşın ihracat birim fiyatı 0,54’ten 0,41 dolara düştü. Bir tarafta miktar olarak artış yaşanırken bir tarafta birim fiyatta düşüş söz konusu... Bu bilgiler ışığında Türkiye’nin ihracatını nasıl yorumlarsınız?

Türkiye İMSAD olarak faaliyet gösterdiğimiz sektör, 33 alt sektörü kapsıyor. Bunun içerisinde kimya, elektrik-elektronik, demir-çelik, çimento gibi alanlar da var. Türkiye İhracatçılar Meclisi gibi birliklerin yayınlarında sektörümüz, tek bir faaliyet alanında zikredilmediği için, sahip olduğumuz ihracat büyüklüğü parçalanmış görünüyor. Parçaları topladığımızda, sahip olduğumuz büyüklük 21,5 milyar dolar.

Dolayısıyla otomotiv, tekstil ile beraber inşaat sektörü, Türkiye ekonomisine yön veren üç ana sektörden bir tanesi.

Türkiye’nin ihracatı yaklaşık 130 milyon ton. Bu payın 50 milyon tonunu, inşaat malzemeleri oluşturuyor. Alçı, seramik, cam, çimento, demir-çelik gibi segmentler de pastadan payını alıyor.

Türkiye’deki toplam karayolu taşımacılığına bakacak olursak, yıl-



da yaklaşık 900 milyon ton malzeme taşıyoruz. Hammaddesi ve mamulü ile birlikte bu taşımanın 450 milyon tona yakınının inşaat malzemesi olduğunu söyleyebiliriz. Ancak yapı kimyasalları yükte ağır pahada hafif bir ürün grubu. Türkiye'deki iç pazar daralınca tüm üreticiler ihracata yöneldi. Bu durumda, pazarda birim fiyatını aşağı çeken ürün grupları oldu. 50-55 milyon tonluk bir ihracatta, ortalama 40 sente kadar düşen bir birim fiyattan söz ediyoruz. Yine de şanslıyız çünkü en büyük pazarımız Avrupa. Sanılanın aksine yalnızca çevre ülkelere, Ortadoğu ve Türki Cumhuriyetlere ihracat yapan bir sektör değiliz. Aynı zamanda Amerika, Kanada, İngiltere, Fransa, Almanya, İsrail gibi ekonomisi gelişmiş ülkelere ihracat yapan bir sektörüz. Standartları gelişmiş ülkelere göre belirliyoruz. Bu da bizi uluslararası pazarda rekabetçi hale getiriyor. İhracatta büyüme trendimiz yüksek olduğu için altyapı çalışmaları bizim kritik önem taşıyor. Organize sanayi bölgelerinin yaklaşık yüzde 99'unda demiryolu bağlantısı yok. Üç tarafı denizlerle çevrili bir ülkeyiz, 174 limanımız var. 8 bin 333 km kıyı şeridimiz bulunuyor. Dünyadaki en büyük iç denize, Marmara Denizi'ne sahibiz ama serbest bölgelerde deniz yolu ya da liman bağlantımız çok az. Malzeme taşıma olanaklarını sağlayacak yatırımların artması gerekiyor.

Sektörümüzün ağırlıklı olarak madenleri malzemeye çeviren bir yapısı var. Bir ton ürünü ihraç ederken dört kalemde ÖTV vergisi vermek zorundayız. Maden ocağını üretirken kullandığımız makinelerin akaryakıtına ayrı, çıkardığımız ürünü fabrikaya taşıırken ayrı, fabrikada üretim yaparken ayrı, fabrikadan limana taşıırken ayrı ÖTV ödüyoruz. Bu şekilde rekabetçi olabilmemiz oldukça zor... İhracatta büyüme

hedefliyorsak, bu tarz ÖTV'lerin kaldırılması gerekiyor. Biz Avrupa'nın en ucuz akaryakıtını kullanan bir ülke değiliz ama enerjiyi ucuza üreten ve tüketen ülkelerle rekabet ediyoruz. Bu rekabetin sürdürülebilirliği için devlet, ihracatta teşviklerini artırmalı.

TİM (Türkiye İhracatçıları Meclisi) tarafından her yıl açıklanan ihracatın ilk 1000'i listesinde 2018 yılında 7 İMSAD üyesi firma bulunuyor. Bu durumu nasıl değerlendiriyorsunuz? Gelecek yıllarda ihracattaki etkinliğini artıracak firma sayısında artış olacağını düşünüyor musunuz?

Türkiye'de yaklaşık 83 bin ihracatçı var. 2018'deki ihracat gelirimiz 168 milyar dolar. 168 milyar dolarlık ihracatın, 102 milyar doları, TİM'in açıkladığı 1000 ihracatçıya ait. Geriye kalan 82 bin ihracatçının yaptığı ihracat değeri, 66 milyar dolar. İhracatçısı bu kadar fazla olan bir ülkenin, bu kadar düşük bir ortalamaya sahip olması önemli bir soruna işaret ediyor. Bu sorunun üzerine gidilmesi önemli. Bu noktada gerçekten ihracatçı firmalar ile kendisini ihracatçı firma olarak lanse edip, gerçekte ihracat yapmayan firmaların birbirinden ayrılması ve devletin yatırıma göre teşvik-teşvike göre yatırım planını gözden geçirmesi gerekiyor.

Başka bir sorun ise şu; İSO verilerine göre, ilk 500'ün cirosu 180 milyar dolar ilen İkinci 500'ün ürettiği ciro ise 50 milyar doları geçmiyor. Arada çok büyük bir fark var. Bu farkın kapatılması gerekiyor. Bu farkı kapatmak için hangi organize sanayi bölgesinde hangi ihracatçının hangi sektörde teşvik edileceğinin doğru şekilde planlanması çok önemli. Geride kalan ihracatçıların değer yaratabilmeleri için doğru planlamayla desteklenmesi şart.

TİM 2019 verileri açıklandığında, ilk bindeki ihracatçı sayısında bir artış görmemiz mümkün. Çünkü

iç pazardaki daralmaya bağlı olarak özellikle inşaat malzemesi sektöründe ihracata yönelim gerçekleşti. İnşaat malzemesi satan bayilerde ciddi bir stok birikimi söz konusu oldu. Stoku biriken bayii, elindeki malı paraya çevirebilmek için ihracata yöneldi. Sorun, onların ihracat disiplini-ne sahip olmaması... Türkiye'de bayiinin hiç bilmediği bir pazara, sadece fiyatla yaptığı bir satışı, ihracat rakamlarına eklediğinizde, esas ihracatçı firmaların vermesi gereken mücadele iki katına çıkıyor. İhracatçı hem dış pazarda hem de iç pazarda mücadele vermek zorunda kalıyor.

Uluslararası İnşaat Kalite Zirvesi'nin 9'uncusu 5 Kasım 2019'da gerçekleşecek. Bu yılın teması: "Rekabetin Şifreleri: Sınırsız Ticaret". Türkiye'deki ticaretin ve pazarda rekabet potansiyelini etrafıca konuştuk. Konuyu talep edilen ürün gruplarına indirgeyecek olursak, hem dünyada lokal olarak doğru pazarı bulabilmek hem de uluslararası pazardaki taleplerin neler olduğunu bulmak adına, ihraç edilen ürün gruplarının ağırlıklı olarak neler olduğunu sormak isteriz...

Biz dünyanın en iyi çimentosunu üreten ülkeyiz. Çimentoda, Avrupa'daki ilk üç üreticiden biriyiz ve bu son derece önemli. Hem kalite olarak hem miktar olarak hem de standart olarak birçok ürün grubunda Avrupa'nın ilk beş üreticisi konumundayız. Bu durum bizim rekabetimizi oldukça olumlu etkiliyor. Ama sorgulanması gereken şeyler de var. Bir örnek ile ifade edecek olursak, 1942 ile 1947 yılları Türkiye'nin demir-çelik yatırımları yaptığı yıllardı. Türkiye'nin demir-çelik sektöründe nereden baksanız 80 yıllık bir tecrübesi var. Ancak asma köprülerimizde ithal çelik kullanıyoruz. Bunun birçok nedeni var. Birincisi, iç pazar rekabeti nedeniyle yıllarca marka ile farklılaştırılmayan, fiyatı sadece arz- talep



ile belirlenen komodite ürünlere odaklanmış olmamız. Basit bir demirin üretimini her şeyin üzerinde tutmuşuz.

Bizim ilk asma köprümüz olan, eski adıyla Boğaziçi Köprüsü, yeni adıyla 15 Temmuz Şehitler Köprüsü'nün imalatı, 1969'da başladı. İlk müteahhit grubu İngiliz ve Japonlardan oluşuyordu. Köprüde kullanılan çelik ise ithaldi. Son köprümüz, 1915 Çanakkale Köprüsü... Müteahhit Güney Koreli, malzeme yine ithal. Aradan bunca sene geçmiş hala kendi çeliğimizi, köprülerimizin inşasında devreye sokamamışız.

Ancak Adıyaman'daki Nissibi Köprüsü'nün bütün çelikleri yerli. Adıyaman'daki köprüde kendi çeliğimizi kullanırken 15 Temmuz Şehitler Köprüsü'nde ve 1915 Çanakkale Köprüsü'nde kendi çeliğimizi kullanmamamızın nedeni güvensizlik midir? Yoksa yeterince referans sahibi olamamamız mıdır? Kamu, önce kendi yatırımlarında yerli malzemeyi kullandırsın ki referans oluşsun. Ardından dünyaya açılın ve Türk malı malzeme her yerde kullanılsın. Sektör ancak bu şekilde niş ürünlere geçebilir. Aksi takdirde 10 katlı yüksek binaların komodite ürünlerini yapan ve bunları dünyaya temin eden malzemeci kimliğinden çıkamayacağız.

Burada üreticilerin hataları olmakla birlikte, devlet nezdinde teşvik, özendirme ve yönlendirme gibi eksikliklerimiz de var. Üreticilerin yerli ve milli olma amacıyla üretim yapması gerekirken, devlet nezdinde de yerli ve milliliğin oluşmasını sağlayacak teknoloji, finansman, müteahhit çözümlerinin hayata geçirilmesi gerekiyor. İtalya buna güzel bir örnek. İtalya'ya baktığınız zaman, bugün aklınıza herhangi bir İtalyan seramik markası gelmez. İtalyan seramiği gelir. Markalar ön plana çıkmaz ama Made in

Italy'nin şartları içerisinde öyle iyi destekler görürsünüz ki onun bir parçası olmaktan gurur duyar ve dünyada fark yaratırsınız. Bunu Türkiye'de sağlayabilmek; fırsatları değerlendirip, zaman, finans, insan gibi kaynakları düzgün ve hızlı kullanmak adına yapacağımız çok iş var.

26 Ekim 2017 tarihinde 'Geleceğe Yatırım: Dijital Dönüşüm' temasıyla gerçekleşen bir önceki zirvede de Türkiye'deki teknolojinin yetersizliğine ve yeni teknolojilerin üretiminin zorunluluğuna dikkat çekilmişti. Aradan iki sene geçti. Şu an ülke olarak teknoloji noktasında nerede duruyoruz? Teknoloji üretimi ve kullanımında hangi yollar kat edildi? Bu konuda nasıl çalışmalar yaptınız?

Teknoloji ve dijitalleşme çok derin bir konu. Kısa vadede çözümü mümkün değil. Öncelikle teknoloji ve dijitalleşme için gereken alt yapının sağlanması gerekiyor. Ardından korsan yazılım sistemleri ile mücadele yöntemlerini bilmek çok önemli.

Dijitalleşme dediğimizde, bir şirketin kendi içerisindeki iletişimin dijitalleşmesi anlamına gelen dikey entegrasyonu aklımıza getiriyoruz. Halbuki, yatay entegrasyon da dijitalleşmenin kapsadığı önemli bir konu. Yatay entegrasyonun anlamı, bilgi akışının organize edilerek en uçtaki hammadde üreticisine kadar aktarılmasıdır. Dijitalleşmeyi yatay entegrasyonda henüz tam olarak sağlayamadık ama aşamalı olarak hayata geçiriyoruz.

Bir aşama olarak, bayilik sistemini dijitalleştiren kurumlar var. Bu kurumlar, kendi tedarik zincirini kendileri yönetebiliyorsa, sistemdeki uç bilgiyi en alttaki hammadde üreticisine kadar taşıyabiliyor. Yine de dijitalleşme konusunda alınması gereken çok yol var. Şu an tek yaptığımız, farkındalık yaratmak. Bunu da dijitalleşen kurumları, geçemeyenlere örnek

göstererek, Türkiye'deki örnekleri artırmak için uygulamaları anlatarak ve bu konuda devlet teşviklerini sağlayarak yapabiliriz.

Her yıl olduğu gibi bu yıl da bu aylarda yalıtım sektörünün hareketlenmeye başladığını düşünüyoruz. İç pazarda hızla büyüyen geniş bir yalıtım malzemeleri sektörü görüyoruz. Raporları incelediğimizde, yalıtım malzemeleri sektörü, inşaat sektöründeki dalmadan daha az etkilenen alanlardan biri olarak görünüyor desek yeridir. Siz yalıtım sektörünün bu direncini nasıl yorumlarsınız?

Yalıtım sektörü dirençli bir sektör çünkü yalıtım çok büyük bir ihtiyaç. Öncelikle de ısı yalıtımı... Isı yalıtımını, ısıtma, soğutma, aydınlatma, taşıma, lojistik olmak üzere beş alanda enerji verimliliği sağlamak noktasında önemli bir çözüm olarak değerlendirmek gerekiyor. Ardından gürültü konusu geliyor. Ses yalıtımı, insan sağlığı için önemli bir ihtiyaç. Bu anlamda Türkiye'de atılması gereken çok adım var.

Örneğin otoyollar yapılıyor ancak bu otoyollara ses bariyerleri koyulmuyor. Gürültü sorununu kaynağında çözüm bulmak gerekirken biz evlerimizin pencereleleriyle, kapılarıyla gürültüyü izole edebileceğimizi zannediyoruz. Türkiye İMSAD olarak bu konudaki eksiklikleri görüp, TÜBİTAK ile iş birliği sağladık ve bir takım çalışmalara başladık.

Yangın yalıtımı da son derece önemli. Yapılarda katlar bu kadar yükselmişken insanların kısa sürede canlarını ve en azından bir kısım malını yangından kurtarabileceği bir yalıtım sistemine ihtiyaç var.

Deprem kuşağında yer alan, kentleşmenin yoğun olarak görüldüğü Türkiye'de korozyonu önleyerek binanın ömrünü uzatan su yalıtımı da hayati bir ihtiyaç. Tüm bu hayati ihtiyaçlar konusunda bilinç her geçen gün daha da artıyor.



Zora gelir.

Arocs'un gücü kuvveti yerinde. Toprak yollar, ağır yükler, zorlu yokuşlar ona vız gelir. Bu yüzden madende kimse onunla boy ölçüşemez. Arocs'u yakından görmeniz için sizi Mercedes-Benz bayilerine bekliyoruz.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust





Doğru Yapı Kimyasalları, Doğru Uygulamalarla Yapıları Yaşanabilir Hale Getiriyor

Bina cephelerinin mantolanmasıyla binalar daha yaşanabilir hale geliyor. Mantolama uygulamalarıyla, binalara daha yeni, daha dekoratif çözümler sunulurken aynı zamanda binaların yalıtım sistemleri de tamamlanmış oluyor. Yalıtım, yaşam konforumuzu artırıyor. Bizleri daha uzun ömürlü, dayanıklı ve güvenli yapılara kavuşturuyor. Enerji verimliliği sağlıyor. Dolayısıyla yapı kimyasalları sektörü, doğru ürünler ve doğru uygulamalarla, binaların daha yaşanabilir hale gelmesini sağlarken ülke ekonomisine önemli katkılar sunuyor. Rocker Yapı Kimyasalları Marmara Bölge Müdürü Selçuk Baybaş "İşinin ehli olan, doğru bayi ve personellerle çalışıyor olmamız bizi sektörde farklılaştırıyor. Ar-Ge çalışmalarımız sonucunda, kaliteli ve yenilikçi ürünleri sektöre kazandırıyoruz" diyor.

Rocker Yapı Kimyasalları için sürekli kendini yenileyen, her detaya doğru, seçilmiş ve teknolojik çözümler bularak kalite ve tasarımıyla öne çıkan ürünleri sektöre sunmak, ayrıştırıcı bir unsur. Ar-Ge'den üretime; üretimde uygulama sürecine kadar attığınız adımları bizlerle paylaşır mısınız?

Yaptığınız tespit çok doğru. Rocker Yapı Kimyasalları kurulduğunda, üreticisi oldukça fazla olan bir sektöre adım attı. Bu nedenle sektöre ayrıştırıcı, nitelikli, teknolojik ürünler sunmak, bizim için çok önemli. Ürünlerimiz projelere yöneliktir. Yetkili ve teknik personellerimiz, sahadaki talepleri satış ve pazarlama birimine aktarıyor. Burada bir değerlendirme sürecinin ardından piyasada gerçekten söz konusu çözümlere ihtiyaç olup olmadığı analiz ediliyor. Bahsi geçen çözümlerin dünya literatüründeki muadilleri araştırılıyor ardından da Ar-Ge çalışmalarımız başlıyor. Ar-Ge çalışmaları sonucunda üretilen ürün, talep eden müşteriye iletiliyor ve Rocker personelleri tarafından uygulanarak ürünün saha denemeleri gerçekleştiriliyor. Denemeler sonucu ürün onay aldığında sertifikasyon süreçlerimiz başlıyor.



Rocker Yapı Kimyasalları Marmara Bölge Müdürü
Selçuk Baybaş

2018 yılında başlayan ekonomik dalgalanmaların etkilediği sektörlerin başında inşaat sektörü geliyor. İnşaat sektöründe görülen daralma, yapı kimyasalları sektörünü nasıl etkiledi? Rocker Yapı Kimyasalları şu anda pazarda nasıl hareket ediyor? İhracata yönelik hedefleriniz ve bu hedeflerinize yönelik yapmış olduğunuz çalışmalar nelerdir?

2018 yılının ortalarında başlayan ekonomik dalgalanmalar, etkisini günümüzde de sürdürüyor.

Bu dalgalanmalara bağlı olarak faizin artması, döviz fiyatlarının da artması üretilen ve satılması gereken konutların satılamamasına neden oldu. Bu nedenle de yeni konutlar, yeni projeler hayata geçirilemedi. Bu durum da inşaat sektöründe bir daralmayı beraberinde getirdi. Yapı kimyasalları sektörü de bu durumdan ister istemez etkilendi.

Yapı kimyasalları sektöründe bazı ürünler ihtiyacın ötesinde; bina-



lara, inşaatlara inovatif çözümler sunmak için geliştiriliyor. Dolayısıyla inşaat yatırımcısı zaruri ihtiyacı karşılayacak ürünleri kullanıp, lüks ve insiyatife dayalı ürünlerin kullanımını ekonomik sebeplerden ötürü durdurunca, şahsi kanaatimizce yapı kimyasalları sektöründe de, daralma kaçınılmaz hale geldi. Bu koşullar altında Rocker Yapı Kimyasalları, kaliteden taviz vermeden üretimine devam etti, diğer taraftan da ihracata yöneldi. Yurt dışında ihracat yaptığımız pazarlar mevcut. Kuzey ülkelere ve Avrupa'ya daha fazla ihracat yapabilmek adına çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bununla birlikte, daralmanın etkisini azaltmak için ürün gamımıza çimento kimyasallarını ekledik. Çimento kimyasalları üretimine başlayarak pazar arayışlarına girdik. Pazar faaliyetlerimizi yapı kimyasalları ile birlikte, ihracat ve çimento kimyasallarıyla destekliyoruz.

2020 ve sonrasında yapı kimyasalları sektörünün durumu hakkında öngörünüz nedir peki? Bu daralma devam edecek mi?

Türkiye'de üreticiler, kaliteli üretim yaparak yurt dışına ihracat gerçekleştiriyorlar. Bu konuda Türkiye'nin başarılı olduğunu düşünüyoruz. Rocker Yapı Kimyasalları özelinde de konuşacak olursak, çimento kimyasalları üretimi ile 2019'un başlarında Türkiye'deki daralmanın sebep olduğu ciro açığını kapatacağız.

Yapı kimyasallarını üst yapılar, projeler tarafında değerlendirdik. Bir de yapı kimyasallarının kullanıldığı altyapı çalışmaları var. Sektörün daralması altyapıda kullanılan malzemelerin pazarında da bir daralmayı tetikledi mi?

Üst yapı dediğimizde aklımıza ilk gelenler kamu iştirakleri ve özel projeler. Altyapı ile özel iştirakler arasında bir bağlantı kurmak pek mümkün değil. Metro ve benzeri altyapı çalışmaları tamamen kamu

yatırımlarıdır. Sektördeki daralma altyapı çalışmalarını da etkilemiş görünüyor. Altyapı çalışmalarında da bir daralma söz konusu. Dolayısıyla altyapı kimyasalı üretip, servis eden firmaların da cirolarında da düşüşler yaşanmıştır. Ancak, kamu yatırımlarının da devlet prensipleri gereği devam etmesi gerekir. Bu nedenle yatırımların devam edeceğini ya da mevcut yatırımların hayata geçirilmesi noktasında daha hızlı adımların atılacağını düşünüyoruz. Dolayısıyla, yeraltı kimyasallarındaki düşüşün, üstyapıdaki düşüşten daha az olduğu düşüncesindeyiz.

Geçtiğimiz aylarda Türkiye İM-SAD tarafından yapılan bir açıklamada sektörün hareketlenmesi için renovasyon çalışmalarının önemli fırsatlar yaratacağı ifade edildi. Bununla birlikte gündemin odak noktalarından biri de kentsel dönüşüm. Çevre ve Şehircilik Bakanı Murat Kurum tarafından Eylül ayında yapılan bir açıklamada beş yıl içinde bir milyon 500 bin konutun kentsel dönüşümünün tamamlanması hedeflendiği belirtildi. Renovasyon çalışmaları ve kentsel dönüşüm yapı kimyasalları sektörü için nasıl fırsatlar yaratır?

Biliyorsunuz Türkiye son 10 yılda inşaat yatırımlarında Avrupa'da birinci sıradaydı. Fakat Avrupa'daki hareketlilik bizden çok daha fazla. Bu durum renovasyon çalışmalarına bağlanabilir çünkü, orada renovasyon çalışmalarına ağırlık veriliyor. Binaları renove ederek elde ettikleri cirolar, Türkiye'den çok daha fazla. Bina statüğünde, cephelede yapılacak doğru renovasyonların, yeni yatırımların satılmasına yönelik çalışmaların yanı sıra, renovasyon ardından yapılacak satışların da ciro açığı kapatıp, sektöre yukarı doğru bir ivme kazanacağı görüşündeyiz. Sektörün gelişmesi, açığını kapatması, renovasyon yaparken eski binaların daha yaşanılabilir, yapısal olarak daha güçlü hale gelmesini sağlayacaktır.



Cironun yanında konuya biraz daha hayati bakmak gerekiyor. Yenileme çalışmalarına sadece binayı güzelleştirmek gibi bir düşünceyle bakılmaması gerekir. Türkiye'nin büyük bir bölümü deprem kuşağında yaşıyor. Dolayısıyla binalarımızı daha güçlü hale getirmek hayati bir önem taşıyor. Binayı yıkmadan, güçlendirme yapmak durumu söz konusu. Renovasyon çalışmalarına bağlı olarak hem yapı kimyasalları ürünlerinin satışını yapıyorsunuz hem de binaları yıkmadan, çevreye daha az zarar vererek güçlendiriyorsunuz.

Biliyorsunuz 2020'ye kadar tüm binaların enerji kimlik belgelenmelerinin yapılması gerekiyor. Bu demek oluyor ki, renovasyonla bütün binaların cephelerinin mantolanması gerekecek. Bina cephelerinin mantolanmasıyla binalar daha yaşanabilir hale gelecek. Daha yeni, daha dekoratif çözümler sunulacak. Aynı zamanda binanın ısı yalıtım sistemlerini tamamlamış olacaksınız. Binalara iklimsel faktöre bağlı olarak meydana gelecek korozyon etkilerine karşı dayanım sağlamış olacaksınız.

Cumhurbaşkanlığı Külliyesi, TRT, ATV, Topkapı Sarayı, Yerebatan Sarnıcı gibi önemli sahalarda aktif olarak yer aldınız. Bu projelerde Rocker'ın hangi ürünleri tercih edildi? Aktif olarak yer



aldığınız başka güncel projeler var mı? Bu önemli projelerde sizi tercih yapan etkenler nelerdir?

Güncel olarak Milli Savunma Bakanlığı nezdinde büyük projelerde yer alıyoruz. Özellikle kamu binaları ve tarihi binalarda süren bazı renovasyon çalışmalarında da Rocker imzası var. İlerleyen röportajlarımızda projeler nihayete erdiğinde, bu konuda daha ayrıntılı bilgileri de sizlerle paylaşacağız. Güçlendirme çalışmalarında, hidrolik esaslı sıvalarımız, tamir harçlarımız var. TRT, ATV ve Topkapı Sarayı'nda ağırlıklı olarak su yalıtım ürünlerimiz kullanıldı. Poliüretan esaslı ürünlerimiz, bu projelerde ön plana çıktı. İşinin ehli olan, doğru bayilerle, doğru personellerle çalışıyor olmamız bu projelerde bizi tercih yapan en önemli nedenlerdendir. Ar-Ge çalışmalarımız sonucunda ihtiyaçlara sunduğumuz kaliteli ve yenilikçi ürünlerin de etkisi büyük.

Türkiye deprem kuşağında yer alan, yoğun nüfuslu bir ülke. Enerjide büyük oranda dışa bağımlılık söz konusu. Bunları göz önünde bulundurursak yalıtımın ülkemizdeki önemini siz nasıl yorumlarsınız?

Su yalıtımının yapılması bina'nın ömrünü uzatıyor. Korozyon etkilerine karşı yapıyı koruyor, dayanıklılığı artırarak olası bir depremde yaşayacağımız can ve mal kaybı risklerini en aza indiriyor. Enerjide dışa bağımlılık göz önünde bulundurulduğunda ısı yalıtımı, binalarda enerji verimliliğini sağlayan en önemli uygulamalardır. Bu uygulamalarla minimum enerjiyle ısıtma ve soğutma ihtiyacınızı karşılıyorsunuz. Dolayısıyla yapı kimyasalları sektörü, doğru ürünler ve doğru uygulamalarla binaların daha yaşanabilir hale gelmesini sağladığı gibi, ekonomik olarak da ülkemize önemli katkılar sağlıyor.

Sizce ülke genelinde, doğru ürün ve doğru uygulama noktasında

sahip olduğumuz bilinç, daha yaşanabilir yapılara sahip olmak için yeterli bir düzeyde mi? Kat edilmesi gereken yollar var mı? Bu konuda nasıl bir değerlendirme yaparsınız?

17 Ağustos 1999 Depremi gibi çok acı bir tecrübeyle, belli bir bilinç düzeyine ulaştık ülke genelinde. Hem kullanıcılar hem kanun koyucular nezdinde bir bilinç söz konusu. Yalıtım konusunda yeni yönetmelikler, şartnameler gündemde. Umut verici gelişmelere şahit oluyoruz. Ama kat edilmesi gereken yollar da var. Özellikle eğitim konusunda... Uygulayıcı firmalara ürün satanlar, bu firmaların gerçekleştirdiği uygulamayı denetlemekle mükelleftir. Ürün satışı yapılan bayi kanallarına, uygulayıcılara yeterli eğitimi veremiyoruz. Sene de birkaç eğitim verip, mükemmel uygulama bekleyemeyiz. Daha sık aralıklarla daha fazla eğitim vermeliyiz. Uygulamaları denetlemeliyiz. Detay, doğru malzemelerle çözülüyorsa geriye uygulama kalıyor. Uygulama firmalarını denetlemek, onlara yeterli eğitimi vermek üretici firmaların görevidir.

Binalar çevreye zarar verir mi?

Doğru izole edilmediyse, doğru filtreleme yapılmadıysa, çevreci ürünler kullanılmamışsa, binalar çevreye zarar verir.

Çevre, sürdürülebilirlik gibi kavramlar her geçen gün önemini artırıyor. Buna bağlı olarak yeşil binaları, yeşil adı altında yapılan Ar-Ge çalışmalarını, yeşil ürünleri, teknolojileri konuşuyoruz. Bu konuları genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz? Bununla birlikte Rocker Yapı Kimyasalları'nın karbon ayak izinden bahsetmenizi istesek neler söylersiniz?

Sadece Türkiye değil, bütün dünya yeşile doğru gidiyor. Ürünlerinizin yeşil ürün olması için, sahip olmanız gereken belirli standartlar var. Binaların belirli bölgelerinde yeşil bir ürün kullandığınızda o bina tamamıyla yeşil olmuyor. Binanın tamamında



kullanılan ürünlerin yeşil olması gerekir ki Breeam Sertifikası'na sahip olsun. Yeşil bir bina tasarlıyorsanız, proje aşamasında LEED Sertifikası almanız gerekiyor.

Ülkemizde ve dünya genelinde yeşile karşı bir özlem var. Yeşil binalar inşa ederken öncelikle doğada var olan tüm canlıların yaşama hakkına saygı duyuyorsunuz. Onlara zarar vermeyen kimyasallar kullanıyorsunuz. Kimya dendiğinde akla daima zararlı maddeler gelebilir ama yeşil kimyasalları kullandığınız zaman insana, doğaya zarar vermeyen kimyasallar kullanmış oluyorsunuz. Daha önce de değindiğimiz gibi sadece yeşil ile konu kapanmıyor. Eğitim çok önemli. Üreticiler, uygulayıcılar, kanun koyucular, müteahhitler, mimarlar... Herkes üzerine düşen görevi layıkıyla yerine getirmiş olursa, o zaman yeşil bina elde etmiş olursunuz. Bu meseleye biraz da sosyal sorumluluk olarak bakmak gerekir.

Kyoto Protokolü gereği doğaya daha az zarar veren ürünler üretmek amacıyla kurulmuştuk. Dolayısıyla bizim laboratuvarlarımızda solvent bazlı ürünler üretilmiyor. Emisyon gazı salınımıyla doğaya zararlı veren ürünler üretmiyoruz. Sadece standartlar bağlamında değil, kişilerin doğaya olan saygısı, sevgisi, çocuklarınıza verdiğimiz eğitimle başlıyor. Bizler de doğaya zarar vermeyen ürünler üretmeyi amaçlıyoruz.



"yaşam alanlarınız için bütün detayları düşünüyoruz"



www.rockeryapi.com.tr



Yerce Mimarlık'tan

Yeni Nesil Stant Tasarımları

Ofis ve konut projelerinin yanı sıra adeta birer sanatsal yerleştirme niteliği taşıyan “The Path” ve “Tropicana” gibi tasarımlarıyla günümüz fuarcılık anlayışına farklı bakış açıları kazandıran Yerce Mimarlık Kurucusu Y. Mimar Nail Egemen Yerce, dijital dünyanın gerekleriyle değişen yeni fuarcılık anlayışını, stant tasarımlarındaki değişimi ve uluslararası fuarlarda gözlemledikleri yeni trendleri analiz etti.



Son olarak Almanya, Hannover'deki Domotex Zemin Fuarı kapsamında sergilenen “Tropicana” ve yine aynı fuarda yer alan enstalasyon çalışması “The Path” ile yurt dışında büyük ses getiren Yerce Mimarlık, sanat-mimarlık ara kesitinde ele aldıkları stant tasarımlarıyla fuarcılık anlayışını çağın gerekleriyle buluşturan dikkat çekici projelere imza atıyor.

Tasarım eğilimleri hızla değişiyor

Geçici strüktür kategorisinde değerlendirilen fuar stantlarında yeniden kullanılabilir, sürdürülebilir ve daha ekonomik malzemelerin kullanımı ile bir sonraki yılda da uygulanabilir tasarımlar gerçekleştiren Yerce'ye göre uluslararası ve ulusal fuarlardaki tasarım eğilimleri birbirinden farklılık gösteriyor. Yurt dışında markaların, gör-

sel olarak ziyaretçiyi etkilemekten ziyade onu, kendi parçası kılmak yönündeki heyecan verici ve yaratıcı kurguları benimsediğinin altını şu çiziyor: “İnsan hafızasında bir olgunun yer etmesinin en fazla bire bir kurulan bir ilişkiyle mümkün olduğu düşünülürse deneyimin stant tasarımlarında öne çıkartılmasının boşuna olmadığı anlaşılıyor. Yurt içinde ise durum biraz daha farklılık gösteriyor. Bu alanda iyi tasarımın bir gereklilik olduğu bilincinin giderek artması ve yerleşiklik kazanması, yurtdışına göre daha yeni bir olgu olarak karşımıza çıkıyor. Bununla beraber yurt içindeki markalar, tüm ürünleri gösterme refleksinden giderek uzaklaşıp daha rafine, etkileyici ve yaratıcı sunumlar, kurgular, tasarımlarla görünüşe çıkmak istiyor. Devamında markaların bu istekleriyle paralel stant

konularına ayırdıkları bütçelerin de arttığı görülüyor.”

Kış bahçesi Tropicana; sıra dışı bir oyun: The Path...

Almanya'da gerçekleşen Domotex Zemin Fuarı'nda sergilenen Tropicana ile yeni nesil fuarcılık anlayışına paralel olarak yaratıcı ve ilham verici bir stant ortaya koyan Yerce Mimarlık, yoğun fuar ortamı içerisinde ziyaretçilerin kendilerini yenileyebilecekleri, algılarını tazeleyebilecekleri bir “tazelenme durağı” fikriyle “kış bahçesi” konseptini ele aldı. Tropicana'da, geçirgen bir strüktür kabuğu ve tropik bitkilerden oluşturulmuş peyzaj kapsamında yer alan ürün sergileme alanının yanı sıra detaylarla zenginleştirilmiş kafe – bar alanı ile ziyaretçilere keyif ve ilham verebilecek bir mekan kurgulamak amaçlandı.

**ÇATI VE
CEPHE
SİSTEMLERİ**

DOSYA DOSYA DOSYA

Binaların İhtiyaç Duyduğu Enerji

Çatı ve Cephelerde Üretiliyor

Günümüzde, binaların ihtiyaç duyduğu enerji; çatı ve cephelerde güneşten elde edilebiliyor. Ülkemizin birçok bölgesinde de mevcut yapı blokları üzerine gerekli düzenlemeler yapılarak, her bir yapıyı güneşten enerji üretir hale getirmek mümkün. ÇATIDER Yönetim Kurulu Başkanı Yaşar Şenal ile çatı ve cephelerde güneşten enerji üretimini, sürdürülebilir yeşil çatı teknolojilerini, binaların insanlar ve şehirler ile kurmuş olduğu iletişimi, kentsel dönüşüm ve renovasyonu konuştuk.

ÇATIDER olarak sektörün ihtiyaç duyduğu uzman usta ve teknikerlerin eğitimini önemseyişinizi biliyor; düzenlediğiniz yarışma ve etkinliklerle de buna tanık oluyoruz. Peki, dernek çatısı altında, güncel olarak gerçekleştirdiğiniz «Yapı Okulu» gibi eğitim faaliyetlerinizden bahsetmenizi istesek neler söylersiniz?

Kaliteye, sadece doğru malzeme ve doğru işçilikle ulaşılabilir. Kaliteli ürün, ancak doğru bir işçilikle birleştiği zaman anlamlı hale gelir. Doğru bir işçilik ise, doğru eğitimin işçiye aktarılmasıyla mümkün olur. Bu nedenle meslek lisesi ve yüksekokullarında mevcut derslerinin içerisine, çatıcılık konusunu da dahil ettik. Belirli ürün gruplarında, teknik bilgiler ve uygulama bilgilerini gençlere aktardık. Elbette çalışmalarımız bunlarla sınırlı kalmadı. Yurt çapındaki üniversitelerin çoğunda özellikle mimarlık ve inşaat mühendisliği fakültelerinde çok başarılı iş birlikleri gerçekleştirdik. Bu fakülteler içerisinde aktarılan yapı bilgisi, bina bilgisi, malzeme bilgisi gibi derslerin içerisinde, çatıcılık konusunda karşılıklı paylaşıma dayalı eğitimler düzenlenmesine aracılık ettik. Sektöre eğitilmiş, ne yapması gerektiğini bilen bireylerin kazandırılmasına önem verdik. Hedeflerimize ulaşabilmemiz için çalışmalarımızın, belli standartlarla, düzenleyici otoriteler tarafından desteklenmesi gerekirdi. Bu konudaki çabalarımız,



girişimlerimiz olumlu sonuçlar verdi. Çatıda çalışan kişilerin bir sertifikaya sahip olması gibi uzmanlığı ön plana çıkartacak düzenlemeler gerçekleşti. Bütün bunlar sektör için çok sevindirici bir gelişmedir. Üniversite ve meslek yüksekokulu dersliklerinde verilen eğitimlerin yer aldığı bir programın ötesine geçip, bir de bunu uzaktan öğretim programlarına aktardık ve Yapı Okulu ortaya çıktı. Herhangi bir meslek yüksekokulu veya üniversiteden geçme şansı olmayan, meslekteki deneyimlerini usta-çırak ilişkisiyle kazanmış ustalar için temeli bilime dayanan, profesyonel bir eğitimin hala büyük bir fırsat olduğunu Yapı Okulu ile gösterdik. Uygulama, çatıcılığın projelendirme, planlama gibi ilk aşama-

larından, altyapı hazırlama, ürün bilgileri, detaylama, işleme yöntemleri ve uygulamalara kadar, yazılı metinler, videolarla da desteklenmiş çok yönlü bir eğitim programı haline geldi. Sektörde faaliyet gösteren pek çok ustanın da dikkatini çekti. Su anda Yapı Okulu'nun takibini yapan kayıtlı, 500'ün üzerinde ustamız var.

Küresel ısınmaya bağlı olarak artan şiddetli yağışlar, özellikle büyük şehirlerde ani su baskınları ve sellere yol açıyor. Çatılarda uygulanan yalıtım ve drenaj işlemlerinin bu noktada önemi nedir? Bu işlemleri yaparken nelere dikkat etmeliyiz?

Bir yapının yaşama ömrünü etkileyen en önemli faktörler çevresel faktörlerdir. Bir yılın içerisindeki tüm dönemlerde görülen yağışlar, hava değişimleri, sıcak



ve soğuk hava koşulları, yapının yaşlanmasına yol açar. Konumu gereği çatılar, bu etkilerin en fazla hissedildiği yapı unsurlarıdır.

Teknolojinin çok hızlı geliştiği günümüzde, insanların yaşadığı ortamdaki konfor düzeyinin önemi artıyor. Bu konforu sağlayan en önemli uygulamalar da ısı, su, ses ve yangın yalıtımıdır. Olumsuz hava koşullarından etkilenmemek ve kışın ısıtma yazın ise soğutmada kullanılan enerjinin verimli kullanılmasını sağlamak için doğru ısı yalıtımına ihtiyaç vardır. Yağmur, kar gibi yağışların bina ömrünü kısaltma tehlikesine karşı alacağınız temel önlem, aynı zamanda yaşam alanlarınızı nem, küf ve rutubetten koruyacak olan su yalıtımıdır... Yalıtım uygulamaları sırasında, insan ihtiyaçlarının doğru belirlenmesi çok önemlidir. İstanbul'daki bir binada ihtiyaç duyulan yalıtım uygulamaları, Erzurum gibi daha sert iklim koşullarının hakim olduğu coğrafyalarda ihtiyaç duyulan yalıtım uygulamalarından farklıdır.

Üstelik aynı bölgede bulunsa bile her bina, her yapı kendine has bir projedir. Her binada ayrı ayrı ihtiyacın ne olduğu doğru hesaplanmalıdır. Hedeflenen konforu sağlamanın yolu, bu hesabın ortaya çıkardığı sonuca göre, doğru ürünün, doğru uygulanmasından geçiyor.

Drenaj gibi suyun, yapıdan uzaklaştırılmasına yönelik çalışmalar da yine doğru malzemelerin yapı fiziği içerisindeki kurallara uygun şekilde doğru yerde doğru şekilde uygulanmasıyla başarıya ulaşır. Uygulamanın yeterli bir bilinç ile yapılmamış olması ülkemizdeki zafiyetlerden bir tanesi.

Tam da bu noktada binanın proje aşamasında mimarlara ve yapım aşamasında şantiye şeflerine çok ciddi iş düşüyor diyebilir miyiz?

Mimarlara ve şantiye şeflerine

kesinlikle çok ciddi sorumluluklar düşüyor. Söylediğimiz bütün bu hesaplamaların, uzmanlar tarafından yapılması gerekir. Mimarlar planlama sırasında bu hesaplara uygun hareket etmek zorundadır. Mühendislerimiz de yapının ihtiyaçlarının neler olduğunu gözeterek mimarlara doğru hesaplar sunmalıdır. Bu iş birliği her zaman faydalı sonuç verir.

Çatıdaki rutin bakımların ve üretilen ürünlerdeki Ar-Ge eksikliği, fiyat odaklı yaklaşım gibi durumların Türkiye'de çok ciddi çatı problemlerine yol açtığı düşünülmektedir. Siz bu konuda neler söylersiniz?

Kalitenin daha arka planda kaldığı, uygulamanın daha az önemsendiği ama maliyetin daha ön planda olduğu bir yaklaşım, olumsuz sonuçların ortaya çıkmasında önemli bir etken haline dönüşebiliyor. Ekonomi elbette dikkate alınması gereken önemli bir konu. Ancak işin ekonomik boyutuna, uygulanabilir vasıftaki ürün ve işçilik kalitesinin seçiminden sonra bakmak gerekir. Bu yapılmazsa, çok kısa süre içerisinde tamirat, bakım gibi ilave masraflarla karşılaşmak durumunda kalabiliyoruz.

Yurt dışında benzer alanlarda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarıyla ortak çalışmalar yapmayı, dünya genelindeki bilgi ve deneyimlerin Türkiye'ye aktarılmasını kendine hedef olarak belirleyen bir derneksiniz. Bu hedefe yönelik gerçekleştirmiş olduğunuz güncel çalışmalar var mı? Bununla birlikte, sektörün pek çok önemli firmasını tek çatı altında toplamış bir dernek olarak, dünyadaki gelişmelerin Türkiye'de takip edilmesi ve uygulanması konusunda neler söylersiniz?

Türkiye olarak ülkemiz sanayisi ve özellikle inşaat sektöründe yer alan sanayi kalemi yadsınmayacak ölçüde gelişmiş durumda. Özellikle Avrupa'da bazı

çalışmalara bizden daha erken başlamış ülkelerin teknolojileri de sanayileri de Türkiye'den biraz daha ileridir. Ancak bu gelişmişlik farkı, 20 yıl önce çok daha fazlaydı. Son yıllarda bu farkın ciddi anlamda azaldığını görüyoruz. Türkiye sanayisi Avrupa'da ve gelişmiş ülkelerde kabul gören kalite seviyesine ulaşmış ürün çıkartabilmektedir. Bu ülkemiz adına çok sevindirici bir durumdur.

Kırsal alanlardan kentlere göçün gerçekleştiği, kentlerde daha fazla nüfusun yaşadığı bir dünyaya doğru ilerliyoruz. Bu arsa değerinin yükselmesine, dolayısıyla insanların yaşadığı alanların daha da küçülmesine sebebiyet veriyor. Doğru uygulama yapıldığında, çatı aralarının mekan olarak kullanılabilmesi, bu soruna kreatif bir çözüm olabilir. Bizden daha önce bu gibi gelişmeleri yaşamış başka ülkelere elde edilen birikim, paylaşımlarla ilerlemek, ÇATIDER olarak bizlerin önemsendiği bir konu.

Özellikle Avrupa'da çatı sektörünü temsil eden sivil toplum kuruluşları ile birlikte, karşılıklı bilgi paylaşımlarımız söz konusu... Uluslararası arenada ürün kalitesiyle birlikte, montaj kalitesini de önemseyen kuruluşların hazırladığı birtakım organizasyonlar var. Bu konuda Avrupa'da uzun süredir gerçekleşen çatı uzmanlık yarışmasının ilkinin, genç ustalarımıza çatı uygulamalarını ve sektörü sevdirmek, önem verilen kriterleri gösterebilmek amacıyla 2018 yılında gerçekleştirdik. Bu yılki organizasyonumuz çok daha güzel oldu. İlgi seviyesi daha yüksekti. Kadınlarımız da bu yarışma içerisinde yer aldılar ve yaşamın diğer alanlarında olduğu gibi, inşaat sektöründe de çok net bir şekilde kendilerine güzel bir yer bulduklarını kanıtladılar.

Bu sadece Türkiye’de değil, uluslararası arenada benzer sivil toplum örgütleriyle dirsek temasıyla, bilgi paylaşımıyla zenginleştirilen güzel bir çalışma oldu. Bunun devamını hedefliyoruz. Benzer şekilde Türkiye’nin seviyesine henüz yaklaşmamış ülkelerle, mevcut birikimimizi paylaşmayı, birtakım iş birlikleri başlatarak, Türk firmalarının Türkiye’de gerçekleştirdiği faaliyetleri o bölgelerde de gerçekleştirmesi için olanaklar yaratıyoruz.

Günümüzde sürdürülebilirlik, doğayı koruma kapsamındaki gelişmeler, dünyanın önemsendiği konulardan biri. Gelişen teknolojiler ve amaçlanan hedefler doğrultusunda Green Roof, yeşil çatılardan mimari, enerji verimliliği açısından bahsetmenizi istesek neler söylersiniz?

İnsanın bireysel olarak huzur bulduğu ortamlar, bahçe, orman gibi doğayla baş başa olduğu, kendisini rahat hissedebildiği ortamlardır. Üzerimizdeki stres unsurlarını, negatif enerjiyi, olumsuz düşünceleri atabilmek adına, doğanın zarar görmemiş alanlarına kendimizi yönlendiriyoruz. Bu yönelmenin bir sonucu olarak çatılar da bizlerin doğadan bir parçaya sahip olduğumuz, doğayla bütünleştiğimiz bir alan haline dönüşüyor. Ancak yeşil çatı uygulamaları, iklimlendirilmiş çatı gibi doğayı yansıtan seçeneklerin gelişmesi, aslında doğanın bir parçasının belirli alanlarda tekrarlanması ve korunmasıyla sınırlı değildir. Sürdürülebilirlikle de ilgilidir. Sürdürülebilirlik kapsamlı bir kavram. Bunun içerisinde doğaya daha az zarar verilmesi, üretimin veya montajın yapılması sırasında, daha az enerji sarfiyatının oluşması, sahip olduğunuz maddi ve mali kaynakları da çok daha verimli bir şekilde kullanılması gibi kriterler yer alıyor.

Yeşil çatılar, son yıllarda önemi



daha da artan ancak, tüm zamanlarda önem verilmesi gereken bir konuydu. Çünkü, ihtiyaç duyduğumuz herhangi bir ürün için gereken kaynaklar artık sonsuz değil. Kaynaklarımızın sınırlı hale geldiği bir dünyada planlamalarımızı yaparken belirli kıstasları dikkate alıp kullanılan ürünlerin, maksimum seviyede fayda sağlayabilir hale dönüştürülmesi, buna yönelik planlamaların yapılması gerekliliği söz konusu...

Hem teknik ve uygulama noktasında hem de mimari tarafını inceleyecek olursak, eğimli çatılar hakkında neler söylersiniz?

Mimarlarımız sadece insanın konforlu bir şekilde hayatını sürdürebileceği hacimler yaratmaktan öte, aynı zamanda insanların hayatını kolaylaştıran, özlem duyduğu, kendi doğasına yakın olan çevreyle ilişkisini sağlayabileceği yapılar üretmeye çalışıyor. Amaç bir yapı bloğu ortaya çıkarmak değil, insanın çevresiyle ilişkisini kurgulayıp yönetebilmektir.

Bu süreç içerisinde çatı mimarisi, eski alışlagelmiş yaklaşımın ötesine geçmiş durumda. Geçmiş yıllarda dönemin teknolojisinin imkan verdiği geometrik formlu binalar yapılmıştır. İnsanların yaşadığı hacimler, zamanın teknolojisinin imkan verdiği formlardan oluşmuştur. Çatılar da bu forma göre belirlenmiştir. Zaman

içerisinde teknolojinin ve insan ihtiyaçlarının gelişmesiyle birlikte çatı sadece üst yüzey düzlemi olmaktan çıkmış, bina kabuğunun bir parçası haline gelmiştir.

Teknik açıdan bakarsak bizim için eğim, suyun hareketliliğini sağlamak açısından çok önemlidir. Ancak eğim ve çatılar sadece iklimsel koşullardan korunma sağlayan unsur değil, aynı zamanda o çevreyle iletişim kurmada da faydalı bir unsur. Çatının çevreyle kurduğu ilişki, insanlarda bıraktığı estetik algı, yüzey alanının nerede başlayıp nerede bitmesi gerektiği, mimarlarımız tarafından çok iyi yorumlanıyor.

Binaların insanlar ve şehirler ile kurmuş olduğu iletişime biraz değindiniz, bu anlamda bina kabuğu dediğimiz şey, mimarisi, görüntüsü, işlevselliği, tekniği ile oldukça önemsenmesi gereken bir şey. Peki, Türkiye’de kabuğu olan binalarda dış cephede enerji verimliliği sağlayacak bir durum söz konusu olabilir mi?

Enerji verimliliği sadece yalıtımla sınırlı kalabilecek bir konu değil. Enerjiyi çeşitli yöntemlerle çeşitli kaynaklardan elde edebiliyoruz. Son yıllarda tespit ettiğimiz en önemli kaynak güneş... Bugün dünyada enerjinin güneşten temin edilmesine aracılık eden binalar konuşuluyor. Çeşitli teknolojik ürünlerle güneş enerjisinin kullanılabilir enerjiye

dönüştürülmesi mümkün hale geldi. Bunun için de güneş ışınlarını belirli bir açıyla yakalayan, o açıyla elde edilen enerjinin, kinetik enerjiye dönüştürülmesini sağlayan teknolojiler de mevcut. Bu gelişimi sağlayan ülkelerin güneşlenme oranları, Türkiye'den daha az. Yani Türkiye'nin çok büyük bir potansiyeli var. Ülkemizde birçok bölgede özellikle İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölümlerinde yatırım veya çalışmaya gerek duyulmaksızın mevcut yapı blokları üzerine gerekli düzenlemeler yapılarak her bir yapıyı güneşten enerji üreten bir formata sokmak mümkün. Ancak, ulaşılan son noktada, yapı bloğu içerisinde enerjiyi elde etmek için özel alanlar, tesisler kurmak yerine zaten elverişli olan yapıların çatı blokları ve cephe kısımları bunun için en uygun alanlar olarak belirlendi. Bunun içerisinde çatı daha fazla öneme sahip çünkü açısız anlamda daha fazla güneş ışığını alabilme potansiyeline sahip bir nokta. Konum itibarıyla güneş ışınlarının daha az temas ettiği cephelerden de enerji elde etmek mümkündür.

2007 yılında başlayan ve günümüzde de üzerine düşülen konulardan bir tanesi enerji verimliliği danışmanlığı... Enerjide dışa bağımlı bir ülke olduğumuz ve enerjinin büyük bir kısmının binalarda kullanıldığı göz önünde bulundurulduğunda, binadaki enerji verimliliğinin önemi ortaya çıkıyor. ÇATIDER olarak enerji verimliliği danışmanlığı noktasında, ilgili kurum ve kuruluşlarla bir çalışma yürütüyor musunuz?

Son yıllardaki düzenlemelerin uygulanması ve sonrasında ortaya çıkabilecek durumun yönetilmesi, durumun daha da iyiye götürülmesi konusunda tüm görev, düzenleme yapan resmi kuruluşlara düşmüyor. Ancak bunun daha büyük kesimlere doğru bir şekilde aktarılmasını



sağlayan ikinci faktör, sivil toplum kuruluşlarıdır. Sanayiciler, kullanıcılar, bina sahipleri ve uygulamacılar da bu işin diğer paydaşlarıdır. Bizler ÇATIDER olarak, enerji bakanlığı ile çeşitli şekillerde temaslarımızı sürdürüyoruz. Temaslarımızda özellikle inşaat sektöründe çatıların önemini vurguluyoruz. Enerji verimliliği noktasında, danışılan, fikirlerine saygı gösterilen bir derneğiz. ÇATIDER, konuyla alakalı seminerlerin, forumların, bilgi paylaşımı yapılan platformların tamamında bakanlık davetlisi olarak kendisine yer bulabiliyor. Bu pozisyonumuzu daha da ileri götürme planı içerisindeyiz. Bizlere görev düştükçe, hizmet ve bilgi sunmaya her zaman hazırız.

Kentsel dönüşüm alternatif olarak, sektör gündeminde renovasyon çalışmaları da var. Renovasyonla kentsel dönüşüm yapılmasına ÇATIDER olarak nasıl bakıyorsunuz?

Kentsel dönüşüm ile ilgili son bir yıl içerisinde yapılan düzenlemeler geçmişe kıyasla çok daha iyi bir zemine oturdu. Önceki uygulamalarda binanın yıkılması sırasında kazanılabilecek alanlar gözetilmedi. Belli bölgelerde çok da yaşlı olmayan bir yapı stokuna sahibiz dolayısıyla ilk plan yıkmak olmamalı. Kent-

sel dönüşüm planının genç yapı bloğunda çeşitli şekillerde uygulanabilir olması gerekir. Yapıların yıkılıp yeniden yapılması yerine yapının korunabilir kısımları bırakılarak, önümüzdeki yıllarda ihtiyaçları karşılayacak şekilde yenileme yapmak gerekir.

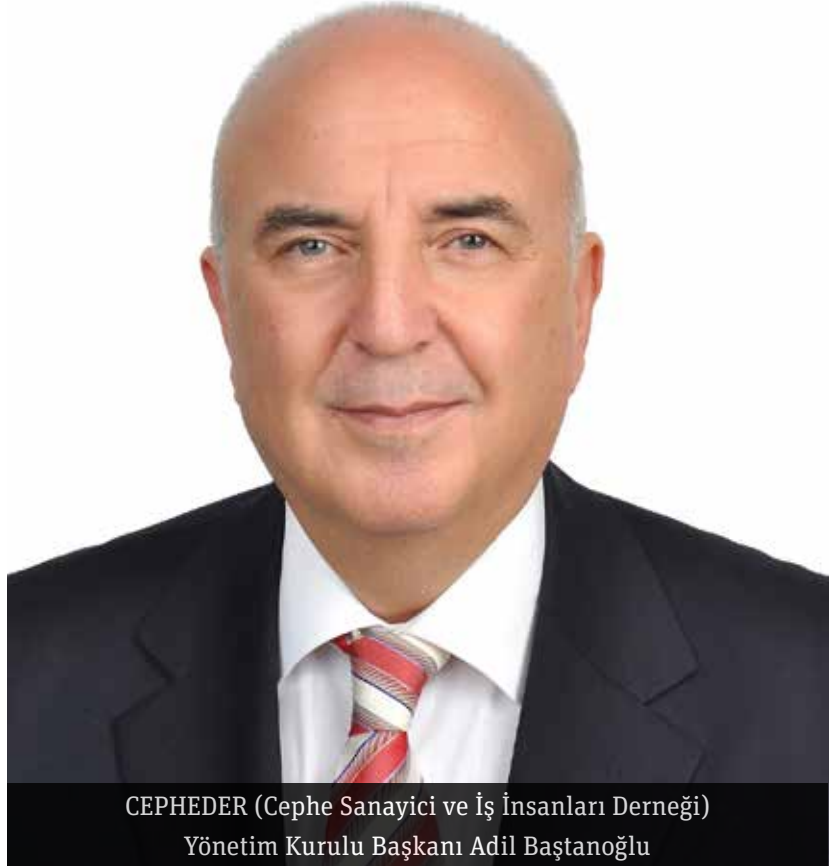
İlk yapılan kentsel dönüşüm örnekleri, yeni ve albenisi yüksek binalarla sınırlı kaldı. Oysa binalar, dışarıdan gördüğümüz, penceresi, kapısı, duvarı olan yapılardan ibaret değil. Yalıtım, duvarların içindeki elektrik tesisatları gibi görülmeyen noktalar da büyük önem taşıyor. Örneğin teknoloji çağındayız, internetler kontrol edilen akıllı cihazlar evlerimizde, hayatımızı kolaylaştırıyor. Her aile bireyinin kendine ait elektronik cihazları var. Bu cihazların şarj edilebilmesi için, kablo girişlerinin sayısı artmalı. Dolayısıyla, bina içerisindeki tesisatın konut ölçeğinde ihtiyaçları karşılayabilecek şekilde revize edilmesi gerekiyor. Altyapı, tesisat kısımlarının, ihtiyaçları sağlayabilecek formata dönüştürülmesi şart. Dönüşüm, ihtiyaçların gözetildiği, yapı bloğunu yıkmak yerine, kullanılabilir tarafları koruyup ihtiyaçları da gözeterek daha elverişli yapıların ülkemize kazandırılması yönünde olmalı.

CEPHEDER, Mimaride, Statikte, Şehircilikte ve Estetikte **En İyi Cephe Performansı için Çalışıyor**

Çatı ve cephe, deyim yerindeyse modası olan bir sektör... Dolayısıyla bu sektörde değişim ve gelişim kaçınılmaz. Çatı ve cephelerde özgün ve yaratıcı tasarımlar her geçen gün önemini daha da artırıyor. Buna bağlı olarak, çatı ve cephelerin inşasında yeni uygulamalara, inovatif malzemelere ihtiyaç duyuluyor. 24 Temmuz 2018'de kuruluşunu tamamlayarak cephe malzemeleri, uygulamaları konusunda kamuoyunu ve sektörü bilinçlendirme amacı ile faaliyetlerine başlayan CEPHEDER (Cephe Sanayici ve İş İnsanları Derneği) Yönetim Kurulu Başkanı Adil Baştañoğlu ile, dernek çalışmalarını, 2020 hedeflerini; Yapının şehirler ve insanlarla ilişkisini kuran temel unsuru olarak cephelerin, mimari boyutunu konuştuk.

Röportajımıza başlarken, öncelikle CEPHEDER Yönetim Kurulu Başkanı Adil Baştañoğlu'nu tanıyabilir miyiz?

1975 yılında Gazi Eğitim Fakültesi ve Hacettepe Üniversitesi'nden, 1980'de ise İstanbul Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Mimarlık Yüksek Okulu'ndan (Bugünkü adıyla Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi) mezun oldum, mimarım. 1982'de Arimeks'i kurdum. Bu firmada çalışıyorum. Genel olarak çelik, çelik imalatı ve metal kaplamalar alanında işler yapıyorum. Çatı ve cepheye olan ilgim buradan kaynaklanıyor. ÇATIDER'in 2007 ve 2010 arasında üçüncü ve dördüncü dönem başkanlıklarını, 2017 ve 2018 yıllarında sekizinci dönem başkanlıklarını yürüttüm. Aynı zamanda Türkiye İMSAD'ta da yönetim kurulunda ve denetim kurullarında görevler aldım. ÇATIDER Yönetim Kurulu Başkanlığını yürüttüğüm süreçte CEPHEDER'in kurulması için ilk adımımızı attık. İnşaat sektörünün en önemli unsurlarından biri olarak son yıllarda çok hızlı gelişme başarısı gösteren cephe sektörünü, tek çatı altında buluşturmaya amaçladık. Çalışmalarımızı hızlandırarak, 24 Temmuz



CEPHEDER (Cephe Sanayici ve İş İnsanları Derneği)
Yönetim Kurulu Başkanı Adil Baştañoğlu

2018'de İstanbul'da kurulan CEPHE-DER'in Yönetim Kurulu Başkanı seçildim. Kısa bir süre hem ÇATIDER'in hem de CEPHE-DER'in yönetim kurulu başkanlıklarını birlikte yürüttüm.

24 Temmuz 2018'de kuruluşunu tamamlayan CEPHEDER'i tanıyarak röportajımıza devam et-

mek isteriz. Derneğin kuruluş sürecinden, amaçlarından ve hedeflerinden, ilerleyen günlerde gerçekleştirmeyi planladığı çalışmalardan bahseder misiniz?

Genç oluşumlu bir derneğiz. Elbette sektörde faaliyet göstermeye başlamanın verdiği birtakım zorlukları vardı. Ancak bizler



düzenli koordine olarak, iyi bir zaman ve iş programı yaparak bu zorlukları aşmaya çalıştık. Çalışmalarımız neticesinde bu sene gerekli komisyonları oluşturarak etkinliğimizi artırma yoluna girdik. Programımızı 2018 yılında Balıkesir Ticaret Odası ev sahipliğinde düzenlenen bir cephe semineri ile açtık. Turkey Build-42. Yapı Fuarı'na katıldık. Fuar kapsamında "Cephe Tasarımında Farklılaşmanın Alfabetesi" adı altında bir oturum gerçekleştirdik. Sırada, İzmir Mimarlar Haftası semineri var. 2020 yılında da ÇATIDER ile 10. Çağdaş Çatı ve Cephe Konferansı'na hazırlanıyoruz.

Cephenin çok derin olan nitelik ve niceliklerini araştırıyor olmamız, önümüze oldukça fazla çalışma ve araştırma konusu getiriyor. Cephe üretiminde aranan teknik, sistem bilgisi, dayanıklılık, konfor, estetik, ekonomik gibi mimari, statik, mekanik disiplinleri ilgilendiren konularla birlikte; kültür, tarih, dönem, stiller, ekoller hatta moda, çevre, peyzaj, şehircilik, silüet gibi konularla da bir ilişkimiz var. Aslında hem bir şeyler imal ediyor hem de bir kültür, sanat, mühendislik sergilemesi yapıyoruz. Komisyonlarımız bu konuyla ilgili çalışmalarına başladı.

Cephe malzemeleri üretimi ve uygulamaları konusunda referans kurum olma yolunda ilerlemeyi hedef edinen CEPHEDER,

teknik komite çalışmalarında; Standart ve Norm Komisyonu, Eğitim Komisyonu gibi alt birimlere ayrıldı. Teknik Komite; bina cephelerinde olan ortak teknik konuların etüdü, cephe sistemlerinde birleşik performansların artırılması için teknik konuların tüm cephe firmaları tarafından beraberce analiz edilerek çözülmesi, enerji verimliliği sağlayan cephelerin geliştirilmesinde alt yapı oluşturulması, cephe ile ilgili yayınlar hazırlamak gibi çalışmaları ön plana alacak. Bunun yanı sıra Standart ve Norm Komisyonu, üretim ve uygulama standartlarının belirlenmesi ve eksik standartlar için öneri geliştirilmesi, ürün ve uygulama şartnameleri ile ilgili öneri geliştirilmesi, denetim mekanizmalarının oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapılması üzerinde odaklanacak. Eğitim Komisyonu, sektörel eğitim ve seminerlere içerik hazırlanması, Yapı Okulu'nda Cephe bölümü için gerekli bilgi hazırlıklarının yapılması, Cephe Atlası formatında her bir cephenin tipik detay ve bilgi formlarını hazırlamak, doğru malzeme seçimini sağlayıcı veriler hazırlamak gibi konular üzerinde çalışmalara başlayacak. İletişim Komitesi'nde dernek görüşlerinin oluşturulmasının yanı sıra dünyadaki benzer kuruluşlarla iletişime geçilmesi öncelikler arasında yer alıyor. Araştırma Komitesi öncelikleri; sektör mali

büyükliğünün araştırılması, yurt içi ve yurt dışı yeniliklerin takibi, bu yeniliklerin sektöre tanıtımı, cephe tiplerinin üretim, lojistik ve montaj kapasitelerinin tespiti, pazar araştırma raporlarının hazırlanması, cephe malzemelerinin paylarının tespiti, firma sayısı, çalışanların sayısı, inşaat ana sektörü içinde cephenin büyüklüğünün araştırılması olarak belirlendi. Dış Ticaret Komitesi ise, ihracatı geliştirecek çalışmalar yapmak, yurt dışı pazarların ve fuarların takibi, ihracat ve ithalat mevzuatlarının takibi, eğitimlere katkı sağlanması, serbest bölgeler ve ticaret gruplarının tanıtılması için uğraş verecek.

18-22 Haziran 2019'da gerçekleşen Turkey Build- 42. Yapı Fuarı'na CEPHEDER olarak katılım gösterdiniz. Fuar kapsamında "Cephe Tasarımında Farklılaşmanın Alfabetesi" adı altında bir oturum gerçekleştirdiniz. Genel olarak fuar ve düzenlediğiniz etkinlik özelinde değerlendirmelerinizi alabilir miyiz?

Turkey Build- 42. Yapı Fuarı'nda, derneğimiz adına farkındalık yaratmak, oldukça önemliydi. Fuar, inşaat sektörünü bir araya getirmesi açısından çok önemli bir ortak buluşma noktası. "Tasarımda Farklılaşmanın Alfabetesi" başlıklı oturum, CEPHEDER olarak hızlı ve güvenilir adımlarla ilerlediğimizi gösteren, vitrine çıktığımız ve fikirlerimizi belirttiğimiz bir çalışma oldu.



12 Haziran'da Balıkesir Ticaret Odası'nın daveti ile Cephe Sistemleri Semineri düzenlendiniz. Seminerin odak noktaları arasında cephelerdeki yalıtım uygulamaları ve enerji verimliliği vardı. Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılığı, deprem kuşağında yer alması, nüfus yoğunluğunun fazla olması gibi durumlar göz önüne alındığında cephedeki yalıtım uygulamalarının önemi ile ilgili neler söylersiniz?

Cephelerde yalıtım; doğru malzeme ve doğru işçilik birlikte olduğu sürece anlam kazanacaktır. Türkiye'nin coğrafi şartlarına, iklim özelliklerine göre yalıtım uygulaması gerekir. Özellikle iklim değişikliklerinin yarattığı hava şartlarına bağlı olarak, bina cephelerinde gerçekleştirilen yalıtım uygulamaları konusunda yapılan çalışmalar da tekrar ivme kazandı. Cephelerde yalıtım, dış kabuk ve iç kabuk arasında olan tüm görünen alanı kapsar.

Enerjide dışa bağımlı bir ülke olan Türkiye'de tüketilen enerjinin yüzde 40'ı yaşadığımız binalarda tüketiliyor. Bu binalarda tüketilen enerjinin yüzde 70'ini de ısıtma ve soğutma amacıy-

la kullanıyoruz. Oysa yalıtımla enerjide yüzde 50 oranında tasarruf etmemiz mümkün. Bu rakamlar ekonomik açıdan yalıtımın önemini vurgularken, ülkemiz için de ne kadar gerekli olduğunu gösteriyor.

Enerji verimliliği ile birlikte, yeni teknolojiler, çatı ve cephede gerçekleştirilen uygulamalarla, binaların ihtiyaç duyduğu enerjiyi kendiliğinden üretmesini sağlamak artık mümkün. Peki, bir binanın özellikle güneşten yararlanarak kendi enerjisini üretebilmesi için cephede gerçekleştirilebilecek uygulamalar, en gelişmiş teknolojiler nelerdir? Bu uygulamaların Türkiye ekonomisine katkısı hakkında neler söylersiniz?

Bugün için fotovoltaiik membranlar, süratle gelişen teknolojileri ile enerji üretimi noktasında gelecek vaat eden en önemli çatı malzemeleri arasındadır. Aynı şekilde verim bir miktar düşse bile, cepheler de alan açısından daha büyük olduğu için enerji üretiminde dikkate alınmalıdır. Ayrıca, camlara koyulan filmler, gelişmiş ülkelerde güneş enerjisi elde etmek amacıyla senelerdir kullanılmaktadır.

Ülkemiz, çatı üzeri güneş enerjisi potansiyeli en yüksek ülkelerden biri ve bu potansiyeli değerlendirmek için çok doğru bir zamandayız. Enerji tüketicilerinin aynı zamanda enerji yatırımcısı olması yönünde önemli bir adım atıldı. Aylık Mahsuplaşma Yönetmeliği'ni de içeren Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından Resmi Gazete'de yayımlanarak 12 Mayıs 2019 tarihinde yürürlüğe girdi. Türkiye'de güneş enerjisi sektörü için yeni bir dönem açacak bu yönetmelik, sektöre önemli bir yön verecektir. Vatandaşlar bu yönetmelikle güneş enerjisine dayalı üretim tesislerinin sadece çatı ve cephe uygulaması olarak gerçekleştirilebilecekler. İşletmeler ve kamu kurumlarında 5 MW'ye kadar kurulacak enerjinin öz tüketim fazlasının satılabilmesi de yönetmelikle mümkün hale geliyor. Dileyen herkesin, çatısında ve cephesinde ürettiği elektriğin bir kısmını şebekelere satabilmesiyle, işletme ve tüketici bütçelerinde önemli bir girdi sağlanacak.



Enerjide dışa bağımlılık ve iklim değişikliği gibi sorunlar karşısında mimarların yenilikçi yaklaşımlarından bir tanesi, çatı ve cephelerin yeşillendirilmesi... “Bitkilendirilmiş cephe” veya “dikey bahçe” olarak da adlandırılan yeşil cephelerin, kentsel tasarımın bir bileşeni olduğunu da göz önünde bulundurursak, çevresel faydaları, önemi ve Türkiye’deki yaygınlığı ile ilgili neler söylersiniz?

Yeşil çatı ve cepheler, kentlerde ısı adaları oluşumunu engellemek, yağış hızının azaltılması, biyoçeşitliliğin korunması ve geliştirilmesinde önemli yararlar sağlamaktadır. Ayrıca yeşil çatılar, sera gazlarının, gürültünün ve hava kirliliğinin azaltılması; kent estetiğinin artırılması, yangına dayanıklılık, elektro manyetik akımların izolasyonu, tarım yapılabilecek kentsel alanların artırılması ile gıda üretimi potansiyeli oluşturulması, çok sıkışık kent formunun yumuşatılması gibi birçok olumlu katkıları da vardır. Yeşil çatıların, maliyetle ilgili yararların yanı sıra sosyal ve psikolojik yararları da kentsel ölçekte göz ardı edilemeyecek derecede önemlidir. Dolayısıyla, kentsel

dönüşüm çalışmalarında yeşil çatıların daha çok şehir planlamacıları ve mimarlar tarafından kullanılması talep etmekteyiz.

Artık çatılarda daha eğimli, oval tasarımlar, izolasyon değeri yüksek, verifiye camlar gibi yeni malzemelerin kullanıldığını görüyoruz. Çatı tasarımındaki bu yenilikçi yaklaşımlar, cepheleri nasıl etkiliyor? Aslında, tasarım açısından çatı ve cephenin ilişkisini, birbirini nasıl etkilediğini sizden dinleyebilir miyiz?

Özellikle modern mimaride, çatı ve cephe bütünleşik bir yapı içerisinde. Çatı tasarımında yenilikçi yaklaşımlar cephelerde de yeni tasarımları beraberinde getiriyor. Bazen bu iki unsur öylesine iç içe giriyor ki birbirinden ayırmak mümkün olmuyor. Ben bu mimari yaklaşımın gelecekte de artarak devam edeceğine inanıyorum. Çünkü, günümüz mimarları daha konforlu, daha estetik, daha ekonomik, daha fonksiyonel tasarımlara imza atabilmek noktasında daima bir arayış içerisinde. Bu arayışlar sonucunda, ilerleyen yıllarda da değişen doğa şartları, çevre, toplumsal

durum ve ihtiyaçlar, sosyal yapıya bağlı olarak birbirinden özgün tasarımlarla karşılaşacağız. Bu tasarımları hayata geçirebilmek için bizlere çok iş düşüyor.

Röportajımızı sonlandırırken, eklemek istedikleriniz var mıdır?

CEPHEDER, genel olarak bir yapının en son hali ile ilgileniyor. O yapının görünen yüzüne bakıyor. Çalışmalarıyla, cephede ürün, uygulama gibi noktalarda eksikleri görüp, bu eksikliklerin giderilmesinde katkı sağlıyor. Bazı durumlarda eksiklikler; çevre, estetik veya kültürel kaygılarla ilgili de olabiliyor. Sallanan tabelalar, güvensiz iskeleler, klima santralleri, yağmur suyu boruları bile zaman zaman ilgi odağımızdaki konular olabiliyor. Bununla birlikte, bina içinde yaşayan kullanıcıların konforunu sağlamak amacıyla; su yalıtımı, ısı yalıtımı, enerji üretimi ve benzeri noktalarda cephe performansının daha iyiye gitmesi için gayret gösteriyoruz. Bu gayretleriyle derneğimizin, cephelerin yaratıcısı olan mimar ve mühendislerimizle, cephe firmalarımız ve çalışanlarıyla topluma ve sektöre değer katacağına inanıyorum.

FTI Laboratuvar Müdürü Öner Arslan:

“ASTM ve AAMA Standartlarında Test Yapan, Türkiye’deki Tek Kuruluşuz”

Giydirmce cephe performans testlerinin uygulanabildiği en büyük test ünitelerini bünyesinde bulunduran Türkiye’nin İlk ve tek Akredite-Onaylanmış Test Kuruluşu FTI, üç katlı bir binayı simüle edebilecek modern test ünitelerine sahip. FTI bünyesinde yapılan cephe performans testleri ve güncel çalışmaları detaylarıyla aktaran FTI Laboratuvar Müdürü Öner Arslan “Yatırımlarımız hayata geçtiğinde, her biri iki-üç katlı bina yüksekliğini temsil edebilen beş farklı test ünitesinde, beş farklı projenin test süreçlerini aynı anda yürütebileceğiz. Hem Avrupa hem de Amerikan standartlarına göre testler yapıyoruz. Türkiye’de ve yakın coğrafyalar içerisinde, özellikle Amerikan ASTM ve AAMA standartları doğrultusundaki birçok testi gerçekleştirebilen tek kuruluşuz” diyor.



FTI Laboratuvar Müdürü Öner Arslan

FTI’nin laboratuvar ortamında uluslararası standartlarda gerçekleştirdiği testler nelerdir? Başka ülkelerdeki üretici ve müteahhitlere hizmet veriyormusunuz? Eğer veriyorsanız bu hizmetin ülkeye sağladığı katma değer sizce nasıl değerlendirilmelidir?

FTI olarak uzmanlık alanımızın, giydirmce cephe ve kapı-pencere dediğimiz, binanın dış yapı kabuğunu oluşturan sistemlerin test-

leri olduğunu söyleyebiliriz. Bu alanlarda laboratuvar ortamında uyguladığımız uluslararası standartlarda test metodları olduğu gibi, şantiye alanında da bitmiş veya belli aşamalara getirilmiş yapıların testlerini de yapıyoruz. Bu hizmetleri hem yurt içinde hem de yurt dışında sağlıyoruz. FTI olarak, faaliyetlerimize başladığımız ilk yıllarda, yerli firmalarımızın önceleri yurt dışında çözmek zorun-

da kaldıkları test gereksinimlerini yurt içinde giderilebilmesini sağlayarak, bu alandaki sermayenin ülkemizde kalmasını sağlamıştık, -ki bu husus bizim başlıca hedeflerimizden biriydi- ve son dönemde yakın coğrafyadaki yabancı firmalara verdiğimiz test hizmetlerinde de önemli bir artış var. Böylelikle bu alandaki yabancı sermayenin de ülkemize akışı açısından önemli bir noktadayız. Yakın zamanda Bulgaristan ve Yunanistan’daki giydirmce cephe tasarımcısı, üreticisi ve uygulayıcısı olan firmalar için laboratuvarımızda birtakım testler gerçekleştirdik. Bununla birlikte, son dönemde Orta Doğu ülkelerinden aldığımız talepler arttı. Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri, İran gibi ülkelerden gelen müşterilerimiz, laboratuvarımızdan test hizmeti aldılar. Şu anda da potansiyel projeler için İran firmaları ile yürütmekte olduğumuz görüşmeler devam ediyor.

Türkiye’de harcanan enerji ve enerjide dışa bağımlılık durumu göz önüne alındığında enerji verimliliği çalışmalarının önemi daha da anlaşılır hale geliyor. Ülkede harcanan enerjinin yaklaşık %40’ı da binalarda tüketiliyor. Enerji verimliliği kapsamında ve ayrıca daha önce detayına girmedığımız Enerji Kimliği Standardizasyonu içinde binaların ısıl per-



formansının tespit edilmesi için yapılan testlerden bahseder misiniz? Cephe kabuğunun optik ve termofiziksel özelliklerinin etkilerini ve özellikle Hot Box testinin ayrıntılarını paylaşabilir misiniz?

Binanın yapı kabuğunun ısı performansını etkileyen faktörler, kullanılan yapı malzemelerinin ayrı ayrı ısı performansları ve elbette bu malzemelerin bir araya geldiklerinde gösterdikleri ısı performanslarıdır. Isı performansının tespit edilmesinde Hot Box test yöntemi veya hesaplama metodları kullanılıyor. Hot Box testi, işin akademik boyutunda ve Ar-Ge aşamasında öne çıkan bir test. Bu test ile, bir yapı malzemesinin ısı yalıtım değeri ve o malzemenin başka materyallerle kullanıldığında ortaya çıkabilecek ısı performans değerinin ne olacağı ölçümlenerek kesin bir şekilde ortaya koyulabilmektedir. Hesaplama metodu ise, Ar-Ge aşamasından sonraki aşamalarda, komplike olarak bir araya getirilmiş farklı yapı malzemelerinin bütün olarak sağladığı ısı performans değerlerinin hesaplanmasıyla ilgili bir metod. Malzemelerin teker teker ısı geçirgenlik değerlerinin hesaplanmasında birtakım kabullerle bulunarak yapılır. Dolayısıyla sonuçları Hot Box testi kadar kesin değildir.

Giydirme cephe ve kapı-pencere ürün standartları, bu ürünlerin ısı performanslarının tespiti için hem Hot Box testi hem de hesaplama metodlarını kabul etmektedir. Standart ve yönetmelikler açısından bir zorunluluk olmaması ve



daha yüksek maliyetli olması sebebiyle, Ar-ge ve akademik çalışmalar haricinde, Hot Box testinin ülkemizde pek tercih edilmediğini görebiliyoruz.

ABD ve Avrupa ülkelerinde, yeşil binalar gibi, daha yüksek enerji verimliliği sağlayan konsept projelere ağırlık veriliyor. Ancak bizim ülkemizde ticari yatırımlar daha fazla ön plana çıktığı için enerji verimliliği, çevresel duyarlılık gibi konuların biraz daha geri plana bırakıldığını düşünüyorum. Isı performansının tespiti noktasında hesaplama metodunun tercih edilmesinin de bunun bir göstergesi olduğunu söyleyebiliriz.

Aynı hizmeti veren laboratuvarlar için rekabet ortamını değerlendirir misiniz? Üçüncü taraf olarak sizce testi yapılan malzemelerin ölçüleri önemli midir? Neden? Özellikle 1/1 ölçekli malzemelerin testlerini yapabiliyor musunuz?

Kapı-pencere testleriyle alakalı yurt içinde hizmet veren bizim gibi

laboratuvarlar var. Son dönemde akustik testlerle alakalı yatırımlar yapan bazı firmalar da var. Ancak giydirmeye cephe testlerinde hem adet hem de ölçü anlamında en büyük test üniteleri bizim bünyemizde. Yakın coğrafyalarda da bizim ulaşabildiğimiz test ebatlarına, kapasiteye ulaşabilecek bir laboratuvar yok. Genel test ünitelerimiz yükseklik ve genişlik olarak en az iki katlı giydirmeye cephe sistemlerini simüle edebileceğimiz ebatlardadır. Yani laboratuvarımızda iki katlı bir binayı simüle edebilecek numunelerin kurulumu ve testlerini gerçekleştirebiliyoruz. Bununla birlikte, daha büyük ölçekli testleri yapabilmek adına en son test ünitemizi üç katlı bir binayı simüle edebilecek ebatlarda hayata geçirdik. Bu özelliğimizle diğer firmalara göre daha fazla ön plana çıktığımızı söyleyebilirim. Şu anda da farklı ebatlarda iki yeni test ünitesi inşa ediyoruz. Bunların tamamlanmasıyla, farklı ebatlarda olmak üzere, her biri iki-üç katlı binaları



temsil edebilir nitelikte beş test ünitesine sahip olacağız. Beş farklı test ünitesinde beş farklı projenin test süreçlerini aynı anda yürütebileceğiz. Bununla birlikte ışıklık test ünitemizi de hem ışıklık testleri hem de daha küçük ebatlı cephe testleri için kullanabiliyoruz.

Testlerimiz uluslararası standartlarda yapılan testlerdir. Hem Avrupa standartlarına göre hem de Amerika standartlarına göre testler yapıyoruz. Türkiye’de ve yakın coğrafyalarda Amerikan ASTM ve AAMA standartları doğrultusundaki birçok testi gerçekleştirebilen neredeyse tek kuruluşuz.

FTI ile yaptığımız önceki röportajda FTI’nin Avrupa’dan Ortadoğu’ya uzanan coğrafyada bulunan laboratuvarların her birinde ayrı ayrı bulunan test imkanlarının tamamını tek bir lokasyonda barındıran bir laboratuvara dönüştürmeyi amaçladığınızı ifade etmişsiniz. Buradan hareketle laboratuvar, sistemlerinizdeki teknoloji ve gelişmelerden bahsetmenizi rica ederiz. Varsa değişiklik ve yenilikler paylaşır mısınız? Laboratuvarınızın denetim süreçlerinden de bahseder misiniz?

Laboratuvarımızda yapmakta olduğumuz testler mekanik dayanımla, ürünlerin yapısal performanslarıyla alakalı testlerdir. Temel testlerin tamamını bünyemizde barındırıyoruz. Test kapsamımızı genişletmeye yönelik çalışmalarımız elbette

devam ediyor. Ancak alanımızın biraz dışına çıkan testler; örnek verecek olursak, yangın testleri, -ki giydirme cephe sistemlerinde CE markalama işlemlerinde göz önünde bulundurulmuş parametrelerdendir- yangına dayanıklı ürünler istendiğinde öne çıkan testlerdir. Bu tür talepleri, bağlantılı olduğumuz yangına dayanım faaliyetleri üzerine çalışmakta olan laboratuvarlara yönlendiriyoruz. Geriye kalan tüm performans testlerini bünyemizde barındırıyoruz. Dolayısıyla, bu hedeflerimize ulaşabildiğimizi söyleyebiliriz.

Yapımı devam eden yeni cephe test ünitelerimizde kullanacağımız basınçlandırma ve ölçüm sistemimizi, en gelişmiş ekipman teknolojisi kullanarak hazırlıyoruz. Bu üniteleri faaliyete aldıktan sonra, aynı teknolojiyi şu anda faaliyette olan mevcut test ünitelerimize de yansıtmayı planlıyoruz.

Akredite bir test laboratuvarı olarak, her yıl periyodik olarak Türk Akreditasyon Kurumu tarafından denetleniyoruz. Bu denetimlerde hem teknik faaliyetlerimiz açısından hem de uluslararası akreditasyon standardı olan TS EN ISO/IEC 17025 standardı doğrultusunda kalite faaliyetlerimiz açısından inceleniyoruz. Mevcut deney kapsamımızın devamı veya eklemek istediğimiz yeni deney metodlarının akreditasyon kapsamına dahil

edilmesi, geliştirmeye açık alanların belirlenmesi vb. sonuçlara bu denetimlerle ulaşıyoruz.

Onaylanmış Kuruluş olmamız dolayısıyla da yine her yıl Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından denetleniyoruz. Bu denetimlerde de giydirme cephe ve kapı-pencere ürünleri için CE markalama işlemleri kapsamında yıl boyunca yaptığımız çalışmalar ve yayınladığımız belgeler inceleniyor.

Bunların yanında, üye olduğumuz bazı uluslararası kuruluşlar tarafından, daha uzun periyotlarla yapılan laboratuvar ziyaretleri ve doküman seviyesinde denetimlerde olabiliyor.

Laboratuvar ve test hizmetleri kapsamında ulusal ya da uluslararası eğitim ve seminer içerikli organizasyonlar var mı? Varsa FTI olarak katılıyor ya da sunumlar yapıyor musunuz? Bir de şirket içi eğitim çalışmalarınızdan bahseder misiniz?

Akreditasyonumuzu sağlayan Türk Akreditasyon Kurumu’nun ve bağlı bulunduğumuz TS EN ISO/IEC 17025 laboratuvarlar için uluslararası akreditasyon standardı dolayısıyla laboratuvarımız bünyesindeki personelimize vermek zorunda olduğumuz eğitimler var. Bahsettiğimiz uluslararası test standartları da sürekli yenilenip güncellendiği için, gelen her güncelleme sonrasında, kullanılan metodlar, ölçüm

sistemleri, hassasiyet durumları ile alakalı değişiklikleri personelimize aktarmamız gerekiyor. Bunun yanında her yıl, bir plan çerçevesinde test metodlarımızı güncelleme anlamında eğitimler düzenleyerek personelimizin bilgilerini tazeliyoruz. Bazen kullandığımız teknik ve test ekipmanlarında da değişiklikler gerekebiliyor. Bunları da personelimize aktarıp, testlerin güncel standartlara uygun şekilde yapılmasını sağlamamız gerekiyor. TÜRKAK'ın bizden istediği, dört yıllık akreditasyon yenileme çevrimi içerisinde mevcut kapsamdaki bütün test standartlarının en az bir kez bütün personele tekrarlı eğitimler şeklinde verilmesi... Biz de her dört senelik çevrim için kapsamımızdaki metodları dört parçaya ayırıp, her sene bir kısmını, güncelleme eğitimi şeklinde personelimizle paylaşıyoruz.

Bunun haricinde kapsamımıza yeni bir test metodu katmak istediğimizde de ilk kriterlerden biri, bunun eğitiminin alınmış olmasıdır. Bunu iç eğitim olarak düzenleyip başarıya ulaştırabilecekseniz, bu şekilde çözmeye çalışıyoruz. Ancak bizim uzmanlık alanımızın dışında olan farklı laboratuvarların veya farklı standardizasyon kuruluşlarının verdiği dış eğitimlere de ihtiyaç duyduğumuzda katılım sağlıyoruz. Şirket içi eğitimlerin yanı sıra, zaman zaman, cephe konularıyla ilgilenen üniversitelerin ilgili bölümlerinde bazı organizasyonlar olabiliyor. En son Haziran ayında İstanbul Teknik Üniversitesi'nin davetlisi olarak, bir semine-re katıldık. Seminerde, cephenin üzerindeki rüzgar yükleri, rüzgar tüneli teknolojileri, laboratuvarlarımızda yapılan ulusal ve uluslararası testleri de içeren bir sunumla, bilgi paylaşımında bulunduk.

Sistem veya malzemeye yapılan testlerin ardından, gerekli şartları sağlayan malzemenin veya sistemin, uygulama sonrası beklenen performansı verebilmesi için



uygulama teknikleri ve deneyimli uygulayıcı gibi faktörlerin sizce önemi nedir? Bina kabuğu oluştuktan sonra yapı elemanlarının öngörülen performansı gösterip göstermediğini sahada tekrar test ediyor musunuz? Yoksa bu durum isteğe ve yönetmeliklere bağlı olarak mı ilerliyor?

Laboratuvarlarda yaptığımız performans testlerinde, ürün tasarımının performansının ölçülmesiyle birlikte, uygulayıcıların becerisi de test edilmiş oluyor. İşin teori boyutunda sistemin montajlanması ve montajı yaparken uygulamacıların kullandığı teknik ve yöntemler ne ise, gerçekte de projenin uygulandığı sahada aynı şartların sağlanması bekleniyor. Ancak, laboratuvarlarda belli bir süre içinde, belli ölçülerde uygulama yapılıyor. Ama asıl proje yerine gidildiğinde, aynı anda farklı işler yapmak zorunda olan ekiplerin bir arada çalışmasının getirdiği karmaşık durumlar ve uygulamacıların daha büyük ebatlı bir çalışma yapmak durumunda olması gibi sebeplerle, laboratuvar testlerinde yapılan uygulamalarla şantiye ortamındaki uygulamalar arasında bazı farklılıklar ister istemez olacaktır. Bu farklılıklar belli bir oranda kabul edilebilir. Bütün bunlar test edilip ölçümlenebiliyor. Bizim de laboratuvarlarda uygulanan testlerin şantiyelerde de uygulanmasını sağlayacak metodlarımız mevcut. Bu metodlarımız, Avrupa ve Amerikan standartları çerçevesinde uygulanabiliyor. Bu konu

isteğe bağlı olarak ilerliyor. Müteahhitlerden ve uygulayıcılardan bu konuda talepler geldiği zaman, şantiyelerde bunların ölçümlerini yapabiliyoruz.

31 Mayıs 2017'de Resmi Gazete'de yayınlanan Binaların Gürültüye Karşı Korunması Hakkındaki Yönetmelik ile birlikte ses ve akustik yalıtımın önemi daha da bilinir hale geldi. Bu bağlamda yaptığınız akustik testler kapsamında, ses yalıtımı sınır değeri, mekan içi gürültü düzeyi sınır değeri, reverbarasyon süresi sınır değeri... gibi konularda, testler kapsamında bilgi verebilir misiniz? Ek olarak yönetmeliği tamamlayıcılığı noktasında yorumlar mısınız?

Otel projelerinde, hastane projelerinde, konutlarda, özellikle dış ortamdan iç ortama geçecek sesler; çok katlı binalarda katlar arası ses geçişleri ile ilgili performans testleri uluslararası düzeyde daha fazla önemseniyor. Çok katlı binalardaki mekanik sistemler, binaların farklı kısımlarında konumlanıyor. Bu sistemlerin diğer odalara, katlara, çevredeki diğer konutlara etkilerinin incelenmesi, uluslararası alanda daha eski yıllara dayanıyor. Türkiye'de bu bilinç yeni oluşmaya başladı. Yurt içi projelerinde de yeni yeni ön plana çıkmaya başladı. Dolayısıyla, gelen performans testi talepleri ile birlikte, büyük ebatlı projeler için akustik testlerin de talep edildiğini söyleyebilirim. Akustik performansın ölçülmesi için, reverbarasyon süresi, geri plan gürültü düzeyle-



rinin ölçülmesi gibi işlemler beraberce gerçekleştirilip sonuçta net rakamlar ortaya koyuluyor ve raporlama yapılıyor.

NANDO listesinde de yer alan ve TÜRKAK tarafından ilk ve tek Ak-radite- Onaylanmış test kuruluşusunuz. Bu bağlamda özellikle yapı malzemeleri ve sistemlerinin gelişimi ve standardı noktasında TÜRKAK ile yürüttüğünüz ya da sizin deneyimlerinizi ve fikrinizi paylaştığınız test projeleriniz var mı?

TÜRKAK yıl içerisinde belli zamanlarda bilgi paylaşımında bulunduğunu seminerler düzenliyor. Bizler de bu seminerlere, TÜRKAK bünyesindeki uygunluk değerlendirme kuruluşu olarak katılım gösteriyoruz. Bu etkinliklerde bilgi ve önerilerimizi TÜRKAK ile paylaşıyoruz. Her yıl yapılan standart denetim faaliyetlerinde edindiğimiz deneyimleri, gözlemlerimizi kendileriyle paylaşıyoruz. Yine akreditasyon şartlarından biri olarak ve onaylanmış kuruluş olmamızın getirdiği yükümlülüklerden biri olarak, standardizasyon faaliyetlerine katkı sağlamamız isteniyor. Kendi alanımızla alakalı konularda, örne-

ğin, yapı malzemeleriyle ilgili hazırlanmakta olan TSE standartları ile ilgili yorum talepleri geliyor. Yaptığımız incelemeleri, talepleri değerlendirip görüşlerimizi kendileriyle paylaşıyoruz. Bunun sonucunda da Türk standartları daha da gelişiyor.

2018 Ağustos ayında döviz kurlarındaki dalgalanmalarla birlikte yapı sektöründe özellikle iç pazarda ciddi yavaşlamalar oldu. Bu durumdan dolayı özellikle üretici firmalar ihracata ağırlık verirken müteahhitler de yurt dışı projelerde yer almaya başladılar. Peki ihracat yapılabilmesi için ürünlerde gerekli standartların olması durumu FTİ'nin test faaliyetlerine etki etti mi? Uluslararası standartlarda çözümlerinizi neler?

Döviz kurlarında geçtiğimiz yıl başlayan dalgalanmalar, yapı sektörünü önemli ölçüde etkiledi. Yurt içi piyasada ciddi yavaşlamalara neden oldu. Bu da firmaların yurt dışındaki piyasalara yönelmesine ve faaliyetlerini buralarda devam ettirmeleri sonucunu doğurdu. Yurt içi ve yurt dışındaki süreçler, birbirinden biraz farklı işliyor. Özellikle Avrupa'da yapılan

işlerde CE Belgesi çok öne çıkıyor. Her ülkenin kendi standardı olduğu için, o standartlara göre üretim ve testlerin yapılması gerekiyor. Burada da biz devreye giriyoruz. Avrupa'daki CE belgesi zorunluluğu ürünün nüfus kağıdı gibidir. Onun bütün özelliklerinin beyan edildiği bir doküman. Bu dokümanı da Avrupa Komisyonu'ndan onaylanmış laboratuvarların yaptığı testler neticesinde alabiliyorsunuz. Bizler de Türkiye'de bu testleri akredite ve onaylanmış kuruluş olarak yapan bir laboratuvar olarak, müşterilerimizin CE Belgesi süreçlerini tamamlayabilmesi için gerekli testleri laboratuvarımızda gerçekleştirebiliyoruz. CE belgelendirmesi konusunda talepler, Türkiye'deki firmaların ihracata yönelmesiyle daha fazla gelmeye başladı. Avrupa standartları haricinde uygulanan test talepleri de daha fazla gelmeye başladı. Farklı ülkelerde projeler yapılmaya başlanmasıyla, o bölgelere uygun test gereksinimlerinde de artış oldu. Bizler de FTİ olarak, standart takibini yaparak talep edilen testlere dair ihtiyaçları karşılamaya devam ediyoruz.

**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

Doğru Uygulama, Doğru Ürün ve Denetim, Güvenli Çatıların Vazgeçilmez Koşulları

Yanlış malzemenin seçilmesi ve yanlış uygulamalar sonucunda, çevresel faktörlere bağlı olarak çatının uçması, kısa sürede deforme olması, üzerindeki yükü taşıyamayıp çökmesi, binanın cephe sisteminde uygulanan yalıtım sisteminin zarar görmesi gibi durumlar yaşanıyor. Bu noktada çatıdaki uygulamalar, ürünlerin doğru seçilmesi ve denetim büyük bir önem taşıyor. EGGER Yapı Ürünleri Türkiye, Kuzey Kıbrıs ve Kafkaslar Satış Müdürü Fatih Aksan da konunun önemine dikkat çekerek, “Türkiye’nin çeşitli bölgelerindeki ustalara, çatıda kullanımı önemli olan OSB, Mavi Melek Sertifikalı DHF gibi ürünlerimizi tanıtıyor, uygulamalı eğitimler veriyoruz. Bu tür eğitim çalışmalarının artırılması, sektöre ciddi anlamda fayda sağlayacaktır” diyor.



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

Fatih Bey biraz kendinizden, EGGER Group’tan ve EGGER Dekor A.Ş. den bahseder misiniz? Türkiye pazarına ne zaman girdiniz ve neler yaptınız?

1961 yılında Avusturya’da bir aile şirketi olarak kurulan EGGER, bugün yaklaşık 9 bin 600 çalışanı bünyesinde bulundurmaktadır. Dünyanın dört bir yanında bulunan 19 fabrikada, çok çeşitli ahşap bazlı malzeme üretimi ile (yonga levha, MDF levhalar, OSB ve parke) kereste ve kenarbandı üretimleri gerçekleştirilmektedir. 2017-2018 mali yılında kaydedilen 2,68 milyar Euro’luk cirosu ile EGGER, mobilya endüstrisinden, parke perakende-

cilerinden ve yapı marketlerden (DIY) oluşan dünya çapında çok geniş bir müşteri portföyüne sahiptir. EGGER ürünleri mutfak, banyo, yatak odası, ofis, otel ve mağazalar dahil olmak üzere sayısız özel ve kamusal yaşam alanlarında yer almaktadır.

EGGER Group Türkiye pazarındaki faaliyetlerine yaklaşık 14 yıl önce başladı. Türkiye’de faaliyet vermek EGGER Group, küçük bir ekiple ürünlerin müşterilere tanıtılması, sektördeki ihtiyaçların belirlenmesi, müşteri ve fabrika arasında organizasyonunun sağlanması adına, ülkemizde bir ofis kurdu. Ardından Türkiye’deki potansiyelin, genç nüfusun

farkına vardı ve faaliyetlerini bu potansiyele göre güncelledi. Çalışmalar sonunda küçük bir ofis ile Türkiye faaliyetlerine başlayan EGGER Group, orman ürünleri alanında bir anonim şirketi olarak yoluna devam etti. Daha sonra 2010 yılında Türkiye’de Pazar lideri ve dünyada 3. büyük kenarbandı üreticisi olan Roma Plastik’in hisselerinin yüzde 78’ini satın aldı. 1996 yılında Roma kenarbandı üretim tesisi olarak kurulan EGGER Gebze Fabrikasında mobilya endüstrisinin en önemli tamamlayıcılarından olan kenarbandı üretimi yapılmaktadır. 2015 yılında şirketin tamamını satın alarak,

2019 yılında gerçekleşen unvan değişikliği ile Türkiye'deki faaliyetlerini EGGER Dekor A.Ş. olarak tek bir çatı altında topladı.

Fatih Aksan olarak ben, EGGER Group Türkiye'nin Yapı Ürünleri Grubu'nda Satış Müdürü olarak görev yapıyorum. Türkiye'de, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Kafkaslar'daki faaliyetleri organize ediyorum. 2001 yılında İstanbul Üniversitesi Orman-Endüstri Mühendisliği Bölümü'nden mezun oldum. Ardından Amerika'da uluslararası ticaret üzerine bir sertifika programına katıldım. Buradan sertifika aldım. Döner dönmez uluslararası büyük bir firmanın ihracat departmanında göreve başladım. O dönem içerisinde EGGER'den teklif aldım. Orman ürünleri ile alakalı branşta eğitim almış biri olarak, kendi sektörümde, uluslararası arenada faaliyet gösteren bir şirkette çalışacak olmak benim için büyük bir avantajdı. Bu yüzden şanslı hissediyorum.

EGGER olarak sadece sertifikalı ormanlardan elde edilen ağaçları tercih ediyorsunuz. Üretim aşamasında da ürünlerin minimum yüzde 30'unu geri dönüşümlü malzemelerden üretiyorsunuz. Bu bilgiler ışığında EGGER'in sürdürülebilirlik ve çevre politikasını kısaca sizden de duyabilir miyiz? Buna ek olarak, EPD sertifikalı ürünlerinizden ve bu ürünlerin BREAM sertifikalı yapılar için öneminden bahsedebilir misiniz?

EGGER'in üretim yapacağı lokasyondaki en önemli kistası hammaddeye yakın olmak. Çünkü, ürünü müşteriye en uygun maliyetlerle ulaştırmamız ve doğal kaynakları en verimli şekilde kullanmamız gerekiyor. Örneğin sadece Rusya'daki fabrikalarımızda ihtiyaç duyduğumuz hammaddeyi, buralarda 50 yıllığına kiraladığımız ormanlardan elde ediyoruz. Bir ağaç kesimi yapmışsak yerine iki ağaç di-



Hızlı, kolay, güvenli: yeni EGGER Roofing Board

kerek süreci devam ettiriyoruz. Avrupa'daki yasalara göre her fabrikanın belli oranlarda geri dönüşümden elde edilen ham madde kullanması gerekiyor. OSB'de yüzde yüz taze ağaç kullanıyoruz. Geri dönüşümlü atık malzemeden üretim yapma şansımız OSB'de yok. Bu ürünün tekniğine aykırı. Ancak yonga levha ve diğer ürünlerimizde geri dönüşümden kesinlikle faydalanıyoruz. Sürdürülebilirlik bizler için çok önemli.

EGGER'in yapıda kullanılan birçok ürünü yine kolay kurulum esasına uygun olarak üretiliyor. Özel kenetleme sistemleri olan ürünleriniz de mevcut. EGGER ürün kalitesinin yanında doğru uygulamaya da önem veriyor diyebilir miyiz?

Doğru uygulama ve doğru malzeme seçimi bir bütünü oluşturan çok önemli parçalar. Malzemelerin seçiminde dikkat edilmesi gereken şey kullanım alanlarına göre gösterdiği çeşitliliklerdir. Örneğin, nemli-rutubetli alanda kullanılması gereken OSB'ler ile kuru ortamda kullanılması gereken OSB'ler kendi aralarında çeşitlere ayrılıyor. Müteahhitler, maliyete göre ürün seçerken, bu ayrımlara dikkat etmelidir. Bu gerçeği gördüğümüz için, doğru ürün seçimi ve uygulaması noktasında ustalarla bir araya geliyor, seminerler vererek ürünün özelliklerini ve uygulama şekillerini anlatıyoruz. Örneğin, kullanım kolaylığı,

uygulama rahatlığı ve uzun süre dayanıklı olan özel bir ürünü-müz olan Roofing Board konusunda ciddi çalışmalar yaptık. Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde ustalarla bir araya gelerek Roofing Board'u; uygulamalı olarak kenetleme-profil sistemlerinin nasıl çalıştığını, ürünün ne kadar hızlı uygulandığını, usta hatalarının bu ürünle nasıl minimize edilebileceğini anlattık. Sektörde malzeme seçimi ve uygulama konusunda önemli eksiklikler var. Bu tür eğitim çalışmalarının artırılması, sektöre ciddi anlamda fayda sağlayacaktır.

Aslında konumuz Çatı ve Cephe Sistemleri. Türkiye'deki çatı olgusunu değerlendirmenizi, bununla birlikte doğru çatı iskeletinde kullanılması gereken ürünleri ve buradan yeşil çatılar hakkında görüşlerinizi paylaşır mısınız?

Türkiye iklim değişikliğinden dolayı son zamanlarda ciddi anlamda yağmur, sel, fırtına ve rüzgar etkisi altında kaldı. Bina'nın üzerindeki çatı, bu çevresel etkilere karşı dayanıklı olmalı. Çatıdaki uygulamalar ve ürünlerin doğru seçilmesi bu noktada büyük bir önem kazanıyor. Çatıda yanlış malzemenin seçilmesi durumunda çevresel faktörlere bağlı olarak çatının; uçması, kısa sürede deforme olması, üzerindeki yükü taşıyamayıp çökmesi gibi durumlar ciddi maliyetlere yol açabiliyor. Böyle bir durumda binanın cephe sisteminde uygulanan

yalıtım sistemi de zarar görebiliyor. Bu nedenle, uygulama standartlarının denetim süreçleri çok önemli. Denetimlerin doğru yapılması, kaynakların doğru tüketimi ve ürünün uzun süre fayda sağlaması açısından olumlu etkiler yaratacaktır.

Türkiye’de çatılar artık, görsellik ve işlevsellik açısından mimarların önemli odak noktaları haline geldi. Bu anlamda çatıda yapı elemanı dediğimiz OSB’nin mimari tasarıma etkisi sizce nedir?

Mevsimsel koşulların getirdiği önyargılardan dolayı genellikle çatı katlarını tercih etmiyoruz. Ama, uygulama doğru yapıldığında, çatı katı bir binanın en keyifli bölümüdür. Metrekare maliyetlerinin çok yüksek olduğu İstanbul gibi bir şehirde çatı, uygun malzemelerle yapıldığı takdirde, binanın bahçe katı kadar değerlidir. Bununla birlikte, Türkiye’de üretilen OSB’nin yüzde 80’i çatılarda kullanılıyor. OSB işlenmesi kolay, düşük enerji maliyetiyle işlenebilir olması nedeniyle mimarlara, kolaylık sağlayan bir malzeme. Ancak ahşap ile çalışmak bir bilgi birikimi ve kültür istiyor. Mimarlarımız, ne yazık ki, ahşabı pek iyi tanımıyor. Bu sebeple, istedikleri teknik özellikleri sağlayacak ürünü bulmak ve temin etmekte zorlanabiliyorlar. Bu noktada biz devreye giriyor ve mimarlarımıza destek oluyoruz. Doğru ürünü seçmek her noktada olduğu gibi burada da oldukça büyük bir önem arz ediyor. Eğer OSB çatıda kullanılacaksa, malzemenin türü kesinlikle OSB 3 olmalı.

Pasif evler, enerji verimliliği ve sağlıklı yaşam alanları olarak özellikle son dönemlerde insan hayatında önemli bir yer aldı. Buradan yola çıkarak pasif evler ve bu evlerde kullanılan ürünleriniz, hatta dış cephe de kullanılan ürünleriniz ve bu ürünlerin özellikle UV dayanımları hakkında bilgi istesek neler paylaşırsınız?

Kolay montaj ve geniş kaplama özellikleri sayesinde, %30’a kadar daha fazla zaman tasarrufu sağlar



Enerji, ülkemizde her geçen gün daha da pahalılaşıyor. Bu nedenle, enerji verimliliğini sağlayabilmemiz çok önemli. Doğru sistem, doğru malzeme ve doğru uygulama ile enerji verimliliğini artırabiliyoruz. Pasif evlerde kullanılacak malzemelerin, yaşam alanlarına ve insan sağlığına zarar vermeyecek bir yapıda olması gerekir. Bu tür projelerde OSB ile birlikte DHF dediğimiz lif levha ürünlerimizin kullanılması oldukça faydalı olacaktır. DHF, hem çatıda hem de cephede uygulanabilecek bir ürün. Mavi Melek sertifikasına sahiptir. İçeriğinde sağlığa zararlı, formaldehit gibi maddeler bulunmuyor. Üstelik yüzde 100 buhar geçirgenliğine sahiptir. Buhar geçirgenliği sayesinde nem kaynaklı küf oluşumuna imkan vermez. DHF’nin Avrupa’da 30 yıldır yaygın bir kullanımı var. Ürünün kullanıldığı evlerde 30 yıldır yaşam, sağlıklı ve mutlu bir şekilde devam ediyor. Ancak DHF, Türkiye’de çok bilinen bir malzeme değil. Bu ürünü Türkiye’ye anlatmayı oldukça önemsiyoruz. Verdiğimiz seminerlerde, gittiğimiz üniversitelerde bu ürünü anlatıyoruz ve çok olumlu geri dönüşler alıyoruz. OSB ve DHF daha çok iç katmanlarda kullanılan bir malzeme. Dolayısıyla UV dayanımı söz konusu değil. Ancak gerektiği takdirde özel solüsyonlarda ilave uygulamalar yapıp OSB’nin UV dayanımını sağlamamız mümkündür.

Mobilya ve İç Tasarım ürünleri-

nizde 12 farklı türde ürün gamınız var. İç tasarım ürünlerinde kullanıcıların en çok dikkat ettiği detaylardan birisi elbette ki görsellik... Bu görsel altyapıyı oluştururken nelere dikkat ediyorsunuz? Ayrıca ve yine buna bağlı olarak son kullanıcıların zihinlerindeki tasarımları oluşturabilmelerini ve daha profesyonel çözümler sağlayan VDS App ve VDS Online hakkında bizi biraz bilgilendirir misiniz?

EGGER ‘in ağırlık verdiği grup, dekoratif ürünlerdir. Dolayısıyla, dekoratif ürün grubumuzdaki gamımız oldukça geniş. Bu alanda iç mimarlarımızla birebir olarak, yoğun bir şekilde çalışıyoruz. Ancak, son kararı müşterilerimiz veriyor. Satın alma sürecinde müşteriye doğru seçim yaptığını ikna edebilmek, nihai ürünü gösterebilmek adına, bir tür sanal tasarım stüdyosu olan VDS App ve VDS online uygulamalarımızı başlattık. Uygulama aracılığıyla nihai ürünlerin nasıl görüneceğini uzmanlık gerektirmeyen basit bilgilerle son kullanıcıların beğenisine sunuyoruz. Dekorları, duvarları, duvarların rengini, zeminde kullanılacak parkeyi, mobilya kapaklarının, tezgahların, dolap alt kapak renklerini bir bütün olarak müşterilerimize uygulama sayesinde gösterebiliyoruz. Bununla birlikte, yapı ürünleri grubunda da “Construction App” adında, akıllı telefon kullanıcılarına ücretsiz olarak sunduğumuz bir uygulamamız mevcut. Bu uygulamayla, çatı-

nin nasıl olması gerektiği, çatı katmanları, çatı katmanlarında kullanılan yalıtım malzemelerinin kalınlığı, yoğunluğu, yangın dayanımı, ses yalıtım seviyeleri ve benzeri detaylar hesaplanabiliyor. Uygulama aracılığıyla çatı, cephe ve zeminde, farklı uygulama tekniklerini, farklı materyalleri gösteriyoruz. Kendisine ahşap karkas ev yapmak isteyen bir kullanıcı, uygulamayı kullanarak çok rahat bir şekilde katmanların nasıl olması gerektiğini görebiliyor.

EGGER'in Wismar(DE) ve Radauti'deki(RO) OSB levha üretilen fabrikalarında ISEGA gıda güvenliği sertifikaları mevcut. Bu sertifikasyon çalışmalarını tüm diğer üretim fabrikaları için değerlendirmeyi düşünüyor musunuz? Üretimde kullandığınız ahşap hammaddesini elde etmek için kaç farklı ağaç türü kullanıyorsunuz? Sizce, işlemesi en zor ağaç tipi hangisidir?

EGGER'in farklı ülkelerde toplam 19 üretim tesisi var. Her fabrikada, ülkenin bulunduğu coğrafyanın ihtiyacı olan sertifikalar değişiklik gösteriyor. Örneğin Amerika'nın APA (American Panel Association) gibi standartları var. Avrupa'da farklı standartlar var. Amerika'daki standartlar, Avrupa'da geçerli değildir. Bu nedenle EGGER'in de sertifika çalışmaları devam ediyor. Farklı pek çok standarda sahip olmaya çalışıyoruz. ISEGA gıda güvenliği sertifikasına, yapı kerestesinde ve OSB grubunda sahibiz. Çünkü bu ürünler aynı zamanda palet-ambalaj sanayisinde de yoğun bir şekilde kullanılıyor. Gıda güvenliği sertifikası alacaksanız, geri dönüşümden değil, doğal kaynaklardan elde ettiğiniz taze ağaçları hammadde olarak kullanmanız gerekiyor. Biz bunu sağlıyoruz. Üretimde ağırlıklı olarak yumuşak, lifli, kışın yaprağını dökmeyen ağaçları kullanıyoruz. Yumuşak ağaçlar, kolay işlenebilir



Roofing Board, OSB/3 teknik sınıfında yer alan bir OSB levhadan üretiliyor.

özelliliği sayesinde panel üretimimizde önemli faydalar sağlıyor. Sert ağaçlara malzemenin dayanıklılığını sağlamak için ihtiyacımız oluyor. Bu nedenle üretimimizin yaklaşık yüzde 7 ila 8 gibi küçük bir payında sert ağaçlardan da yararlanmamız gerekiyor.

EGGER yaptığı açıklamada 2019-2020 mali yılına bakış açılarının olumlu olduğunu söylemişti. EGGER'in bu bağlamda önümüzdeki süreçte yeni yatırımları olacak mı?

19'uncu fabrikamız Temmuz ayında Polonya'da açıldı. Bulunduğu bölge Biskupiec'te şimdiden 400'e yakın kişiye istihdam yarattı. Güney Amerika'da Arjantin'de yatırımlarımız var. Kuzey Amerika'da bir yatırımımız olacak. Bu yatırımları yapıyor olmamızın sebebi, ihtiyaçların artması. İnsan nüfusunun arttığı bölgelerde, ihtiyaçlar da artıyor. İhtiyaçların arttığı bölgelerde de belli sertifikasyonların oluşması gerekiyor. Ancak, yatırımlarımız sadece yeni fabrika kurulmasına

yönelik değil. Var olan fabrikalarımızın iyileştirilmesine yönelik renovasyon, teknoloji anlamında, fabrikalarımızın kapasitesini artırmaya yönelik yatırımlara da mevcut kalitemizin sürdürülebilirliği açısından önem veriyoruz. Türkiye'de zor bir dönemden geçiyoruz. İnşaat sektörü daraldı. İnşaat sektörünün daralmasına bağlı olarak çoğu endüstriyel kuruluş, Türkiye'deki üretimini yüzde 30 seviyelerinde azaltacağını belirtti. Reel enflasyon, belirtilenden çok daha yukarıda. Dolayısıyla 2019 kolay bir yıl değil. 2019'un son çeyreğine giriyoruz. İlk üç çeyrekteki daralma yaklaşık yüzde 37 seviyesinde. Seneyi ortalama yüzde 20 civarında bir daralma ile kapatacağımızı düşünüyorum. Bütün bunlara rağmen, EGGER Grubu, Türkiye'nin potansiyeline güveniyor. Önümüzdeki süreçte de Türkiye'yi desteklemeye devam edeceğini ifade ediyor. Bizler de çalışanlar olarak bu desteği hissediyoruz.

Uсталık, Emek, Güven ve Sevgiyle

21 Yıl: Nimeçatı

Nimeçatı'nın hikayesi, kurumsal kimliğini kazandığı 1998 yılının çok daha öncesine dayanıyor aslında... Her şey, Yönetim Kurulu Başkanı İlhan Battaloğlu'nun 1993 yılında, çatı ustası olarak tek başına çıktığı yolculukla başlamış. Çatı ustası olarak beş yıl çalıştığı Zeytinburnu'nda, Nimeçatı'yı kurduktan çok kısa bir zaman sonra, Battaloğlu'nun yolculuğuna, Nimeçatı Genel Müdürü Selçuk Aktepe de katılmış. Uygulama tecrübesinden güç alarak, emek vererek, güven aşılayarak zaman içinde büyümüş, 60, 70, 80 ve 90 kuşağının bir arada olduğu kocaman bir aileye dönüşmüş... Nimeçatı, bugün İstanbul ve Türkiye'nin genelinde, önemli projelere imzasını atmaya devam ediyor. Nimeçatı Yönetim Kurulu Başkanı İlhan Battaloğlu, Nimeçatı Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Selçuk Aktepe, Zeytinburnu Şube Müdürü Ergün Şimşek, İkitelli Şube Müdürü Cem Umman, Çorlu Şube Müdürü Eyüp Tulunay ve Nimeçatı uygulayıcı kardeş firması Ondutek'in Teknik-Ticari İşler Sorumlusu, İnş. Müh. Abdullah Aysu ile bir araya geldik, Nimeçatı ailesinin dününü, bugününü ve yarınını konuştuk.



Soldan sağa: Selçuk Aktepe, Abdullah Aysu, Eyüp Tulunay, Cem Umman, Ergün Şimşek, İlhan Battaloğlu.

Emekle, bilgiyle, sevgiyle ve güvenle geçen 21 yıl... Nimeçatı, 21 yıldır tecrübeyi ve bilgiyi ürünle birleştirip, hizmet olarak sunmaya devam ediyor. Nimeçatı'nın kurulduğu ilk zamanları, kurulduğunuz ilk günden bugüne kadar uzanan başarı hikayenizi bizlerle paylaşır mısınız?

Nimeçatı Yönetim Kurulu Başkanı İlhan Battaloğlu: Bu işe 1993 yılında başladım. Nimeçatı'nın kurulduğu 1998 yılına kadar, burada çatı ustasıydım. 1998 yılına geldi-

ğimde satıcı kimliğini oluşturarak Nimeçatı'yı kurdum. Nimeçatı'nın kuruluşunun hemen ardından dört ay gibi kısa bir zaman sonra, ağabey-kardeş gibi olduğum Selçuk Aktepe ile yol arkadaşlığım başladı. O gün bugündür, Nimeçatı yolculuğumuzda beraberiz. Uсталıktan geldiğim için malzemeleri çok iyi tanıyorum, malzemelerin nasıl uygulanması gerektiğini çok iyi biliyordum. Bu, benim olduğum kadar Nimeçatı için de avantaj oldu. Malzemeleri satarken, ihtiyacı karşılama nok-

tasında müşterilerime tecrübelerimi daha rahat aktarabildim ve doğru çözümler sundum. Zamanla hep birlikte, Nimeçatı olarak büyük bir aile kurduk. Ekip çalışmasıyla hep birlikte büyük başarılar elde ettik.

21 yıl sonra Nimeçatı'yı nerede görüyorsunuz? Gelecek planlarınızdan, bu planlar çerçevesinde bugünden yapmaya başladığınız çalışmalar nelerdir?

Nimeçatı Genel Müdürü Selçuk Aktepe: Nimeçatı'nın en büyük avantajı, geçmişindeki uygula-



ma tecrübesiydi. 1998 yılında bu tecrübe, satış ve pazarlama ile birleştiğinde çok daha büyük bir avantaja dönüştü. Nimeçatı ile çalışmaya başladığım ilk günde yolculuğumuz dört kişilikti. Dört kişi ile başladığımız yolculuk bugün, kardeş kuruluşumuz Ondutek ile birlikte 40'ın üzerinde çalışan kadrosuyla devam ediyor. Doğrudan ve dolaylı etkilediğimiz, ürün tedarik ettiğimiz üreticilerimiz, iş ortaklarımızın ile aile mensuplarının sayıları dört bini geçiyor. Yolculuğumuza başlarken bu günleri hayal bile edemezdik. Belki 21 yıl sonra da bugün hayal bile edemediğimiz bir yerde olacağız. Daha kısa vadede, bu yıl ve önümüzdeki yıl için, kadromuzu ve mevcut iş ortaklarımızı koruma hedefindeyiz. Sonrasında da sektörel gelişmelere göre şirketimizin üç olan şube sayısını artırmak istiyoruz.

İstanbul'da Zeytinburnu ve İkitelli olmak üzere iki şubesi bulunan Nimeçatı, Çorlu'daki Şubesi'nde de ihtiyaçlara çözüm sunuyor. İstanbul ve Çorlu birbirinden farklı

lokasyonlar. Her bir lokasyonun kendine has coğrafi ve demografik yapısı var. Lokasyonlardaki bu farklılıklar, o lokasyonlardaki ihtiyaçları da farklılaştırıyor mu? Farklılaştırıyorsa, bu farklar nelerdir?

Çorlu Şube Müdürü Eyüp Tulunay: Lokasyonlar arasındaki fark, bölgelerdeki ihtiyaçların da farklı olması sonucunu doğuruyor elbette. Çorlu'daki şubemizde hem kendi lokasyonumuza, hem de tüm Trakya'ya hitap ediyoruz. İstanbul'daki tüm sanayi kuruluşlarının üretim yerleri Trakya'da. O yüzden sanayileşme ve fabrikalar Trakya'da daha fazla. Hal böyle olunca bizim bölgemizde sanayiye yönelik ihtiyaçlar daha fazla oluyor. Sandwich panel, yapı kimyasalları, tesisat yalıtımlarına yönelik folyo kaplı yalıtım malzemeleri, su yalıtım malzemeleri daha fazla satılıyor. Sanayi ürünleri bizim için önemli bir potansiyel...

Çatının konstrüksiyonu, eğimi, hatta çatı kaplama malzemesinin çeşidi gibi faktörler, yalıtım uygulamalarında malzeme seçim

kriterleri üzerinde teker teker nasıl etkilere sahiptir? Çatıda uygulanan yalıtım tekniği ve malzemeleri bu faktörlere bağlı olarak nasıl değişiklikler gösterir?

Ondutek Teknik-Ticari İşler Sorumlusu, İnş. Müh. Abdullah Aysu: Çatı konstrüksiyonları, çelik konstrüksiyon ve ahşap konstrüksiyon olmak üzere ikiye ayrılır. Çelik konstrüksiyonda, ağır malzemeler, ahşap konstrüksiyonda ise daha hafif malzemeler kullanılır. Çünkü ahşap, yapısı itibarıyla sarkmalar yapabilen bir malzemedir. Eğim, çatı sistemi üzerinde direkt bir etkiye sahiptir. Eğim yüzde 15'ten fazla olduğunda alternatiflerimiz çok daha fazladır. Ancak eğim yüzde 15 ve altındaysa kullanılacak malzemeler sınırlanıyor. Bu durumda shingle ve kiremit gibi ürünleri, kar yükünden dolayı tercih etmiyoruz. Suyun malzeme üzerinde uzun süre durması, malzemenin aşınmasına neden olur. Bu nedenle az eğimli yapılarda daha dayanıklı metal ürünleri ya da aşınmaya dirençli titanyum çinko gibi alaşımları tercih ederiz.

Çatı kaplama malzemeleri ise, altlarındaki sistemleri etkiler. Malzeme kiremitse altındaki yalıtım sistemi levha ya da örtü türevidir. Malzeme shingle ise, altındaki malzeme membran olmalıdır.

Nimeçatı Yönetim Kurulu Başkanı İlhan Battaloğlu: Normal çatılardaki eğimin yüzde 33 olması gerekir. Kiremitte de metalde de ayarlanan eğim yüzde 33'tür. Ancak burada eğim yüzde 15'lere kadar düşer. Yüzde 15 oranında bir eğim benim tarafımdan kabul edilemez. Bu eğimi malzemeye göre değiştirebilirsiniz. Kiremit kullanıyorsanız yüzde 30'un altına düşmemek, metal ve kenetli çatı kaplama ürünlerinde de yüzde 20'nin altına düşmek doğru olmaz. Bütün her şey, işçilikte biter. Malzeme ne kadar kötü olursa olsun, iyi bir işçilikle ürünün teknik eksikleri kapatılabilir. İş iyi bilmek, sonradan doğacakları kestirebilmek, tecrübe gerektirir. İyi çatı tekniklerinin altında büyük emekler yatar.

27 Ekim 2017 Cuma tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan ve 1 Haziran 2018'de yürürlüğe giren Binalarda Su Yalıtım Yönetmeliği'ne göre, uygulama yüzeyinin kesintiye uğradığı dilatasyon bölgelerinde ve köşe gibi nokta detaylarında yalıtım sisteminin su geçirimsizliğini sürdürecektir. Bu detaylarda, yalıtım sisteminin su geçirimsizliğini sağlayacak tedbirler nelerdir?

Ondutek Teknik-Ticari İşler Sorumlusu, İnş. Müh. Abdullah Aysu: Dilatasyonların yalıtımında öncelikle, birbirinden bağımsız yapı blokları arasındaki boşluğu doldurmak için ağırlıklı olarak XPS, bununla birlikte EPS kullanıyoruz. Hareketli bloklar arasındaki boşluğu azaltıp, hareket esnasında birbirlerine zarar vermemeleri için XPS ısı yalıtım levhası koyduktan sonra, poliüretan fitilimizin üzerinde mastik dolgu işlemi gerçekleştir-



yoruz. Bunlarla birlikte zeminimiz, izolasyona hazır hale geliyor. Köşe noktaları da izolasyon uygulamalarında bir risktir. Burada yapılması gereken işlem, köşelerdeki 90 derece açığı kırmaktır. Buna pahlamak da denir. İzolasyondan önce köşe kıvrımlarını pahladıktan sonra, su yalıtımı yapılır. Köşe noktalarında alınabilecek ikinci tedbir ise, yapılacak olan izolasyonu koruyacak malzemeleri üst katmanlarda kullanmaktır.

Binaların insanlar ve şehirler ile iletişimini sağlayan en önemli unsurlar, çatı ve cephe... Bina kabuğu; mimarisi, görüntüsü, işlevselliği, tekniği ile oldukça önemsenmesi gereken bir şey. Hem teknik ve uygulama noktasında, hem de mimari tarafını inceleyecek olursak, eğimli çatılar hakkında neler söylersiniz?

Nimeçatı Genel Müdürü Selçuk Aktepe: Binaların şehirler ve insanlarla ilgili en önemli etkileşimleri, çatı ve cepheler aracılığıyla gerçekleşiyor. Eğimli çatılar, büyük şehirlerimizde yapının özelliğine göre tercih edilmeye başlandı.

Burada en sevindirici nokta, eğimli çatılarda yapısı ve çevresiyle uyumlu yeşil çatı imalatları. Yeşil çatı tercih edilmeyen bölgelerde ise, estetik kaplamaları gözlemliyoruz. Nimeçatı olarak da İstanbul'da önemli eğimli yeşil çatılarda malzeme tedarikçisi oluyor ya

da proje desteği sunuyoruz. Zorlu Center'da hem ürün desteği, hem de projenin imalatı kısmında teknik destek verdik. Bu işin en önemli kısmı şehrin dokusuna ve insanlarla etkileşimine uygun olan, kullanılabilir, çevreyle uyumlu yeşil çatılar yapmak. Bunun için ürün ve uygulama noktasında Türkiye'nin imkanı var.

Metrekare maliyetlerinin çok yüksek olduğu İstanbul gibi şehirlerde çatı katları, sıcak ve hoş bir mekan etkisine sahip olsa da. Türkiye'de konutlara baktığımızda, çatı arası mekanların kullanımının yaygın olmadığını söyleyebiliriz. Sizce bunun nedenleri nelerdir? Bununla birlikte, konutlarda çatı arası mekanların kullanılabilmesi için, malzeme, uygulama ve kalite noktasında dikkate alınması gereken koşullar nelerdir?

Ondutek Teknik-Ticari İşler Sorumlusu, İnş. Müh. Abdullah Aysu: Bu durumun nedenlerini iki ana başlık altında toplayabiliriz: Az olan kullanımın en büyük etkenlerinden biri, imar durumu, çatı katlarına verilen yüksekliklerdir. Bu yükseklikler yeterli olmadığında insanlar konforlu bir yaşam alanına sahip olamayacaklarını düşünüyor. Yüksekliğin sağlandığı projelerde de çatı katlarının su alacağına dair endişeler bulunuyor. Yönetmeliklerin, çatı katlarının yüksekliklerini artırarak, ön-



ÇATI KAPLAMA
MALZEMELERİ



ISI YALITIM
MALZEMELERİ



İŞİN DOĞRUSU ORTADA...



SU YALITIM
MALZEMELERİ



YAPI KİMYASALLARI
VE AKSESUARLAR

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

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

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



celikle bu katların mekan olarak kullanılmasına izin vermesi gerekli. Ardından doğru malzemenin doğru uygulamayla çatıda buluşması önemli. Çatı katlarında da ısı yalıtımına, binanın diğer katlarında verileden daha fazla önem verilip, daha kalın ve yoğun ısı yalıtım malzemelerinin kullanılması gerekli. Çatılardaki ısı yalıtımı noktasında, son kat kaplamalar için konuşacak olursak, dışarıdaki soğuğu içeriye çekmeyecek malzemelerin de kullanılmaması gerekiyor. Örneğin petrol türevi ürünlerin kullanılmasındansa, toprak kiremitlerin kullanımı ısı geçişlerini daha da azaltacaktır.

Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından 12 Mayıs 2019 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girdi. Yönetmeliğe göre, gerçek veya tüzel kişilikler, lisans alma veya şirket kurma yükümlülüğü olmaksızın elektrik enerjisi üretebilecek, ihtiyaç fazlası üretimlerini şebekelere verebilecek. Bu durumun bir sonucu olarak yapıların çatılarında göreceğimiz güneş enerjisi sistemlerinin (GES) sayısında önemli bir artış olacaktır. GES sistemlerinin kurulabilmesi için hem konut, hem de sanayi tesislerinin çatıların eğimi, yönleri, güneş karşı konumu,

taşıyıcı sistemlerin taşıyabileceği ağırlık kapasitesi gibi konularda neler yapılması gerekir?

Nimeçatı Genel Müdürü Selçuk Aktepe: Bu, beni hem bireysel olarak, hem de sektör mensubu olarak oldukça heyecanlandıran bir konu oldu. Enerji maliyetlerinin çok yükseldiği ve dünyada enerji tüketiminin arttığı günümüzde, atıl durumdaki milyonlarca çatımızda, yönlerine ve taşıyıcı sistemlerine dikkat ederek, güneş enerjisi elde edebiliriz. Yasanın yürürlüğe ne kadar aktif bir şekilde girip girmediğini takip edeceğiz.

Hem Nimeçatı, hem de kardeş kuruluşumuz Ondutek bu konuda yeterli bilgi ve tecrübeye sahiptir. İstendiği anda her çatı için altyapı oluşturarak o çatıyı elektrik üretebilecek hale getirebiliriz. Bu yönde bir altyapı hazırlayanlara yönelik, vergi almama ya da ürettiği enerjiyi yüksek maliyete satın alıp düşük maliyete geri vermek gibi birtakım devlet teşvikler oluşturulmalı, diye düşünüyorum.

GES Sistemleri ile birlikte, Türkiye’deki yaygınlığını her geçen gün daha da artıran yeşil çatıları konuşmak isteriz. Yeşil çatı uygulamaları, binaların enerji performansını, hava kalitesini ve kent ekolojisini nasıl etkiliyor?

İkitelli Şube Müdürü Cem Umman: Yeşil çatılar, çevresel duyar-

lılığa bağlı olarak her geçen gün önemini daha da artıran büyük bir ihtiyaç. Avrupa ülkelerinde oldukça yaygın. Ancak yapılaşmanın hızla arttığı Türkiye’de, yeşil çatı uygulamalarında biraz daha geride kaldık. Bu yolda daha fazla ilerleme kaydetmemiz gerekiyor.

Bitkinin doğasında, nefes vardır. Bitkiler, oksijen üretirler. Dolayısıyla betonlaşmanın arttığı ve artmaya da devam edeceği ülkemizde yeşil çatıların önemi büyük. Çevre kirliliğini azaltmak noktasında yeşil çatıların önemi ne dikkat çekmek gerekir. Büyük bir oranda atık su tasarrufu sağlayan yeşil çatılar, bu sayede su yalıtımı sağlarken, sel ve taşkınların neden olabileceği yıkıcı etkilere karşı önlem almada da önemli bir role sahipler. Ayrıca, yeşil çatı sistemiyle kaplanmış bir binada, ses şiddeti daha düşük desibel-lerle yansıdığı için, yeşil çatılar bir noktada binalarda ses yalıtımı da sağlıyor. Binaların soğuk ve sıcak hava şartlarından etkilenme oranlarını da alttaki toprak tabakasıyla azaltan yeşil çatılar, binalarda ısı yalıtımının sağlanmasında da önem taşıyor.

Çatılarda kullanılan ahşap yapı malzemeleri ile çelik yapı malzemelerini karşılaştıracak olursanız neler söylersiniz? Ahşap malzemeler ve çelik malzemelerin



kullanım alanları, uygulamaları, ısı performans, rüzgar, kar yüküne karşı taşıyıcılık, su, nem, ses, yangın, hava geçirimsizliği, doğal aydınlatma ve güneş kontrol performansları açısından avantajları ve dezavantajları nelerdir?

Zeytinburnu Şube Müdürü Ergün Şimşek: Metal malzemeler, işçilikte sağladığı tasarruf ve uzun ömürlü olması bakımından ahşaba göre daha üstündür

Ahşabın hammaddesi ağaçtır, dolayısıyla ahşap malzemelerin üretilmesi için ağaç kesimleri gerçekleştirilmektedir. Metal malzemelerin hammaddesi için de madene ihtiyacımız var. Dolayısıyla bir maden oluşturmamız gerekiyor. Bu uygulamaların çevreye etkisinin azaltılmasında geri dönüşüm kavramı öne çıkıyor. Demiri eritip tekrar hammadde olarak kullanabilirsiniz. Metal malzemelerin geri dönüşüm olanakları ahşaba göre daha fazladır. Ahşabın avantajı ise, eskidikçe dayanıklılığının artmasıdır. Ahşapta, basit bir bakım işleminden sonra kullanıma devam edilebilir.

Çelik konstrüksiyon daha verimlidir. Ahşap sarkma, oynama yapar, güneş aldığı anda eğilip büzülebilir ama çelikte böyle bir durum yaşanmaz.

Mimari açıdan yaklaşacak olursak ahşap, yapıda sıcak ve doğal bir ortam yaratır. Ayrıca topraktan elde edilen malzemeler ısıyı yapı içinde tutar, sesi ise yutar. Metal malzemelere göre maliyeti daha uygundur.

Tasarım istiyorsak, kullanmamız gereken malzeme kesinlikle ahşap olmalıdır.

Tüm bunlarla birlikte, çelik malzeme – ahşap malzeme ayrımı yapmak; ürünü tanımak, sevmek ve bilinç ile ilgilidir. Çelik ve ahşap malzemeler, kombine edilerek de çok rahat bir şekilde kullanılabilir.

Teknolojinin geliştiği günümüzde en önemli gündem konularından bir tanesi de dijital dönüşüm. Dijital teknolojilerin olanakların-

dan tam anlamıyla yararlanmak için, ticari faaliyetlerin, süreçlerin, ürünlerin ve modellerin dönüşümü hızla devam ediyor. Özellikle satış ve tedarik süreçlerinde dijitalleşme noktasında Nimeçatı ve Ondutek nasıl çalışmalar yapıyor?

İkitelli Şube Müdürü Cem Uman: Dijitalleşme, Amazon ile başlayıp günümüze ulaşan, günümüzde de büyüyerek devam eden bir olgu. Satış ve pazarlamada önemi yadsınamaz. Nimeçatı içerisinde de dijitalleşme konusunda ciddi çalışmalarımız var. Ürünlerimizin satış ve pazarlama süreçlerini dijital ortamdan gerçekleştirebileceğimiz projeler üzerinde çalışmalarımız devam ediyor. Bu çalışmaların sonuçlarını da sizlerle önümüzdeki süreçte paylaşıyor olacağız.

Çatı ve cephe, deyim yerindeyse modası olan bir sektör... Dolayısıyla bu sektörde değişim ve gelişim kaçınılmaz. Artık çatılarda daha eğimli, oval tasarımlar, izolasyon değeri yüksek verifiye camlar gibi yeni malzemelerin kullanıldığını görüyoruz. Bütün bu yenilikler cepheyi nasıl etkiliyor. Aslında, bizlere çatı ile cephe arasındaki ilişkiyi anlatır mısınız?

Zeytinburnu Şube Müdürü Ergün Şimşek: Günümüz insanları göze hoş gelen, estetik, ısı performans yüksek, yalıtım uygulamaları eksiksiz yapılmış, nitelikli yapıları tercih ediyor. Bu noktada çatı ve cephelerde sizin de ifade ettiğiniz gibi yeni ürünler, yenilikçi yaklaşımlar görebiliyoruz. Bu yaklaşımlar sektörümüzü daha yenilikçi üretim yapmaya sevk ediyor. Örneğin bugün, yeni toprak kiremit modelleri çıkıyor piyasaya. Geniş renk seçeneklerine sahip metal malzemelerle sektöre dekoratif çözümler de sunabiliyoruz. Bu yeni çözümler, rekabeti artırırken güzelliği getiriyor.

Eksiksiz güzelliğe sahip olmak için çatı ve cephe, yapı kabuğunu oluşturan önemli iki unsur olarak

birbiriyle uyum içinde olmalı.

Pek çok projeye; ürün, teknik destek ve uygulama hizmeti sunuyorsunuz. Depolardaki yeni nesil malzemelerinizden, varsa yeni uygulama tekniklerinizden bahseder misiniz? Bununla birlikte, teknik destek ve uygulama noktasında sunduğunuz hizmetlerden bahseder misiniz?

Zeytinburnu Şube Müdürü Ergün Şimşek: Şubemizde ısı yalıtımı ve su yalıtımı ağırlık kazanıyor. Müşteriye bir ürünü önerdiğimiz zaman, o malzemenin amacına uygunluğunu, içeriğinde neler taşıdığını, o ürünün ne işe yaradığını anlatabildiğinizde hem satışınız kolaylaşıyor, hem ürün hakkındaki nitelikli bilginin sektördeki yaygınlığını artırıyorsunuz, hem de kar marjında üstünlük kazanıyorsunuz.

Yeni bir ürün çıktığı zaman bu ürüne önce biz güvenmek isteriz. Ürünün nasıl uygulandığını bire bir görmek isteriz. Ardından düzenlediğimiz eğitimlerle hem teorik, hem de uygulamalı olarak ustalarımıza ürünü anlatırız. Uygulamalı eğitim çok önemli. Çünkü bir ürünü anlayabilmeniz için onun nasıl uygulandığını görmemiz gerekir. Sektörde yeni bir ürün olan PVC membran grubunda da önce kendimiz eğitim alıp, ürünün nasıl üretildiğini ve nasıl uygulandığını öğreneceğiz. Ardından, bunları müşterilerimize bire bir anlatıp, uygulamasını göstereceğiz.

Bizi, rakiplerimizden farklı kılan en önemli özellikler bu uygulamalı eğitim, ürüne hakimiyet ve yeniliklere açık olmaktır.

Şubelerinizdeki satışlarınızdan ve satılan ürün gruplarınızdan bahseder misiniz? Ağırlıklı talep gören, ürünleriniz nelerdir? Bu ürünlerin yoğun olarak talep görmesinin nedenleri nelerdir?

Çorlu Şube Müdürü Eyüp Tulunay: Öncelikle biraz Çorlu şubemizden bahsetmek isterim. Çorlu şubesi, 1000 metrekare açık alan, 1000 metrekare kapalı alana sahiptir.

Burada çatı ve yalıtıma dair her şey mottosunun hakkını vermek için çalışıyoruz.

İkitelli Şube Müdürü Cem Umman: Bizler de İkitelli şubesi olarak, 2000 metrekare açık, 2000 metrekare kapalı alanda faaliyet gösteriyoruz. Büyük bir alana sahip olduğumuz için, şubemizde yer alan ürün sayısı daha fazla. Projelerdeki acil malzeme ihtiyaçlarına, İkitelli'deki şubemizden cevap veriyoruz. Diğer şubelerimize de zaman zaman lojistik destek sağlayabiliyoruz.

Zeytinburnu Şube Müdürü Ergün Şimşek: Nimeçatı'nın köklerinde ustalık olmasından dolayı, tüm şubelerimizde usta kökenli iş ortaklarına sahibiz. İş ortaklarımız, ihtiyaç duydukları tüm ürünleri yakın buldukları şubelerimizden temin ediyorlar. Uygulaması gereken malzemeyi stok maliyetine girmeden Nimeçatı'nın herhangi bir şubesinden tedarik ederek, sahada uygulayıp, ertesi günkü teslimine göre oluşan diğer ihtiyacını da karşılamak için bize ulaşabiliyorlar. Bazı ürünlerin stokları bazı şubelerde daha fazla olabiliyor ama genel anlamda bütün malzemeler, üç şubede de bulunuyor. Malzeme tedariki noktasında bir entegrasyonumuz var.

Günümüzde gelişen teknolojilere ve bilgi birikimine bağlı olarak değişen ihtiyaçları nasıl okuyorsunuz? Bu noktada sahadaki yeni taleplerin ürüne ve satışa yansması nasıl oluyor?

Çorlu Şube Müdürü Eyüp Tulunay: Türkiye'de ve dünyada meydana gelen değişimleri görebilmek için hem fuarları takip edip hem seminerlere katılıyoruz. Bayii olduğumuz firmalar yeni ürünlerini piyasaya sunduğunda bizleri mutlaka haberdar ediyor. Bizler de sahip olduğumuz bilgileri, müşterilerimizle, uygulamacı firmalarla paylaşıyoruz. Yeni ürünleri stoğumuza alıp, gelen müşterilerimize bu ürünü anlatıyoruz.

Resmi gazetede 09/09/2009 gün ve 27344 sayı ile yayınlanan "Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile getirilen kurallar çerçevesinde, çatılarda kullanılacak olan Taşıyıcı, Yalıtım malzemelerinin sahip olması gereken standartlar ve bu malzemelerin doğru uygulama usulleri nelerdir?

Ondutek Teknik-Ticari İşler Sorumlusu, İnş. Müh. Abdullah Aysu: Taşıyıcı olarak bahsettiğimiz, ahşap veya çelik konstrüksiyonlardır. Bu konuda taşıyıcı olarak öncelikle seçmemiz gereken, çelik konstrüksiyondur. Ahşap hızlı bir şekilde alev alır ve alevlerin hızlı yayılmasına sebep olur. Çelik seçilemiyorsa, mevcut durumda ahşap kullanılacaksa, koruyucu solüsyon boyalarla ahşabın yanmasını önleyemsek de geciktirebiliriz. Aynı işlemi çelikte de gerçekleştirebiliriz. Gerekli olduğu takdirde bu solüsyonlar, çelikte de uygulanabilir.

Yalıtım malzemelerinin taşıması gereken standartlara gelecek olursak; yangın malzemelerinin sınıflandırılmasına göre A1 – A2 yanmaz sınıfında olan taş yünü'nün mantolarda uygulanması belirli yüksekliklerden fazla olan binalarda zorunlu hale getirildi. Bu uygulama sadece yüksek katlı binalar için değil, tüm binalar için yangın güvenliği açısından önemlidir. Çatı kaplamalarında kullanılan B1 sandwich paneller, yangına karşı dirençlidir. Bu grubu alev yürütmez olarak da tabir edebiliriz. Yangın sırasında yapının güvenli tahliye edilebilmesine olanak tanır. Yangın müdahalesi için zaman kazandırır. B2'ye örnek olarak poliüretanı verebiliriz.

2018 yılında başlayan ekonomik dalgalanmalar nedeniyle, inşaat sektörü iç pazarda daralamaya başladı. İnşaat sektöründe faaliyet gösteren üretici firmalar, ihracata yönelirken, pek çok şirket, yurt dışındaki projelere ağırlık

verdi. Nimeçatı ve Nimeçatı'nın uygulayıcı firması ondutek inşaat sektörünün iç pazardaki daralmasından nasıl etkilendi?

Nimeçatı Yönetim Kurulu Başkanı İlhan Battaloğlu: Ekonomik dalgalanmalar tüm ülkeyi etkiledi. 2010 öncesine kadar müteahhitler ihtiyaca göre konut yapıyordu. Ürettiği projenin satışını tamamlamamışsa, bir başka projeye başlamıyordu. Ayrıca Türkiye'nin lokomotif sektörü olduğu için yapı, müteahhitler ve inşaat malzemeleri üreticileri bu ekonomik dalgalanmaların en fazla etkilenenleri oldu.

Yapılan mega projeler ve konut fazlaları ihtiyaca göre büyümenin olmadığına açık göstergesi. Örnek verecek olursak, kentsel dönüşüm adı altında yapılan yeni konut sayısı, boşaltılan konut sayısının çok üzerine çıktı. Sonrasında, yapı sektörü olarak konut fazlalarımızla sektörler arasında ülkenin zirvesine yerleştik. Tüm bu olumsuz gidişat, tabi Nimeçatı olarak bize de yansıdı. Ancak tüm olumsuzluklara rağmen çalışmak gerek. Öyle de yapıyoruz. Küçülmemek adına elimizden gelen her şeyi yapıyor, her şeye rağmen çalışmaya devam ediyoruz. Ayrıca uygulama şirketimiz Ondutek, yenileme (renovasyon) ve diğer ihtiyaçlara çözüm sunmaya devam ediyor.

Nimeçatı Genel Müdürü Selçuk Aktepe: Kentsel dönüşümle ilgili doğru bir planlama, sürdürülebilir imalatlar; hem deprem güvenliğinin olduğu, hem de çevre ve şehirle uyumlu yapıların oluşması bakımından çok önemlidir. Nimeçatı, üç şubesi ile kentsel dönüşüm neticesinde doğacak ihtiyaçlara çok rahat bir şekilde cevap verebilir. Hem stok miktarı olarak, hem de ekiplerimizin ürün bilgisi ve tecrübesiyle, bu alana hakim olduğumuzu söyleyebiliriz. Ama önceliğimiz, kentsel dönüşümün halka hizmet amaçlı yapılmasıdır.

Yalıtım sektörünün yeni kazancı:

TERMO*Ekonomik*

Optiflex

**Daha fazla enerji tasarrufu,
daha çok kazanç...**

İzocam'ın ihtiyaçlara uyumlu olarak geliştirdiği CFC içermeyen
"Termoekonomik" Optiflex ürünleri sayesinde daha az maliyete
daha iyi ısı yalıtımı ve yoğuşma kontrolünü optimum fayda ile sağlayın.



Optiflex Levha



Optiflex Boru

www.izocam.com.tr

 izocam
 izocam
 izocamofficial
 izocamofficial
 izocamofficial

İZOCAM[®]

Cephelerdeki Kompozit Panellerin

A2 Yanmazlık Sınıfında Olması Hayati Önem Taşıyor

Türkiye'deki yangın yönetmeliği yüksek katlı binalarda ve toplu yaşamın görüldüğü hastane gibi yapılarda A2 sınıfı yangın dayanımlı malzemelerin kullanımını zorunlu kılıyor. Yangınlarda yaşanan kayıpların en önemli sebeplerinden biri, yönetmeliklerce belirlenen kompozit panellerin cephelerde uygulanmaması veya yanlış uygulanması... A2 sınıfındaki malzemelerin kullanımının, önemine dikkat çeken Sistem Alüminyum Satış Müdürü Erdoğan Yılmaz, "İnsan hayatı her şeyin ötesinde. Şu anda Türkiye'de cephelerde kullanılan kompozit panellerde, A2 dışında hiçbir malzemenin kullanılmaması gerekir. Bu konuda uygulamaların da sıkı bir şekilde denetlenmesi gerekir" diyor.

İstanbul Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği (İDDMİB) tarafından düzenlenen İhracatın Metalik Yıldızları Ödül Töreni'nde SİSTEM Alüminyum olarak, "Alüminyum Çubuk ve Profiller" kategorisinde birincilik ödülüne layık görüldünüz. Bununla birlikte, İSO Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2018 listesinde 37 sıra yükselerek 304. sıraya yerleştiniz. Öncelikle Yapı Magazin Dergisi Ekibi olarak tebrik eder, başarılarınızın devamı dileriz. Sistem Alüminyum'un ihracatını, pazardaki hareketlerini değerlendirmenizi istesek neler söylersiniz?

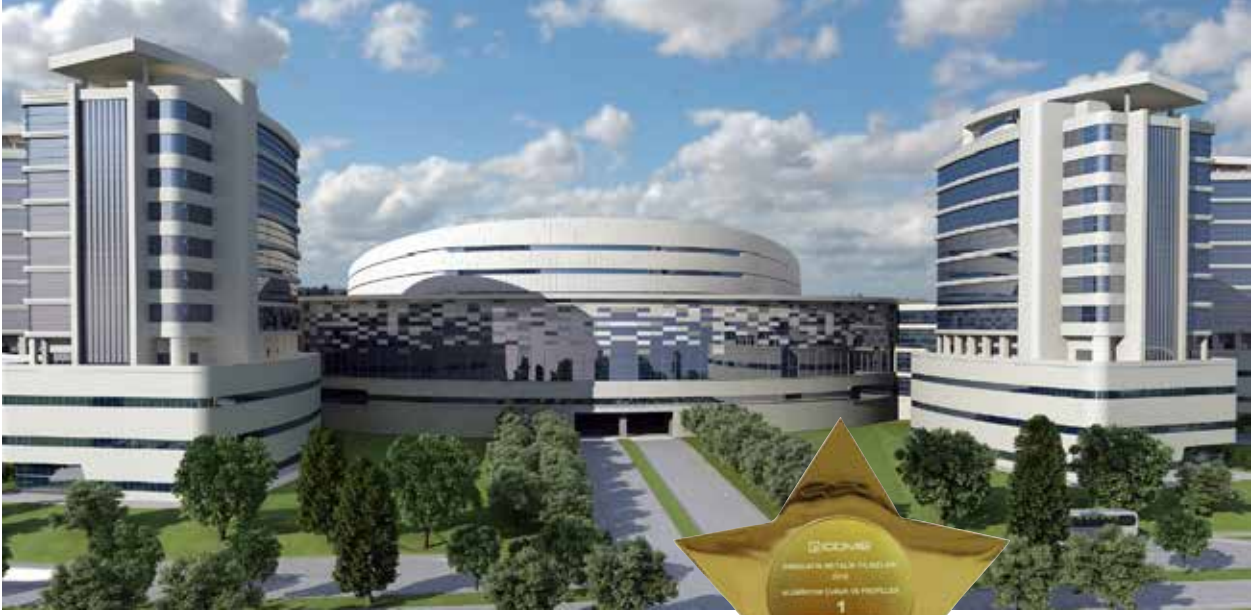
Hiçbir başarı tesadüf değil. Başarılarımız, öngörülerimiz dahilinde yaptığımız planların bir sonucudur. Elde ettiğimiz başarı planladığımız bir başarı olduğu için, bizler için daha da mutluluk verici oldu. Yurt içindeki ve ihracattaki satışların akışına baktığımızda 2016 sonu - 2017 başında icra kurulu kararıyla iki yeni pres yatırımı yaptık. Oradan doğacak olan ekstra hacmin ihracatta kullanılması yönünde karar aldık. Dolayısıyla, 2016'nın sonunda 2017 ihracatındaki pazar hedeflerimizi koymuştuk. Bu hedeflerimizin büyük bir kısmını da 2017'nin ilk altı ayında tamamlayarak yılın son altı aylık döneminde çalışmamızın büyük



Sistem Alüminyum Satış Müdürü Erdoğan Yılmaz

etkisini gördük. Bu arada 2017 yılı içerisinde iki pres yatırımımızı tamamlayarak devreye aldık. 2018 yılına girdiğimizde de sizin de bahsettiğiniz sonuçları aldık. İcra kurulumuzda alınan bir kararla yatırım yapmadan önce satış kanallarını tamamlayıp, yatırımların

hayata geçmesiyle birlikte bu kanallardaki faaliyetlerimizi hızlandırdık. Bu sonuçlarla da ne kadar doğru karar verdiğimizizi gördük. Çünkü 2018 yılında krize rağmen çok güzel sonuçlar aldık. Bahsi geçen başarılar, 25 yıllık Sistem Alüminyum ailesinin başarı öykü-



sünün mihenk taşlarından biridir.

İhracata değinmişken, Sistem Alüminyum olarak Yetkilendirilmiş Yükümlü (Yetkili Ekonomik Operatör) statüsüne sahipsiniz. Bu statüye sahip olmak, uluslararası ticarete size nasıl avantajlar yaratıyor? Türkiye’de üretim yapan firmalar için bu statüye sahip olmanın önemi nedir?

Yetkilendirilmiş Yükümlü statüsünün dış ticarete bizlere sağlamış olduğu en büyük avantaj, zamanlama... Bu statüye sahip olduğunuzda zamanı çok daha etkin bir şekilde yönetiyorsunuz. Yarattığınız depolama alanları, güvenli depolama alanları olarak nitelendiriliyor ve bunu müşterilerimiz de bu şekilde kabul ediyor. İkinci bir avantaj da gümrükleme ve diğer tescil işlemlerini kağıtsız, elektronik ortamda yapabiliyorsunuz. Muayeneye tabi tutulacak eşyaların muayenesine üç saat içinde başlanmasını sağlamak gibi avantajlara da bu statüyle sahip olabiliyorsunuz. İhracattaki işlemlerinizi çok kısa bir sürede tamamlanıyor. Günlerce süren bilgi paylaşımları ve denetlemeler sonucunda bu izni aldık. Özellikle muhasebe departmanımızın çok büyük emekleri var.

İhracat çalışmalarınız kapsamında birçok yurt dışı fuarına da

katılım gösterdiniz. Bu fuarları değerlendirme-nizi istesek neler söylersiniz?

Yurt dışındaki fuarlara da ha çok endüstriyel ihracat grubumuz ile katılım sağlıyoruz. Mimari hareketlerimiz, yurt dışında endüstriyel hareketlerimize göre biraz daha sınırlı. Almanya, Polonya, Amerika, Türkiye, Orta Doğu ülkelerinde pek çok fuara katılım gösteriyoruz. Her ülkedeki fuarın kendine has dinamikleri, yükümlülükleri var. Bu yükümlülükleri yerine getirmek, biraz yıpratıcı bir süreç olsa da fuarlar çok keyifli. Yeni insanlara dokunabilmek, kendinizi orada ifade edebilmek çok önemli.

Üretim kapasitesinin büyük bölümünü ihracata ayıran Sistem Alüminyum yurt içinde de kendi teknoloji ve AR-GE çalışmalarıyla sektöre kaliteli çözümler sunuyor. Türkiye’de gerçekleştirdiğiniz Ar-Ge faaliyetlerinden, ALUTECH markası altında yer alan ürün gruplarınızdan bahsedersiniz?

Ürün gruplarımızı, Endüstriyel Sistemler ve Mimari Sistemler olmak üzere ikiye ayırıyoruz. Mimari sistemler özelinde konuşacak olursak, dünyada hiçbir şey olduğu gibi kalmıyor. Sürekli bir

gelişim söz konusu. Binaların yükseklikleriyle ilgili, o binalara yönelik beklentilerle ilgili, akıllı

binalar ile ilgili pek çok gelişmeye şahit oluyoruz. Bundan 15 sene önceki İstanbul ile şimdiki İstanbul’un silüeti kesinlikle aynı değil. Binalar yükseliyor, alanlar daralıyor. Bugün yaptığınız bir sürme serisi, on katlı binalara hizmet ederken, yarın 25’inci kat için de benzer bir ihtiyaç ortaya çıkabilir. Eskiden sürme sistemler pek kullanılmazdı ama bugün alan, o kadar kıymetli ki, kapının açılmasıyla oluşacak alan kaybını kimse istemiyor. Bu anlamda Alutech altında yapılan birçok çalışma var. Mimaride durağan bir yapımız yok. Hem bize danışmanlık hizmeti veren tasarımcılarımız hem bununla ilgili kendi içimizde bir ürün geliştirme departmanımız var. Ar-Ge bu noktada değişen ihtiyaçlara karşı ürün geliştirmeyi destekleyen bir rolde.

Endüstri tarafına gelirsek, biz gerçek bir entegre kuruluşuz. Bize külçe olarak gelen saf alüminyum, fabrikamızdan ürün olarak çıkar. Kendi billet üretimimizi kendimiz yapıyoruz. Dökümhanemiz, boya ve eloksall tesislerimiz, bu yıl ciddi yatırım-



lar gerçekleştirdiğimiz mekanik işlemler atölyelerimiz ile tam bir entegre tesisiz. Özetle müşterilerimiz için hammaddeyi bitmiş ürünler haline getiriyoruz. Bu işin Ar-Ge'siz devam etmesi mümkün değil. Ar-Ge, girdi kalite kontrollerimizden, çıktı kalite kontrollerimize, diğer tüm ara prosesler ve iş geliştirmede çok önemli bir rol üstleniyor. Alüminyum çok hafif bir malzeme. Yeni nesil tüm ihtiyaçlarda da hafiflik ve dayanıklılık öne çıkıyor. İşte tam bu noktada Alüminyum öne çıkıyor. Alüminyumun dayanıklılığı ise alaşımlarla sağlanıyor. Her alaşımın işlenebilirlik, bükülebilirlik ve kullanım alanına göre değişen, kendine has özellikleri var. Yeni alaşımların geliştirilmesi, pazara sunulması, değişik segmentlerdeki müşterilere hitap eden alaşımların üretilmesi noktasında da Ar-Ge çok önemli.

Faaliyet alanınızı, Endüstriyel Sistemler ve Mimari Sistemler olarak ikiye ayırdığınızda bu iki alanda üretim noktasında takip ettiğiniz ülkeler var mı? Yoksa kendi Ar-Ge'nizle geliştirdiğiniz yeniliklerle ihtiyaçları karşılayıp bu yenilikleri dünyaya da taşıyabiliyor muyuz?

Katıldığımız fuarlarla birlikte zaman zaman katılmadığımız sektörel fuarları ziyaret ederek kendi gelişim alanımızı oluşturuyoruz. Yenilikçi ürün geliştirmek noktasında bize veri sağlayacak bir yapı yok. Müşterilerle konuşarak, onların ne dediğini ne beklediğini,

ni, olası ihtiyaçlarını, hatta bazen kendi görmedikleri ihtiyaçları bile, yaptığımız toplantılarda ortaya çıkartarak, o ihtiyaca bir çözüm ortağı oluyoruz. Fuarları ziyaret edip oradaki yeni ürünlere bakarken bu ürünleri, malzeme olgusundan bağımsız değerlendiriyoruz. Bugüne kadar tahta olarak kullanılan bir malzemeye bakarken, "Acaba o malzemeyi alüminyum olarak üretebilir miyiz?" düşüncesiyle bakıyoruz. Fuarlarda edindiğimiz tecrübeler yeni ürünler geliştirmek noktasında bize yol gösterici oluyor. Ancak takip edebileceğimiz bir ülke yok. Ülkelerin ihtiyaçları, beklentileri, standartları hatta alaşımları bile çok farklı. Tek bir ülkeyi takip ettiğiniz zaman başka pazarları kaçırabilirsiniz.

Mimari ürünler tarafından düşünecek olursak, Türkiye dışındaki ülkelerde proje yapan müteahhitler, orada tasarım yapan mimarlar, ülkelerin kültürlerine bağlı olarak geliştirdikleri kendine has mimari üsluplarını göz önünde bulundurursak, farklı ülkelerdeki beklentiler de sizin ürünlerinizi geliştirmenize yön veriyor mu?

İsrail Serisi, Kıbrıs Serisi, Yunan Serisi gibi birtakım seriler var. Sadece bu ülkelere sattığımız ürünlerden oluşan bu seriler dışında, bizim ürettiğimiz, kendimize ait birtakım serilerle ilgili müşterilere ve projeye özel tasarımlar yapabiliyoruz. En son Gaziantep Şehir Hastanesi Projesi'nin tüm



profil ve kompozit panellerini biz karşıladık. Sadece o projenin ihtiyaçları doğrultusunda mevcut sistemimize ilave 20 adet yeni tasarını ve kalıbı yapıldı ve bunlar proje de uygulandı. Bazı özel projelerde istenilen değerler ancak özel tasarımlarla sağlanabiliyor. bu nedenle Ürün Geliştirme ve Ar-Ge tarafı bizim için vazgeçilmez bir alan.

Müşterilerinize ve projelere özel tasarımlar yaparken mimarlarla kurduğunuz iş birliğinden bahsedersiniz?

Projenin her aşamasında, danışmanlara ve mimarlara dokunmak, onlarla aynı dili konuşabilmek, iş birliği sağlamak bizler için çok önemli. Çünkü, ürettiğimiz en basit kompozit paneller ile ilgili bile, şartnamelerle zorunlu tutulduğumuz uygulamalarla karşılaşıyoruz. Kompozit panellerde kullandığımız boyaların, levhaların ve benzeri malzemelerin şartna-

melere uygun bir şekilde tedarik edilmesi noktasında danışmanlarımızla birlikte hareket ediyoruz.

Bir binayı etkileyen en önemli faktörler, çevresel faktörlerdir. Bu çevresel faktörlere karşı alınacak önlemlerde danışman firmalarımız veya mimarlarımızdan alacağımız fikirler de çok önemli. En kolay verilebilecek örnek boya konusu, binanın denize ne kadar yakın olduğu, buna bağlı olarak, tuzlu su buharına yoğun olarak maruz kalan projelerde meydana gelebilecek korozyonlara karşı önlem almak noktasında boya seçimi büyük önem arz ediyor. Denize yakın bölgelerde hayata geçen projelerde kullanılacak malzemelerin tüm yüzeyinin boyanması, korozyona neden olabilecek hiçbir açığın bırakılmaması gerekir. Projeyi hayata geçiren mimar veya danışman firmalarımız boyaya ait özellikler tanımlıyor. Biz de buna göre, projede boya uygulandıktan sonra koruma yüzeyleri yaratıyoruz. Ortak hareket etmek burada çok önemli. Çünkü, projelerin bulunduğu coğrafi koşullara bağlı olarak koruma yüzeyinin kaç kat uygulanacağı değişiklik gösteriyor. Dolayısıyla, bir projede ticari koşullar, konuştuğumuz en son konu. Teknik konuların çözümüne öncelik vermediğimizde, ticari konuları boşu boşuna konuşmuş oluyoruz.

Tüm RAL renklerinde ve eloksal seçeneklerinizde QUALANOD ve QUALICOAT belgeleriyle üretim yapıyorsunuz. Bu belgelerin, mimari uygulama ve korozyona karşı direnç bakımından önemi nedir? Bu belgeler için boyama tesisi (işletme), organik kaplamalar (boya), kimyasal dönüşüm maddeleri, prosesler ve boyanmış parçaların (ürün) sağlaması zorunlu olan koşullar nelerdir?

Bende mühendisim, mühendislik eğitimi almış biri olarak, işlerin her zaman standartlara uygun



ve belirli standartlar dahilinde yapılmasını tercih ederim. QUALANOD ve QUALICOAT belgeleri boya işlemini gerçekleştirdiğiniz tesislerin ve eloksal tesislerinizin denetlenmesine vesile oluyor. Bir boyayı belli bir derecede fırınladığınızda boyanın vereceği reaksiyon ile daha yüksek derecede fırınladığınız da vereceği reaksiyon aynı değildir. Bu yüzden standartlar çok önemli. Bu tip belgelere sahip olduğunuzda kalitenizi müşterinize daha iyi ifade ediyorsunuz. QUALANOD ve QUALICOAT belgelerine sahip olduğunuzu söylediğinizde, başka bir şey söylemenize gerek kalmıyor. Karşı taraf da bu belgenin ne ifade ettiğini anlıyor. Belgeler ve onların gerektirdiği denetlemeler kalitenizin sürekliliğini sağladığı gibi ve kalite anlayışının kurumunuz içinde yerleşmesine de aracı oluyor.

Yapı kabuğu, dıştan içe doğru birçok elemanın bileşiminden oluşuyor. Her bileşenin kendi içinde ısı, su ses ve yangın yalıtımı gibi görevleri var. Bu noktada bina kabuğunun ısı ve hava akımının kontrolü, enerji verimliliği, yağmur, kar ya da herhangi bir su girişinin kontrolü, sesin izole edilmesi, yangına karşı dayanıklılık gibi temel amaçlara hizmet



etmelidir. Cephenin dış ortam koşullarına karşı bina kullanımı süresince iyi performans gösterebilmesi için tasarım, ürün ve uygulama noktasında dikkat edilmesi gerekenler nelerdir? Bu kriterlere uyulmadığında nasıl sonuçlar ortaya çıkar?

Binayı inşa edenlerin, o binaya ilişkin tanımları mutlaka ortaya koyması gerekir. Daha tasarım aşamasında, o binanın hangi amaçla kullanılacağı, kaç katlı olacağı, içerideki yaşamın gereklilikleri belirlenir. Binanın yakınından geçen bir demiryolu veya otoyol varsa, oradan gelen ses, bina içinde rahatsızlık yarata-

caksa, o sesin minimize edilmesi gerekir. Benzer şekilde bina, sert rüzgarların hâkim olduğu, yağmurun belli bir hız ve açıyla çarptığı bir bölgedeyse, o binanın su ve hava geçirgenliğini doğru şekilde kontrol etmeniz gerekir. Binanın bulunduğu bölgenin çevresel koşulları size nasıl bir uygulama yapmanız gerektiğini söylüyor. Tek katlı bir binada, 20 katlı bir binada uygulanması gereken izolasyonu uygularsanız, bu israf yaratacaktır. Çünkü, ikinci katın maruz kalacağı yağmur şiddetiyle 20'nci katın maruz kalacağı yağmurun şiddeti aynı olmayacaktır. Size ne yapacağınızı tanımlar söylüyor. Örneğin Türkiye'deki yangın yönetmeliği A2 kullanımını zorunlu kılıyor. Yangınlarda yaşanan kayıpların en önemli sebeplerinden biri, yönetmeliklerce belirlenen kompozit panellerin kullanılmaması olur. A2 kullanımı binalarda çok önemli çünkü, yangına müdahale edemeyeceğiniz bir yükseklikte meydana gelmişse, yanmaz dediğimiz veya kolay tutuşmayan A2 veya B1 ürünlerin kullanılmış olmalı ki, kayıplarımız büyük olmasın. Isı, su ve ses yalıtımı için de söylediklerimiz geçerlidir.

Alutechbond kompozit panel üretiminizde, yanmaz A2 ve B1 Geç Alev Alan olmak üzere Exova ve WarringtonFire test onay raporlarına da sahip. Yangın güvenliği açısından değerlendirecek olursak, bu testlerin önemi nedir? Bu testlerden onay almak sektörde nasıl bir fark yaratıyor?

Testler ve sertifikalar, sizin kalite konusunda gösterdiğiniz gayretin, sektörde ihtiyaç duyulan önemli bir göstergesidir. Kompozit panel çok önemli bir malzeme... Doğru malzemeyi doğru kullanmazsanız, acı kayıplarla karşılaşabiliyorsunuz. Türkiye'deki yangın yönetmeliği hastane ve benzeri toplu yaşamın görüldüğü binalarda doğrudan doğruya kata bakmaksızın A2'yi zorunlu kılıyor.



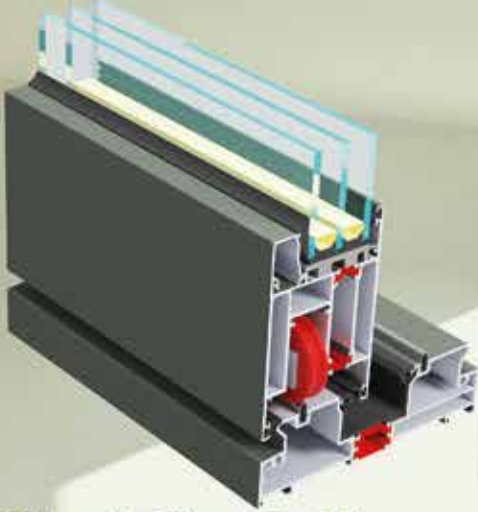
İnsan hayatı her şeyin ötesinde. Şahsi fikrim cephelerde kullanılan kompozit panellerde A2 dışında hiçbir malzemenin kullanılmaması gerektiği şeklindedir. Bu konuda uygulamaların da sıkı bir şekilde denetlenmesi gerekir.

Enerji kaynakları bakımından dışa bağımlılığı oldukça yüksek bir ülkeyiz. İthal ettiğimiz enerjinin büyük bir kısmı binalarda kullanılıyor. Dolayısıyla, binalarda ısı korunumu, enerjinin verimli kullanılması günümüzde oldukça önemli bir hale geldi. Bununla birlikte, bina kabuğunun optik ve termofiziksel özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, binanın ihtiyaç duyduğu enerjinin cephelerde üretilmesi de söz konusu. Siz bu konu hakkında neler söylersiniz? Bununla birlikte güneşten enerji elde eden cephelerde, alüminyum nasıl bir işleve sahip olur?

Bu noktada alüminyumun iki fonksiyonu var. Bunlardan biri binada kullandığınız sistemlerle alakalı. Binalarda içten dışa veya dıştan içe meydana gelen ısı transferine müdahale etmezseniz enerji kayıpları yaşanır. Çünkü, mevsim kış ise daha fazla enerji harcayarak içeriği ısıtmaya çalışacaksınız. Yaz ise, daha fazla enerji harcayarak içeriği soğutmak zorunda kalacaksınız. Bunun için geliştirilmiş ısı yalıtımlı profiller var. Bu profiller, ortaların-

daki ısı bariyeri sayesinde birbiri ile doğrudan teması kesilmiş iki alüminyumun profilden oluşuyor. Böylece içerideki ve dışarıdaki ısı, birbirinden ayrılmış oluyor. Yalıtımlı profillerle hem cam üzerinde meydana gelecek yoğunlaşmalar engelleniyor hem de iç ortam ile dış ortam arasındaki ısı geçişlerine engel oluyorsunuz. İkinci fonksiyonu şu şekilde açıklayabiliriz: Yenilenebilir enerji kaynaklarında, özellikle solar sistemde en çok kullanılan konstrüksiyon malzemelerinden bir tanesi, alüminyumdur. Korozyona dayanıklılığı yüksek olan, özellikle eloksallık kullanımıyla korozyona uğramayan alüminyum, güneşten enerji elde edilmesini sağlayan panellerin uzun ömürlü olması bakımından önemlidir. Özellikle çatılarda kurulacak paneller için alüminyum, hafif bir malzeme olmasıyla da öne çıkıyor. Bu alanda pek çok projede çalışmalarımız, yoğun bir şekilde devam ediyor. Ülkemizde pek çok fabrikanın çatılarında bu paneller kurulmaya başlandı. Bu sistemlerin geliştirilmesi, bizler için, gelecek nesiller için, yaşanabilir dünya için çok kritik bir konu. Biz de Sistem alüminyum olarak panellerde kullanılacak konstrüksiyonların dizaynı açısından hizmet veriyoruz.

Kalitenin keyfini sürün.



S3 Yalıtımlı Sürme Serisi

- Sürme ve kaldır-sür olarak kullanım,
- Her tür mekan için ideal mimari görünüm ve üst düzey performans,
- Kanat segmenti olarak 150 kg, 300 kg ve ek mekanizma ile 400 kg'a ve 3300 mm yüksekliğe kadar uygulama,
- Poliamid ısı bariyeri, EDPM fitiller ve ithal mekanizma ile sağlanan yüksek çalışma performansı,
- Tüm açılım varyasyonlarında çalışma.



S5 Yalıtımlı Sürme Serisi

- 120 kg kanat taşıma kapasitesi,
- 2200 mm kanat yüksekliği,
- 1200 mm kanat genişliği,
- 90 kesimler sayesinde düşük fire oranı, kolay ve hızlı montaj imkanı,
- 40 mm genişliğinde orta kenet profilleriyle ince ve zarif görünüm,
- Poliamid ısı bariyeri,
- Kusursuz mekanizma sayesinde tüm açılım varyasyonlarında yüksek çalışma performansı.

Tüm Ral renklerinde ve eloksallarda seçeneklerinde
QUALANOD ve QUALICOAT belgeli üretim.



[f](#) [in](#) /SistemAluminyum

Merkez Ofis: Akçaburgaz Mah. 3055. Sok. No: 4 Esenyurt / İSTANBUL T: 0212 886 87 87 (pbx)
sistem@sistemaluminyum.com.tr | www.sistemaluminyum.com.tr

Saray Alüminyum

Geleceğin Mimari Yapılarına imzasını Atıyor

Üretimini gerçekleştirdiği alüminyum kompozit panel ve alüminyum ekstrüzyon profiller ile Türkiye’de ilk kez EN 15804 - Sürdürülebilir Yapı Malzemeleri normu uyumlu EPD Belgesi’ne sahip olan Saray Alüminyum, LEED, BREEAM, DGNB ve ÇEDBİK gibi yeşil bina sertifikalandırma sistemlerinde ek puan kazandıran bu ürünleriyle çevreci binaların oluşturulmasına katkı sağlarken, sektöre sürdürülebilir, verimli, yenilikçi çözüm ve hizmetler sunuyor. Saray Grup Yönetim Kurulu Üyesi Talin Saraylı Dikici, “Saray Alüminyum olarak 40 yıldır, geliştirdiğimiz yüksek performanslı inovatif ürünlerle, geleceğin mimari yapılarının inşa edilmesinde, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde önemli bir misyon üstleniyoruz” diyor.

Alüminyum, yapılarda kapı ve pencere doğramaları, tavan, duvar ve çatı kaplamaları, giydirme cephe sistemlerinden çeşitli bitiş elemanlarına kadar oldukça geniş bir uygulama alanına sahip. Alüminyumun mimari açıdan önemi nedir? Bununla birlikte EPD Belgesi’ne sahip olan alüminyum kompozit panelleriniz, özgün ve yaratıcı tasarımlar için nasıl fırsatlar sağlıyor?

Değişen trendler ve yaşam şekillerine paralel olarak kendini yenileyen mimari alüminyum sistemler, gerek geri dönüşümlü ekolojik ürünler olması gerekse tasarımcıların estetik beklentilerine en iyi düzeyde yanıt veren şekillenebilir yapısı ile günümüzde projelerin vazgeçilmez ögesi konumuna geldi. Farklı yapı türlerinin ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanan bu sistemler, kullanıcılara maksimum konfor ortamını sunuyor. Mimari bakış açısı ile uygulanan giydirme cephe sistemlerinde alüminyum, yapının dış kabuğundaki ana yapı taşı oluşturuyor. Malzemenin sunduğu sınırsız olanaklar, mimarların sıra dışı kabuk strüktürleri ile kimlikli yapılar üretmesine katkıda bulunuyor.

Saray Alüminyum olarak yurt içinde ve yurt dışında özellikle büyük



Saray Grup Yönetim Kurulu Üyesi
Talin Saraylı Dikici

projelerin tercihini oluşturuyoruz. Bunun en önemli nedenlerinden biri ilk defa pazarla buluşturduğumuz ürünlere sahip olmamız. Alüminyum kompozit panel imalatında sadece PVDF boya kullanarak, binalarda dış cephe dayanımını ve kalitesini maksimum seviyeye ulaştırıyoruz. Böylece mimarlar,





hayallerindeki tasarımı gerçeğe dönüştürmede daha özgür davranabiliyor. Saray'la giydirilen yapılar arasında, bulunduğu kentle özdeşleşen ve onun çağdaş kimliğine renk katan yapılar yer alıyor. İstanbul'da G-YOO Inspired by Starck, Şişli Marriott Hotel, Moment İstanbul ve Bluelake, İzmir'de Folkart Bornova Life, Gaziantep'te Iconova, Kastamonu'da Devlet Hastanesi, yurt dışında ise Porta Batumi Tower (Gürcistan), Hotel Hills (Bosna Hersek) ve La Rambleta tiyatro binası (İspanya) ürünlerimizle inşa edilen yapılar arasında yer alıyor. İç pazarda son olarak, İstanbul Havalimanı ana terminal binasında yer alan, Avrupa'nın en büyük havalimanı oteli Airport Hotel'in cephe ve kapı sistemlerinin üreticiliğini üstlendik.

Saray Alüminyum'un uzmanlık alanı sadece standart pencere ve cepheler değil, her projeye özel çözümler ve tasarımlar geliştirmek. Pencere ve cephenin binanın dış mekân ile görsel bağlantıyı sağlayan en önemli unsur olduğunu da göz önünde bulundurursak, projelerde çözüm sunarken ve tasarımlar geliştirirken dikkat edilmesi gereken çevresel faktörler nelerdir?

Her proje özelinde dikkat edilmesi gereken çevresel faktörler bulunuyor. Proje deniz kenarında ise veya İstanbul gibi yoğun asit yağmuruna maruz kalan bir büyükşehirde ise, kullanılacak kompozit panellerin yüzeyinin daha uzun süre korozyon dayanımı dayanımı sağlayan PVDF boya ile kaplanması gerekiyor. Saray Alüminyum olarak kompozit panel imalatında sadece PVDF boya kullanarak, binalarda dış cephe dayanımını ve kalitesini maksimum seviyeye ulaştırıyoruz.

21,50 metreden yüksek binalar için yangın yönetmeliği gereği A2 yanmazlık sınıfı kompozit panellerin kullanılması gerekir. Yoğun trafik akışının olduğu bölgeler için ses ve ısı yalıtımını sağlayan yüksek performanslı ürünler tercih edilmeli. Diğer yandan, yapıda bulunan kat sayısı ve buna bağlı olarak oluşacak rüzgar yüküne uygun kapı ve pencere sistemlerinin seçilmesi önem arz ediyor. Projenin bulunduğu bölgenin iklim koşullarına uygun sistemlerin seçilmesi, ısıtma ve soğutma giderlerini minimize etmeyi sağlayacaktır. Ayrıca LEED, BREEAM, DGNB ve ÇEDBİK gibi yeşil bina

sertifikasına aday projelerde, uygun sistemin tasarlanıp seçilmesi gerekir. Saray Alüminyum olarak tüm bu konularda projelere özel çözümler sunuyoruz.

Performans ve estetiği bir arada sunan yeni nesil Selective PVC pencere sisteminin fark yaratan özelliklerini sorsak neler söylersiniz?

Bu yıl kullanıcıların beğenisine sunduğumuz yeni nesil PVC pencere sistemi Selective, adının işaret ettiği gibi seçkin bir ürün serisi olarak öne çıkıyor. Uzun Ar-Ge çalışmaları sonucunda piyasaya sunduğumuz sistem, nitelikli yapılara değer katmak üzere tasarlandı. Üç contalı yapısı, 76 mm kasa derinliği, damlalıklı kanadı ve 6 odacıklı profilleri sayesinde hava geçirimi, su sızdırmazlığı, rüzgâr direnci ve ısı yalıtım katsayısı ile alanının en üstün performans değerlerine sahip bu ürün, sıcaklığı ve soğukluğu dışarıda tutarak konforlu bir ortam sağlarken, enerji tasarrufuna, dolayısıyla doğaya ve dünyaya önemli katkıda bulunuyor. Optimum ısı ve ses yalıtımı sağlayan özgün tasarımının yanı sıra, özel güvenlik aksesuarlarına uyumlu yapısı, dayanıklılı-

ğı, kolay temizlenmesi, sızdırmazlığı ile de dikkat çeken Selective serisi, diğer Saray PVC ürünlerinde olduğu gibi, doğru oranlardaki hammadde formülasyonu ile fark yaratan özelliklerini uzun yıllar koruyor. Çok seçenekli folyo kaplama alternatifleri ile görüntü çeşitliliği sağlayan seri, kurşunsuz formülünden üretilmiş yüksek kalite profillerden oluşan pencere-leri ile kullanıcıların sağlığını ön planda tutuyor.

Metrekare başına yılda 15 kWh ve daha düşük enerji tüketimi olan evlere 'pasif ev' deniliyor. Çok sıkı bir enerji tasarrufu gerektiren ve değerleri tam olarak belirlenmiş olan pasif evlerde, yalıtılmış duvar ve çatılara ek olarak, yalıtımlı pencere ve kapı kullanımı da önem arz ediyor. Profilleri köpük ile doldurulmuş, 3 contalı ve geniş cam boşluğu ile 3 cam kullanımına olanak sağlayan SLP Selective Plus pencere sistemi, pasif ev kullanımı için ideal ürün olarak öne çıkıyor.

Ülkemizde ticari yapılar başta olmak üzere tercih edilen en yaygın uygulamalardan biri giydirme cephe uygulamaları... Bu uygulamalarda genellikle binaya estetik görüntü veren dış cephe kaplamaları, dış duvar ile arasında havalandırma boşluğu kalacak şekilde cepheye asılıyor. Ancak, bu havalandırma boşluğunun, yangınlarda baca etkisi yaparak alevlerin cephede hızlıca yayılmasına sebebiyet verebildiği biliniyor. Dolayısıyla uygulamanın doğru malzemeler ve doğru bir teknik ile uygulanması hayati önem taşıyor. Giydirme cephe uygulamalarında nelere gitmeli? Saray Alüminyum olarak sizlerin, giydirme cephe detaylar için sunduğunuz çözümler var mı?

Yangın yönetmeliği gereği dış cephelerin, bina yüksekliği 21,50 metreden fazla olan binalarda zor yanıcı malzemeden, yani A2 yanmazlık sınıfı malzemeden olması gerekir. Gökdelenler, en-



düstriyel binalar, ulaşım yapıları, hastaneler, AVM'ler, stadyumlar, oteller gibi yüksek insan sirkülasyonu olan yapılarda, yangın güvenliği bakımından kesinlikle A2 sınıfı malzeme kullanılmalıdır. Saray Alüminyum olarak, B1 ve A2 sınıfı yangına dayanıklı alüminyum kompozit panel, nano kompozit panel, cotta dış cephe kaplama malzemesi gibi birçok yeniliği Türkiye'de ilk defa biz pazarla buluşturduk. Saray A2 yanmazlık sınıfı kompozit paneller, dünyada en uzun garanti süresine sahip PVDF boya ile kaplı olması ve yüksek yangın güvenliği ile öne çıkan ürünlerimiz arasında bulunuyor.

Diğer yandan, elliyi aşkın ülkede mimari projelerin tercihini oluşturan şirketimiz, hayata geçirdiği kaliteli ürünler kadar, projelere özel çözümleriyle de nitelikli ve

güvenli yapıların inşasında önemli rol oynuyor. Mimari ofislere ve yatırımcılara cephe tasarımıyla ilgili destek veren proje ve Ar-Ge birimlerimiz, çok katlı yapılar için özel cephe çözümleri sunuyor.

2019 yılı, ekonomik dalgalanmalar nedeniyle inşaat sektöründe iç pazarda daralmanın görüldüğü bir yıl oldu. Hal böyle olunca "ihracat, sektör için bir can simidi oldu" desek yeridir. Peki, iç pazardaki daralmanın alüminyum sektörüne etkisini değerlendirecek olursanız neler söylersiniz? Bununla birlikte 2019 yılının sonlarına geldiğimiz şu günlerde Saray Alüminyum'un hem iç hem dış pazardaki faaliyetlerini, 2019'daki büyümesini değerlendirir misiniz?

Alüminyum sektörü, son 10 yılda gerçekleşen yıllık ortalama %10 büyüme ile Türkiye'nin önde ge-

Yeni

DEMİRDÖKÜM ATROMİX

Minimum Boyut,
Maksimum Tasarruf!

Yüksek verim sağlayan teknolojisi, kullanıcı dostu kontrol paneli ve kompakt boyutu ile DemirDöküm yoğuşmalı ailesinin yeni üyesi.



Kompakt boyut
Düşük m²
alanlarda da
çok rahat
kullanım



Yüksek verim
Yoğuşma
teknolojisi ile
maksimum
tasarruf



**Kullanıcı
dostu
kontrol
paneli**

len sektörleri arasında yer alıyor. Global alüminyum sektörüne paralel gelişen Türkiye alüminyum sektörünün son yıllarda gösterdiği büyüme ivmesi 2018 yılında da devam etti. İç pazarda yaşanan daralmaya rağmen, sektörün bu büyüme performansını orta vadede sürdürmesi bekleniyor. 2023 yılında 8 milyar dolarlık ihracat hedefleyen alüminyum sektörünün hedefine ulaşması için katma değeri artıracak çalışmalara odaklanması, özellikle de Ar-Ge yatırımlarına ağırlık vermesi büyük önem taşıyor. Sektörün sahip olduğu potansiyelin en yüksek seviyeye çıkarılması için devlet desteklerinin artması, hammadde ve vergi sorunlarına çözüm getirilmesi gerekiyor. Ara mal girdilerinin önemli bir kısmı yerli tedarikçilerden temin edilse de ana hammadde girdisini oluşturan alüminyum külçelerin büyük bir kısmı ithal ediliyor. Dolayısıyla bu alanda dışa bağımlı bir profil çizdiğimiz söyleyebilirim. Alüminyum alaşımların ithalatında yürürlüğe konulan gümrük vergisi de ihracatı olumsuz etkiliyor. Bu vergi yükü, uluslararası pazarlardaki rekabet gücümüzü zayıflatarak, sektörün büyümesini ve gelişmesini sınırlandırıyor.

Sektörün öncü kuruluşlarından Saray Alüminyum olarak, geçtiğimiz yılı 685 milyon TL ciro ve rakamsal olarak %22 civarında büyüme ile kapattık. Toplam satış ve cirosunun yaklaşık %40'ını ihracattan elde eden bir şirket olarak, 2018 sonu itibarı ile ihracat gelirimizin 57 milyon ABD Doları tutarında gerçekleştiğini vurgulamak isterim. 2019 yılında son çeyreğe yaklaştığımız şu günlerde, 42 milyon ABD Doları ihracat gerçekleştirdik.

Teknolojinin gelişimine bağlı olarak, her sektörde olduğu gibi inşaat sektöründe de yeni ihtiyaçlar oluşurken, bu ihtiyaçlara bağlı olarak alüminyumun kullanılaca-



ğı yeni alanlar oluşacaktır. Gelişen teknolojiye bağlı olarak yeniden şekillenen ihtiyaçlara cevap verebilmek için Ar-Ge olmazsa olmaz. Güncel Ar-Ge çalışmalarınızdan, sektöre sunduğunuz yeniliklerden ve üretimdeki çevre hassasiyetinizden bahsedermisiniz?

Saray Alüminyum olarak 40 yıldır, geliştirdiğimiz yüksek performanslı inovatif ürünlerle, geleceğin mimari yapılarının inşaa edilmesinde, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde önemli bir misyon üstleniyoruz. Ar-Ge çalışmalarımızı oluşturan konuların başında, yeni veya iyileştirilmiş ürün geliştirerek daha önce karşılanamayan ihtiyaçlara cevap vermek, yeni ve/veya performansı artırılmış ürünlerle müşteri memnuniyetini artırmak bulunuyor. Bu çalışmalar neticesinde yangın yalıtımı grubunda, B1 yanmazlık sınıfı kompozit panel, A2 yanmazlık sınıfı embossing kompozit panel, A2 yanmazlık sınıfı mineral dolgulu kompozit gibi pek çok ilki sektöre kazandırdık. Üretimini gerçekleştirdiğimiz alüminyum kompozit panel ve alüminyum ekstrüzyon profiller ile Türkiye'de ilk kez EN 15804 - Sürdürülebilir Yapı Malzemeleri normu uyumlu EPD (Çevresel Ürün Beyanı) belgesine sahip olduk. LEED, BREEAM, DGNB ve ÇEDBİK gibi yeşil bina sertifikalandırma sistemlerinde ek puan kazandıran bu ürünlerle hem çevreci binala-

rın oluşturulmasına katkı sağlıyor, hem de müşterilerimize sürdürülebilir, verimli, yenilikçi çözüm ve hizmetler sunuyoruz.

Diğer yandan, faaliyete geçirdiğimiz üç rüzgâr enerjisi santrali ile yılda 6 MW'lık elektrik enerjisi üretiyoruz. Bu sayede üretim tesislerimizde kullandığımız elektrik enerjisinin yaklaşık %30'u kendi başına karşılanıyor. Böylece şirketimiz enerji tasarrufunda bulunurken, yenilenebilir enerji üretimine yaptığı yatırımlarla karbon ayak izini siliyor, küresel ısınma ve iklim değişikliğine karşı verilen savaşa destek oluyor. Üretimimizin yaklaşık %40'ını Avrupa, Afrika, Orta Doğu ve Asya'da yer alan 50'yi aşkın ülkeye ihraç ediyoruz. Sayısız kalite belgemiz var ve her geçen gün bunlara yenilerini eklemek, üretim sistemlerimizi daha da mükemmelleştirmek için önemli mesai harcıyoruz. Ancak global pazarda yalnızca teknik açıdan üstün olmak yetmiyor, ürünün çevre performansı da son derece önemli. Ürünün hammaddesinin doğadan elde edilmesinden üretime ve kullanım süresi dolduğunda bertaraf edilmesine kadar olan tüm süreçlerin şeffaf ve bilimsel bir yaklaşımla hesaplanması ve değerlendirilmesi gerekiyor. Bu konuda Türk yapı sektörü için örnek teşkil ettiğimizi söyleyebilirim.

GELECEĞİ BİRLİKTE ŞEKİLLENDİRELİM

İş ortaklarımızın her koşulda yanındayız.
Sizlere özel ve yenilikçi çözümler üretiyoruz.
Yapı taşlarımız olan güvenilirlik, esneklik ve yenilikçilik
değerleriyle sizi geleceğe taşıyoruz.



Kesintisiz, İstikrarlı

Büyümenin Anahtarı, Ar-Ge'dir

Farklı pazarlardan gelen farklı taleplere Ar-Ge çalışmalarıyla hızla yanıt veren ODE, kesintisiz büyümenin anahtarı olarak görüyor. Çatı su yalıtımlarında, baca diplerinde, çatı derelerinde ikinci kat membran olarak kullanılan ve alüminyum folyo ile kaplanmış üst yüzeyi sayesinde, güneş ışınlarını yansıtan yenilikçi ODE Alüminyum Folyolu Membran; yüksek kalitesi ile çevreci ve modern yaşam alanlarını ulaşılabılır hale getiren Epigreen Yeşil Çatı Sistemi gibi ürünleriyle birlikte ihracatı, çevresel ve toplumsal duyarlılığı, ODE Yalıtım Satış ve Pazarlama Genel Müdür Yardımcısı Erhan Özdemir ile konuştuk.



ODE Yalıtım Satış ve Pazarlama Genel Müdür
Yardımcısı Erhan Özdemir

Sektörde liderliğin yolu, bulunduğunuz pazarlardaki gelişmeleri ve talebi dikkatle takip edip, bu talep ve ihtiyaçları Ar-Ge sürecine yansıtmaktan geçiyor. Türkiye'de dört binden fazla ürün çeşidiyle yalıtım sektörünün en büyük oyuncular arasında yer alan ve Türkiye'den çıkan global bir marka olmak vizyonu ile faaliyet gösteren bir

üretici olarak, yalıtım sektörünün güncel ihtiyaçları, talepleri konusunda bugün neler söylersiniz?

ODE olarak sektörde fark yaratmak hedefiyle yol alıyoruz. Ar-Ge, firmamız için kesintisiz ve istikrarlı büyümenin anahtarı ve ihracatımız için en önemli itici gücümüz. Ar-Ge sayesinde doğru yerde, doğru zamanda rakiplerimizden ürünlerimizle ayrışıyoruz.

Gelişmiş Ar-Ge kabiliyetimiz ve bu alanda ulaştığımız hızla, pazarlardan gelen farklı talepleri hızla karşılayabiliyoruz. Örneğin son olarak özellikle sıcak bölgeler için geliştirdiğimiz ve enerji maliyetlerinde ciddi oranda tasarruf elde edilmesine imkân veren bir ürün ürettik. Bunun haricinde mutfagımızda birçok yeni ürün var. Pazarın ihtiyaçları doğ-



rultusunda üzerinde çalıştığımız ve yakın zamanda ticarileştireceğimiz ürünler olacak.

ODE olarak önceliğimiz, paydaşlarımızla birlikte büyümek. Bayilerimiz de elbette en önemli paydaşlarımız. Bu yıl bu kapsamda katma değerli hizmetlere yani bayilerimize sağladığımız faydayı arttırmaya odaklandık. Geçtiğimiz yıl yaptırdığımız bir araştırma ile lojistiğin hızının, özellikle İstanbul'daki iş ortaklarımız için rekabette öne çıkabilmek adına çok önemli olduğunu gördük ve ODE Express'i hayata geçirdik. ODE Express ile artık iş ortaklarımız, gün içinde saat 16.00'a kadar verdikleri siparişleri ertesi gün kapılarında buluyor, lojistikte kazandıkları avantajı, rekabette fırsata çevirebiliyorlar. Ayrıca yine bu sene "Sende Dursun, Bende Dursun" adıyla bayilerimize yönelik bir sipariş-stok sistemi geliştirdik. Bu sistem sayesinde bayilerimizi çok sık değişen ekonomik koşulların etkisinden belirli ölçülerde arındırmaya çalışıyoruz. ODE olarak küresel rakiplerimizle olan yarışta bizi bir adım öne çıkaracak her fırsatı değerlendirmeye, bayilerimize sağladığımız

faydayı artırarak onlarla büyümeye önümüzdeki süreçte de devam edeceğiz.

Geçtiğimiz yıl, membran ürün ailenize iki yeni ürün katıldı: Alüminyum folyolu membran ve Granat Viyadük membran. Bu ürünleriniz pazarda nasıl bir hareket yarattı. Sektöre ne gibi farklılıklar kazandırdı? Hangi projelerde kullanıldı?

ODE Yalıtım olarak son birkaç yıldır tüm yatırım ve yapılanmamızı, yeni pazarların yanı sıra yeni yönetmeliklerin ses, ısı ve su yalıtımında doğuracağı talebi karşılayabilmek üzerine kurguladık. Membran, Starflex ve R-flex'te, pazarda agresif bir büyüme gerçekleştirdik. ODE Granat Alüminyum Folyolu Membran ve ODE Viyadük Membran da yine Ar-Ge ile imza attığımız ürünlerimiz. ODE Alüminyum Folyolu Membran, çatı su yalıtımlarında, baca diplerinde, çatı derelerinde ikinci kat membran olarak kullanılıyor ve alüminyum folyo ile kaplanmış üst yüzeyi sayesinde, güneş ışınlarını yansıtıyor. ODE Viyadük Membran ürünümüz ise, viyadükler, köprüler, tüneller ve karayolları inşaatlarında asfalt altında su

yalıtım uygulamasında kullanılıyor ve 150 °C'ye varan sıcaklığa dayanabiliyor. Her iki ürünümüz de sektörde beklediğimiz etkiyi ve hareketi yarattı. Önümüzdeki süreçte de müşterilerimizin ve uygulamacıların beklentilerini fazlasıyla karşılayacak yeni ürünlerimizi piyasaya sunacağız. Son olarak, Türkiye'nin en büyük otoyol projesi olan İstanbul-İzmir otoyolunun birçok noktası ODE Viyadük Membran malzemesiyle serme bitümlü membran uygulaması yapılarak kaplandı.

2019 yıl sonu için koymuş olduğunuz ihracat hedeflerine yönelik odak noktanıza TURQUALITY Destek Programı kapsamında seçtiğiniz hedef ülkeleri aldığınızı açıklamıştınız. Turquality Destek Programı'ndan ve hedef ülkelerin sahip olduğu potansiyelden bahsedersiniz? Bu arada ihracatınızın güncel durumuyla ilgili değerlendirmelerinizi ve ileriye yönelik öngörülerinizi bizlerle paylaşır mısınız?

İhracat, ODE'nin son yıllarda büyümesinde en önemli itici güç. Sektörümüz son dönemde, inşaat sektöründe yaşanan daralmanın da etkisiyle küçülürken, biz ODE olarak büyütüyoruz. Bu büyümede,



katma değerli üretimimizin ve ihracatta yeni pazarlarımızın etkisi büyük. Geçen yıl ODE'nin ihracatı dolar bazında yüzde 30 arttı. 5 kıtada 70'in üzerinde ülkeye ihracat yapan firmamızın bu artışla ihracatının, toplam ciro içindeki payı yüzde 35'e çıktı. 2019'da hedefimiz ise ihracatın payını yüzde 40'a çıkarmak. Bu hedefimize ulaşacağımızı, yılın ilk 8 aylık sonuçlarından da görüyoruz. Yılın ilk 8 ayında belirlediğimiz hedeflere ulaştık, yılsonu itibarıyla da yüzde 30'luk büyüme rakamına ulaşmayı planlıyoruz.

Farklı pazarlardan gelen farklı taleplere Ar-Ge çalışmalarımızla hızla yanıt verebiliyor ve ürünü katma değerli hale getirebiliyor oluşumuz, ihracatımızı çok olumlu etkiliyor. Çok ciddi yatırım yaptığımız Ar-Ge'mizle örneğin geçen yıl, Katar pazarından aldığımız talebi, 11 gün gibi kısa bir süre içerisinde, ürünü sıfırdan üretilip ihraç ederek karşıladık. ODE olarak önümüzdeki 3 yıl içinde, ihracatın toplam ciromuzun yüzde 50'sini oluşturmasını ve gelirimizin yarısını yurt dışı pazarlardan elde etmeyi hedefliyoruz. Hedef pazarlarımız ise ağırlıklı Avrupa olmak üzere, Ortadoğu, Güney

Amerika ve Türkiye Cumhuriyetleri. İhracattaki atağımız sadece inşaat sektöründeki son dönem gelişmelerinden değil, 5 yıllık bir stratejinin sonucu. Bu stratejik plan çerçevesinde ilerleyerek ihracatta çok ciddi ataklar yaptık, yapmaya da devam edeceğiz.

Yalıtım sektörünün yenilikçi firması olarak, geniş ürün yelpazesi ile tüm su yalıtım çözümü ihtiyaçlarına üst segmentte tek çatı altında cevap verebilen yeni "Epikon Membran" serisini piyasaya tanıttınız. Bu serinin içinde neler var?

Epikon, en iyisini arayanlar için üst segment bir seri. Ar-Ge çalışmalarımız sonrasında ağırlıklı olarak ithal edilen bu ürünleri yerleştirdik. Böylece artık katma değeri yüksek Epikon ürünlerimiz ile hem şimdiye kadar gidemediğimiz uzak coğrafyalarda hem de yakın ama üst segment ürünleri tercih eden ülkelerde pazar şansı elde edeceğiz. Epikon ile su yalıtımı konusunda üst kalite ürünleri tercih eden yurt dışındaki büyük projeleri hedefliyoruz. Epikon serisi ODE'nin global marka olma stratejisi kapsamında önemli bir yer sahibi olacak. Geniş ürün yelpazesi ile tüm su yalıtım çözümü ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir seri olarak dikkat çeken Epikon

Membran serisi; -5, -10 ve -20 derece soğukta bükülme değerine sahip bitümlü su yalıtımı örtülerine ek olarak, Türkiye'de ilk kez -30 derece soğukta bükülme dayanımına sahip versiyonları da bünyesinde barındırıyor. ODE Yalıtım, Epikon serisinin lansmanı paralelinde sektörde 15 yıl ürün garantisi dönemini de başlattı. Uygulama kapsamında 10 bin metrekarenin üzerindeki büyük projelerde kullanılacak Epikon membrana 15 yıl garanti uygulanacak.

Bir de EPIKON ANTİROOT membranları ve komponentleri kullanarak geliştirilen Epigreen Yeşil Çatı Sistemlerini piyasaya sundunuz. Epigreen Yeşil Çatı sistemlerinden bahsedebilir misiniz? Bu sistem hangi çözümleri sunuyor?

"ODE Epigreen Yeşil Çatı Sistemi" yüksek kalitesi ile çevreci ve modern yaşam alanlarını ulaşılabilir hale getiriyor. Epigreen Yeşil Çatı Sistemi'nde kullanılan üstün kaliteli ODE Epikon Antiroot Membran ürünleri uzun ömürlü kök dayanımı sağlıyor. ODE'nin üstün Ar-Ge yeteneği ve uzmanlığıyla ortaya çıkan Epikon Antiroot Membran'ın kök itici katkı malzemesi suda çözülmediği için toprağa geçerek bitkilere de zarar vermiyor. Epigreen Yeşil Çatı Sistemi,

yağmur, sulama uygulamaları gibi yoğun su akışında tıkanmayan filtre keçesi Epigreen EGR SF 32 ve yüksek su tahliye kapasiteli çift yüzeyli kabarcıklı Epigreen EGR DR 250 drenaj levhası ile de uzun ömürlü çözümler sunuyor. Ekolojik olarak şehirlerde yeni bir dönem başlatacak yeşil çatı uygulamalarının giderek artacağını öngörüyoruz. Epikon ile hem yurt dışında hem de yurt içinde prestijli yeşil çatı projelerinde yer almayı hedefliyoruz.

Türkiye'nin deprem kuşağında bulunan bir ülke olduğunu da göz önünde bulundurursak binaların ömrünü ve dayanıklılığını uzun süre koruyan doğru su yalıtımının hayati önem taşıdığını söylemek yanlış olmasa gerek... Türkiye'de yalıtım bilincine yönelik değerlendirmenizi istesek neler söylersiniz? Su yalıtımında sıklıkla yapılan yanlış uygulamalar nelerdir? Özellikle renevasyon çalışmalarıyla, bu hataları telafi etmek ne kadar mümkün?

Su sızıntıları binaların yaşam sürecini ve dayanıklılığını etkileyen en önemli faktörlerden. Bu nedenle özellikle yeni yapılarda su yalıtımı yapılırken bu yatırımın hayatı kurtaracağını unutulmaması gerekiyor. Deprem ile ilgili sızıntıların yaşanması da temelde su yalıtımının olmaması ya da yanlış yapılması ile oluyor. Su yalıtımı olmayan yerlerde, yer altı suları binanın temelini zarar veriyor ve taşıyıcı kolonların zayıflamasına neden oluyor. Ama maalesef temele sonradan herhangi bir renovasyon yapılamıyor. Dış etkenlere bağlı birçok tehlikeyle karşı karşıya olan binalarımızdaki en büyük tehlikelerden biri de korozyona karşı koruma önlemi alınmamış donatı demirleri olarak ön plana çıkıyor. Önemsenmeyen bu sorun, tıpkı kanserin insanlarda bıraktığı tahribat gibi binalarda ağır hasar bırakıyor. Bina anatomisine baktığımız zaman, iskelet ne kadar güçlüyse ve sağlamsa bina da



o kadar sağlam ve güçlüdür diyebiliriz. Dolayısıyla binanın iskeletini oluşturan demir, korozyondan ne kadar etkin korunursa, yapı etkin korumuş ve ömrünü uzatmış olur. Bu nedenle su yalıtımı yapılırken yapılan işin hayatı kurtarabileceği her zaman göz önünde bulundurulmalı ve uygulamada en güvenilir malzeme olan bitümlü membran örtüleri kullanılmalı. Nüfusunun tamamına yakını deprem riskli bölgelerde yaşayan Türkiye'de, su yalıtımı hayati bir öneme sahip. 1999 yılında yaşanan depremde su yalıtımının eksikliği nedeniyle facianın boyutlarının ciddi ölçüde büyüdüğünü unutmamak gerekir. Ülkemizde, yalıtıma ilişkin gerekli tüm yasal düzenlemelerin tamamlanmış olması sektör adına oldukça sevindirici ancak yeterli değil. Yalıtımda sıra artık denetimde olmalı. Uygulama tarafının ve kullanılan ürünün standartlara uygun olup olmadığının mutlaka daha sıkı denetlenmesi gerekiyor ki uygulamalardan maksimum fayda elde edilebilsin. Örneğin bazen ısı yalıtımı yapılacak bir yerde, 5 cm'lik malzeme kullanılması gerekirken, 3 cm'lik malzeme kullanıldı-

ğını duyuyoruz. Maksudı 'tasarruf sağlanması' olan bir uygulamadan bu şekilde tasarruf edilmeye çalışılması, tüketicinin cebinden de ülke kaynaklarından da alıp götürüyor. Bu nedenle bu işi 'sözde' yapanların önüne mutlaka geçmek gerekiyor. Konutlarda ısı yalıtımının standartlara uygun yapılması halinde faturalarda yüzde 60'a kadar tasarruf sağlanabiliyor. Bu kazanımı elde edebilmek için uygulamacıların ve tüketicilerin farkındalığının artırılması da gerekiyor. ODE olarak Türkiye'deki bütün binaların su yalıtımı ile koruma altına alınması konusunda hem sunduğumuz ürünler hem de düzenlediğimiz seminerler ve paydaş eğitimleri ile önemli bir farkındalık yaratmaya kararlılıkla devam edeceğiz.

Yurt dışında tercih edildiğiniz projelerde görev alan ustalara yönelik gerçekleştirdiğiniz bir takım eğitim çalışmalarınız var. Bu çalışmalar hakkında bilgi verebilir misiniz?

Tüm dünyada projelerde konforlu, sağlıklı, çevreye uyumlu ve tasarruflu yapılar yönünde tercihler şekilleniyor. Yalıtım ayağında hedeflenen verim ve performansın

alınabilmesi için bu tercihin altının, mutlaka doğru uygulama ile doldurulması gerekiyor. Biz de bu vizyonla, yurt dışında ürünlerimizin tercih edildiği büyük projelerde görev alan ustalara yönelik uygulama eğitimi vermeye başladık ve ilk uygulama eğitimini bu yıl Nisan ayında Katar Doha'da gerçekleştirerek ODE Starflex ile ODE Membran ürün serilerinin doğru uygulamalarını anlattık. Odağımız doğru uygulama ile ürünlerimizden elde edilecek verim ve performansı maksimuma çıkarmak. Bu eğitimlerin, küresel marka olma hedefimize de büyük katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

11 Mayıs 2019'da Scripps Okyanus Bilim Enstitüsü'nde çalışan bilim insanları, atmosferdeki karbon-dioksit yoğunluğunun ilk defa milyon başına 415 parçayı (ppm) aştığını kaydetti. Bu ölçüm, atmosferde bulunan en yüksek karbon-dioksit miktarı olarak tarihe geçti. Yaşanan olumsuz gelişmeler, küresel ısınma, iklim değişikliği gibi konular gündeme geldi. Yapı sektöründe iklim değişikliği ile mücadelenin anahtarı olarak ısı yalıtımı olarak görülüyor. Siz bu konuda neler söylersiniz?

Ne yazık ki iklim değişikliğinin bazı kaçınılmaz etkileri olacak ve bunlara uyum sağlamamız gerekecek. Ancak yine de gelecekteki etkilerin ölçeğini sınırlandırmamız son derece önemli. Yapabileceğimiz pek çok şey var. Harekete geçmek sadece politikacıların görevi değil. İşletmeler, sektörler, toplumlar ve bireyler de harekete geçme sorumluluğuna sahipler. Sorunlar büyüdükçe bunları çözmek daha zor ve pahalı hale geldiğinden, iklim değişikliğiyle mücadele etmek için erken harekete geçmek en iyi seçenek. Hâlen kişi başına düşen ısı yalıtımı malzemesi tüketiminde Türkiye, Avrupa'nın neredeyse 4-5 kat gerisinde. Avrupa Birliği ülkelerinde enerji tasarrufu alanındaki yasal düzenlemeler yeni hedefler or-



taya koyuyor. Avrupa Komisyonu tarafından 30 Kasım 2016 tarihinde yayınlanan "Tüm Avrupa için Temiz Enerji" yasal düzenlemeleriyle, 2030 yılına kadar yüzde 30 enerji verimliliği artışı hedefleniyor. Ayrıca Avrupa, kullandığı yalıtım malzemesinin kalınlığıyla Türkiye'nin çok daha üzerinde bir oranda enerji tasarrufu elde edebiliyor. Türkiye'nin de küresel ısınmaya karşı bu alanda hızlı adımlar atması büyük önem taşıyor.

Üretimindeki yenilikleri ve çevre dostu projelerdeki iş birlikleriyle doğayı korumayı ilke olarak benimseyen ODE'nin desteklediği veya gerçekleştirdiği güncel sürdürülebilir, sosyal sorumluluk projeleri var mı?

ODE sektöründe ilk Kurumsal Sosyal Sorumluluk Raporu yayınlayan firma. ODE'nin sosyal sorumluluk felsefesi, yaşamı iyileştirmeye dayanıyor ki bunun olmazsa olmazı olarak çevreyi ve doğal ortamı korumak, sosyal sorumluluk politikalarında raporda "Çevre" başlığı ile yer alıyor. Üretim faaliyetlerimizde bulunurken çevreye zarar vermemek için gerekli önlemleri almak, ürettiğimiz ürünleri çevre ve insan sağlığına uyumlu hale getirmek ve bu uyumu sertifikasyonlarla belgelendirmek üzere çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Ekolojik çeşitliliği korumaktan enerji tüketimini azaltmaya, geri dönüşümlü malzeme kullanmak-

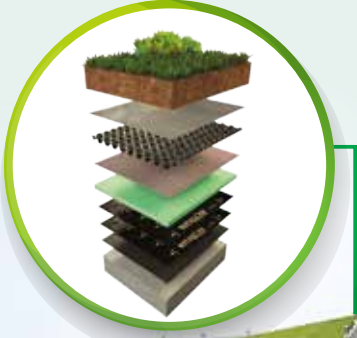
tan paydaşları çevresel yönetim ve enerji verimliliği konularında bilgilendirmeye kadar alanlar, ODE'nin Çevre Politikası içinde kendisine yer buluyor. Raporda ayrıca "Bina Yalıtımı: İklim Değişikliği ile Mücadelede İlk Adım" ve "Yeşil Bina Uygulamaları" gibi başlıkların yanı sıra yurt içi ve yurt dışı üye olduğumuz sektörel dernekler, çalışanlarımıza, bayilerimize ve diğer tüm paydaşlarımıza yönelik faaliyetlerimiz, kültürel ve sosyal sponsorluklarımız, ödülllerimiz ve başarılarımız gibi başlıklar yer alıyor. ODE Birleşmiş Milletler Toplumsal Cinsiyet Eşitliği ve Kadının Güçlenmesi Birimi ile BM Küresel İlkeler Sözleşmesi girişimi tarafından yaygınlaştırılan 'Kadınların Güçlenmesi Prensipleri' beyannamesine imza atan Türk firmalarından biri. Kadın ve erkeklerin eşit fırsatlara ulaşmasını sağlayacak ekonomik ve sosyal koşulları yaratmak ve faaliyet gösterdiğimiz ülkedeki sürdürülebilir kalkınmayı hızlandırmak amacıyla kadın-erkek eşitliğinin geliştirilmesine katkıda bulunmak ise taahhütlerimiz arasında. Bu kapsamda kadın çalışan oranının büyük oranda düşük olduğu yapı-inşaat sektörünün bir oyuncusu olmasına rağmen ODE, 2020 yılına kadar beyaz yakada kadın çalışan oranını yüzde 51'e yükseltmeyi, kadın yönetici oranında ise yüzde 21'den yüzde 35'e çıkmayı hedefliyor.

SİZİ Bİ' KÖNÜDÄ YEKİLLENDİRELİM

Epigreen®



Yalıtımda Dünya Devi ODE'nin,
Epigreen Yeşil Çatı Sistemi ile teras çatılarını yeşillendirin.





Kültür, sanat ve lezzet

Büyükyalı Bulvar'da Buluşuyor

Kültür, sanat, eğlence ve lezzeti, tarihi bir dokuda, üstün kalite anlayışıyla sunan konseptiyle sosyal yaşamı farklı bir boyuta taşıyan Büyükyalı Bulvar, kapılarını açıyor. Büyükyalı Bulvar, gurme restoranları, kafeleri, performans sanatları merkezi, sinemaları, Türkiye'de bir benzeri bulunmayan organik pazarıyla ve tarihi dokusuyla sakinlerini kucaklamaya hazırlanıyor.

B İstanbul Boğazı'nın girişinde Kazlıçeşme sahil yolunda yükselen, şehrin yeni deniz semti Büyükyalı'nın tam kalbinde yer alan, İstanbul'un çok renkli kültüründen ilham alan Büyükyalı Bulvar, kültür, sanat, eğlence ve lezzeti, tarihi atmosferin modern mimari ile birleştiği bir konseptte sunarak, bölgeye ve İstanbul'a yeni bir soluk getirmeye hazırlanıyor. Özgün mimarisi ve nitelikli yaşam alanlarıyla, daha kapılarını açmadan, Avrupa Gayrimenkul Ödülleri kapsamında "En İyi Alışveriş Alanı Mimarisi" ödülüne layık görülen Büyükyalı Bulvar, dünya standartlarında bir restorasyon çalışmasıyla yeniden yaşama kazandırılan tarihi binalardaki nefes aldırıcı mekânları, yeşil peyzaj alanları, denizin kıyısındaki konumu, ulaşım kolaylığı ve sunduğu ayrıcalıklarla şehrin yeni çekim noktası olacak. Günlük yaşamda "her şey dahil" bir konfor sunan, tüm ihtiyaçları aynı çatı altında üstün bir kalite anlayışıyla karşılayan Büyükyalı Bulvar, alışılmışın dışında bir yaşam deneyimi vaat ediyor.

Gastronominin kalbi Büyükyalı Bulvar'da atacak

Büyükyalı Bulvar, kendine has tarzlarıyla Türk ve dünya mutfağının en lezzetli yemeklerini sunan seçkin restoran ve kafeleri, ödüllü şefleri, Türkiye'de bir ilk niteliği taşıyan, sıra



dışı bir alışveriş deneyimi vaat eden organik pazarı ve gurme marketiyle gastronomi dünyasının yeni ve değişmez merkezi olacak. Büyükyalı Bulvar'ın organik pazarı, dünyanın en seçkin örnekleri arasında yer alan, Barcelona'daki "Mercat de la Boqueria", Londra'daki "Borough Market", Floransa'daki Mercato Centrale gibi pazarların kalite çitasını daha da yukarıya taşıyarak, sadece Türkiye'den değil, dünyadan da ziyaretçileri ağırlayacak. Doğal sütte yumurtaya, çeşit çeşit peynirden dalından sebze ve meyvelere, en taze deniz ürünlerinden organik gıdalara ve çok daha fazlasına Büyükyalı Bulvar'ın organik pazarı ve gurme marketinden ulaşabilecek.

Kültür ve sanat Büyükyalı Bulvar'da...

Konserden tiyatroya, tek kişilik gösterilerden müzikallere kadar her türlü kültür-sanat etkinliğine ev sahipliği yapabilecek, tarihi bir at-

mosfere sahip olan 420 kişilik performans sanatları merkezi, 2 tiyatro salonu, 671 kişilik 6 sinema salonu ve sanat galerileriyle Büyükyalı Bulvar, İstanbul'a yeni bir kültür sanat merkezi hediye ediyor. Ayrıca, Büyükyalı'nın ev sahipliği yaptığı tarihi binalar, dünya standartlarında bir restorasyon çalışmasıyla, tüm karakteristik özellikleri korunarak yeniden yaşama kazandırıldı. Büyükyalı Bulvar ile işlevlendiren Fişekhane ve Dökümhane binaları yaklaşık 100 yıl sonra kamunun kullanımına açılıyor. Şehrin kara, deniz ve raylı sistem tüm yeni ulaşım akslarının kesiştiği noktada yer alan Büyükyalı Bulvar, Zeytinburnu Marmaray istasyonu'nun hemen yanında konumlanıyor. Büyükyalı Bulvar'a Anadolu Yakası'ndan Avrasya Tüneli ile 15 dakikada ulaşılabilir. Sahile sadece 25 adım mesafede yer alan Büyükyalı Bulvar'a, deniz shuttle hizmetiyle de ulaşmak mümkün olacak.



BOSCH

Yaşam için teknoloji

Her ihtiyaca uygun profesyonel video çözümleri

Detaylı bilgi için: tr.boschsecurity.com



Ege Yapı'dan Şehrin Merkezinde Yeşille İç İçe Projeler

Uluslararası mimari ödüllü projelerin markası Ege Yapı; Cer İstanbul, ÇamlıYaka Konakları ve Kordon İstanbul projeleri konforlu yaşam alanları sunuyor.



Tarihi Yarımada'da, Yedikule sahil hattında, karşısında Adalar, arkasında Yedikule Hisarı manzarası ile son yıllarda geliştirilen en özel projelerden olan Cer İstanbul, bulunduğu lokasyon, az katlı mimarisi ve özel tasarım peyzaj alanları ile dikkat çekiyor. Proje içerisindeki 5 adet 150 yıllık tescilli yapılar restore edilirken, yeni inşa edilen 5 adet yapı ise özgün bir mimari ile tasarlanıyor.

"Bölgesinin Getiri Potansiyeli En Yüksek Konut Projesi" olan Cer İstanbul'da 1+1'den 6+1'e kadar farklı yaşam alanlarına sahip rezidans daireler, loft ve ticari üniteler, seçkin hizmetleriyle lüks bir otel hizmeti verecek apart üniteler, restoranlar ve sosyal aktivite alanları bulunuyor.

İstanbul'un oksijeni en bol bölgesi Çekmeköy'de az katlı, yüzde 75 yeşil

alanıyla çam ormanlarının yanında, 260 m²'ye varan bahçe kullanımı ve teraslı evlerden oluşan ÇamlıYaka Konakları ise üst segment markaların yer alacağı ticari alanlar ve sosyal alanları ile bulunduğu bölgede ayrıcalıklı bir yaşam vadediyor. Cadde mağazaları, café – restoran ve çok amaçlı spor alanları vb. sosyal alanların yer alacağı ÇamlıYaka Konakları, özellikle üç köprü bağlantı yollarının kesişim noktasındaki lokasyonu ile bölgenin ulaşım açısından da en konforlu projeleri arasında yer alıyor.

İstanbul kalbinde tatil gibi yaşam

İkinci kez "Bölgesinin Getiri Potansiyeli En Yüksek Konut Projesi" olarak değerlendirilen Kordon İstanbul, yeşil alanlarının çokluğu, ulaşım olanaklarının çeşitliliği ve yatay mi-

mariye uygun yeni yaşam projeleri ile oturmaya ayrıcalıklı bir yaşam, yatırımcısına ise büyük bir kazanç vadediyor. 1+0'dan 4+1'e farklı seçeneklerdeki konutların yanı sıra cadde mağazalarının da yer aldığı Kordon İstanbul, farklı konseptlerdeki bahçeleri, peyzajında bulunan yapay gölet manzaralı kabanaları, açık hava yaz sineması dışında, Kordon Life Club bünyesinde bulunan lounge alanı, sanat atölyeleri, özel sinema odası, kapalı yüzme havuzu ve misafir odası gibi hayatı kolaylaştıracak aktivite alanlarıyla yaşam kalitesini artırıyor. Kordon İstanbul, sosyal imkânları dışında yakın çevresindeki üniversiteler, eğitim kurumları, ticari alanlar, hastaneler ve çevresinde faaliyet gösteren lüks alışveriş merkezlerinin yakınlığı ile gerçek anlamda İstanbul'un kalbinde yaşama ayrıcalığı sunuyor.



doka

Kalıp Uzmanı.

150 Yıllık Tecrübe

Bağlı olduğumuz Umdasch Grubu'nun 150. yılını kutlamanın gururunu yaşıyoruz.

Doka kalıp ve iskele sistemlerini seçtiğiniz için teşekkür ederiz.

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



Swissotel



Kuzey Marmara Otoyolu



3. Havalimanı

QIS Termomax ile

Enerjide Büyük Tasarruf

Elastomerik reçine esaslı, ısı yalıtımı sağlayan özel vakumlu mikro kürecikler içeren formülü ile, QIS Termomax, iç ve dış cephelerde sağladığı ısı yalıtımı ile, ısıtmada ve soğutmada yüzde 40 enerji tasarrufu sağlıyor.

Yüksek performanslı, düşük ısı iletkenlik, yüksek güneş ışını soğurganlık ve yüksek yüzey ısı vericiliği değerlerine sahip buhar geçirgenliği olan QIS Termomax, elastomerik reçine esaslı, ısı yalıtımı sağlayan özel vakumlu mikro kürecikler içeren, iç ve dış cephede ısı ve su yalıtımı sağlayan özel bir boyadır. Etkinliği bilimsel olarak ispatlanmış olan QIS Termomax, uygulama kat sayısına bağlı olarak, ısıtma ve soğutma amacıyla ihtiyaç duyduğunuz enerjide yüzde 40'a kadar tasarruf sağlar.

İç ve dış Cephelerde Mükemmel Yalıtım...

İç cephe duvar boyası olarak kullanıldığında özel vakumlu mikro kürecik katkısı sayesinde, içeride oluşan radyan ısıyı yine içeriye yansıtan ürün, dış cephede kullanıldığında da gelmekte olan radyan ısıyı tekrar dışarıya yansıtmaktadır.

QIS Termomax, iç ve dış bina yüzeyleri, mermer, granit yüzeyler, ahşap yüzeyler, fayans, seramik yüzeyler, membran, shingle üzeri, sac, metal yüzeylere uygulanabilir. İşçilik giderlerinin düşük, uygulamasının kısa ve kolay olması bakımından da önemli



avantajlara sahip olan ürün, duvarlarınızda nem ve küf oluşumunu engeller. Isı yalıtımı sağladığı gibi, su ve ses yalıtımında da etkili olan Termomax, geç tutuşurluk özelliğine de sahiptir. Kir tutmaz ve kolay temizlenir özelliğiyle de kullanıcılarında daha sağlıklı yaşam koşulları sunar.

Çimento Esaslı Yüzeylerde Güçlü Çözüm:

ACRI-MAX UV

İçeriğinde solvent bulundurmayan ACRI-MAX UV ile çevresel faktörlere karşı yapılarınızı güçlendirin, sağlıklı ve uzun ömürlü yaşam alanlarına kavuşun

Çimento esaslı yüzeyleri, kimyasallara karşı dayanıklı hale getiren akrilik, reçine esaslı su yalıtım çözümleri sağlayan ACRI-MAX UV, tek bileşenli, su bazlı, elastik bir malzeme olmasının yanı sıra, UV dayanımı sayesinde, yapıları güneşten gelen zararlı etkilere karşı koruma altına alır. Agresif iklim koşullarının hakim olduğu coğrafyalarda inşa edilen binaların dış cephelerinde, teras ve çatılarda, tüm çimento esaslı şap ve sıvalarda, brüt beton, levha üzerinde, eski

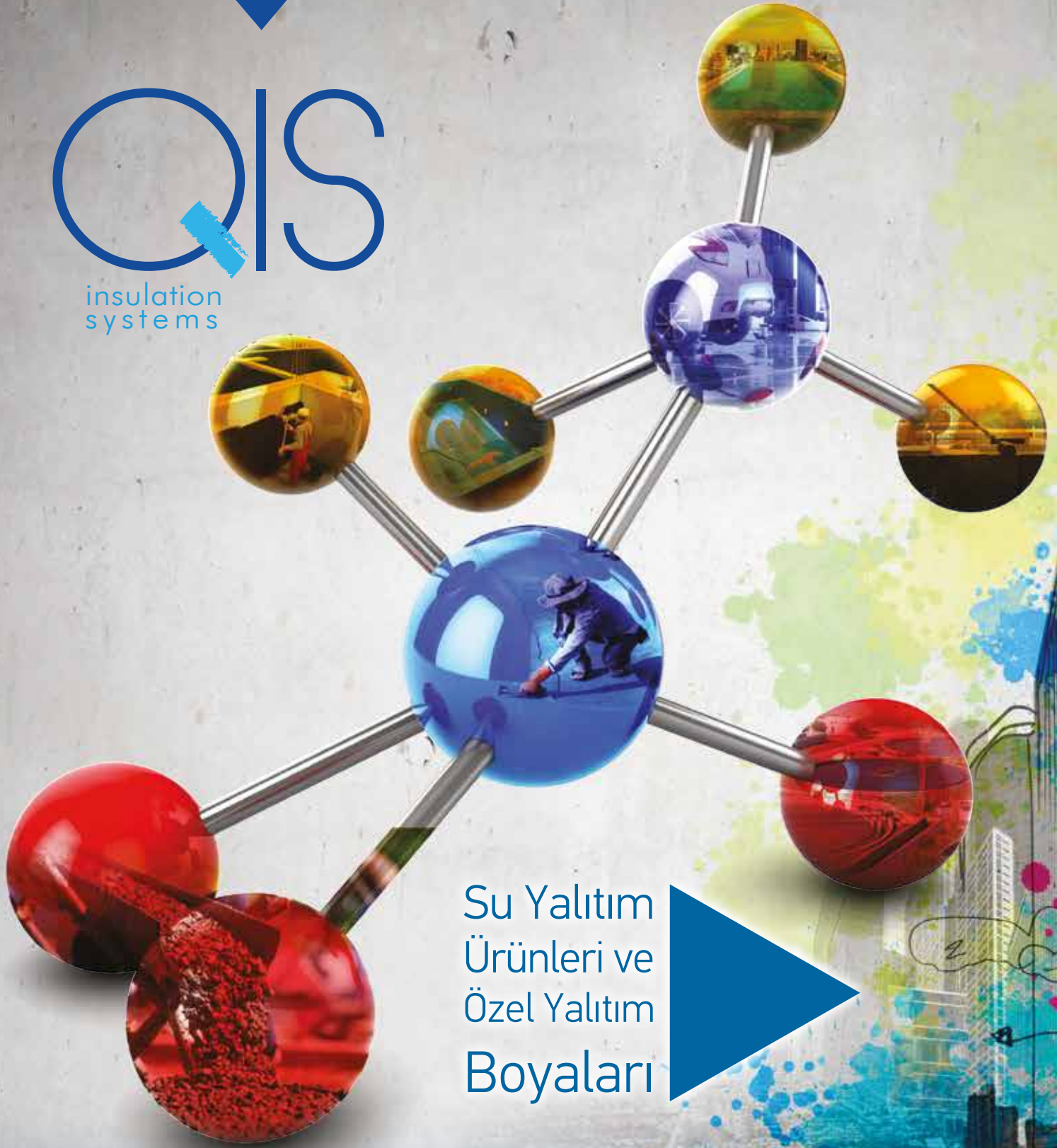
bitümlü yüzeylerde, kullanımı yaygındır. Çimento esaslı yüzeylere yapışma gücü yüksek olan ACRI-MAX UV, beton yüzeyde karbonlaşmayı önler. Derz boşluklarını doldurarak, eksiksiz bir yüzey kaplaması oluşturur. Elastik yapısı sayesinde, uygulandığı yüzeyde mikro çatlakların oluşumuna engel olur. Yüksek yalıtım performansı ile, donatılarda oluşabilecek korozyonların önüne geçen ACRI-MAX UV, donma-çözünme olaylarına karşı da dayanıklıdır. İçeriğinde solvent bulundurmayan ürün,



çevreye ve insan sağlığına duyarlıdır.

QIS

insulation
systems



Su Yalıtım
Ürünleri ve
Özel Yalıtım
Boyaları

Bağlarbaşı Mh. İstasyon Cd. Beyit Sk. No: 1/3 Darıca / KOCAELİ
T. 0262 655 00 13 • E-mail : info@qisturkiye.com



QIS Türkiye



qis_yapi_kimyasallari



@qisturkiye



QIS YAPI KİMYASALLARI



www.qisturkiye.com

Baymak'tan Yeni Sirkülasyon Pompaları:

Evosta2 ve Evosta3

Baymak'ın, su teknolojilerinde çözüm ortağı DAB firması, ticari binalar, okul, otel, hastane gibi büyük projelerde ısıtma, soğutma, sıhhi tesisat, klima ve güneş enerjisi sistemlerindeki su sirkülasyonu için kullanılan Evosta ve Evotron serisi Islak Rotorlu Sirkülasyon Pompaları'nı geliştirdi. Yeni paslanmaz çelik motor gömleği ve dış ortamdaki suya karşı koruma sağlayan IPX5'e sahip Evosta 2 ve Evosta 3 serileri, daha yüksek performans ve düşük enerji ile kolay kullanım sağlıyor.



DAB teknolojisine sahip, Baymak ıslak rotorlu sirkülasyon pompaları Evosta ve Evotron serisinin daha yüksek verim ve teknik donanıma sahip Evosta2 ve Evosta3 serisi, büyük projelerin yanı sıra düşük kapasiteli sistemlerin ihtiyaçlarına da ekonomik çözümler sunuyor.

Evosta2 ve Evosta3 serisi sirkülasyon pompalarında paslanmaz çelik motor gömleği ve dış ortamdaki suya karşı koruma sağlayan güvenliği IPX5 ile en üst seviye sahiptir.

Bir önceki Evosta serisinde bulunan akışkan sıcaklık 95 °C iken

Evosta2 modelindeki akışkan sıcaklık, 110 °C'dir. Cihazda bulunan elektronik kart, dış ortamdan gelece k zararlara karşı motorun arka kısmında bulunurken Sabit Basınç Modu ise yerden ısıtma sistemlerinde kullanılarak kaliteli çözümler sunuyor.

Arızalar Pompa Üzerinden Okunabiliyor

Sirkülasyon pompaları uzun süre çalıştırılmadığı takdirde pompa mili sıkışabilir. Hava atma tıpası ise bu durumlarda pompanın içini açmadan ilk çalıştırmanın yapılmasını sağlar. Otomatik hava atma fonksiyonu bulunan Evosta3

modelinde ise çalışma anındaki debi, basınç, güç ve arıza türü de pompa üzerinden okunabiliyor.

Baymak Evosta2 ve Evosta3 serisi frekans sirkülasyon pompaları maksimum 4,2 m3/h debi ve maksimum 8 mSS basma yüksekliğine kadar kapasite aralıklarında olup rekorlu bağlantı seçenekleri sunuyor. Resirkülasyon hatları için bronz gövde opsiyonuna sahip olan Evosta2 ve Evosta3 serileri 1 ½" ve 2" ölçüleri ve PN 10 gövde dayanımı ile kullanıcıyı esneklik ve kalite ile buluşturuyor. İzolasyon ceketli Evosta2'de opsiyonel olarak Evosta3 serisinde ise ürünle standart olarak sunuluyor.

Sınırsız yaratıcılık, hayal gücü ve tasarım:

Kalestone+

Uluslararası seramik pazarının öncü ve lider oyuncularından olan Kaleseramik, sektöre kazandırdığı Kalestone+ ile yaşam alanlarının kurgulanması için farklı tarzlara özel tasarımlarıyla hayatı kolaylaştıran işlevsel çözümler geliştirmeye devam ediyor



Kalesinterflex'in yeni ürün gruplarından, güçlü tasarım ve geniş kullanım alanına sahip Kalestone+, tasarımı, büyük ebatlı yapısı, dayanıklı ve teknolojik özellikleri ile öne çıkıyor.

Kalestone+ Koleksiyonu, 80x80 ebadında porselen Onyx, Terraz-

zo, Cement, Piasentina serilerinden oluşuyor. Kalestone+'ın özenle seçilmiş yeni doğal taş serisi ailesi, ileri teknoloji ile harmanlandı. Fullbody porselen serisinin olağanüstü renklendirme teknolojisi sayesinde doğal renk geçişi, zengin yüzeylerle çok dikkat çeki-

yor. Yer karoları, derin kabartma yapısı ve doğal görünümü ile ışılıyor. Kalestone+, özellikle havaalanları, AVM'ler, hastaneler, metro alanları, büyük iş merkezleri gibi yoğun yaya kullanımı olan yerlerde, parlak ve mat yüzey seçenekleriyle, ideal çözümler sunuyor.

SAMSUNG

Yenilikçi Tasarım ve Üstün Teknolojiyi Mutfağınıza Taşıyın



samsung.com/tr
/SamsungTurkiye

SAMSUNG
ÇAĞRI MERKEZİ
444 77 11



ISK-SODEX ISTANBUL 2019

Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım,
Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Yangın ve Güneş Enerjisi
Sistemleri Fuarı

2 - 5 Ekim 2019

Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Büyükcçekmece ■ İstanbul

sodex.com.tr

#isksodex

Yeni Tarih!



Online Kayıt İçin
sodex.com.tr



Deutsche Messe



Hannover Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Fax +90 212 347 10 96
info@sodex.com.tr
www.hmsf.com

Destekleyenler



Eş Organizatörler / Destekleyen Dernekler



Resmi Havayolu



Resmi Seyahat Acentesi



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

Buderus

Geleceğin ısıtma sistemleri.

Çok yönlü çözüm.

Buderus Logano plus KB372 Yer Tipi Yoğuşmalı Kazan; tasarımı, kurulum ve bakım kolaylığıyla son derece esnek. Geniş modülasyon aralığına sahip Buderus Logano plus KB372'nin 300 kW'a varan 6 farklı kapasitesi mevcuttur.



www.buderus.com/tr | 444 5 474

 /buderus_turkiye

 /buderustr

 /buderustr

 /buderusturkiye

SOĞUTURKEN KAZANIN !



ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA KONDENSER ÜNİTELERİ

Daikin endüstriyel soğutma kondenser üniteleri, çevresel etkiyi azaltacak şekilde tasarlanmıştır. Bu sebeple Daikin ZEAS ve Conveni-Pack, en yeni EC F-gaz yönetmeliğine ve ECODESIGN direktiflerine uymaktadır. Tüm yönetmeliklere uyulması sayesinde yatırımlarınız güvence altına alınmakta ve uzun vadeli projelerinizi önceden planlamanız sağlanmaktadır.



Düşük Ses Seviyesi



Scroll Compressor



INVERTER



Üstün Özellikler

- Ekonomizer teknolojisine sahip Daikin DC Inverter scroll kompresör
- Yüksek kısmi yük performansı
- Yüksek COP/SEPR
- Düşük CO₂ emisyonu
- Esnek uygulama aralığı
- Kompakt dizayn
- Minimum yer ihtiyacı
- Düşük çalışma ses seviyesi
- Servis ve işletme kolaylığı
- Kurulum , devreye alma ve servis hizmeti için yazılım çözümleri
- Fabrika koşullarında test edilmiştir



Yeni

DEMİRDÖKÜM ATROMİX

Minimum Boyut,
Maksimum Tasarruf!

Yüksek verim sağlayan teknolojisi, kullanıcı dostu kontrol paneli ve kompakt boyutu ile DemirDöküm yoğuşmalı ailesinin yeni üyesi.



Kompakt boyut
Düşük m²
alanlarda da
çok rahat
kullanım



Yüksek verim
Yoğuşma
teknolojisi ile
maksimum
tasarruf



**Kullanıcı
dostu
kontrol
paneli**



Ar-Ge, Kaliteli Üretim, Yenilikçi Yaklaşım, Rekabetçi Ürünlerimiz ve Grup İştiraklerimiz ile Yapının Her Yerinde Size Çözüm Üretiyoruz



karAgrega

karBeton
Elemanları

karBeton

karKim
YAPI KİMYASALLARI

karAsfalt

karDem
DEMİR

karKireç

karYapı



@kar_group

/kargroup1

/kargroupr

www.kar.biz.tr

444 9 527
KAR