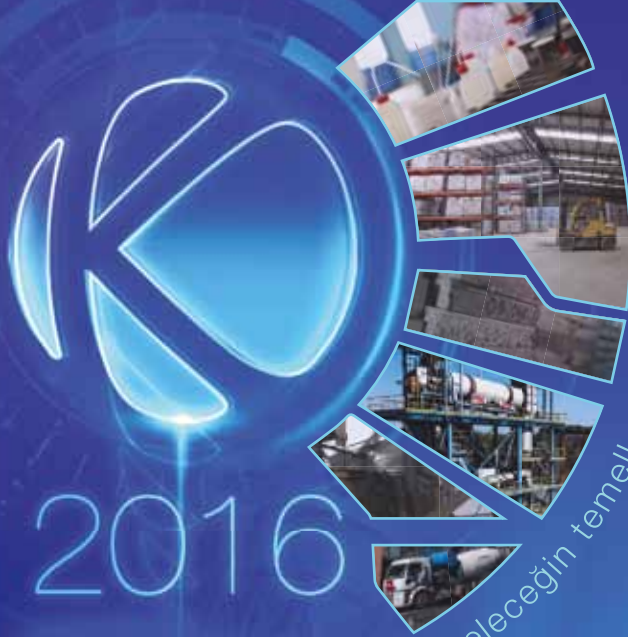


İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ



DOSYA: YALITIM



karKim
YAPI KİMYASALLARI

karDem
İNŞAAT DEMİRİ

karÜstyapı
BORDÜRLER
KİLİTLİ PARKE TAŞLARI
BETON ELEMANLARI

karAsfalt

karBeton

karKireç

karAgrega

1969



47
yıl ^{dan} _{beri}
Özü
ARGE'si
Çalışanı
Sermayesi
ile
Türkiye'nin
Üretim
Devi

karGroup

Yüksek Performans



Modifiye Poliüretan Esaslı, Elastik Su Yalıtım Malzemesi

- Yüksek yapışma mukavemeti
- Su bazlı, çevre dostu
- Donma, çözünme döngüsüne dayanıklı
- Alkali ve tuz çözeltilerine karşı dayanıklı
- Son derece elastik

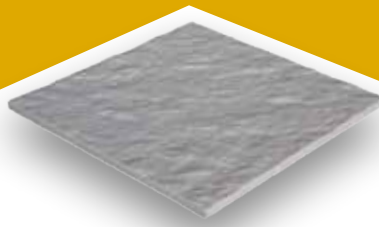
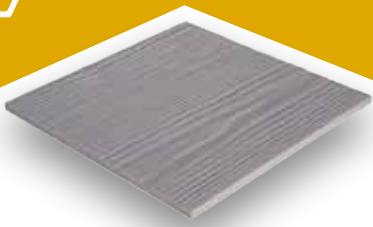


PAREXGROUP
Building expertise, together

ESKİLERİN BİR BİLDİĞİ VARDIR*

*Sayısız yapı, **estetik ve şık dokularıyla bilinen Tepe Betopan Dış Cephe Kaplama Ürünleri** ile kaplanıyorsa tercih edilmemizde yılların verdiği güven duygusu vardır.

dwt | mandalina



tepePAN® Değişimi gördüğün an; Tepe Betopan...

TEPE BETOPAN YAPI MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A.Ş.



Yapı Medya Yayıncılık Reklamcılık
Tanıtım Hizmetleri Adına İmtiyaz
Nihabi Bayram Yıldız

nyayram@yapimagazindergisi.com

Genel Yayıncılık İşleri Müdürü

Yılmaz Ataman Yıldız

yildiz@yapimagazindergisi.com

yildizmataman@gmail.com

Editör

Merve Saraç

msarac@yapimagazindergisi.com

İletişim İlişkileri ve Bilgi İşlem

Elif Çay

elcay@yapimagazindergisi.com

Grafik – Tasarım

Hammed Bilal Varol

hvarolgrafik@gmail.com

Yayıncılık ve Dağıtım Sorumlusu

Mustafa Yılmaz

İletişim

YILDIZ BASIM / İ.O.S.B Turgut Özal Cad.

Yıldırım Yanal Endüstri Merkezi No:117 /

2B İkitelli-Başakşehir / İSTANBUL

Telefon: 0212 407 0 900

Faks: 0212 407 0 902

E-posta: yilmas@dogabasim.com

Yayın Tarihi

Temmuz 2016

Yayın Türü

Yıllık Süreli Yayın

Yayıncılık Yeri

Yapı Medya Yayıncılık Reklamcılık
Tanıtım Hizmetleri

Yıldırım Ticaret Merkezi B Blok Kat:7

Yıldırım 1138 Şişli/İstanbul

Telefon: (0.212) 220 82 62

Faks: (0.212) 220 82 64

Web: www.yapimagazin.com

E-posta: info@yapimagazindergisi.com

Yayın ilanların sorumluluğu firmalara,
ilardaki görüşler sahiplerine aittir.

Editör'den

info@yapimagazindergisi.com



Yılın En Önemli Sayılarının Birinden Daha Merhabalar!

17 Ağustos 1999 tarihi; yerel saatle 03.02'de gerçekleşen, Kocaeli/Gölcük merkezli deprem faciası olarak akıllarımıza kazındı. Resmi raporlara göre, 17.480 ölüm, 23.781 yaralının yanı sıra 505 kişi de sakat kaldı. 285.211 ev, 42.902 iş yeri hasar gördü. Bunlar gerçekten büyük rakamlar...

Diğer yandan; İZODER, Türkiye topraklarının yüzde 92'sinin ve nüfus yoğunluğunun yüzde 95'inin deprem kuşağında yer aldığını kaydediyor. Bu yüksek riskli kuşakta güvenliğin sağlayabilmesi için alınması gereken en temel önlemlerin başında ise su yalıtımı geliyor. 17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi için yapılan araştırmalara göre ise binaların bu denli yıkılmasının sebebi belli: "Korozyon!" Çünkü korozyon binaların çürümesine deprem ise yıkılmasına sebep oluyor. Sonuç olarak, yapılan bu araştırmalar yalıtımın ne denli önemli olduğunu bir kez daha gözler önüne seriyor. Tam olarak bu noktada ise alınması gereken önlemler devreye giriyor. Bazı bilirkişiler yalıtım noktasında kentsel dönüşümün bir fırsat olduğunu düşünürken bazıları ise bu fırsatı iyi değerlendiremediğimizi düşünüyor.

Yalıtım noktasında bence renovasyon pazarı da büyük önem taşıyor. Çünkü yalıtım sadece yeni yapılara değil eski yapılara da uygulanabiliyor. Hatta deprem hattında olan binaların tamamının yalıtımdan nasibini alması gerekiyor. Yani demem o ki; tedavi edilmezlerse hastalar ölecek!

Gerekli ilaçların alınması dileğiyle, keyifli okumalar dilerim...

Merve SARAÇ

REKLAM İNDEKSİ

ARTI&ARTI- HP	11	HACI AYVAZ	107
BERKOSAN	103	İNKA YAPI KİMYASALLARI	101
BİRSAN KAPI	15	İZOCAM	105
BLANCO ÖZTİRYAKILAR	13	KAR GROUP	ÖN KAPAK, 53
BTM SHINGLE	81	LAYHER	17
CERMIX	85	MAPEİ	29
ÇUKUROVA YALITIM	69	ONDULİNE AVRASYA	87
DAIKIN	112	PAKPEN	97
DEKOR RULO	5	PAREX GROUP	ÖN K. İÇİ, 73, 109
DEMİRDÖKÜM	89	ROTEK BACA	25
DURFOAM	A. K. İÇİ	SARAY ALÜMİNYUM	9
ENTEGRE HARÇ	A. K. 55, 59, 63	STANDART İZOLASYON	49
ERYAP	7	TEPE BETOPAN	1
FORCES	23	VAİLLANT	93
FORM GROUP	95	YTONG	77
FTİ	39, 40, 41, 42	ZİRVE YAPI KİMYASALLARI	99

İÇİNDEKİLER



HABERLER 04/17

- A alışkanlıkların Ötesinde Bir Plywood: Malezya Üretimi Filmleri Kontrplak
- Avrupa Normlarında Üretim Saraydan!
- Kastamonu Entegre: “Ustalarımıza verdiğimiz sektörel eğitimler büyük önem taşıyor”

MİMAR KÖŞESİ / 18-21

- “İglo” Hayat Görüşümüzü Yansıtıyor



RÖPORTAJLAR 22/25

- Dünya Markası Olma Yolunda İlerleyen Bir Güç Birliği; Forces



AKADEMİSYENLER / 26-30



- “Yapıların geçerli yönetmeliklere uygun olarak tasarlanmaları ve projesine göre inşa edilmeleri gerekmektedir”



DOSYA / 31-95

- İZODER: Yalıtım Sektörü 2002’den İtibaren 12 Kattan Fazla Büyüdü
- EPSDER: Uluslararası Geofoam Konferansı Sektörü Bir Araya Getirecek!
- XPSDER Kaydediyor; Yalıtım Sektörünün Sorunlarının Başında Son Tüketici Bilinçsizliği Geliyor!
- BİTÜDER Aktardı: Su Yalıtım Yönetmeliği Son Aşamaya Geldi!



ÜRÜN TANITIMI / 96-107

EMLAK PROJELER / 108-110

FUARLAR / 111-112

Batı Karadeniz'i

İlgili Makine Hizmeti Sarıyor



ASCENDUM Makina iş birliği ile Batı Karadeniz'de etkinliğini sürdüren İlgili Makina; Volvo, SDLG ve Terex beko loder ürünleri için birçok hizmeti tek noktada buluşturuyor.

2014 Yılında Kastamonu merkez il olmak üzere Zonguldak, Karabük ve Bartın'ı kapsayan Batı Karadeniz bölgesinde ASCENDUM Makina Satış Sonrası Yetkili Servisi olarak hizmete başlayan İlgili Makina, bölgede faaliyet gösteren tüm Volvo, SDLG ve Terex beko loder ürünleri için yedek parça satış, bakım ve servis hizmetlerini tek çatı altında sunuyor.

Bölgede artan satış sonrası taleplerini servis noktasını büyüterek karşılamayı planlayan İlgili Makina, yeni atölyesinde 4 adet servis aracı ve 9 adedi teknisyen olmak üzere 12 personel ile hizmet veriyor. İlgili Makina'nın 2014 yılında 2 adet kapalı, 2 adet de açık alanda olmak üzere 4 adet iş makinasına servis noktası bulunuyor. Bu sayı 2016 yılında 4 adet kapalı ve 6 adet açık alan olmak üzere 10 adede ulaştı.



Konsinye stoklarla başlanan yedek parça tedarik süreci, İlgili Makina'ya ait ek bir depo yapılması ile iyileştirildi. Şu anda arızalara göre yapılan stok yönetimi sayesinde müşterilere en kısa sürede hizmet verilebiliyor.

Firmanın değeri isminden geliyor

Temmuz ayında gerçekleşen yeni servis noktalarının açılışında konu-

şan İlgili Makina'nın sahibi Hüseyin Çorbacı, müşteri beklentilerinin doğru yönetilmesi gerektiğini şu sözlerle vurguladı: "Volvo kültüründen gelmemiz sebebiyle müşteri iletişimize daima önem vermek, sorunları en kısa sürede gidermek ve çözüm ortağı olmak en büyük hedefimiz. Bu değerleri taşıyan isminizin özelliğini yerine getirmek için ilgi ve alaka ile çalışıyoruz."

DEKOR®

1223

Epoksi Kirpi Rulo

Epoksi kimyasallarında yayılan malzemenin içinde kalan hava kabarcıklarını almak için kullanılır.

Hava boşlukları

Sonrası

Farklı boy ve çapları görmek için [dekor.com](https://www.dekor.com)

ÜCRETSİZ TÜKETİCİ DANIŞMA HATTI
444 38 57

Alışkanlıkların Ötesinde Bir Plywood: Malezya Üretimi Filml Kontrplak

Malezya Üretimi Filml
Kontrplak, ileri teknoloji
ve gelişmelerin birikimi
ile üretilen Plywood Filml
Kontrplak, konusunda
kargaşaya sebebiyet
vermeden her yerde
kullanılabilecek şekilde,
her kesimden standart bir
ürün beklentisi olanlara
sunulabiliyor.



Ağaç seçiminden soyma
teknğine kadar çok ince-
liklerle üretilmiş Malezya
Üretimi plywood üretimin her
aşamasında çok sıkı testlere tabi
tutuluyor. Risk almadan çok düz-
gün beton yüzeyi elde etmeye
fırsat veren ve çok kıymetli tropi-
kal sert ağaçlardan üretilen Ma-
lezya Üretimi Filml Kontrplak'ın
birçok faydası da mevcut. Bun-
lardan en önemlisi; Huş (Birch)
ağacından yapılmamasıyla ilgili
olarak yüzey kılcal damarlanma-
sının olmaması ve Malezya Üreti-

mi Plywood ağacının yapısından
dolayı Rİppling yapmaması.

Malezya'da üretilen filml kon-
trplak, 18 mm 9 katman olarak üre-
tiliyor. Daha fazla dayanım için
11 katlı olarak da üretilen ürün,
hem hafiflik hem de sağlamlık
sağlıyor. 18 mm kalınlığında bir
Plywood en az 7 katman en fazla
13 katman üretilebilir. Bazen de
farklı amaçlar için 18 mm 'de 17
katman yapılabilir ve ses stüdyo-
larında kullanılabilir.

**Diğer kullanılabileceği alanlar
ise şöyle;**

Yapısal plywood olarak ahşap

ev yapımında özellik çatı duvak
kaplamalarında güvenle kullanı-
labılır.

Yüzeyi Tropikal ağaçların bütün
doğal güzelliğini gösterdiğinden
çok güzel dekoratif panel olarak
da farklı dizaynlar oluşturulabilir.

Yine Yüzey döşeme levhaları ve
kaplama levhaları olarak da aynı
şekilde kullanıcılara her yerde
bulamayacakları sağlamlıkta bir
ürün sunulabilir.

Tropikal ağaçtan Marina plywo-
od olarak tekne ve yat sektörün-
de kullanılabilir.

BONUS markası altında birleştirdiğimiz
5 ürünümüz bu kadar lezzetli olmayabilir



Ama sağladığımız yalıtımın bu şekilde
sızdırmayacağını garanti edebiliriz



PAN
XPS

Focus
MEMBRAN

Wooler
TAŞ YÜNÜ

Focus
SHINGLE

Manto
İSİ YALITIM SİSTEMİ

Avrupa Normlarında

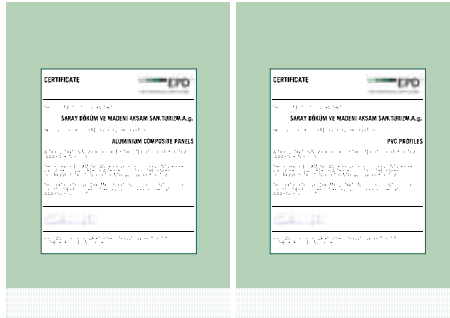
Üretim Saraydan!

Saray Döküm ve Madeni Aksam Sanayi Turizm A.Ş. yapı sektöründeki yenilikleri ile bir ilke daha imza attı. Saray Alüminyum, bugüne kadar sektördeki üstün kalite ve standart belgelerine, The International EPD System aracılığı ile uluslararası kapsamda yayınlanan ve tüm pazarlarda geçerli olan PVC ve alüminyum profil ve alüminyum kompozit panel ürünleri için almaya hak kazandığı EN 15804 Avrupa normu uyumlu “Çevresel Ürün Beyanı – Environmental Product Declaration (EPD)” belgelerini ekledi.



Türkiye’de ilk kez A2 sınıfı yanmaz kompozit paneller için EN 15804 - Sürdürülebilir Yapı Malzemeleri normu uyumlu EPD belgesi alan Saray, Türkiye’nin en büyük ilk 200 sanayi firması arasında olması ve sektörün ön safındaki konumu nedeniyle çevreye duyarlı sorumluluk anlayışı ile Avrupa’da ve Türkiye’de farkındalık yaratıyor.

İstanbul ve Çerkezköy’deki tesislerinde toplam 90 bin metrekare kapalı alanda üretim yapan Saray’ın, A2, B1 ve B2 yanmazlık sınıfı Alüminyum Kompozit Paneller (EPD Kayıt No:S-P-00834), Alüminyum Ekstrüzyon Profil (EPD Kayıt No:S-P-00833), ve PVC Profil (EPD Kayıt No:S-P-00832) ürünlerine alınan EPD belgeleri Met-sims Sustainability Consulting firması danışmanlığında başarı



ile tamamlandı. TS standartlarına göre A2, B1 ve B2 yanmazlık sınıfında her biri inovatif birer ürün olan Saray Alüminyum Kompozit Panelleri, Alüminyum Ekstrüzyon Profilleri ve PVC Kapı & Pencere Profilleri yüksek kalitesi, kalite sertifikaları ve EPD belgeleri ile inşaat sektöründen en fazla tercih edilen markalar arasında yerini alıyor.

Saray Alüminyum hem uluslararası pazarda hem de Türkiye’de farkındalık yaratıyor

Avrupa normlarına uygun üre-

tim gerçekleştirildiklerinin altını çizen Saray Alüminyum kurucusu Ahmet Saraylı: “Avrupa Birliği’nin Türkiye’de de geçerli olan ve 21,5 metreden daha yüksek binalarda uygulanması zorunlu kılınan “Yangın Koruma” yönetmeliğine uygun TS EN 13501-1 standardına göre A2 s1 d0 sınıfındaki SARAY A2 alüminyum kompozit panelleri Saray Alüminyum tarafından 2012 yılında ilk kez üretilmiştir. Tamamı alüminyumdan imal edilen bu kompozit panellere ilave olarak, bu kez 2014 yılında Mineral Dolgulu SARAY A2 Kompozit Panel üretimini Türkiye’de yine ilk olarak Saray Alüminyum gerçekleştirmiştir.” diye konuştu.

Sürdürülebilir Üretim Ar-Ge ve Tasarım Merkezi (SÜRATAM) tarafından yürütülen ve Türkiye’de yerleşik tek EPD Belgelendirme sistemi olan EPD Türkiye kanalıyla The International EPD System üzerinden yapılan belgelendirme sayesinde Saray Alüminyum hem uluslararası pazarda hem de Türkiye’de farkındalık yaratıyor. Saray Alüminyum EPD belgeleri Sürdürülebilir Yapı Malzemeler Portalı’nda da yer alarak tasarımcı, mimar, mühendis, yeşil bina uzmanları ve danışmanları için kolaylıklar sağlıyor.

Alüminyum Cephe Çözümleri



Çimsa, 2016'nın İlk 6 Aylık Finansal Sonuçlarını Açıkladı

Çimsa, 2016 yılı ilk 6 aylık dönemine ilişkin finansal sonuçlarını kamuoyuyla paylaştı. 2016 yılının ilk 6 ayında satış gelirinin 586 milyon TL'ye ulaştığını açıklayan Çimsa'nın, dönem karının ise 133 milyon TL olarak gerçekleştiği kaydedildi.

Çimento sektörünün altyapı ve üstyapı yatırımlarıyla birlikte gelişim gösterdiğini belirten Çimsa Genel Müdürü Nevra Özhatay, "Türkiye, bugün dünyanın dördüncü, Avrupa'nın ise en büyük çimento üreticisi konumunda. Çimentoda iç talep, kişi başına gayrisafi milli hasıla büyümesiyle birlikte artıyor. Buna bağlı olarak çimento tüketimi son 10 yılda, yıllık ortalama yüzde 5 artarak 2015'te 826 kiloya erişti. Bu istikrarlı bir yükselişe işaret ediyor." ifadelerini kullandı. İnşaat sektörünün en önemli girdilerinden biri olan çimento talebinin önümüzdeki yıllarda benzer bir seyir izleyece-

ğini öngördüklerinin altını çizen Özhatay, "Avrupa Birliği Standartları'nda üretim altyapısına sahip çimento sektörünün gerek yurt içindeki gelişmeler gerekse yurt dışında kazanılan yeni pazarlar nedeniyle büyümeye açık bir sektör olduğuna inanıyoruz." diye konuştu.

Sektördeki ilk ve tek çimento Ar-Ge Merkezi'ne sahibiz

Rakipler karşısında güçlü bir oyuncu olarak durmalarındaki önemli sebepleri sıralayan Özhatay şöyle konuştu: "Çimsa olarak 2000 yılından beri Mersin Fabrika bünyesinden bulunan sektördeki



Çimsa Genel Müdürü Nevra Özhatay

ilk ve tek Çimento AR-GE Merkezi'ne sahip olmamızdır. Merkezin temelde üç özelliği var; yeni ürün geliştirme programları hazırlayarak üretim yapmak, pazarlama ve kalite birimleriyle çalışmaları son ürün haline getirmek, satış destek hizmetleri ve pazarın gelişimi

"Ustalarımıza verdiğimiz sektörel

Eğitimler Büyük Önem Taşıyor"

Kastamonu Entegre, sektöründeki kalifiye çalışanlara yatırım yapmaya devam ediyor. Yaşam alanları için sunduğu hizmeti daha ileri seviyeye taşımak amacıyla Laminat Parke Seminerleri gerçekleştiren Kastamonu Entegre, Gaziantep'te ustalara uygulamalı parke eğitimi verdi.



Kastamonu Entegre; bayiler ve parke ustaları için Türkiye genelinde düzenlediği Laminat Parke Usta Seminerleri'nin Gaziantep ayağını gerçekleştirdi. Laminat parke teorik eğitimleriyle, ürünlerin özelliklerine ve

kullanım detaylarına dair önemli noktaların anlatıldığı seminerde, bayi ve parke ustalarından oluşan 180 katılımcıya uygulamalı parke eğitimi verildi. Türkiye ekonomisinin lokomotif şehirlerinden Gaziantep'in güçlü sanayisiyle büyük bir ekonomik güç olduğuna vurgu yapan Kastamonu Entegre Marka ve Kurumsal İletişim Müdürü Naci Güngör "Teknolojideki hızlı değişim ve yeni trendler mesleki eğitimi tüm sektörlerde bir zorunluluk haline getiriyor. Bu amaçla; kentin dokusuna ve mimari gelişimine katkı sağlamak üzere,

ustalarımıza verdiğimiz sektörel eğitimler büyük önem taşıyor. Bu eğitimlerle şehrin mimarisi ve modern yaşamın gereklerini bir araya getiren uygun bir yapılaşma konusunda farkındalık yaratmaya çalışıyoruz." ifadelerinde bulundu. Gaziantep'te parke ustalarının da seminere istekli olduklarının altını çizen Güngör, sektöre değer katan çalışmalarına devam edeceklerini vurguladı.

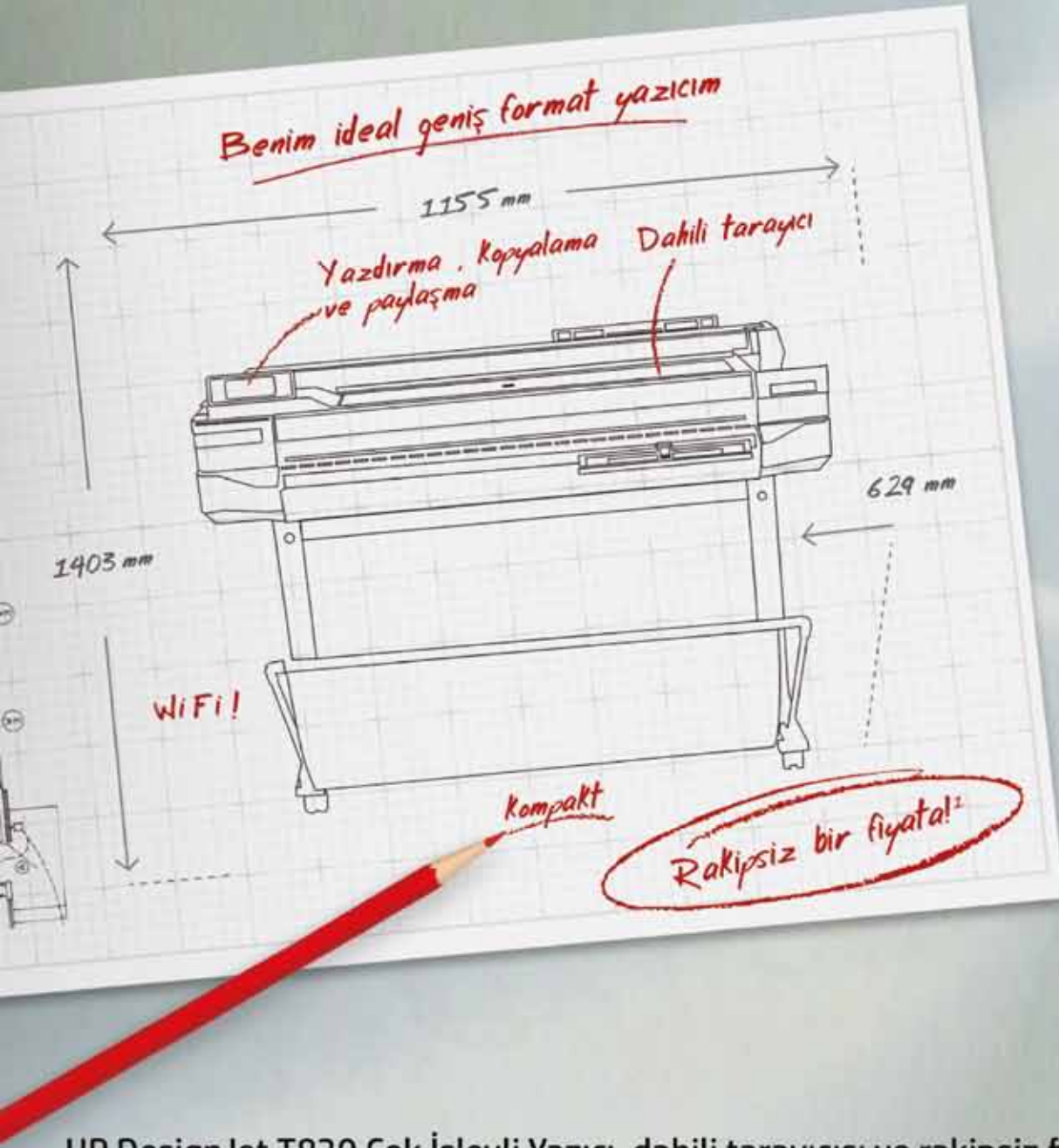
Eğitimin sonunda yapılan sınavla birlikte katılımcılara sertifikaları dağıtıldı.

Çok işlevli yazıcı yeniden keşfedildi

HP DesignJet T830 Çok İşlevli Yazıcı



artı&artı
teknoloji hizmetleri



HP DesignJet T830 Çok İşlevli Yazıcı, dahili tarayıcısı ve rakipsiz fiyatı ile birden çok işlevi hiç olmadığı kadar uygun gerçekleştiriyor.

Yazdırın, tarayın, kopyalayın ve 36 inç Wi-Fi MFP özelliği ile paylaşın. Sağlam yapısı ve hasara dayanıklı özelliği ile ofis ve şantiye alanlarında kullanım için idealdir. Kolay çalışma özelliği sayesinde işlemlerinizi en basit şekilde tamamlayarak zaman kazanabilir ve baskılarınızı daha rahat alabilirsiniz. Aynı zamanda, dahili tarayıcıyla görüntüleri yakalayıp geri bildirimlerinizi paylaşabilirsiniz.

Daha fazla bilgi için: www.artivearti.com

Su yalıtımı Depremde Hayati Önem Taşıyor

Kalekim, deprem sırasında meydana gelen büyük yıkımların en önemli nedeni olan korozyonu önlemek için su yalıtımlı binaların artırılması yönünde çalışmalar yürütüyor. Deprem kuşağında bulunan Türkiye'deki tüm binalarda su yalıtımı yapılmasının hayati önem taşıdığını belirten Kalekim Genel Müdürü Altuğ Akbaş, "Su yalıtımına sahip olmayan bir bina, korozyon nedeniyle 10 yıl içinde taşıma kapasitesinin yüzde 65'ini kaybediyor. Bu da binanın erken yaşlanmasına ve depremin yıkıcı etkilerine davetiye çıkarıyor." diyor.



Türkiye yapı kimyasalları sektörünün öncü firması Kalekim, geliştirdiği ürünler ile her türlü yapının su yalıtımı ile korunması için teknik çözümler sunmaya devam ediyor. 1999 Marmara Depreminin yıldönümünde, su yalıtımı-deprem ilişkisini vurgulayan bir açıklama yapan Kalekim Genel Müdürü Altuğ Akbaş, "17 Ağustos 1999 Marmara Depremi'nden sonra yapılan kontrollerde, korozyon tehlikesi somut olarak ortaya çıktı. Çünkü binaların büyük oranda korozyona uğradığı için çöktüğü tespit edildi. Su yalıtımı bulunmayan binaların taşıyıcı sistemi, korozyon (paslanma) nedeniyle 10 yıl içinde başlangıçtaki taşıma kapasitesinin

yüzde 65'ini kaybediyor. Oysa su yalıtımı yapılmış bir bina hem korozyona karşı senelerce direnir hem de depreme karşı korunmuş oluyor." şeklinde konuştu.

"Binalarda mutlaka standartlara uygun malzemelerle su yalıtımı uygulanmalı"

Yapılara sızan suyun yol açtığı korozyon nedeniyle yapıların depreme karşı dayanıksız hale geldiğine dikkat çeken Altuğ Akbaş, "Türkiye'deki bütün binaların su yalıtımı ile koruma altına alınması konusunda her kesimin sorumluluk alması gerekiyor. Sektörün öncü kuruluşu olarak sunduğumuz ürünlerimizle birlikte, ustalara yönelik düzenlediğimiz seminerlerle yalıtımın önemine dikkat

çekmeyi görev edindik. Depreme dayanıklı yapılara sahip olmamız için, tüm binalarımızda su yalıtımı uygulaması şart." ifadelerini kullandı. Korozyonun olumsuz etkilerinin ülkeye her açıdan önemli kayıplar yaşattığının altını çizen Altuğ Akbaş, şöyle devam etti: "Binalara sızan su, korozyonla birlikte, insan sağlığına zararlı küf, mantar ve benzeri organik maddelerin oluşumuna da sebep oluyor. Gerek yapı güvenliği, gerekse sağlık ve konfor şartları açısından binalarda mutlaka standartlara uygun malzemelerle su yalıtımı uygulanmalı. Ayrıca su yalıtımı yapılırken, malzeme ve uygulamaların standartlara uygunluğu da sıkı bir şekilde denetlenmeli."

www.blanco.com.tr

BLANCO
GERMANY

Mükemmel Tasarımlar



BLANCO ÖZTİRYAKİLER MUTFAK DONANIMI SAN ve TİC. A.Ş.

İstanbul Tel: (0212) 886 57 13
tanitim@blanco.com.tr

İzmir Tel: (0232) 265 54 54

Ankara Tel: (0312) 440 11 00
siparis@blanco.com.tr

öztiryakiler

Daikin,

Türkiye'deki Ar-Ge Çalışmalarına Hız Verdi



Daikin'ın, grup felsefesinde müşterisinin henüz aklına gelmeyen ihtiyaçlara çözüm üretmeyi benimsemiş bir şirket olduğunu söyleyen Daikin Ar-Ge ve Kalite Departman Müdürü Serhan Kılıç, "Daikin teknoloji, Ar-Ge ve inovasyon konularına da büyük önem veriyor. Daikin'in Ar-Ge ekibinde Japonya'da yaklaşık bin, dünya genelinde ise toplam 2 bin'e yakın kişi çalışıyor. Yayınladığımız yıllık patent adedi ise ortalama 1.300 civarında." ifadelerini kullanıyor. Daikin'in iklimlendirme sektöründeki liderliğini de bu özelliğine borçlu olduğunu vurgulayan Kılıç şöyle devam etti: "VRV sistemler gibi bugün tüm dünyada yaygın hala gelmiş ürünlerin keşfi ve geliştirilmesi, dünya çapında ülkelerin tercihi haline gelen çevreci soğutucu akışkanların geliştirilmesi, Ururu Sarara gibi sınıfının en teknolojik kliması olan cihazların üretilmesi, evsel ürünler ve malzeme teknolojisi-ne bağlı daha birçok inovasyon-



lara imza atmış olmamızın nedeni de güçlü bir Ar-Ge ekibinin olması. Daikin Türkiye olarak biz de bu çalışmaları eş zamanlı olarak ülkemize getiriyor hem de yeni yeni projelere eşlik ediyoruz."

"Ar-Ge konusundaki faaliyetlerimizi artırarak devam ettireceğiz"

İklimlendirme sektörünün artan tüketici bilincinin de etkisiyle bundan sonraki gelişimini teknoloji, Ar-Ge ve inovasyon üzerinden sürdüreceğini vurgulayan Kılıç, şunları ekledi: "Daikin olarak iklimlendirme sektöründeki öncü rolümüzü gaz yakan ısıtma sistemlerinde Daikin'in global Ar-Ge üssü

Mevcut ürünlerde teknoloji ve kaliteyi yükseltirken maliyet düşürücü güncellemeler yapan Daikin Ar-Ge ekibi, yeni ürün geliştirme çalışmaları da yürütüyor. Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığınca verilen Ar-Ge Merkezi belgesini alan Daikin Türkiye Ar-Ge Departmanı, bu itici güç ile maliyet düşürücü güncellemeler ve yeni ürün geliştirme çalışmalarına hız verdi.

olarak Türkiye'de sürdürmeye devam edeceğiz. Daikin Türkiye olarak hem sektörümüzün hem de ülkemizin gelişimi için Ar-Ge konusundaki faaliyetlerimizi artırarak devam ettireceğiz. İnanıyoruz ki bu çalışmalar ülkemizin rekabet gücüne de olumlu yansıtacak. Örneğin NDJ kombi serisi ile sadece iç pazardan değil Avrupa kombi pazarından ciddi bir pay almayı hedefliyoruz. Ar-Ge çalışmaları ile üretimi desteklenen bir iklimlendirme sektörü, Türkiye'nin ihracatına önemli katkılar yapacaktır. Ar-Ge çalışmalarının sonucunda kazanan sektörümüz ve ülkemiz olacaktır."

metalin camla bütünleřtiđi adres



Sur Çelik Kapı Uyarıyor;

Çelik Kapı Şart!



Yazın artan hırsızlık olaylarına dikkat çeken Sur Çelik Kapı Yönetim Kurulu Başkanı Yalçın Pekgüzel şu açıklamalarda bulundu: "Yazın şehir nüfusunun önemli bir kısmı kapılarını kilitleyip, tatil yerlerine gidiyor. Bu da nüfusun içinde tüm yazı, yazlık evlerinde geçiren bir kitle de var. Ama o kapıyı gönül rahatlı-

Sur Çelik Kapı, yazın artan hırsızlık vakalarına karşı uyarıyor; "Hem şehirlerde hem de yazlık sahil şeritlerinde artan hırsızlık vakalarına karşı evlerde çelik kapı kullanımı şart." Herkesin güvendiği bir kapıya ihtiyacı olduğunu belirten Sur Çelik Kapı Yönetim Kurulu Başkanı Yalçın Pekgüzel, Güvenli bir kapının lüks bir ihtiyaç olmadığını da aktarıyor.

ğıyla kilitleyebiliyorlar mı? Asıl önemli olan bu. Bizi rakiplerimizden ayıran özelliklerimizden biri de bu. Sur Çelik Kapı olarak müşterilerimize hırsızlığa karşı garanti belgesi veriyoruz. Biz buna o kapıyı gönül rahatlığıyla kilitleme garantisi de diyoruz" Müşterilerine sundukları dünyanın en dayanıklı kapısı sloganının arkasında olduklarını dile getiren Pekgüzel, "Görsellik kadar güvenliğe de önem veriyoruz. Güvenlik sistemleri alanında rakipsiziz. Sur Çelik Kapı olarak, dünyada şimdiye dek hırsızlığa karşı garanti belgesi veren tek firma olduk. Biz de bunun arkasında duracak çalışmalar yapıyoruz."

ifadelerini kullandı.

"Sağlam ve dayanıklı bir kapı her evin ihtiyacı"

Hırsızlığa karşı kilidin sağlamlığı kadar kilidin oturduğu alanın da sağlamlığına dikkat edilmesi gerektiğini belirten Sur Çelik Kapı Yönetim Kurulu Başkanı Yalçın Pekgüzel, "Sağlam ve dayanıklı bir kapı her evin ihtiyacı. İnsanlar gece uyuduklarında, ya da kapılarını kilitleyip evden çıktıklarında, tedirgin olmamalılar. Bunun için araştırma yaparak ve araştırma sonucunda bulduğlarımızı geliştirerek çalışmaya devam ediyoruz." şeklinde konuştu.

LAYHER ŞİMŞEK İSKELE®- ORJİNAL



Daha Kolay

Rakipsiz ve kolay.Geçiş tekniği sayesinde kolay kurulum,hafif çerçeveler ve ergonomik el işçiliği.6 temel parça ve birkaç el hareketi ile montaj.

Daha Güvenli

Montaj aşamasında taviz vermeden güvenlik sağlar.Sağlam yapısı ve dayanıklı parçaları ile çalışma esnasında ve sonrasında maksimum güvenlik.Bağımsız kuruluşlar tarafından verilmiş EN12810-EN12811 Sertifikaları.

Daha Hızlı

Tüm parçaların birbiriyle dahiyane uyumu. Bağlantı tekniği ve hafifliği ile montaj ve demontaj sırasında maksimum hız.

Daha Verimli

Basit kurulum ve parçaların uyumu ile kazanılan süre maliyetleri düşürmekte.Uzun ömürlü ve yıllar sonra bile kullanılabilir.

www.layher.com.tr

“İglo” Hayat Görüşümüzü Yansıtıyor

İglo'yu “Hem felsefi olarak hem de fiziki olarak sorundan çözüm üretme sanatıdır.” şeklinde tanımlayan Mimar Zafer Karoğlu, İglo Architects'in projeye başlarken çözüm isteyen öncelikleri tespit ettiğini ve tüm veriler doğru bir biçimde belirlenince ise; fonksiyon, estetik ve hayat algısıyla harmanlayıp sonuca ulaşmaya çalıştığını söyleyerek, “Her yapının; yeri, kullanıcı profili, profili, programının gerekleri, iklimi, yönü, kültürü gibi yığınla dikkat edilmesi gereken girdisi gözden kaçırılmadan dikkatlice incelenmeli ve doğru sorularla doğru cevaplara ulaşılması sağlanmalıdır.” diyor.



Mimar Zafer Karoğlu



İlk olarak kısaca sizleri tanıyalım...

1986 yılında Kabataş Erkek Lisesi'nden mezun olduktan sonra, aynı yıl Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'ne başladım. 1991 yılında mezun olup, öğrenciyken başladığım MTM Mimarlık'ta Mimar Saim Çil ile 5 yıl çalıştım. Askerlik sonrası Ada Mimarlık bünyesinde 5 yıl daha çalıştıktan sonra mesai arkadaşım Esen Akyar'la 1999-2000 yılları arasında birbirimize destek de olarak ayrı ayrı free-

lance çalışmaya başladık. 2001 yılı sonlarında işbirliği ortaklığına dönüşerek İglo Mimarlık'ı kurmamıza sebep oldu. 2003 yılının sonlarında da hayatlarımızı da birleştirerek iki kız çocuklu bir aileye sahip olduk.

İglo'yu kurduğumuz yıllarda Bodrum'da müstakil ev projeleri yapmaya başladık. 2002 yılında bir Fransız otomotiv şirketine Gebze'de fabrika binası tasarladık. Aynı yıllarda Türkiye'de yeni yeni canlanan fast food sektöründen de tasarım istekleri gel-



meye başladı. Bodrum'daki projeler yeni müşteriler getirmeye başlayınca büyüyen ve bizi içine doğru çeken bu dünya gelecek beklentilerimizi sorgulatmaya başladı. Gelen talep patlaması İstanbul'dan yönetebileceğimizin üstünde olduğu için Bodrum'a yerleşme ya da İstanbul'da kalma kararı üzerine düşünmek zorunda kaldık. Mimarlıkla ilgili hedeflerimize ulaşabilmek için İstanbul gibi büyük bir şehirde mücadele etmemizin yorucu ve riskli olsa da daha doğru olacağını düşünerek Bodrum fırsatlarını geri çevirip İstanbul'da mesleği sürdürme kararı aldık. Bu karar sonrası ofisimizi dekorasyon ve fast food, kafe projeleri ağırlıklı olarak destekledi. 2004 yılından itibaren ekonomik krizden çıkmaya başlayan Türkiye'de sanayi alanında yoğun bir hareketlenme başladı. İlk yıllarda yaptığımız fabrika emsallerinin arasında dikkat çekerek ağırlıklı yabancı ve ya Türk ortaklı yatırımcıların dikkatini çekmeye başladı. Nitelikli sanayi yapısı talepleri bu yıllardan itibaren gelmeye başladı. 2007 yılında çağrılı bir yarışma olan Logipark projesini kazanınca 270.000 m2 araziye sahip Türkiye'nin ilk ve en büyük lojistik park projesini gerçekleştirmeye fırsatımız oldu. Sonrasında da 100.000 m2 üstü projeler için talep almamız kolaylaştı.

Bu arada ofisin çalıştığı dekorasyon ve yemek sektörüne ait

projelerin iyice hızlandığı 2008 yıllarında yine ofisin geleceğine ait stratejik bir karar vermek durumunda kaldık. Çok yakın ilgi isteyen dekorasyon çalışmaları ve ölçeği giderek büyüyen mimari projeler arasında zorlayıcı bir çatışma oluşmaya başladı. Her iki tarafın yoğun zaman ve ilgi talebi karşısında mimari projeler tarafı ağırlık kazandı. Sadece kendi yapılarımızın dekorasyonunu yapalım kararı alarak bunca yılın emekle oluşturulan iç mimari alanından çıktık. Sonrasında belediğimiz gibi gerçekleşen gelişmelerle konsantrasyonumuzu mimari alanda yoğunlaştırdık. Büyük ölçekli dekorasyon talepleri ya da kıramayacağımız eski müşterilerimizin özel talepleri dışında dekorasyon projeleri eski ağırlığını bizim için kaybetmiş durumda.

Iglo Architects hakkında bilgi verir misiniz? Iglo Architects'in mimari bakış açısı nedir?

Iglo ismini seçmemiz aslında hayat görüşümüzü yansıttığı içindir. Ortamı bir canlı için zor yaşanır kılan malzemeden, yani kardan çözüm üreten bir yapı türüdür Iglo. Hem felsefi olarak hem de fiziki olarak sorunları çözümü üretme sanatıdır. Biz de konuya başlarken çözüm isteyen öncelikleri tespit etmeye çalışırız. Tüm veriler doğru bir biçimde belirlenince, fonksiyon, estetik ve hayat algımızla harmanlayıp sonuca ulaşmaya çalışırız. Her yapının; yeri, kullanıcı profi-

li, programının gerekleri, iklimi, yönü, kültürü gibi yığınla dikkat edilmesi gereken girdisi gözden kaçırılmadan dikkatlice incelenmeli ve doğru sorularla doğru cevaplara ulaşılması sağlanmalıdır. Yapılarda enerji verimliliği, sürdürülebilirlik ve doğru kaynak kullanımı, önemseydiğimiz konuların başında gelir. Her ölçekte herkesin dünyamız için yapabileceği çok şey var. Bu konuda mimarlara özellikle çok görev düşüyor.

Iglo Architects'in projelerinden bahsedelim...

Şu an devam eden projeler arasında en büyüğü olan, Parsan firmasına ait 180.000m2 alanda bir sanayi kampüsü projesi var. Kampüs içinde üretim, lojistik, bakım, AR-GE, sosyal ve yönetim binaları ve teknik hacimlerden oluşan çok sayıda yapı bulunmaktadır.

Bundan başka, Kanada kökenli bir seramik firması için İzmir'de tasarladığımız 55.000 m2'lik yönetim ve lojistik binası inşaatı başlamak üzere.

Gebze bölgesinde projelendirmeye başlanan robot fabrikası projesi de tamamlanmaya çok yakın durumda. İlk etabı bitmiş olan Dilovası liman bölgesindeki araç lojistiği yapan binanın ikinci etap projeleri üzerinde çalışılıyor. Tamamlanınca binanın kapalı alanları 130.000m2 civarında olacak. Projelerini tamam-



layıp inşaat süreçlerine danışmanlık yaptığımız Balıkesir’de kağıt, Ankara’da elektronik, Gebze’de halı fabrika ve yönetim binalarının yapımları sürmekte. Sanayi projeleri dışında Kağıthane’de projelendirdiğimiz 70 daireli lüks konut projesi yakında satışa çıkacak. Ömerli’de 90.000 m2 arazide yüksek nitelikli villalardan oluşan göl evlerinin projelendirmesi ise devam ediyor.

Iglo Architects’in yakın zamanda Alman Hükümeti için tasarladığı mülteci konteynırları hakkında konuşalım... Bu konteynırların özelliklerinden bahsederseniz?

Yaşam üniteleri teknik olarak kesiti kuvvetlendirilmiş sağlam bir taşıyıcı karkas içerisinde oluşturuldu. Soğuk kış şartları gereği Alman hükümetinin istediği kalınlık ve özellikte taş yünü sandviç panel duvarlara sahipler. Pencerelerin tümünde stor panjurlar kundaklama ihtimaline karşı önlem olarak kullanıldı. Odalar boşken ya da gece kapatılması yetkililerce şart koşuldu. Kullanılan tüm malzemeler min 30 dk. yangına dayanıklı ve kapı açılış ve kaçış yönleri ile merdivenler Alman yangın normlarını sağlayacak şekilde planlandı. Odalar en fazla 4 kişilik olabilecek şekilde iki ranzalı veya 3 kişi için 1 ranza-1 yatak ve kişi başı bir dolap olacak şekilde tefriş edildi. Tüm odalar merkezi sistemden bes-

lenen kalorifer sistemiyle ısıtıldı. Yaklaşık her 20 odaya 14 kabinli bay-bayan duşları, 10 kabin 3 pisuvardan oluşan bay, bayan WC üniteleri ve 12 adet el yıkama ünitesi oluşturuldu. Yine 20 oda için 4’er adet yıkama ve kurutma makinalarından oluşan 1 adet çamaşırhane ile çay-kahve ve ısıtma ünitelerinin olduğu bir mutfak tasarlandı. Yaşam konteynırlarından, bağımsız kullanılabilir olan saniter konteynırlarında klasik kullanımlardan farklı olarak kullandığımız yanmaz panellerle duş ve WC ünitelerinde birer kabin kazanma fırsatımız oldu. Duşlar da hırsızlık önlemi olarak kabin içinde soyunulabilen iki bölümden oluşmakta. Dar alanlar genel hacimde kullanılan aynalarla ferahlatıldı Özel olarak yaptırılan tek parça paslanmaz yalak lavabolar da temiz ve kolay monte edilebilecek şekilde tasarlandı. Elektrikli fanlı ısıtıcılarla kendine yeten bir düzen sağlandı. Elektrik ve mekanik sistem, konteynırların yanyana getirilip çoğaltılabileceği şekilde organize edildi.

Kitlesel göçler sonucunda ortaya çıkan, sığınmacıların barınak sorunlarına yaşamsal ihtiyaçlar bağlamında çözümler üretmek noktasında; konteynır tasarımı-nın sunabileceği yaşamsal konfor ve güvenlik nasıl olmalıdır? Afetler, savaşlar, göçler derken bu tür pratik çözümlere ihtiyaç

artıyor. Sadece konteynırlarla değil her ülkenin yerel malzemeleri, iklim özellikleri hesaba katılarak çok ilginç farklı çözümler de üretilebilir. Bu yılki Venedik Mimarlık Bienali’nde de “göçmenler için mimarlık” konusu katılan ülkenin çözüm aradıkları soru başlığıydı. Uzakdoğu’dan katılanların geneli, ya da Afrika’daki imkansızlıklara çözüm arayan tasarımcıların başvurduğu yöntem yerel malzemeler ve basit işçilik arayışı olmuş. Ahşap, toprak, atıkların geri kazanımından elde edilen malzemeler, plastik kalıplar, hatta saman bloklarının kullanılması üzerine öneriler geliştirilmişti. Avrupalı tasarımcılar da konteynırların farklı amaçlara uyumlu hale getirilmesi üzerine yoğunlaşmışlardı. Pratik, geliştirilebilir, çoğaltılabilir, dönüşebilme kabiliyetine sahip çözümler, kolay ulaşılabilen ucuz malzemeler bu arayışın temelini oluşturuyorlar. Bir tekneyi, karavanı düşünürseniz küçücük mekanlarda ne kadar nitelikli ve verimli kullanımlar olabileceğini farkedebilirsiniz. Birbirine dönüşebilen iyi geliştirilmiş endüstriyel tasarım ürünleriyle çok amaçlı kullanımlar oluşturabilirsiniz. Masadan dolaba, yataktan koltuğa dönüşebilen eşyalar tasarlayabilir ve küçük metrekareleri değerlendirebilirsiniz. Ama bizden talep edilen bu çeşit bir tasarım değildi. Çok kısa sürede

üretilebilecek, ihtiyaçlara çözüm sunan, yangın ve güvenlikle ilgili şartnamelere uyan, yan yana, üst üste konularak geliştirilebilen, gerektiğinde taşınabilen, hızlı kurulan, pratik, sağlam, ucuz konteynır çözümleri temel beklentiyi oluşturuyordu. Mültecilerin hoyratça malzemeleri kullandığı, hırsızlık olaylarıyla çok karşılaşıldığı, bunun yanında Alman faşistlerin molotof kokteylleriyle kampları kundaklamaya çalıştığı da gelen bilgiler arasındaydı. Bir de bu konteynırların binlercesinin kurulu ya da demonte olarak 4000 km. civarı yol yapacağı gerçeği de işin şakasının olmadığını gösteriyordu. Taş yünü sandviç panellerden oluşan 240 x 600 cm. boyutlu bu modüllerde temel sıkıntı bu malzemelerin taşıyıcı olmaması, dolayısıyla ağır malzeme asılamamasıydı. Giden kurulu Wc ve duş ünitelerinin tırdan indirilip hazır elektrik ve tesisat noktalarına bağlantısının yapılarak hemen kullanılabilir halde istenmesi işi iyice zorlaştırdı. Giden malzemeler 7 ayrı noktadaki kamp alanlarına kurulacaktı. Saniter üniteler ise kamp alanlarına dönüştürülen kullanılmayan tesislerin yada eski askeri üslerin olduğu bölgelerdeki ihtiyaçları karşılamak amaçlı üretilirdi. Sonuçta sorunları tam olarak belirleyebilirsiniz çözümler de ardından geliyor.

Peki, sizin Mülteci Konteynırlarını tasarlama süreciniz nasıl geçti? Bu konteynırların tasarlama sürecindeki ilkeleriniz nelerdi?

2010 ve 2012 yılları arasında bir dergide "mimari bakış" başlıklı bir köşem vardı. Çeşitli araştırma ve görüşlerimden oluşan ağırlıklı inceleme yazıları yazıyordum. Kendine yeten alternatif yapılar çok ele aldığım konulardandı. Özellikle de konteynırlar konusunu bu sayede derinlemesine araştırma fırsatım oldu. Dünyadaki kullanım alternatifleri sıkça anlattığım konular arasındaydı. Özellikle de Solar Decathlon diye adlandırılan dünya çapında



üniversiteler arası yarışma takibimdeydi. Her yıl kendine yeten modüler yapılar konusunda üniversitelerin yarıştığı mimari ve mühendisliğin konuşturulduğu ufuk açıcı bu yarışma çok ilgimi çekiyordu ve zaman zaman da hakkında yazıyordum. 2011 yılında bir Fransız firmasının Türkiye'de hızlıca ve düşük maliyetle yapmak istediği AR-GE binası projesi gelince de bütün bu bilgiler temelinde konteynır çerçevelerinden modüler bir yapı yapma teklifimiz kabul oldu. Üç ay gibi sürede dekorasyonu teslim edilen 1600 m2 bu yapı mimari ödül aldı ve uluslararası mimari portallarda sıkça yayınlandı. Mali müşavirimiz bir Alman firmasının Türkiye yatırımlarına uzun yıllardır danışmanlık yapıyordu. Sohbet ederken Alman Hükümeti'nin bu firmayı Suriyeli mülteciler için kamp yapım ihalesine davet ettiğini söyledi. Türkiye'de bu işin yapılabilirliğini araştırdığını söylediğinde ben de konuya dahil oldum. Firma da konuya ilgimi fark edince ekibe tereddütsüz kabul edildim. Kriz masasıyla yapılan görüşmelerde ihtiyaçlar öğrenilip bizden de çözüm önerileri gittikçe firma hükümetin çözüm ortağı kabul edilmeye başlandı. Zaten çok baskı altında hareket eden yöneticiler hızlı dönüşlerimizden etkilenip sıkça teşekkür yazıları göndermeye başladılar.

Yaşam üniteleri yanında duş, WC gibi saniter konteynırlar en zorlayıcı konular oldu. Yüksek Alman standartları, her şeye rağmen ödün vermedikleri titizlikleriyle bu kısa sürede aşılması zor bir engel oldu. Her ürünün CE standartlarına uygunluğu, yangın şartnameleri ve yüksek kalite beklentilerini sağlamak gerçekten zorlayıcıydı. Zira tüm bunlara rağmen üretilecek sayılar yüksek olsa da bütçeler kısıtlıydı. Sonunda dizaynlar kabul edilip ihale kazanılınca Türkiye'de bu işin yapılmasının da çok kolay olmadığı ortaya çıktı. Çünkü bu konuda çalışan firmalar makine yatırımlarını Alman standartlarına hizmet etmek için yapmamışlar. Ağırlıklı çalıştıkları ülkeler Ortadoğu ve Türkiye Cumhuriyetleri veya Afrika ülkeleri olmuş. Görüşmelerde istediğimiz şartları yerine getirmekte firmalar da oldukça zorlandılar. Diğer sürpriz ise çok talep gören Türk konteynırlarının aynı dönemde Almanya'ya sevk edilmemesiydi. Bu da tır temininde ciddi sıkıntı ve yüksek maliyet anlamına geliyordu. Başlı sıkışan Alman Eyaletlerinin, Belediyelerin ve bazı yardım kuruluşlarının standartlarına bakmadan aldıkları bu konteynırların çoğunun gümrüklerden geçmediği veya bedellerinin düşük standartları sebebiyle ödenmediğini de üzülerek Alman yetkililerden işittim.



Dünya Markası Olma Yolunda İlerleyen Bir Güç Birliği; Forces

Sektördeki emlak alım-satım komisyonculuğundan farklı bir anlayışla çalışmalarını sürdüren Forces Gayrimenkul ve Yatırım Danışmanlığı, yatırımcılarını bir müşteriden ziyade bir 'ortak' olarak görüyor. Doğru satın almalar ve proje yatırımlarıyla baştan sona ortaklarının kar ve gelir beklentisini üst seviyede karşıladıklarını vurgulayan Forces Gayrimenkul ve Yatırım Danışmanlığı Yönetim Kurulu Üyesi Semih Geçer: "Ortaklıklarda kazancın ve gelirin paylaşılması söz konusudur. Biz de tam olarak bunu yapıyoruz!" diyor. Türkiye'nin, arsa değeri olarak Dünya'nın en pahalı ülkelerinden biri olduğunun altını çizen Geçer, Türkiye'deki gayrimenkul pazarını ise şöyle değerlendiriyor: "Ülkemiz belli dönemlerde ekonomik olarak sıkıntılar yaşasa da gayrimenkul sektörünün bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de dinamizmini ve lokomotif gücünü koruyacağını düşünüyorum. İnsanlar için konut ihtiyacının halen üst seviyede olduğu ülkemizde, bu alandaki yatırımlara önümüzdeki yıllarda da artarak ihtiyaç duyulacağı yadsınamaz bir gerçektir. Türkiye, arsa değeri olarak Dünya'nın en pahalı ülkelerinden biri. Bu durumu ülkemizin bir değeri ve kazancı olarak görüyorum. Bu nedenle ülkemizde gerçekleştirdiğimiz doğru projelerin, büyük düşünen yatırımcılarımıza kazandırmaya devam edeceğine inancım tam."



Forces Gayrimenkul ve Yatırım Danışmanlığı
Yönetim Kurulu Üyesi Semih Geçer



Forces Gayrimenkul ve Yatırım Danışmanlığı hakkında bilgi verir misiniz? Ne zaman, nasıl kuruldu?

Forces 2016 yılında "Gayrimenkul ve Yatırım Ortaklığı" alanında 3 ortaklı bir şirket olarak kuruldu. Aslında "Forces" yeni kurulan bir şirket gibi görünse de 20 yıllık geçmişi ve tecrübesi olan bir firmadır. Gayrimenkul alım satımı ile başlayan

faaliyetlerimiz, zaman içinde birden fazla yatırımcıyı bir araya getirerek arsasını aldığımız, ticari veya konut olarak projesini yapıp müteahhitlere verdiğimiz, yatırımcılarla beraber kazandığımız büyük projelere dönüştü. Sektördeki emlak alım-satım komisyonculuğundan farklı bir anlayışla, büyük-küçük her orandaki birikimin "kazandıran büyük ortaklıklar"a dönüştüğü için Forces ile yatırımcılar için güvenli ve tercih edilen bir kapı haline geldik. Yelken Tower'a geçişimiz ve Forces olarak ortaklarımızla güç birliğini oluşturmamız böyle bir başarı hikâyesinin ardından gerçekleşti.

2016 yılı başında "Forces" kurulduğunda mevcut projelerimizin sayısı 16 ve proje ortaklarımızın sayısı da 150 civarındaydı. Günün ihtiyaç beklentilerini göz önünde bu-

Hayallerinizin bir tık ötesinde...



Farklı büyüklüklerdeki yaşam alanları içinde, özel tasarım yüksek güvenlikli çelik dış kapılar, özel tasarım blum menteşeli lake iç kapılar, mutfak ve yaşam alanlarında Avrupa'dan getirilen özel tasarım ahşap uygulamalar, salonda sizi doğayla buluşturacak boydan boya "volkswagen" cam uygulama, geniş ve ferah balkonlar ile **kendinizi hep özel hissedin istedik...**



**vizyon
tower**

baska bir hayata aralanan kapı...

Yeni Batı Mah. FSM Bulvarı No: 650/A
Yenimahalle / Ankara

0312 504 03 03 | vizyontower.net



lundurarak ortaklarımıza, çok kısa sürede yüzde yüze varan, bazen bunun da üzerinde gelir ve kar fırsatını sunma imkânını bulduk ve bunu da "Sıfır Risk" ile gerçekleştirmenin güven ve gururunu yaşadık.

"Forces" aslında adından da anlaşılacağı gibi bir güç birliğinin adıdır. Bizler birlikte çalıştığımız yatırımcılarımızı "Müşteri" olarak değerlendirmiyoruz. Bunun da ötesinde onları ortaklarımız olarak görüyoruz. Biliyorsunuz ortaklıklarda kazancın ve gelirin paylaşılması söz konusudur. Biz de tam olarak bunu yapıyoruz! Doğru satın almalar ve proje yatırımlarıyla baştan sona ortaklarımızın kar ve gelir beklentisini üst seviyede karşılıyoruz.

Diğer taraftan hayata geçirdiğimiz projeler; lokasyonu, mimari estetiği, kalitesi ve tercih edilebilirliği açısından bulunduğu bölgeye değer katan, farkındalık oluşturabilecek projeler. Vizyon-Tower da iş ve yaşam projesi olarak bunlardan birisi diyebiliriz.

Forces Gayrimenkul ve Yatırım Danışmanlığı'nın hedeflerinden ve amaçlarından bahsedebilir misiniz?

Şunu özellikle tekrar belirtmek istiyorum ki; "Forces" bir güç birliği olarak ortaya çıktı ve hedefi de bu doğrultuda bir dünya markası haline gelmektir. Bunun için gerekli olan Ar-Ge çalışmalarını da titizlikle yürütüyoruz. Amacımız bir kuşak devam eden değil, şirketi kuranlardan bağımsız, kendi vizyonu, duruşu olan kimliği ve sektöründeki güçlü algısıyla nesilden nesile aktarılan bir dünya markası haline gelmektir. Bu amaçla profesyonelliğe, uzmanlığa ve eğitime çok önem veriyoruz.

Dünya'nın ve ülkemizin önümüze koyduğu projeksiyona uygun olarak alanında uzman kişilerden çalışma arkadaşlarımızı seçiyoruz ve belli aralıklarla eğitim ve seminerlere arkadaşlarımızın katılımlarını sağlıyoruz. "Forces" çatısı altındaki herkesin, kendi-

sini bu yapının bir çalışanı değil parçası olarak hissetmesini sağlıyoruz. Dünya'da ve ülkemizdeki gayrimenkul gündemini yakından takip ederek ortaklarımıza doğru yönlendirmeleri yapmak ve yatırımların belirlenen hedeflere risksiz bir şekilde ulaşmasını sağlayacak profesyonel alt yapının oluşmasını da bu açıdan çok önemsiyoruz.

"Forces" sadece Ankara'da değil İstanbul, İzmir gibi büyük metropoller başta olmak üzere Almanya, Fransa, İngiltere, Hollanda ve diğer Avrupa ülkeleriyle dünyanın değişik yerlerindeki vatan-daşlarımızın da yatırım taleplerini göz önünde bulundurarak, bu yerlerde yoğun Ar-Ge faaliyetleri yürütmektedir. Bu amaçla ülkemize de ciddi yatırımların yapılmasını sağlamak istiyoruz. Bütün bunlarla karlı yatırımların yapılmasını sağlarken birlikte yatırım yapma ve bir araya gelme kültürünün de oluşmasına katkı sağladığımızı düşünüyorum.

Türkiye'deki gayrimenkul pazar durumunu değerlendirir misiniz?

Ülkemiz belli dönemlerde ekonomik olarak sıkıntılar yaşasa da gayrimenkul sektörünün bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de dinamizmini ve lokomotif gücünü koruyacağını düşünüyorum. İnsanlar için konut ihtiyacının halen üst seviyede olduğu ülkemizde, bu alandaki yatırımlara önümüzdeki yıllarda da artarak ihtiyaç duyulacağı yadsınamaz bir gerçektir. Diğer taraftan asıl uzmanlık alnımız olan "Ticari Gayrimenkuller" de ise doğru zamanda doğru finanse edilen projelerin yatırımcıya kazandırmaya devam edeceğini düşünüyorum.

"Forces" olarak yaptığımız projelerde de bu ilginin artarak devam ettiğini yakından görüyoruz. Diğer taraftan Türkiye, arsa değeri olarak Dünya'nın en pahalı ülkelerinden biri. Bu durumu ülkemizin bir değeri ve kazancı olarak görüyorum. Bu

nedenle ülkemizde gerçekleştirdiğimiz doğru projelerin, büyük düşünen yatırımcılarımıza kazandırmaya devam edeceğine inancım tam.

Uyguladığınız çalışma sisteminin zorlukları nelerdir? Bu zorlukları aşmak adına sizin sunabileceğiniz çözüm önerileri nelerdir?

Sektörümüze karşı olan önyargı ve güvensizliklere rağmen son yıllarda başarılı çalışmalar yapıldığını ve sektörün dinamizminin, bundan sonra da artarak devam edeceğini düşünüyorum. Mevcut güvensizliklerin eksiklerin de yapılacak birtakım anayasal reformlarla ve sektör temsilcilerinin kendi içlerinde yapacakları Ar-Ge çalışmalarına yoğunluk verilmesi, kurumsallığın önemsenmesi ve bu alana yapılacak yatırımların artmasıyla düzeltililebileceğine inanıyorum. Bütün bunlara rağmen ülkemizin dinamiklerinin farkındayız. Hiçbir olumsuzluğu mazeret görmeden başarı hikâyemizi yazmaya devam edeceğiz. Bu amaçla "Forces" olarak yaptığımız yatırım ve çalışmalarla sektöre değer ve farkındalık kazandırmaya devam edeceğiz.

Oluşturduğumuz güçlü altyapımız, profesyonel çalışma arkadaşlarımız, teknoloji ve bilgi çağını yakından takip eden anlayışımız ve bizlere güvenen ortaklarımızla, kalite ve dürüstlük prensibimizden taviz vermeden, kazandıran projeler yapmaya devam edeceğiz.

Son olarak eklemek istediğiniz farklı bir ayrıntı var mı?

Ülkemiz zor günlerden geçiyor. Milletimizin sergilediği büyük dayanışma ve beraberlikle her sıkıntıyı daha önce aştığımız gibi yine aşacağımıza bütün kalbimle inanıyorum. Türkiye, bölgesinin en güçlü ve dünyanın da önemli ülkelerinden birisi. Milletimizin desteğiyle ülkemize yatırım yapmaya ve başarı hikâyeleri yazmaya devam edeceğiz.

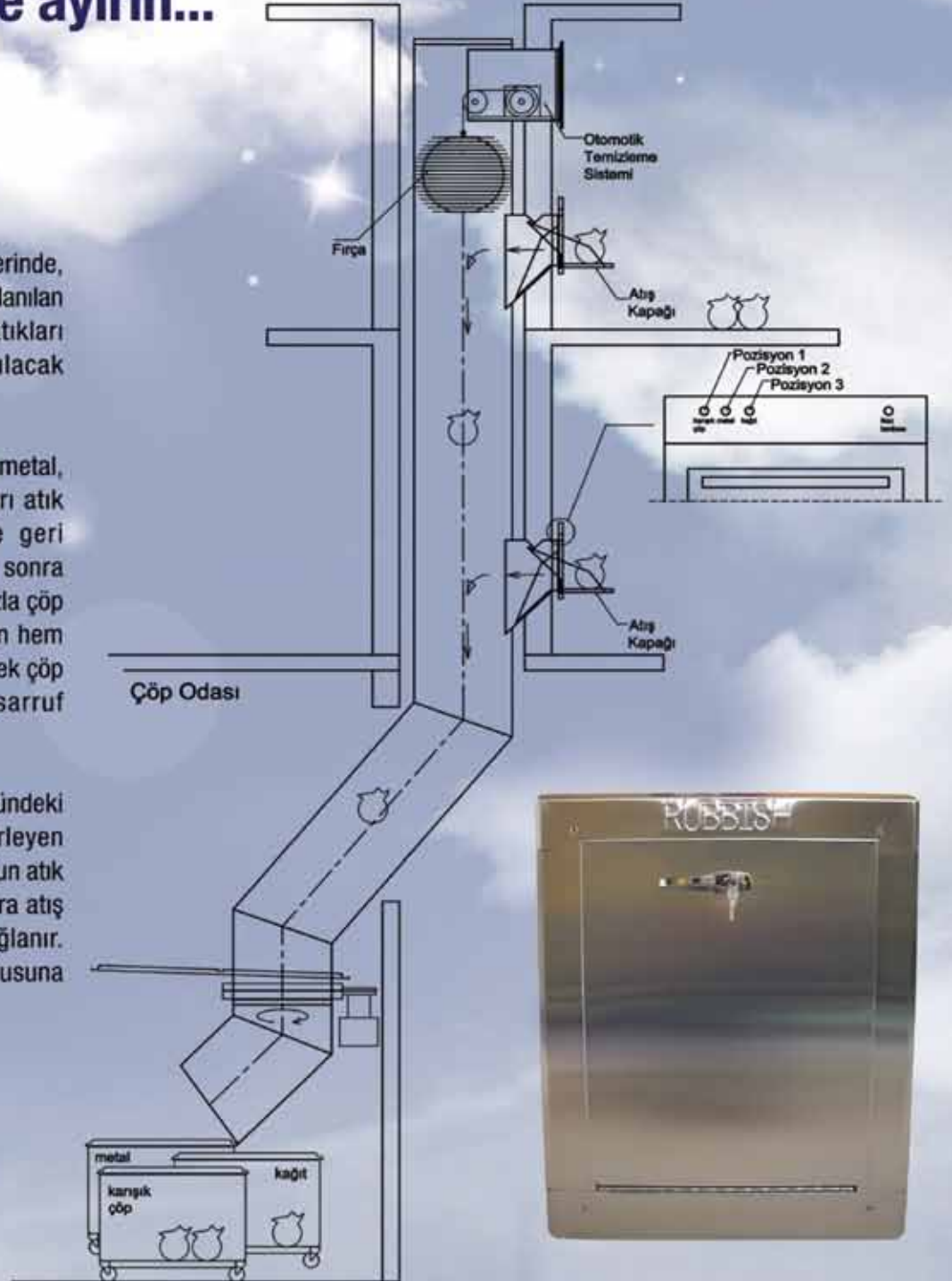
Atıklarınızı sadece bir şut ile ayırın...

ÇÖP ŞUTLARINDA SEPERATÖR SİSTEMİ

Bu buluş, apartmanlarda, iş merkezlerinde, bir veya birden çok katlı binalarda kullanılan çöp şutuna monte edilebilen ve atıkları ayrıştırarak toplamak için kullanılacak Seperatör sistemidir.

Seperatör yardımıyla atıklar karışık, metal, kağıt vb. olarak sınıflandırılarak ayrı atık kutularına atılmaktadır. Böylece geri dönüşümü olan atıklar işlendikten sonra tekrar kullanılabilir. Birden fazla çöp bacasına da gerek kalmayacağından hem yerden kazanç sağlanmakta hem de ek çöp bacalarının masrafından da tasarruf sağlanmaktadır.

Çöp baca sisteminde kapakların üstündeki atıkların sınıfına göre türünü belirleyen düğmelere basılarak seperatörün uygun atık kutusuna dönmesi sağlandıktan sonra atış kapağı açılır ve atığın atılması sağlanır. Böylece de atığın istenilen atık kutusuna gidilmesi sağlanmaktadır.





Kültür Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı ve Dekanı Prof. Dr. Yusuf Hatay Önen

“Yapıların geçerli yönetmeliklere uygun olarak tasarlanmaları ve Projesine Göre İnşa Edilmeleri Gerekmemektedir”



T.C. İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ



Öncelikle kendinizden bahsederek, akademik kariyeriniz hakkında bilgi verirsiniz?

1946 Hatay doğumluyum, asıl nüfusa bağlı olduğum yer Malatya'dır. İlkokula Karaca Köyü-Malatya da başladım ama daha sonra Elazığ Namık Kemal İlkokulu'ndan mezun oldum. Ortaokulu Elazığ da bitirdim ve Lise eğitimime Elazığ Lisesinde başlayıp son 5 aylık kısmına Malatya'da devam edip 1963'de Malatya Lisesinden Mezun oldum.

O yıllar üniversiteler ayrı ayrı sınav yapıyordu, ben de hemen hemen Ankara ve İstanbul'daki üniversitelerin hepsinin sınavına girmiştım. Bunlar arasında önde gelen üniversitelerin sınavlarından bazılarını kazanmıştım ama o yıllar İnşaat Mühendisliği maddi açıdan gözde bir meslekti. Bu arada Trabzon'da Karadeniz Teknik Üniversitesi İnşaat ve Mimarlık Fakültesi'nin açıldığı ve sınavının İstanbul Teknik Üniversitesi'nde yapılacağını duymuştuk. Özetle o yıl, Karadeniz Teknik Üniversitesi İnşaat ve Mimarlık Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü'ne girdim. KTÜ İnşaat ve Mimarlık Fakültesi'nin ilk öğrencilerinden ve mezunlarındım ama İnşaat Mühendisliği Bölümünün ilk mezunuyum, diploma numaram 1'dir, yıl 1968. Hocalarımızın matematik-fen dersleri ile ilgili olanlar İstanbul ve Ankara Üniversiteleri'nden, teknik dersleri ile ilgili olanlar ise İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesinden gelmişlerdi. Bunların çoğu artık yaşamıyor ama bu değerli hocalarımızı bize olan katkı ve özverilerinden dolayı rahmetle anıyorum.

Aynı üniversitede 1 Ocak 1969'da Yapı Statiği Kür-

Betonarme yapılarda onarım ve güçlendirmesi hakkında konuştuğumuz Kültür Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanı ve Dekanı Prof. Dr. Yusuf Hatay Önen'den yapılar ile ilgili önemli bilgiler paylaştı. Akademik kimliğinin yanı sıra yapı sektörünün içinden olması sebebiyle Türkiye'deki yapı sektörünü değerlendirmesini istediğimiz Prof. Dr. Önen, yapısal alanda bir miktar yol alınmakla beraber yapılanların hala yetersiz olduğunu söyledi. Önen, ayrıca yurtdışında var olan 'Yetkin Mühendislik' uygulamasının Türkiye'de de yürürlüğe konulması gerektiğinin önemli olduğunu vurguladı.



süsü'nde asistan oldum. 1970 yazında İngiltere'ye gittim. UNESCO bursu kazanmıştım. İngiltere'de Aston Üniversitesi-Birmingham'da "Yapıların Elastik-Plastik Göçme Yükleri ve Biçimleri" konusunda doktora başladım, deneysel çalışmalar yaptım, konuyla ilgili bilgisayar programları yazdım ve Aralık-1973'de doktora'yı bitirip diplomaya almaya hak kazandım.



1979 yılında, Yapı Anabilim Dalında “Doçent” ünvanını aldıktan sonra Fakülte ve Fakülte Yönetim Kurullarında görev aldım. 1981’de üniversiteden kendi isteğimle ayrıldım ve University College – Cardiff (UK) ’de kısa bir süre misafir öğretim üyeliği yaptım. 1982 Haziran ayında Suudi Arabistan Krallığı’nda teknik danışmanlığa başladım. Bayındırlık ve İskan Bakanlığında İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığı ve Proje Müdürlüğü yaptım. 1990 başına kadar Suudi Arabistan devletine çalıştım, bakanlık binaları, güçlendirme projeleri, toplu konut projeleri askeri binalar ve üniversite projelerinin hazırlanmasında ve denetiminde, geçici ve kesin kabullerinde görev aldım.

1990-1992 arası ise Çankaya Belediyesi-Ankara İmar Müdürlüğü, Belediye Başkan Yardımcılığı yaptım.

1992- 1996 arası Sosyal Sigortalar Kurumu Genel Müdür Yardımcılığı, Yönetim Kurulu Üyeliği, SSK Spor Kulübü Başkanlığı, AŞTİ Ankara Şehirlerarası Otobüs Terminali Denetleme Kurulu Üyeliği, Conrad Hilton Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerinde bulundum.

Kocaeli Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü’nün kuruluşunda görev aldım. 1995 Yılında bu üniversitede yapı ana bilim dalında “profesör” oldum ve kendi isteğimle ayrılanaya kadar İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığı yaptım.

Danışmanlık ve müteahhitlik, yeni inşaatlar ve güçlendirme projeleri ve uygulamalarını yaptım. Bu arada siyasetle de uğraştım, ancak siyaseti de müteahhitlik gibi beceremediğimi övünerek söyleyebilirim. Doğrusunu söylemek gerekirse,

sonunda kendimi yeniden üniversitede buldum. İstanbul Kültür Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümünde 2011 yılında yeniden “profesör” oldum, akabinde de İnşaat Mühendisliği Bölüm Başkanlığına atandım. 2012 yılında da Mühendislik Fakültesi Dekanlığına getirildim. Halen iki görevi de birlikte yürütmekteyim.

Katkıda bulunduğunuz projelerden bahsedersiniz?

Doktorayı yapıp İngiltere’den döndükten sonra Karadeniz Teknik Üniversitesi inşaatları devam ediyordu. Üniversite binalarının inşaatında Rektörlüğe danışmanlık yaptım, üniversiteden ayrıldığım tarihe kadar sürdü. İrili ufaklı birçok konut projesi ve bir şehrin otobüs terminali projesini yapmıştım. Proje işlerinde benim bilgisayar programlamayı bilmemin ve inşaat uygulamalarını bilgisayar programlarıyla yapmamın bana çok yararı oldu. Bu bilgi bana yurt dışında da büyük avantaj sağladı. Tesadüfen yurt dışında da üniversite projelerinde çalışmak kısmet oldu. En az yedi üniversitenin projelendirilmesinde, çoğu kız öğrenciler için yapılan üniversitelerdi. Okul sonrası eğitimi, çıraklık eğitimi için okullar, bakanlık binaları, askeri eğitim binaları, beş ayrı toplu konut projesi yapımı ve denetimini, geçici ve kesin kabul çalışmalarını sayabilirim. Bunların dışında Suudi Arabistan Krallığında diğer bakanlıklara da danışmanlık hizmeti verdiğimiz için, güçlendirme projeleri yapıp yeni eğitim binalarının projelerinin yapılmasında ve denetiminde görev almak da gerekti.

Yurtiçinde de Sosyal Sigortalar Kurumunun hastane-dispensar projelerinin hazırlanmasında ve inşaatlarının denetiminde görev almam gerekti. Bu ara SSK’nın sağlık ve idari binalarının yenilenme-



si, onarımı ve güçlendirilmeleriyle de ilgilendim. 100'ün üzerinde tesisi kazandırdığımı söyleyebilirim. Yurt dışı ve yurt içinde görev aldığım ve yaptığım projelerin toplamı birkaç milyon metrekareyi aşmıştır.

Prof. Dr. Yusuf Hatay Önen olarak; birçok uluslararası yayın, dergi, makale ve bildirileri kazandırdığınızı biliyoruz. Konu hakkında neler söylemek istersiniz?

Akademik hayat, araştırma yapmak ve yayın yapmakla eş anlamlı kabul edilebilir. Ben yapıların göçme yükleri ve biçimleri, kompozit yapıların göçme yükleri ve biçimleri, uzay daha doğrusu üç boyutlu çerçeve yapıların elastik-plastik analizleri, betonun özelliklerinin göçme yüklerine etkisi gibi konularda çalıştım. Akademik hayattan ayrılınca yurt dışında genç mühendislerin eğitimi ile ilgilenmek cazip geldi. Biraz da maymun iştahlı olunca yapı-zemin ilişkisi, çatlaklar, yapıların optimum projelendirilmesi, güçlendirilmesiyle ilgilendim çeşitli programlama dillerinde bilgisayar programları yazdım. Müteahhitlik dönemlerimde de yapı denetimi ve inşaatlarda yapım hataları ile ilgili yayınlar yaptım. Yurt dışında genç mühendislere pratik temel hesapları, ani ve uzun süreli deformasyonların rötrenin projelerde nasıl göz alınacağı konusunda kitap yazıp yayın yapmıştım.

Betonarme yapılarda onarım ve güçlendirme hakkında bilgi verir misiniz?

Güçlendirme, hasarsız bir yapı veya yapı elemanını öngörülen bir güvenlik düzeyine çıkarmak için yapılan işlemler dizisidir. Onarım ise, hasarlı bir yapı veya yapı elemanını öngörülen bir güvenlik düzeyine çıkarmak için yapılan işlemlerdir.

Onarımdaki amaç önceki durumu geri getirmektir, bu kullanım bakımından olabileceği gibi yapının yük taşıma kapasitesini, rijitliğini, sünekliğini ve dayanıklılığını artırmak şeklinde olabilir. Güçlendirmedeki amaç ise, yapının dayanım ve benzeri karakteristiklerini önceki düzeyinin üstüne çıkartmaktır.

Yapılarda güçlendirme ihtiyacı; yapının kullanım-

da değişiklik (konut-okul), mevcut yönetmelik koşullarının sağlanmaması, beton dayanımından kuşku duyulması, donatı miktarından ve düzenlenmesinden kuşku duyulması, projelendirme hataları, inşaat sırasında projeye uymama, projenin dışında yapıya kat çıkmak gibi eklentiler yapılması, taşıyıcı sisteme yapılan müdahaleler, yetersiz rijitlik, yapının daha önceden deprem, yangın gibi afetlerden dolayı hasar görmüş olması gibi nedenlerden ortaya çıkmaktadır.

Depremlerde hasar görmüş yapılarda, genelde onarımın yanı sıra güçlendirme de yapılır.

Betonarme döşeme plakları ile bunları taşıyan çelik kirişler arasındaki kompozit etkiden bahsedermisiniz?

Kompozit döşeme sistemleri, büyük açıklıkların geçilebilmesi gibi birçok avantajlarından dolayı çelik yapılarda tercih edilmekte ve yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu avantajlardan bazıları; sistemin kalıp gerektirmemesi, kolay monte edilmesi, ekonomik olması ve profillenmiş çelik sacın donatı olarak kullanılabilmesidir.

Kompozit döşeme sistemleri, ana kirişlere bağlanan ikincil kirişlere (2 ila 3 m aralıklarla düzenlenebilen) oturtulan çelik döşeme sacı, çelik sac üzerinden kirişlere kaynaklanan kayma kamaları (shear stud), genleşme donatısı ve 8- 10 cm kalınlığında betondan oluşur.

Kompozit döşeme; profillenmiş çelik döşeme sacının betonla birlikte çalışmasıdır. Profillenmiş çelik döşeme sacı, inşaat sırasında beton prizini alana kadar kalıp olarak, beton prizini aldıktan sonra ise çekme donatısı olarak çalışır. Kompozit döşemelerin kapasite sınır durumlarını; eğilme dayanımı, kesme dayanımı ve boyuna kayma dayanımı belirlemektedir. Kesme dayanımı, çelik sacın etkisi ihmal edilip sadece betonun katkısı dikkate alınarak hesaplanır. Boyuna kayma dayanımı; profillenmiş çelik sac yüzeyinde oluşturulan girinti ve çıkıntılara, profillenmiş çelik sac formunun şekline, ilave donatı veya açıklık uçlarına yerleştirilen bağlantı araçlarına ve çelik sac beton arasındaki doğal aderansa bağlıdır.

Arıtma sistemlerinin, olası deprem durumlarında çevreye verecekleri zararlar hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Önemli altyapı sistemi olan arıtma sistemlerinin zarar görmesi durumunda kirli sular çevreye rastgele yayılabilir ve salgın hastalıklar baş gösterebilir.

Depremden sonra su temini ve kanalizasyon sistemlerinin kullanılamaması sonucunda su temininde ve atıksu uzaklaştırmada ciddi sorunlarla karşılaşmaktadır. Depremler nedeniyle ani gelişen su temini ve atıksu uzaklaştırma sorununa kısa sürede çözüm bulunamaması durumunda felaketin getirdiği yük daha da ağırlaşacak ve can kayıpları artacaktır.

Binanızı MAPEI Güvencesi ile Mantolayın...

Dünya Markasından Kaçırılmayacak Yalıtım Destek Paketi

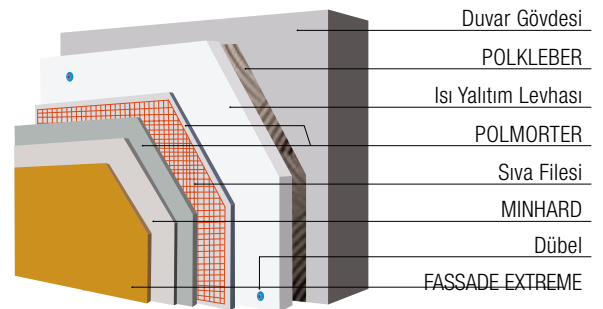
Mapei, yüksek teknolojiyle ürettiği ısı yalıtım sistemleri ve kaplama ürünleriyle birlikte

- 10 yıla kadar ürün garantisi
- Proje keşfi
- Uygulama öncesi proje renklendirme
- Isı kaybı tespiti için termal kamera hizmeti
- Enerji Kimlik Belgesi

hizmetlerini de **ÜCRETSİZ** sunuyor.

Detaylı bilgi için 0850 811 92 55

Thermetics Sistem



Ürün bilgisi



Mapei dünyasını keşfetmek için:
www.mapei.com.tr



/MapeiTürkiye





Sizce, Türkiye yapısal alanda olması gerektiği yerde mi? Akademik kimliğinizi ve alanınızı göz önünde bulundurarak Türkiye'deki yapıları değerlendirmenizi istesek bizlere neler aktarırsınız?

Bu konuda almamız gereken daha uzun bir yol var, bir miktar yol alınmakla beraber yapılanlar hala yetersizdir. Türkiye'de 1900 ile 2000 yılları arasında hasar yapıcı nitelikte 150'den fazla deprem olmuş, binlerce insanımız kaybedilmiş, önemli ölçüde maddi kayıplar da ortaya çıkmıştır. Daha açık bir ifadeyle, bu depremlerde yaklaşık 100 bin insanımız hayatını kaybetmiştir. Bunun yanında 600 bin kadar yapımızın yıkılmış veya ağır ölçüde hasar görmüştür. Türkiye'de mevcut yapı stokunun durumu, can ve mal güvenliği açısından hala büyük bir sorun olarak karşımızda durmaktadır. Yakın geçmişte yaşamış olduğumuz depremler ve zaman zaman karşılaştığımız diğer doğal olayların acı sonuçları karşısında bu kanaate varmış bulunmaktayım.

Betonarme binaları gördükleri deprem hasarı ölçüsünde değerlendirdiğimizde, daha çok 4 kat ve üzeri yapıların hasar aldıkları görülmektedir. Ayrıca yapım yılı olarak 1980-1990 ve 1990 sonrası dönemde inşa edilen yapıların önemli ölçüde hasar gördükleri tespit edilmiştir. Bu yapıların en önemli sorunu, yanlış taşıyıcı sistem seçimi ve düzenlemesi, kötü beton tasarımı, kötü donatı düzenlemesi ve yerel zemin koşullarının gerektirdiği önlemlerin alınmamış olmasıdır.

Bundan böyle yapıların geçerli yönetmeliklere uygun olarak tasarlanmaları ve projesine göre inşa edilmeleri gerekmektedir, bunun için de yapı denetimin çok önemlidir.

Genç mühendis adaylarına ne gibi tavsiyelerde bulunursunuz?

Sınırları aşan mühendislik hizmetleri, küresel-

leşme, endüstrileşmede yeni aşamalar, iletişim araçlarının hızlı gelişimi, ekonomik, toplumsal ve kültürel değişimler ülkemizde inşaat mühendisliğinin gelişimini de diğer mühendislik alanları gibi önemli ölçüde etkilemektedir.

Günümüzün ve geleceğin koşulları, rasyonel düşünebilen, araştırabilen, çözüm üretebilen, eksikliklerini hızla tamamlayabilen, disiplinlerarası çalışmaya yatkın, rekabete dayalı ve en önemlisi etik değerleri gözetken mühendisliğe ihtiyaç duymaktadır. Teorik düzeyde edinilen bilgiler pratik süreçte uygulamaya girmeli, mühendisin mesleki yaşamı hiçbir zaman sona ermeyecek "yaşam boyu eğitim" olarak adlandırılan bir süreci içermelidir.

Genç mühendis adayları bu husuları dikkate alarak mesleki yaşamlarına başlamalıdır.

Son olarak değinmek istediğiniz farklı bir ayrıntı var mı?

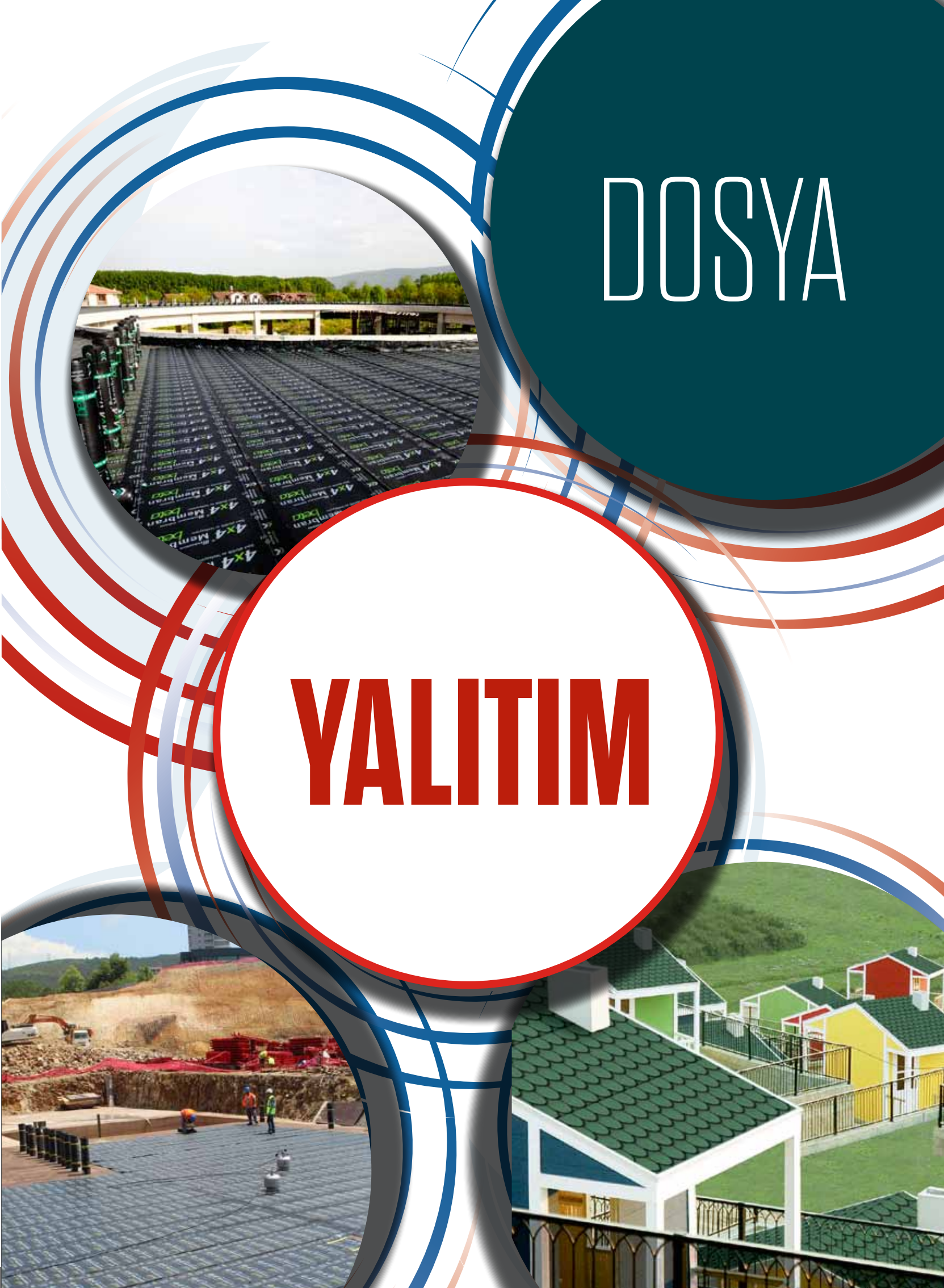
Bir yapının projesi ve inşaatının emanet edildiği inşaat mühendisleri, aynı zamanda önemli bir riskin de sorumluluğunu üstlenmektedirler. İnşaat mühendisliği alanının can ve mal güvenliğini esas alması nedeniyle, mühendislerin mutlaka mesleki yetkinliğe sahip olmaları gerekir.

Yeterli deprem güvenliğine sahip yapıların tasarlanıp, üretebilmesi için; inşaatın yapılacağı doğru yerin seçilmesinden başlayarak, doğru bir analiz ve tasarım, doğru bir uygulama, doğru ve geçerli standartlara uygun malzeme seçimi ve uygulama gerekir. Ayrıca, yetişmiş ve yeterli teknik işgücünün bu süreçte yer alması sağlanmalıdır.

Dünyanın birçok gelişmiş ülkesinde "yetkin mühendis, sertifikalı mühendis veya profesyonel mühendis" olarak adlandırılan "Yetkin Mühendislik" uygulaması vardır. Bu uygulamanın ülkemizde de yürürlüğe girmesi çok önemlidir.

DOSYA

YALITIM



Yalıtım Sektörü 2002'den İtibaren 12 Kattan Fazla Büyüdü

Yalıtım konusunda kamuoyunu ve sektörü bilinçlendirmeyi amaç edindiklerini söyleyen İZODER Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ertuğrul Şen, yalıtımın Türkiye Ekonomisi ve son kullanıcılar için büyük önem arz ettiğine dikkat çekiyor. Türkiye'nin enerji ihtiyacının yüzde 72'sini ithal kaynaklar ile karşıladığını ve bu oranın Avrupa'da yüzde 51 olduğunu kaydeden İZODER Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Şen şunları ekliyor: "Türkiye'nin yüzde 72'lik ithal enerji oranını G20 içerisindeki gelişmekte olan ülkeler ile karşılaştırdığımızda, Türkiye'yi yüzde 28'lik oran ile Hindistan'ın, yüzde 11'lik oran ile ise Çin'in takip ettiğini görüyoruz."



Öncelikle Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER) hakkında bilgi verir misiniz? İZODER'in amaçlarından ve hedeflerinden bahsedelim...

İZODER Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği, 'yalıtım' konusunda kamuoyunu ve sektörü bilinçlendirmeyi amaç edinen ve bunu sağlamak üzere ısı, su, ses ve yangın yalıtım malzemesi üreticilerini, satıcılarını ve uygulayıcılarını bir çatı altında toplayan sivil toplum örgütüdür.

Yalıtım bilincini yaygınlaştırmak amacıyla 23 yıldır faaliyet gösteren İZODER olarak; günümüzde, dünyanın en önemli gündem konuları haline gelen 'enerji', 'çevre' ve 'istihdam' kavramlarıyla direkt ilişkili bir sektörü temsil ediyoruz. Bugün ülkemizde önemli bir büyüklüğe ulaşan yalıtım sektörünü tek çatı altında toplayan bir kuruluş olmanın sorumluluğuyla hareket ederken, yalıtım uygulamalarının artması ve sektörün büyümesini sağlamak amacıyla çok önemli adımlar atıyoruz.



İZODER Yönetim Kurulu Başkan
Yardımcısı Ertuğrul Şen

Bilindiği üzere İZODER; ısı, su, ses ve yangın yalıtımını kapsıyor. Bu noktada yalıtım noktasında bilgi verir misiniz?

Hayatımızı sağlıklı, güvenli, konforlu ve enerji verimli yapılarla sürdürmek istiyorsak,

ülkemizde, ısı, su, ses ve yangın yalıtımının etkin bir şekilde uygulanmasını sağlamalıyız. Bu 4 yalıtım grubunun hepsiyle de sağlanan ciddi bir tasarruf söz konusudur. Yaşadığımız binada dengeli ısı dağılımını sağlayarak

sağlığımıza büyük ölçüde katkıda bulunan ısı yalıtımı, sadece kış aylarında değil, yaz aylarında da sıcağa karşı alınabilecek etkili önemlerin başında geliyor.

Yalıtım, Türkiye ekonomisi ve son kullanıcı için büyük önem arz ediyor. Çünkü yalıtımla kışın ısıtma, yazında soğutma amacıyla harcanan enerjiden ortalama yüzde 50 tasarruf sağlanıyor. Bu da doğalgaz ve elektrik faturalarını yarı yarıya düşürüyor. Yalıtım uygulaması yapılmamış bir binada ısı kaybının en çok olduğu yerler pencereler ve çatılardır. Buralarda yüzde 25 oranında ısı kaybı yaşanır. Enerjimizi boşa harcamadan, güvenli ve konforlu yapılarda yaşamayı hedefliyor, aynı zamanda yüzde 50'ye varan tasarruf elde etmek istiyorsak, binalarımızın tamamını ısı yalıtımı ile koruma altına almamız şart.

Türkiye'de, sadece 2014 yılında yapılan 65 milyon metrekare mantolamadan 700 bin hane yararlandı ve hane halkı enerji harcaması 650 milyon TL azalırken, 1,2 milyon ton karbondioksit eşdeğeri sera gazında da azalma (Bolu Ormanları'nın yüzde 90'ının bir yılda soğurduğu karbondioksit karşılığı) sağlandı. Ayrıca tüm bu mantolama çalışmaları ile sektör 900 milyon TL ciroya ulaşırken, 500 milyon metreküp (yaklaşık 500 milyon TL) daha az enerji ithalatı gerçekleşti.

İZODER TS 825 Hesap Programı'ndan kısaca bahseder misiniz? TS 825 Hesap Programı nedir? Özellikleri ve avantajları nelerdir?

TS 825 standardının amacı, ülkemizdeki binaların ısıtılmasında kullanılan enerji miktarlarını sınırlamak, dolayısıyla enerji tasarrufunu arttırmak ve enerji ihtiyacının hesaplanması sırasında kullanılacak standart hesap metodunu ve değerlerini belirlemektir.

İZODER tarafından hazırlanan TS 825 HESAP PROGRAMI; "TS



825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları" standardını ve Türkiye'nin son 20 yıllık meteorolojik verilerini esas almaktadır. Bu program kullanılarak, TS 825 "Binalarda

Isı Yalıtımı Kuralları" standardında tanımlanan özgül ısı kaybı ve yoğunlaşma tahkikine yönelik hesaplamalar yapılabilmekte ve hesaplanan değerlerle standartta tanımlanan sınır değerler mukayese edilerek, tasarlanan binanın enerji verimliliği ile ilgili ulusal mevzuatlara uygunluğu değerlendirilmektedir.

Bu hesap programı; binalarda kullanılacak yapı ve yalıtım malzemelerinin tasarım aşamasında TS 825 standardında tanımlanan sınır şartlara uygun olacak şekilde seçilmesini, yerleştirilmesini ve kalınlığının belirlenmesini sağlar. Bu programda; net ısıtma enerjisi ihtiyacı ve yoğunlaşma tahkikine yönelik hesaplama ve çizelgelerinin oluşturulmasının yanı sıra, standardın 2007 yılında tamamlanan revizyonunda tanımlanan asmlen yapı bileşenlerinin ısı geçirgenlik katsayılarının ve oluşan ısı köprülerinin enerji kayıplarına etkilerinin hesaplanmasına yönelik bölümler bulunmaktadır.

Ayrıca, 08 Mayıs 2000 tarih ve 24043 sayılı resmi gazetede yayımlanan "Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği" kapsamında yer alan ve belediyelerce aranan "Isı İhtiyacı Kimlik Belgesi", hesaplama

ma verileri kullanılarak program tarafından oluşturulmakta ve programda kullanıcıların yalıtım maliyetlerinin geri ödeme sürelerini hesaplamalarına olanak tanıyan ilave bir hesaplama modülü bulunmaktadır.

Programın temel olarak işleyişi TS 825 standardına paraleldir. Programda öncelikle standarda tabi yapı ile ilgili bilgi girişleri yapılmakta, yapının yıllık ısıtma enerjisi ihtiyacı ve yoğunlaşma hesapları yapılarak standartta belirtilen kriterlerin sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmektedir. Bu iki kriterden birinin bile sağlanmaması durumunda tasarımda yeniden düzenleme (malzeme tip ve/veya kalınlık ve/veya diziliminin değiştirilmesi, buhar kesici vb. yeni malzemelerin eklenmesi) yapılmalıdır. Bu işleme yıllık ısıtma enerjisi ihtiyacı ve yoğunlaşma kriterlerinin her ikisi de sağlanana kadar devam edilir.

Projenin uygunluğu sağlandıktan sonra belediyelerce talep edilen ve hazırlanması zorunlu olan Isı İhtiyacı Kimlik belgesi oluşturulur. Programda hesaplamaların ardından isteğe bağlı olarak geri ödeme süresi hesabı yapılarak, yalıtım yatırımının enerji tasarrufu ile kendini ne kadar sürede geri ödediği belirlenebilir.

Yalıtım yaptırmak isteyen kullanıcılar bu doğrultuda sizlere

ulaşabilir mi? Kullanıcıları nasıl yönlendiriyorsunuz?

Konut ve işyerlerindeki enerji tüketimini önemli ölçüde azaltmanın ve her mevsim konforlu yaşamın yolu, binalarımıza ısı yalıtımı yaptırmaktan geçiyor. Sağlıklı bir yapıya sahip mantolama sisteminin ayrıca yangın performansına ilişkin testlerden de başarıyla çıkması, bu uygulamanın ne kadar güvenilir olduğunu ortaya koyuyor.

İZODER olarak, yalıtım bilincine sahip tüketicilere, hizmet alırken çok dikkatli olmaları gerektiğini hatırlatıyoruz. Özellikle ısı yalıtımı uygulamalarında yaşanan en önemli sıkıntılardan biri tüketicinin aldatılmasıdır. Vatandaşlarımız çok dikkatli olmalı. Isı yalıtımı malzemesi olmayan nitelikli yapı malzemeleriyle yapılan uygulamalardan netice alınamıyor. Bunun yanında doğru yalıtım malzemeleriyle yapılan uygulamalarda eksik malzeme kullanmak suretiyle elde edilebilecek tasarruf miktarları sağlanamıyor. Bunun için vatandaşlarımız yaptıracakları uygulamalarda CE Belgesi ve İZODER'e üye kuruluşların denetime tabi tutularak alabildikleri İZODER Kalite Onay Sertifikası'na (İKOS) sahip ürünler kullanılmasını talep etmeli.

Yalıtım uygulaması yaptıracak firmalar da, ustalara, Mesleki Yeterlilik Kurumu Ustalık Belgesi sahibi olup olmadıklarını sormalıdır. Bu iki önemli hususa dikkat edildiğinde uygulama sorunu yaşama olasılığı en aza inecektir.

Yalıtım sektörünü ekonomik anlamda değerlendirir misiniz? 2002'de yaklaşık 1 milyar TL ciro yapan yalıtım sektörü 12 kattan fazla büyüyerek bugün 12 milyar TL ciroyu aştı. Yalıtım sektöründe sadece üreticiler değil nihai tüketiciye hizmet veren uygulayıcılardan oluşan bir üye yapısına sahip olan İZODER olarak değerlendirdiğimiz bu ciroya mal ve hizmetler de dahildir ve bu rakamlar sektörün daha da



büyüyeceğinin bir göstergesidir.

22.5 milyon konutun bulunduğu Türkiye'de 2002'den bu yana sadece 6 milyon adedinin yalıtımının yapıldığını söyleyebiliriz. 1 Ocak 2011'de yürürlüğe giren "Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği" gereğince; yeni inşa edilen binalar için Enerji Kimlik Belgesi alınması zorunlu oldu. Mevcut binaların ise 2017 yılına kadar bu belgeyi alması gerekiyor. Artık ev alırken, satarken ya da kiralarken sadece konumuna, manzarasına, oda sayısına değil kimlik belgesine de bakılıyor. Binaların ne kadar enerji harcadığını gösteren Enerji Kimlik Belgesi aynı zamanda sınıfını da belirliyor. Enerji Kimlik Belgesi alacak binaların A-B ve C sınıfı performansına yükselebilmeleri için en etkin yol ısı yalıtımı yapmaktır.

'Kentsel Dönüşüm' ile Türkiye genelinde 6-7 milyon konutun yenilenmesi hedefinin, sektöre uzun soluklu fayda sağlayacağına inanıyoruz. 'Kentsel Dönüşüm'ün yanı sıra 'Enerji Verimliliği Kanunu', 'Enerji Kimlik Belgesi' uygulaması gibi etkenler, sektörel büyümeye olumlu yansıyacaktır. Bu bakımdan 2016

yılında ve önümüzdeki yıllarda ısı yalıtımı uygulamalarının büyük bir ivme kazanacağını söyleyebiliriz.

Bu bağlamda, yalıtımın ülkele- rin enerji bağımlılıklarını etkilediği söylenebilir mi?

Türkiye enerji ihtiyacının yüzde 72'sini ithal kaynaklar ile karşılanırken, bu oran Avrupa'da yüzde 51'dir. Türkiye'nin yüzde 72'lik ithal enerji oranını G20 içerisindeki gelişmekte olan ülkeler ile karşılaştırdığımızda, Türkiye'yi yüzde 28'lik oran ile Hindistan'ın, yüzde 11'lik oran ile ise Çin'in takip ettiğini görüyoruz. Bu rakamlar şunu ifade ediyor: Türkiye enerjide dışa bağımlı bir ülke, ancak Türkiye'nin rekabet içerisinde olduğu ülkeler için enerjide dışa bağımlılık bir sorun değil. Bu koşullar altında Türkiye'nin bu ülkeler ile rekabet edebilmesi, Avrupa, Orta Doğu ve Dünya pazarlarında rekabetçi kalabilmesi için mutlak suretle enerji verimliliğinde çığır atlayarak, artan enerji talebini kontrol altında tutması ve enerji talebimizin gelişimine engel olmaması zorunludur.

Türkiye'nin enerji verimliliğindeki durumunu değerlendirecek

olursak; Bilindiği üzere, bu konuda en sık kullanılan göstergelerden bir tanesi enerji yoğunluğu. Enerji yoğunluğu genellikle bir ülkenin 1000 \$'lık Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) elde edilmesi için tüketilen enerji miktarı olarak tarif ediliyor. Rakamsal bazda Türkiye'nin enerji yoğunluğunun gelişen teknoloji ve ısı yalıtımı gibi uygulamaların yaygınlaşması sonucu bir azalma trendi içerisinde olduğunu görsek de, bu azalmanın yeterli seviyede olmadığını söyleyebiliriz. Bir örnek vermek gerekirse, 2011 yılında Türkiye 1000 \$'lık GSMH elde etmek için 145 kiloTEP (Ton Eşdeğer Petrol) enerji tüketirken, Almanya aynı yıl 83, Japonya ise 78 kiloTEP enerji tüketmiş. Bu rakamlar bize Türkiye'nin enerji verimliliği yolunda alması gereken uzun bir yol olduğunu gösteriyor. Binalarda ısı yalıtımı ile sağlanabilecek yüzde 50 tasarruf da, bu alanda atılacak en önemli ve öncelikli adım olarak karşımıza çıkıyor.

Enerji verimliliğini artırmak, bu yönde yatırımlar yapmak ülkemizin

stratejik hedeflerinde yer alan bir konu. Bu hedeflere ulaşmak için, enerji kullanımını öncelikli olarak hangi alanlarda verimli hale getireceğimiz konusunda hem ülke hem de bireyler olarak son derece dikkatli ve akıllı kararlar vermemiz gerekiyor. Binalarda tüketilen enerji bu aşamada ön plana çıkıyor, çünkü yüzde 37 ile binalarda yapılan tüketim, toplam tüketimimizde en yüksek paya sahip. Binalarda tüketilen enerjinin yaklaşık yüzde 80'i ise, binaları ısıtmak ve soğutmak için harcanıyor. Binalarda ısı yalıtımı ile elde edilebilecek tasarrufun yaklaşık yüzde 50 olduğundan hareket edersek, Türkiye'deki binaların ısı yalıtımlı hale gelmesi ile Türkiye'nin toplam enerji faturasını yaklaşık yüzde 15 azaltmak mümkün. Isı yalıtımı ile elde edilecek bu oranda bir tasarrufa, sanayi ve ulaşım sektörleri dahil, aynı yatırım maliyeti ve amortismanına sahip hiçbir başka yöntem ile ulaşmanın mümkün olmadığını düşünmüyoruz.

düşünmüyoruz.

Bu konuya tüketici gözüyle baktığımızda da, benzer şekilde büyük bir verimlilik fırsatı görüyoruz. Güvenlik ve konforu arttırmanın yanı sıra, ısı yalıtımı ile enerji tüketimi ve doğalgaz faturalarında yüzde 50'ye varan tasarruf elde etmek, bu amaçla yatırdığımız bedelin, sağladığı tasarruf ile 3-4 yıl içerisinde kendisini geri ödemesini ve sonrasında da kazandıran bir yatırıma dönüşmesini sağlamak mümkün.

Enerji verimliliğindeki en kritik konu; 2014 yılında 56 milyar \$ olarak bildirilen birincil enerji tüketiminin yüzde 37'sinin binalarda gerçekleşmesidir. Binalarda tüketilen enerjinin yaklaşık yüzde 80 ise ısıtma/soğutma için harcanmaktadır. Çözüm olarak, bir yandan hızlı geri ödeme potansiyeline sahip ısı yalıtımının yaygınlaşması için teşvik mekanizmalarının oluşturulması gerekirken, diğer yandan tasarruf miktarını arttırabilmemiz için binalarda ısı yalıtım standartlarının AB ülkelerindeki gibi bir program dahilinde geliştirilerek tüketicilere optimum fayda sağlayacak seviyeye getirilmesi gerekiyor.



XPSDER Kaydediyor;

Yalıtım Sektörünün Sorunlarının Başında Son Tüketici Bilinçsizliği Geliyor!

Kalitesiz ve standart dışı ürünlerle piyasada var olmaya çalışan firmaların tüketicileri mağdur etmemesi için bir takım çalışmalar yürüttüklerini belirten XPS Isı Yalıtım Sanayicileri Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Emrullah Eruslu; “Enerjisinin yüzde 75’ini ithal eden ve enerjide dışa bağımlı olan ülkemizde mevcut yapı stokunun yüzde 85’inin yalıtımsız. Bu durum, Türkiye ekonomisi için önemli bir sorun. Gelişen bir ülke olarak, her geçen gün enerjiye olan ihtiyacımız artıyor, önümüzdeki yıllarda da enerji ithalatı faturasının yüksek seviyelerde olması bekleniyor.” şeklinde konuşuyor. Tüm bu verilerin, hızla tükenen enerji kaynaklarıyla birlikte enerji tasarrufunun ne kadar önemli olduğunu gözler önüne serdiğini ifade eden Eruslu, “Daha az enerji tüketmek, ülke ve ev ekonomisine katkıda bulunmak adına daha az enerji harcayan binalara sahip olmamız gerekiyor. Bu binalara sahip olmak için de yapılması gereken uygulamaların başında ısı yalıtımı geliyor.” diyor.



XPS Isı Yalıtım Sanayicileri Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı Emrullah Eruslu

XPS Isı Yalıtım Sanayicileri Derneği hakkında bilgi verir misiniz? Ne zaman kuruldu? Kuruluş amacı nedir?

XPS Isı Yalıtım Sanayicileri Derneği Türkiye’de yalıtım bilincinin gelişmesini sağlamak amacıyla, 2006 yılında XPS ısı yalıtım levhası üreten sanayici ve iş adamları tarafından kuruldu. Derneğimiz sektörde öncü, ileri teknoloji ürünü olan XPS (Ekstrude Polistren) levhaların üretimini yaparak ülke ekonomisine katkıda bulunan sanayicilerin oluşturduğu bir dernektir. Bir yandan topluma ‘Isı yalıtımı nedir ve neden gereklidir?’ sorusunun cevabını anlatırken diğer yandan ısı yalıtımı sektöründeki en son teknoloji ürünü olan uluslararası standartlardaki XPS ısı yalıtım levhaları hakkında sektörü ve kamuoyunu bilinçlendirmeyi ve bu ürünün kullanımının yaygınlaştırılmasını amaçlıyor. Ayrıca dernek olarak kalitesiz ve

standart dışı ürünlerle piyasada var olmaya çalışan firmaların tüketicileri mağdur etmemesi için çalışmalarımızı sürdürmeye devam ediyoruz.

XPS nedir? Nerelerde kullanılır? Avantajları nelerdir?

Enerjisinin yüzde 75'ini ithal eden ve enerjide dışa bağımlı olan ülkemizde mevcut yapı stokunun yüzde 85'inin yalıtımsız. Bu durum, Türkiye ekonomisi için önemli bir sorun. Gelişen bir ülke olarak, her geçen gün enerjiye olan ihtiyacımız artıyor, önümüzdeki yıllarda da enerji ithalatı faturasının yüksek seviyelerde olması bekleniyor. Bugün dış ticaret açığının üçte biri enerji ithalatından kaynaklanıyor. Tüm bu veriler, hızla tükenen enerji kaynaklarını da düşündüğümüzde enerji tasarrufunun ne kadar önemli olduğunu gözler önüne seriyor. Daha az enerji tüketmek, ülke ve ev ekonomisine katkıda bulunmak adına daha az enerji harcayan binalara sahip olmamız gerekiyor. Bu binalara sahip olmak için de yapılması gereken uygulamaların başında ısı yalıtımı geliyor. XPS olarak adlandırılan Ekstrude Polistiren Isı Yalıtım Levhaları, homojen hücre yapısı sayesinde ısı yalıtım değeri yüksek, sudan ve nemden etkilenmeyen, kullanıldığı yapı elemanına göre yoğunlaşmayı önleyecek şekilde optimum buhar difüzyon direncine sahip, ileri teknoloji ürünü bir ısı yalıtım malzemesidir. Binaların ısı kaybeden tüm yüzeylerinde, temeller, duvarlar ve çatılarda güvenle kullanılabilir.

XPS yalıtım uygulamalarında hangi teknik unsurlara dikkat edilmeli?

Yeni binaların TS 825 Isı Yalıtım Yönetmeliğine uygun olarak ısı yalıtımlı olarak tasarlanıyor ve yapılıyor. Tüketicilerin yalıtım konusundaki bilinçsizliği de sektörün sorunlarının başında geliyor. XPS olarak adlandırılan Ekstrude Polistiren Isı Yalıtım Levhaları, homojen hücre yapısı sayesinde ısı yalıtım değeri



yüksek, sudan ve nemden etkilenmeyen, kullanıldığı yapı elemanına göre yoğunlaşmayı önleyecek şekilde optimum buhar difüzyon direncine sahip, ileri teknoloji ürünü bir ısı yalıtım malzemesidir.

Isı yalıtım sektörünün en temel sorunlarının başında standart dışı malzemeler ve denetim eksikliği geliyor. XPS Malzemeler Türkiye'de tüm Avrupa'da ve dünyada olduğu gibi uluslararası standartlara uygun şekilde CE kalitesi ile üretilir. Tüketicilerin malzeme seçiminde Standartlara uygun ürün ve uygulama kalitesi konusunda titiz davranmaları gerekir.

Yalıtım sektörünün sorunlarından ve eksiklerinden konuşalım... Türkiye'de ısı yalıtımı noktasında ne gibi eksikliklerimiz var?

Sektörümüzle ilgili yasal düzenlemeler son derece başarılı ama uygulamada çeşitli sorunlarla karşılaşyoruz. Merdiven altı ve kalitesiz üretime karşı Piyasa Gözetim ve Denetim'i sağlıklı çalıştırarak denetim eksikliğini ortadan kaldırmak gerekiyor. Ayrıca tüketicilerin de standart dışı malzemelere ve yanlış uygulamalara karşı bilgilendirilmesine yönelik kampanyalara ağırlık verilmesinde fayda olduğunu düşünüyoruz.

Tüketicilerin yalıtım konusun-

daki bilinçsizliği de sektörün sorunlarının başında geliyor. Rakip ürünler hakkında asılsız karalamalar maalesef yeterince bilinçli olmayan tüketiciler için bilgi kirliliği yaratan bir ortam oluşturuyor. Tehlike, uluslararası ortamda kendini ispat etmiş ürünlerin kulaktan dolma bilgilerle ve merdiven altı üreticiler tarafından karalanmaya çalışılmasıdır.

Peki, bu eksiklere ve sorunlara karşı çözüm önerileriniz nelerdir?

Türkiye'de ısı yalıtım pazarı henüz olması gerektiği yerde değil. Ülkemizdeki 19 milyon konutun yüzde 85'i hala yalıtımsız. Türkiye maalesef enerjisini verimli kullanamıyor. Bir binada kullanılan enerjinin yüzde 85'i ısıtma ve soğutma amaçlı tüketiliyor, oysa "Enerji Verimliliği" denince vatandaşın aklına ilk gelen tasarruflu aydınlatma elemanları ve beyaz eşyalar.

Yalıtım sektörü inşaat sektöründeki duraklamalar ve negatif büyümelere rağmen, mevcut yapılarda da uygulandığı için sürekli bir büyüme trendi içinde. Özellikle Isı Yalıtım sektöründeki bu hızlı büyüme, maalesef beraberinde kalite ve denetim sorunlarını da getiriyor. Isı yalıtımını yeni binalar için zorunlu kılan TS 825 Isı Yalıtım Yönetmeliği, sektörün gelişimi için atılmış son



derece önemli bir adımdı. Bu gelişmeler sonucunda Türkiye’de ısı yalıtımı sektörünün her yıl biraz daha büyüdüğünü görüyoruz ve ileriye dönük de sektörün büyüme çizgisinin yukarı yönde olduğu açık. Fakat sağlıklı ve sürdürülebilir büyümenin gerçekleşmesi için haksız rekabetin önlenmesi gerekir. Tüm Yapı malzemelerinde olduğu gibi ısı yalıtım malzemelerinde de etkin piyasa gözetim ve denetimi ile merdiven altı malzemelere bu alanda fırsat vermemek gerekir. Aksi takdirde, beyan değerlerini tutmayan, hiçbir Standarda uygun üretilmeyen kalitesiz ürünler ile enerji verimliliği hedeflerine ulaşmak mümkün olmaz. Özellikle mantolama ve renovasyon uygulamalarında kullanılan malzemelerin standartlara uygunluğu büyük önem taşıyor.

Yalıtım sektörünün geleceğini yorumlar mısınız? Sizce yalıtım sektörü grafiğin neresinde?

Dünya ve Avrupa ülkeleri ile kıyasladığımızda binalarda enerji verimliliği hedeflerinin oldukça gerisinde olduğunu görüyoruz. Kişi başına düşen yalıtım malzemesi miktarıyla da birçok ülkenin gerisindeyiz. AB ülkelerinde 2019’dan itibaren yılda 15 kwh/m2 enerji tüketen yapılarla yani Pasif Evler ile ilgili zorunlu mevzuat hayata geçmiş durumdadır. Hâlbuki biz mevcut TS 825 Yönetmeliği ile Binalarda yaklaşık 100-120 kwh/m2 tüketimi öngörüyoruz. Fakat TS 825 Isı Yalıtım Yönetmeliğinin revizyonu ve U değerlerinin iyileştirilerek bu tüketim miktarlarını düşürmek, daha verimli binalara yönelik hedefler koymak mümkün.

Son olarak eklemek istediğiniz farklı bir ayrıntı var mı?

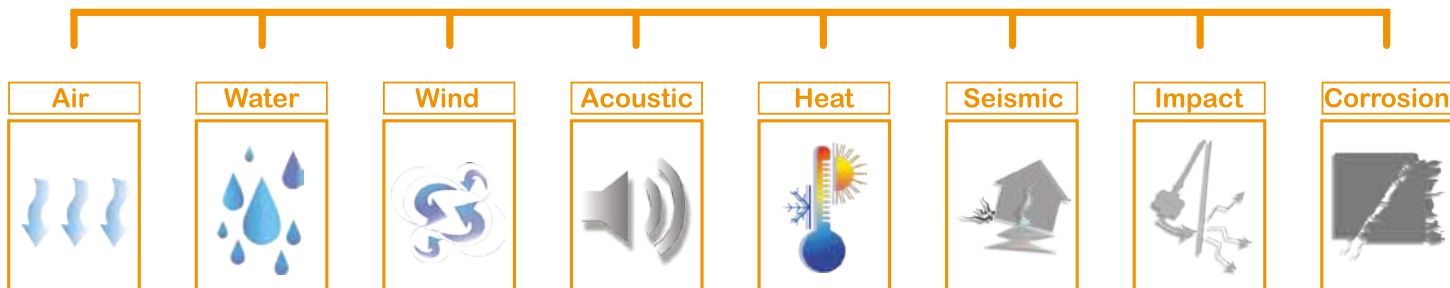
Kentsel Dönüşüm kapsamında tüm Türkiye’de yaklaşık 6,5 milyon konutun yenilenmesi planlanıyor. Bu Türkiye’nin nitelikli

konut açığının kapatılması için çok önemli bir fırsattır. Kentsel dönüşüm projelerinde öngörülen yeni konut tipinin çevre dostu olması yönünde çalışmalar var. Yeni konutların, sadece ısı yalıtımı ve enerji verimliliği açısından değil, tüm detayları ve çevreye uyumu ile doğaya dost, konforlu ve sağlıklı olması hedefleniyor. XPS gibi üstün nitelikleri olan ısı yalıtım malzemelerinin kullanımı da bu projelere artı değer katacaktır. En iyi ısı iletkenlik değerine sahip olan XPS ürünler, su emme gibi üstün özellikleri sayesinde binalarda çatı, temel, duvar gibi yapı öğelerinde alternatifsiz çözüm önerileri sunar. Tüm ulusal ve uluslararası standartlara uygun CE kalitesi ile üretim yapan XPS üreticilerinin, bu alanda haksız rekabete uğramadan, tamamlayıcı diğer malzemelerle uyumlu şekilde usta işçiliklerle uygulamada yer alması gerekir.



We test and evaluate structural physics and design criteria befitting international standards. These criteria then compared to the relevant standards (Air, Water, Wind, Sound, Heat, Seismic, Impact, Corrosion).

Criteria



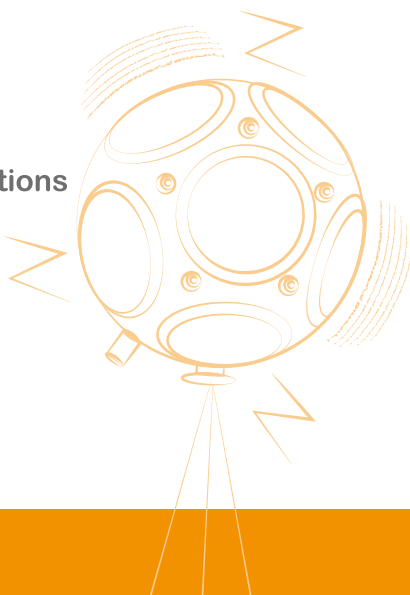
Products

- Structural Façade Materials
- Façade Systems
- Window / Door Systems
- System Accessories



Test Methods

- Test Stands of 1/1 Scale
- Structural Physics Specifications
- International Test Standards



Tests

Laboratory Tests

Façades, Skylights, Windows / Doors

Air Permeability Test *EN 12153, EN 1026, ASTM E 283*
Water Penetration Test *EN 12155, EN 1027, ASTM E 331*
Wind Resistance Test *EN 12179, EN 12211, ASTM E 330*
Water Penetration Test under Dynamic Pressure *ENV 13050, AAMA 501-1*
Skylight - Water Penetration Test *EN 12155*
Impact Resistance Test *EN 12600, EN 14019, EN 13049*
Building Movements - Seismic Test *AAMA 501.4, AAMA 501.6, AAMA 501.7*
Measurement of Airborne Sound Insulation Value *ISO 10140 - 2*
Flanking Noise Measurement *ISO 10848 - 2*
Component Cycling Testing *EN 947, EN 948, EN 12046 - 2, EN 1191, EN 14608, EN 14609*
Hot - Box *EN ISO 12567-1, EN ISO 8990*

Ballustrades

Ballustrade Performance *ASTM E 935 ve NF P 01-013*

Specific Tests

Buckling Test *According to Calculation*
Structural Silicon Aging Test *ETAG 002*
Mechanical Durability of Silicon Elements Test *ETAG 002*

On-Site Tests

Façade, Windows / Doors

Wind Resistance Test *TS EN 12179, TS 4644, EN 12211, ASTM E 330*
Thermal Performance of Structures *EN 13829*
Air Permeability Test *TS EN 12153, TS EN 1026, ASTM E 283*
Measurement of Airborne Sound Insulation Value *ISO 16283-1*
Water Penetration Test (without Pressure or under Static Pressure) *EN 13051, AAMA 501.2*





Façade Testing Institute



Laboratory

FTI Fasad Teknoloji Merkezi
Çakıl Mahallesi Şehit Teğmen Tamer Aydın Sok.
No:60 / A 34540 Çatalca / İstanbul / TÜRKİYE
Tel : +90 212 776 42 25
Fax: +90 212 776 40 58-59
info@fti-europe.com

Head Office

FTI Fasad Teknoloji Merkezi
Atilla İlhan Caddesi No:10 PK. 34750
Küçükbakkalköy - Ataşehir / İstanbul / TÜRKİYE
Tel : +90 216 575 88 80
Fax: +90 216 575 89 21
info@fti-europe.com

CENTRE FOR
**WINDOW AND
CLADDING**
TECHNOLOGY



Notified Body NB - 2547

Isı yalıtımında EPS kullanımının yaygınlaştırılmasını hedeflediklerini ifade eden EPSDER Yönetim Kurulu Başkanı Ümit Güneş, doğabilecek haksız rekabet unsurları ile mücadele ederken kendi iç kontrolleri için Kalite Denetim Sistemi (KDS) adı verilen bir uygulama ile çalışma yaptıklarına değindi. Uluslararası Geofoam Konferansı hakkında bilgi veren EPSDER Yönetim Kurulu Başkanı Güneş, “Uluslararası Geofoam Konferansı, hammadde ve makine üreticilerini 22 – 24 Mayıs 2017’de İstanbul’da bir araya getirerek Geofoam teknolojisindeki son gelişmelerin tartışılacağı bir platform yaratacak.” şeklinde konuştu. Başvuruların başladığını hatırlatan Güneş, ilgililere şu ifadelerle çağrıda bulundu: “Uzun gibi olan ama aslında çok çabuk geçeceğine inandığımız bu proje süresinde hazırlıklarımız tam olarak bitirmek ve başarılı olmak için de üyelerimizden de projeyi sahiplenmelerini ve bize destek olmalarını temenni ediyorum. Konferans için başvuruların başladığını hatırlatıyor ve ilgili herkesin kayıt yaptırmasını rica ediyorum.”

EPSDER: Uluslararası Geofoam Konferansı Sektörü Bir Araya Getirecek!



Öncelikle EPSDER hakkında bilgi verir misiniz?

EPSDER, EPS (Expanded Polystyrene) hammaddesini ağırlıklı olarak, ısı yalıtım malzemesi, ambalaj ve dekoratif ürün haline getiren sanayicilerin (hammadde üreticileri, makineciler ve mamul üreticileri) kurduğu ve sektörü bir bütün olarak temsil etmenin amaçlandığı bir sivil toplum örgütüdür.

EPSDER yönetim kurulu olarak bizler 2 sene için genel kurulumuzca göreve getirilmekte ve bu süre zarfında dernek yönetiminde görev almakta ve diğer üyelerle karşı olan sorumluluklarımız çerçevesinde çalışmaktayız.

EPSDER şu anda 40’a yakın şehrimizde üretim yapan 57 mamul üreticisi, 2 makine üreticisi ve 6 hammadde üreticisi üyeye sahiptir.

EPSDER’in amaçlarından ve hedeflerinden bahsedebilir misiniz?

EPSDER’in öncelikli amacı, EPS ile ilgili standartların, yönetmeliklerin oluşturulması ve oluşturulan bu standart ve yönetmeliklerin geliştirilmesi amacı ile düzenleyici organlar nezdinde sektörü temsil etmek ve görüşlerini iletmektir. Bu amaç doğrultusunda önceliğimiz ısı



EPSDER Yönetim Kurulu

Başkanı Ümit Güneş

yalıtımında EPS kullanımının yaygınlaştırılması ve doğabilecek haksız rekabet unsurları ile mücadele etmektir, bunu yaparken kendi iç kontrolümüz içinde Kalite Denetim Sistemi (KDS) adını verdiğimiz bir uygulama ile çalışma yapmaktayız.

Ayrıca EPS konusunda dünyadaki gelişmeleri takip ederek EPS’in farklı kullanım alanlarını ülkemizde de kullanmak istiyoruz. Her ne kadar bu 3 ana üretim alanını belirtsek de EPS’nin kullanım alanı ve çeşitliliği çok fazla. Öyle ki EPS otomotivden, inşaat mühendisliğinde zemin islah ve beton için kalıp malzemesi olarak kullanılmasına; peyzajdan, sahne dekor malzemesine; fide yetiştiriciliğinde kalıp vazifesi görmesine kadar pek çok farklı sektörde kullanılmaktadır. Bunda, malzemenin makinelerde çok kolay işlenmesi, su emmez, hafif ve yoğunluk aralığının istenilen şekilde ayarlanması et-

kendir. Bu farklı kullanım alanları ile ilgili en önemli projemiz ise EPS'in bir dolgu malzemesi olarak ve aynı zamanda bir zemin ıslah metodu olarak kullanıldığı GEOFOAM olarak adlandırılan projemizdir.

EPSDER'in öne çıkan 2 çalışma alanı KDS ve GEOFOAM hakkında daha detaylı bilgi verebilir misiniz?

EPS Sanayi Derneği (EPSDER) üyelerinin ve diğer EPS üreticilerinin kaliteli ve standartlara uygun ürün üretmeleri ve EPS ısı yalıtım malzemesi kullanıcılarının haklarını güvence altına almak üzere Kalite Denetim Sistemi (KDS) devreye almıştır. Çok hızlı gelişen ısı yalıtım sektöründe lider konumdaki EPS'nin talebinin artmasına paralel olarak arzda da çok hızlı bir artış olmuş ve yakın bir zamana kadar 40-50 adet olan üretici firma sayısı 140'lara çıkmıştır. Buna paralel olarak diğer yalıtım malzemeleri üreten firmalarda da sayı ve üretim miktarlarında artışlar yaşanmıştır.

Büyüyen yalıtım malzemeleri pazarında haksız rekabet unsuru temel sorunlardan birisi haline gelmiş rekabet kaliteden çok fiyata kaymıştır. Bu sorunu en azından kendi sanayimizde mümkün olduğunca çözmek, yasa ve standartlara uygun üretim yaparak yine ürünlerini etik değerler çerçevesinde piyasaya sunan firmaları teşvik etmek, onları ve son kullanıcıları korumak, aksi yönde faaliyet gösteren firmaları ise doğru yöne çekebilmek amacıyla, üyelerden gelen yoğun talep göz önüne alınarak "Kalite Denetim Sistemi (KDS)" uygulamasına başlanılmıştır. Bu sayede hedeflenen haksız rekabeti önlemek ve düzgün üretim yapanı korumak olacaktır. Bu rekabet unsurunda kaliteli üretim yapan firmaların çıkarlarını korumak ve diğer firmaları da özendirmek amacıyla EPSDER PR çalışmalarında bulunacak ve her platformda KDS kullanım hakkı kazanan firmaların tercih edilmesini beyan edecektir.



Geofoam ise hafif dolgu malzemesi olarak EPS'in kullanılmasına inşaat mühendisliğinde verilen isimdir. Geleneksel zemin ıslahı yöntemlerine alternatif olarak kullanılmaktadır. Geofoam'un yoğunluğu geleneksel sıkıştırılmış toprak dolgusunun yoğunluğunun yaklaşık yüzde biri olduğu için Geofoam dolgunun zemine uyguladığı düşey yük sıkıştırılmış toprak dolgulara göre yaklaşık yüz kat daha azdır. Dolayısı ile Geofoam dolgu kullanıldığında toplam oturmalar önemli şekilde azaltılmış olunur. 2:1 ya da daha dik dolgu eğimlerini Geofoam bloklarla yapmak mümkündür. Uzun süreli performans kriterlerine bakıldığı zaman Geofoam yol dolgularının toplam oturmalarının geleneksel dolgulara göre çok daha az olması sebebiyle bakım maliyetlerinin daha az olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, Geofoam olarak EPS set inşası ve genişletilmesinde, oturma hasarlarına karşı, istinat duvarı arkasında, titreşim sönümlemede, drenaj işlerinde, menfez üzerlerinde, gürültü koruyucu set inşaatlarında ve köprü yol yaklaşımlarında da çok pratik ve ekonomik olarak kullanılabilir.

Dünya'nın çok farklı ülkelerinde 1972 yılından beri yüzlerce projede kullanılan bu dolgu metodu ne yazık ki ülkemizde 2-3 proje ile sınırlıdır. Bu sebeple EPSDER

olarak konunun daha net anlaşılması ve ülkemizi mühendisliğinin kullanımına sunulması için çok büyük bir dünya konferansa giriştik ve şimdiye kadar 4 ülkede yapılan bu konferansların 5.sinin ülkemizde yapılması için gerekli anlaşmaları ve organizasyonları yaptık. EPS2017 kongresi geofoam'un inşaat mühendisliği uygulama alanlarına ve geofoam teknolojilerine bundan önce düzenlenen Oslo (1985), Tokyo (1996), Salt Lake City (2001) ve Oslo (2011) konferanslarından edinilen temel birikimlerin ışığı altında katkıda bulunacaktır.

Uluslararası Geofoam Konferansı (<http://www.geofoam2017.org>), Geofoam'un inşaat mühendisliği uygulamalarında araştırma yapan bilim adamlarını, Geofoam hafif dolgu sistemini çözüm ortağı olarak tasarlayan karayolu ve demiryolu proje firmalarını ve yüklenicilerini, Geofoam blok, ham madde ve makine üreticilerini 22 - 24 Mayıs 2017'de İstanbul'da bir araya getirerek, Geofoam teknolojisindeki son gelişmelerin tartışılacağı bir platform yaratacak. Dünyanın 4 bir yanından mühendislerin, akademisyenlerin, müteahhitlerin ve ilgililerin katılacağı bu konferansla Türkiye'de Geofoam tanıtımını yapmayı ve uygulama alanı açmayı hedeflemekteyiz. Uzun gibi olan ama aslında çok çabuk geçeceğine inandığı-



mız bu proje süresinde hazırlıklarımız tam olarak bitirmek ve başarılı olmak için de üyelerimizden de projeyi sahiplenmelerini ve bize destek olmalarını temenni ediyorum. Konferans için başvuruların başladığını hatırlatıyor ve ilgili herkesin kayıt yaptırmasını rica ediyorum.

Isı yalıtımının önemi ve avantajlarını konuşalım... Yani, ısı yalıtımı neden yapılmalıdır?

Isı yalıtımı ile enerjide dışa bağımlı ülkemizde enerji tasarrufu sağlayarak, cari açığın kapanmasına, dışa olan bağımlılığımızın azaltılmasına, CO2 emisyonunun azaltılarak yarınlara daha temiz bir Türkiye bırakmamıza yardımcı olmaktadır. Isı yalıtımı yapılarda kışın yaşanan enerji kayıpları ısınma ihtiyacını, yazın yaşanan enerji kazançları ise soğutma ihtiyacını doğurur, kışın ısı kaybının önlenmesine yazın ise ısının yaşam mekânına girmesinin engellenmesine yönelik yapılır. Isı yalıtımı denince genelde ülkemizde denilince kışın daha ekonomik ve konforlu ısınma akla gelir, hâlbuki ısı yalıtımı sıcaktan korunma amaçlı olarak yazın da çok etkin olan bir uygulamadır. Yazın, bilhassa güneş cephesine bakan dairelerde gündüz oturmak gece de rahat uyumak neredeyse mümkün değildir. Bu konforsuzluğu gidermek içinse her sene artan miktarda klima kullanımı yaygınlaşmakta, hatta bunlar 1 adet ile sınırlı kalmayıp hane başına 3-4 adete kadar yükselmektedir. Bilhassa güneş illerimizde bu tür klimalaş-

ma inanılmaz boyuttadır. Hâlbuki mekânı soğutma ihtiyacı, uygun kalınlıkta bir mantolama ve yalıtımın diğer gerekleri olan çatı, zemin yalıtımı ve ısı yalıtımlı pencereler ile ortadan kaldırılabilir veya çok ufak bir klima kapasitesi ile çözülebilir. Isı Yalıtımı, hem kendi cebimize hem de ülke ekonomisine geri dönebilecek yakıt, elektrik ve cihaz tüketimini ifade eder.

Isı yalıtımı bina iç veya dış yüzeyinden uygulanabilir fakat ısı köprülerini engellemek, yoğunlaşma problemini daha sorunsuz çözmek, bina yapı kabuğunu atmosferik şartlardan koruyarak yapı bileşenlerinde oluşan büzülme ve genleşme gibi yıpratıcı etkilerden binayı korumak açısından dış yüzeyden yapmak daha doğru bir metottur. Bu sebeplerden dıştan yapılan ısı yalıtımı yapı fiziği açısından en sağlıklı uygulamadır. Sağladığı ekonomik katkı ile de 3-4 senede kendisini amorti eder bu nedenle bir harcama değil kazançlı bir yatırımdır.

Peki... EPS'nin yalıtımdaki yeri nedir? Tercih sebepleri nelerdir?

EPS ısı yalıtım levhaları, diğer muadil ısı yalıtım ürünlerine göre daha yüksek ısı yalıtım performansını daha ekonomik olarak sunar. Isı yalıtımındaki uygulama kolaylığı, ithal girdisinin ve üretiminde kullanılan enerji miktarının çok düşük olması, atıkları tamamen geri dönüştürülebilir olması, çevre dostu olması, üretim ve uygulamasında diğer muadillerinden farklı olarak işçi sağlığı açısından risk oluşturmaması



gibi nedenler ile pazarda daha çok tercih edilmektedir.

Ülkemizde ısı yalıtım uygulamalarının yüzde 70'inden fazlasında senelerdir kullanılmaktadır ve sadece bina dış cephe ısı yalıtımı olan mantolamada, günümüze kadar yaklaşık 350 milyon metrekare EPS ısı yalıtım levhası uygulaması yapılmıştır. EPS bu kullanım miktarı ile sektörün 1. sırasında yer almaktadır.

Son kullanıcılara ısı yalıtımı noktasında ne gibi tavsiyeler verebilirsiniz?

EPS ile yapılacak ısı yalıtım öncesinde; yapının kendi fiziksel şartları, bulunduğu iklim şartları ve ihtiyaçları doğru tespit edilmeli, detaylar doğru çözümlenmeli, cephede bulunan aparatların (klima, uydu anteni, yağmur iniş boruları gibi) mantolama ile birlikteliği, öncesi ve sonrası ile birlikte iyi analiz edilmelidir.

Isı yalıtımı uygulamalarında dikkat edilmesi gereken en önemli unsurlardan biriside kalınlıktır. Malzeme kalınlığı, "TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Yönetmeliği'ne göre belirlenmekte ve "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'nin en önemli unsuru olan "Enerji Kimlik Belgesi" yazılımı " BEP-TR" ile hayata geçirilmiş bulunmaktadır. Buna rağmen unutulmamalıdır ki burada bulunan sonuçlar minimum uygulanması gereken kalınlıkları ifade etmektedir, bunun üzerinde yapılacak her kalınlığın ekonomi ve konfor açısından faydası olacaktır. Kaldı ki EPS hariç ısı yalıtım sistemini oluşturan tüm sistem bileşenleri (işçilik ve tüm sarf malzemeleri) aynı iken, ısı yalıtımının esas unsuru olan EPS'nin kalınlığını arttırarak yüzde 80'lere varan ısı enerji tasarrufu sağlamak mümkündür.

BİTÜDER Aktardı: Su Yalıtım Yönetmeliği Son Aşamaya Geldi!

Yapılarda suyun girebileceği neredeyse tüm alanlarda kullanılabilen bitümlü membranlar ve yapıların ömrü ve dayanıklılığı açısından en büyük tehdit olan suyun yalıtılması konusunda değerli bilgiler edindiğimiz BİTÜDER (Bitümlü Su Yalıtımı Üreticileri Derneği) Başkanı Kemal Çolakoğlu, su yalıtımının gerekliliğine dair öne çıkan notlarını Yapı Magazin Dergisi ile paylaştı. Doğru bir yalıtım için öncelikle kamuoyunda yalıtım bilincinin oluşturulmasının gerekliliğine inandıklarını belirten Çolakoğlu, öncelikle yapı ve inşaat sektörünün su yalıtımı konusunda bilinçlendirilmesi gerektiğini vurguladı.



BİTÜDER (Bitümlü Su Yalıtımı Üreticileri Derneği)
Başkanı Kemal Çolakoğlu

İlk olarak Bitümlü Su Yalıtımı Üreticileri Derneği hakkında bilgi verir misiniz? Hedefleriniz nelerdir?

BİTÜDER (Bitümlü Su Yalıtımı Üreticileri Derneği) olarak Türkiye'de bitümlü su yalıtım örtüsü ürünlerinin kullanımını yaygınlaştırarak bu ürünlerin mevcut pazar payını arttırmayı hedefleyen, bunu yaparken de su yalıtım bilincinin oluşmasına katkıda bulunarak ülkesine hizmet etmeyi amaçlayan bir sivil toplum kuruluşudur. Derneğimizde üye olarak 9 üretici firma yer almaktadır. Bu firmalar CE ve TSE belgeli ürünler üreten seçkin firmalardır. Amacımız, Türk halkına daha kaliteli ürünler sunmak, su yalıtım örtülerinin yapılar içinde doğru bir şekilde projelendirilmelerini, kullanılmalarını ve denetlenmelerini sağlamaktır.

Hedeflerimize gelecek olursak, Sektör için gerekliliğine inandığımız Bitümlü su yalıtım örtüsünün ülkemizdeki pazarını büyütmek temel hedeflerimizin başında gelmektedir. Tabi ki esas hedefimiz ise pazarı büyütürken,

kaliteyi de artırmaktır. Bunun için su yalıtımının zorunlu hale getirilmesi önemli bir diğer hedefimizdir. CE işareti başta olmak üzere kalite konusunda tüm üreticileri bilgilendirmek, bitümlü su yalıtım örtüsü ihracatımızı artmasına katkı sunmak da yine derneğimizin hedefleri içerisinde yer almaktadır.

Ayrıca, TSE - CE gibi kalite belgeleri olmayan kalitesiz ürünlere karşı pazar denetimlerini yapacak kişi ve kuruluşları bilgilendirerek haksız rekabeti önlemek de bizim için önemli bir hedeftir.

Bitümlü su yalıtım örtüsü nedir? Kullanım alanları ve kullanım şekli hakkında bilgi verir misiniz?

Bitümlü örtüler, polimer esaslı plastiklerle bitümün (asfalt) modifiye edilerek, donatısız ya da taşıyıcı donatılarla birlikte üretilen su yalıtım örtüleridir. Genellikle 2, 3 ve 4 mm kalınlıklarda üretilirler. Mineral kaplı örtüler 3,5 mm veya 4,5 mm kalınlıklarda üretilmektedir. Genel olarak bitümlü örtülerin eni 1 metre, boyu ise 10 metredir.



Yapılara suyun girebileceğine neredeyse tüm alanlarda kullanılabilen bitümlü membranlar başta toprak ile temas eden duvarlar, temeller ve zemine oturan döşemeler olmak üzere suyun yapı dışında birikebileceği veya suyun basabileceği seviyenin altındaki dış duvarlar, balkonlar, teras ve eğimli çatılar ile banyo, mutfak, lavabo ve tuvaletler gibi ıslak hacimler de kullanılmaktadır.

Bununla birlikte, su deposu, havuz gibi yapılarda, istinat duvarları, zemin yapısına bağlı olarak suni gölet ve beton kanallar gibi yapılarda, bitümlü su yalıtım örtüleri kullanılmaktadır.

Bitümlü örtüler genellikle çift kat olmak üzere şaloma alevi ile uygulanmaktadır. Bitümlü su yalıtım örtülerinin TS 11758-2 numaralı uygulama standardı bulunmaktadır. Bu standart, uygulamacılar için uygulamaya yönelik oldukça detaylı bilgi içermektedir.

Yapıların ömrü ve dayanıklılığı açısından en büyük tehdidin su olduğunun bilincindeyiz. Peki, bu denli önemli olan su yalıtımı nasıl yapılmalıdır?

Her şeyden evvel su yalıtımının ehil kişiler ve profesyonel uygulayıcılar tarafından yapılmasının gerekliliğini belirtmem gerekir. Zira uygulama çok önemli bir sacayağıdır. Diğer sacayağı ise doğru detay çözümlerini uygulamaya almaktır. Ancak iyi bir yalıtım için bu iki sacayağı yeterli olmayacaktır. Burada üçüncü önemli sacayağı ise yeterli teknik özelliğe sahip, kaliteli, uzun ömürlü su yalıtım ürününün tercih edilmesidir. Takibi burada, teknik elemanlar başta olmak üzere malzeme seçimini yapan tüketicinin doğru ve kaliteli malzemeyi tercih etmesi gerekmektedir. Kaliteli malzemenin tercih edilmemiş olması, yapılan su yalıtımı uygulamasının sağlıksız olmasına sebep olurken, maddi olarak ilave masraflar getirebilmektedir. Bu

nedenle kalitenin yakalanmasında su yalıtım ürünü üreticilerine de önemli görev düşmektedir. Biz de BİTÜDER olarak bu görevin icrasına katkıda bulunmaya çalışıyoruz.

Su yalıtımının gerekliliğine dair öne çıkan notlarınızı okuyucularımızla paylaşır mısınız?

Binalar statik olarak ne kadar sağlam olursa olsun yapılarına su almaktadır. Yapının bünyesine nüfuz eden su taşıyıcı sistemdeki demirin korozyona (paslanma) uğramasına neden olmaktadır. Korozyon ile demiri çevreleyen betonda bozulmalar meydana gelmekte ve bu durum taşıyıcı sistemin teknik yeterliliğini yitirmesine yapının zayıflamasına neden olabilmektedir. Hatta korozyon sonucunda binanın taşıyıcı sistemi öyle zayıflıyor ki, su yalıtımına sahip olmayan bir bina, yapımından sonraki 10 yıl içinde taşıma kapasitesinin yüzde 66'ını kaybediyor.

Bir de bunun yanında ülkemizin yüzölçümü olarak yüzde 92'sinin, nüfus yoğunluğu olarak yüzde 95'inin deprem kuşağında olduğunu unutmamamız gerekmektedir. Maalesef bunun en acı örneğini 1999 depreminde yaşanan can ve mal kayıplarında hepimiz gördük.

Öte yandan suyun oluşturduğu nem, küf ve mantarların, insan sağlığı ve konfor açısından ne kadar tehdit edici sonuçlar doğurduğunu da unutmamak gerekir. Bu doğal etkilere karşı alınacak yapılarda alınacak önlemlerin başında su yalıtımı gelmektedir.

BİTÜDER kalitesiz malzeme üretiminin ve kalitesiz uygulamaların önüne geçebilmek adına ne gibi çalışmalar yapıyor?

Doğru bir yalıtım için öncelikle kamuoyunda yalıtım bilincinin oluşturulmasının gerekliliğine inandığımızı belirtmek isterim. Öncelikle yapı ve inşaat sektörünü su yalıtımı konusunda bilinçlendirilmeli. Bununla beraber bu bilincin ülke genelinde

anlaşılması sağlanmalıdır. Bu bilincin oluşturulması adına çeşitli tanıtım, ilan, reklam, seminer ve eğitim çalışmaları ile hem halkın hem de sektörün bilinçlenmesine katkı sağlıyoruz. Ayrıca bu alanda kamuyu aydınlatacağına inandığımız sektör içerisindeki diğer etkinliklere de katkı sağlamaya çalışıyoruz. Bu çalışmalar için, diğer sektör dernekleri, yerel yönetimler, kamu kurumları ve basın yayın kuruluşları ile işbirliği içerisinde hareket etmeye çalışıyoruz.

Son olarak eklemek istediğiniz farklı bir ayrıntı var mı?

Sektörümüzdeki ilgili derneklerin katkıları ile birlikte, mutabakata varılarak, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan ve taslak halinde olan 'Su Yalıtım Yönetmeliği'nin son aşamaya gelmiş olması sektörümüz açısından önemli bir gelişmedir. Bu mevzuat çerçevesinde su yalıtımının zorunlu hale gelmesi ve yapı denetim kapsamına alınmasına acilen ihtiyaç duyulmaktadır. Bu mevzuatın zaman kaybedilmeden yürürlüğe konulması için BİTÜDER olarak çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Ayrıca, çok farklı dinamikleri bünyesinde barındıran ülkemizde sektör açısından bugün gelinen noktayı olumlu karşılasak da, tabiki yeterli bulmuyoruz. Bu kapsamda yapı ve yalıtım sektörünün ihtiyaç duyduğu, yeni teknolojileri bilen ve uygulayan nitelikli teknik insan gücünü yetiştirmenin, yalıtım bilincini azami ölçüde yaymanın ve kaliteli ürün üretip sunmanın önemini sizin vasitanızla tekrar vurgulamak istiyorum.

Tüketicilere de; ev alırken bina da su yalıtımı olup olmadığını kontrol etmelerini, su yalıtımı yaptırırken de standartlara uygun, CE belgeli ürünler ile kaliteli bir su yalıtımı yapıldığından emin olmalarını tavsiye ediyorum.

Standart İzolasyon

Quickshingle'ı Satın Aldı

Su yalıtım sektörünün tanınmış membran üreticisi Standart İzolasyon A.Ş. yaptığı yeni yatırım ile hedefini daha da büyüttü. Standart İzolasyon A.Ş., sektörde desenli membran olarak bilinen, patentli olarak üretilen ilk ve tek marka olan Quickshingle'ı satın alarak, önemli bir yatırıma imza attı.



Standart İzolasyon
Genel Müdür Yrd. Levent Çeki

Desenli membran üretimi konusunun uzun yıllardır Ar-Ge ekiplerinin gündeminde bulunduğunu söyleyen Standart İzolasyon Genel Müdür Yardımcısı Levent Çeki, "Bu ürün modeli üzerinde çalışmalarımız son aşamasına gelmişti. Hatta bu süreçte, ürüne ilişkin olarak kendi Ar-Ge ekibimizin hazırlığını yaptığı patentleri de almıştık. Bu süreçte bu ürün üzerinde çokça denemelerimiz ve deneyimlerimiz oldu. Fizibilite çalışmalarımızı tamamladıktan sonra da, gerekliliğine inandığımız bu yatırımı gerçekleştiremeye karar verdik. Çünkü büyüyen ve sürekli büyümeyi hedeflemiş bir firma olarak, yeni yatırımlar yapmanın gerekliliğine inanıyoruz." diye konuştu. Yaptıkları yatırımda etkili birkaç noktanın olduğunu dile getiren Çeki şunları kaydetti: "En başta, sahip olduğumuz kaynaklarımızı, yeteneklerimizi ve tecrübelerimizi, ihtisas sahibi olduğumuz alanda yatırıma dönüştürmeyi istedik. Yani öncelikle bildiğimiz işi yapmayı ve bu alanda sektörümüze daha fazla çözüm alternatifini sunmayı tercih ettik. Elbette ki, bu yatırımı yapmamızda, Quickshingle'ın patentli ilk ve tek ürün olmasının büyük önemi olmuştur. Bu nedenle böyle bir yatırımı gerçekleştirme kararı aldık. Ayrıca, bu yatırım ile Quickshingle'ın türevi yada muadili olabilecek bütün ürünlerin patentine sahip olma avantajını yakaladık."

"Ar-Ge çalışmaları ile yeniliklere imza atacağız"

Standart İzolasyon A.Ş.'nin, Stan-



dart Membran markası ile bitümlü örtü grubunda bulunan her tip ürünü üretebildiğini aktaran Standart İzolasyon Genel Müdür Yardımcısı Çeki: "Standart İzolasyon, sektörde bulunmayan ve patenti kendisine ait olan birçok yeni bitümlü örtüyü de sektöre kazandırmıştır. Bu defa da patentli olarak üretilen sektördeki ilk ve tek desenli membran olan Quickshingle'ı patent hakkı ile birlikte firma bünyemize katarak bu alandaki tüm patentlerimizi tamamlamış olduk. Bu yeni yatırım ile gücünü daha da arttıracak olan, Standart A.Ş. su yalıtımı konusunda sektörde önemli bir oyuncu olduğunu bir kez daha kanıtlamış olacaktır. Quickshingle'ı bugün ki durumundan daha ileriye taşımayı planlarken, yapacağımız Ar-Ge çalışmaları ile bu alanda da yeniliklere imza atacağız. Bu yolda en büyük avantajımız, tecrübemiz, kalite ve yenilikçilik anlayışımız olacaktır." ifadelerini kullanıyor.

Quickshingle'ın, muhteviyatı ve

ürün teknik özellikleri bakımından, Standart İzolasyon'un kalite anlayışından alacağı desteği ve ürün kalitesi ile tüketicisine hissettireceğinin altını çizen Çeki, tesislerinde ilk başta Klasik, Altıgen, Dörtgen, Kiremit desenlerde ve farklı renklerde Quickshingle üretileceğini ve bu dört farklı desen dışında, yeni desen çalışmalarının olacağını söylüyor. Desenlemede başta üç boyutlu olmak üzere, çok boyutlu desen çalışmaları yapmayı da planladıklarını altını çizen Çeki, tesiste Simself Quickshingle markası ile kendinden yapışkanlı(self-adhesive) Quickshingle üretiminin de yapılacağını vurguluyor.

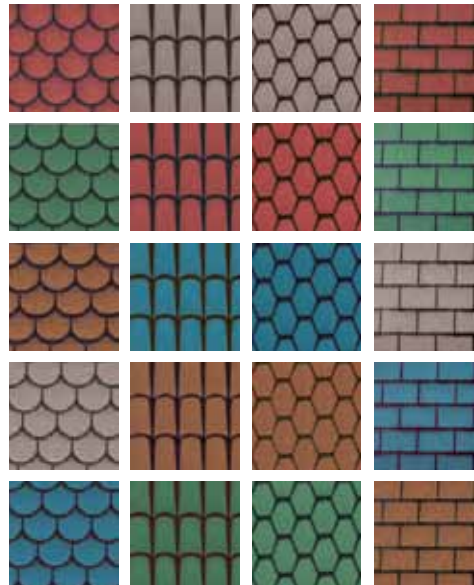
Deneme üretimleri tamamlanan ve İstanbul Silivri'deki üretilen Quickshingle'ın Ağustos ayı içerisinde üretim hatlarından çıkmaya başladığı belirden Çeki, "Eylül ayının ilk haftası itibarıyla Sim Quickshingle ürünlerimizin, bayilerimize dağıtımına başlayacaktır." dedi.

QUICKSHINGLE®



QUICKSHINGLE'İ STANDART İZOLASYON A.Ş. SATIN ALDI.
Standart İzolasyon yatırımlarıyla büyümeye devam ediyor!

Her türlü çatı kaplama malzemeleri yerine kullanılmak üzere oluşturulmuş üründür.



Ağırlık

Emsallerine göre 3 kat daha hafiftir.

Solmaz

UV ışınlarına dayanıklı pigmentler içerdiğinden uzun yıllar renkli kalır.

Sızdırmaz

Çivi kullanılmadan ısıtılarak yapıştırıldığı için tam sızdırmazlık ve izolasyon sağlar.

Dört Mevsim

Her mevsim ve her türlü eğimli yüzeyde rahatlıkla uygulanabilir.

“Düne Göre İyiyiz Ama Daha Çok Yol Almalıyız”

Her fırsatta yalıtımın hayatımızda büyük bir öneme sahip olduğunun altını çizen Karkim Yapı Kimyasalları Satış Direktörü Hakan Yılmaz, yalıtım bilincinin ilkokullarda oluşturulması gerektiğine inanıyor. Bu noktada Kar Grup olarak çeşitli faaliyetlerde bulunmak adına bir takım çalışmalar yaptıklarını ifade eden Yılmaz, yalıtım bilincinin oluşturulması olgusunu bir sosyal sorumluluk hareketi olarak gördüğünü söylüyor. İyi bir yalıtım yapılması için öncelikle talebin doğru olması gerektiğini vurgulayan Yılmaz, “İlk olarak tüketicinin bilinçlenmesi bu noktada çok önemli.” diyor.



karkim
YAPI KİMYASALLARI

Biliyorsunuz ki bu ayki dosya konumuz yalıtım olarak belirdik ve yalıtım denince akıllara ilk gelen firmalardan biri olan Karkim ile yalıtım konuşmanın isabetli olduğunu düşündük. Bu noktada öncelikle Karkim’in yalıtım noktasındaki duruşunu dinleyelim sizden...

Aslında Karkim’in yalıtım noktasındaki duruşundan önce yalıtıma dair birkaç bir şey söylemenin daha doğru olduğunu düşünüyorum. Öncelikle yalıtım tek başına bir kelime ama içeriğine baktığımızda hayatımızın birçok noktasında çözüm olması gereken bir olgu. Çünkü yalıtım denildiğinde ilk akla gelen binanızın dış etkenlere karşı koruma altı-

na alınması oluyor. Su yalıtımı, ses yalıtımı, ısı yalıtımı ve yangın yalıtımı olmak üzere 4 grupta yalıtım sistemi var. Aslında yalıtım bunların bir tanesine değil her birine ihtiva ediyor. Dolayısıyla yapılacak her projede bunları dikkat edilmesi gerekiyor. Bu konuda da kanun koyucuların zorlayıcı ve denetleyici olması gerekiyor.

Yalıtım aslında bir binanın olmazsa olmazıdır. Çünkü eğer binanız suya karşı dirençli ve korunaklı değilse, çürümeye ve donatılarının yok olmasına mahkûm demektir. Hep konuşmalarımda örnek veririm; 1999 depremindeki İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin yaptığı araştırmaya göre binaların depremden değil de yüzde 70’inin korozyondan yıkıldığı kaydedilmişti. Dolayısıyla bu da bizlere binalarımızın yalıtımsız olduğunu gösteriyor. Bu noktada

Karkim Yapı Kimyasalları Satış Direktörü

Hakan Yılmaz

öncelikle yalıtım bilinci artarsa; doğru ürün kullanımı, doğru imalatlar ve doğru uygulamalar arkasından gelecektir. Bu yüzden yalıtımı, kanun koyucudan son tüketiciye kadar bir bütün olarak düşünüyorum ve yalıtım için de kamu spotları yapılması gerektiğine inanıyorum.

Karkim de aslında bu bilinçle hareket ediyor. Çünkü biz özellikle yalıtımı son tüketiciye anlatabilmek adına Türkiye'nin birçok ilinde seminer yapıyoruz. Ben bunun sosyal hareket olarak kabul ediyorum. Yaptığımız seminerlerde de vurgumuz asla marka olmuyor, aksine yalıtım bilinci oluyor. Bu noktada aslında talebi de arttırmayı amaçlıyoruz.

Yani aslında görüyoruz ki yalıtım çok küçük bir kelimeyken, hayatımızda çok büyük önem taşıyor. Bu yüzden bahsettiğim bilincin daha ilkokulda aşılması gerektiğini düşünüyorum -ki yeni nesil bu bilinçle gelsin...

Peki, yalıtım bilincinin oluşturulması noktasında Kar Grup faaliyetlerde bulunuyor mu? Ya da ne gibi destekler vermeyi amaçlıyor?

Yalıtımın genişliğini ve ufkunu anlatırken bizlerin de neler yapacağı aslında çok önemli. Bu noktada son kullanıcıya verdiğimiz seminerler bu faaliyetlerimizden bir tanesi ama bu bizim gözümüzde tabi ki yeterli değil. Bu eğitimlere, üniversite öğrencilerine vereceğimiz seminerler şeklinde devam edeceğiz. Bu noktada pazarlama departmanımız şuan çalışmalar yürütüyor. Hatta, Milli Eğitim'in izniyle birkaç pilot okulda bir iki saatlik seminerler yapmayı düşünüyoruz. Bu anlamda yalıtımı, sosyal sorumluluk projesine çevirmek adına bünyemize aldık ve çalışmalarımızın altyapısını da buna göre yapıyoruz. Önümüzdeki zaman diliminde bunları daha ayrıntılı konuşacağımızı da umut ediyorum.

Aslında sizin de söylediğiniz gibi temel bilince dayanıyor. Ben bu noktada, iyi yalıtım teknikleri nasıl olmalıdır sorusunu yönelteceğim size. Sizce son kullanıcı bu noktada nasıl hareket etmeli? İyi yalıtımın ürün, işçilik ve talep ile bir bütün olduğunu söyleyebiliriz. İlk olarak, talep doğru bir olmalıdır. Çünkü nihayetinde ürünü ya da uygulamayı talep ettiğiniz firma sizin taleplerinizi yerine getirmekle mükellef. Tabi size kendi önerilerini de söylerler fakat olay ticari bir faaliyet olduğundan daima talebe istinaden bir cevap verilir. Bu yüzden aslında ilk olarak tüketicinin bilinçlenmesi bu noktada çok önemli.

İZODER, illere ve bölgelere göre yalıtım kalınlıklarını belirliyor. Isı, su ya da ses yalıtımı olsun her kalemde çeşitli komisyonlar

mesleki yeterlilik belgeleri üzerinde bir çalışması vardı. Mesleki yeterlilik belgeleri noktasındaki çalışma geçtiğimiz aylarda sonuca vardı ve artık herkes her işi yapar halde değil de herkes işini iyi yapar halde olsun istendi -ki bu olması gereken bir şey. Şuan Avrupa'ya baktığımızda bir duvar ustası bile lise mezunudur, işin hem teknik hem de uygulama tarafında bulunmuştur. Belki de bir doktor edasıyla önlüğünü giyer ve işini yapar.

Zaten bu işin tamamen istihdam alanlarını vasıfsız elemanlarla doldurarak ya da 'hiç bir şey yapamıyorsa inşaatta çalışsın' mantığıyla yapılmayacağı ortadadır. Bu yüzden mesleki yeterlilik belgeleri bu anlamda bizim de teşvik ettiğimiz ve bayilerimize aldığımız belgedir. Bizler de özellikle yoğunluğun



kuruyor ve bu komisyonların da belirli çıktıları oluyor. İZODER'in internet sitesinden, telefonla ya da yüz yüze görüşmelerde püf noktaları öğrenebilirler. Tüketicinin, öncelikle bu noktada bilgi sahibi olması ve bahsettiğimiz çıktılarına ulaşması gerekir.

İkincisi; doğru malzeme ve doğru işçilik anlamında son kullanıcı ulusal bir marka ile çalışmalıdır. Çünkü hiçbir ulusal marka ürünlerini standardın altında tutmaz. İşçilik anlamında da ulusal markaların yönlendirdiği yetkili uygulama bayileri ile ortak çalışmaları gerekiyor. Bu noktada yanlış yapma ihtimali ciddi anlamda aza indirgenmiş olur.

Uygulama bayileri... Kar Grup'un bünyesindeki uygulama bayileri hakkında kısaca bilgi alalım...

Uygulama bayileri noktasında devlet kurumlarının İZODER ile

az olduğu kış aylarında bayilerimize uygulamalı eğitimler ve seminerler vererek onlara da bu bilinci aşılamaya çalışıyoruz.

Sektörün nabzını belirleyen Karkim Yapı Kimyasallarının KarTherm ısı yalıtım sistemleri ve su yalıtım sistemleri hakkında bilgi alabilir miyiz?

KarTherm ısı yalıtım sistemleri; dış cephede bizim manto-lama dediğimiz, binanın hem donatılarını koruyan, hem uzun ömürlü olmasını sağlayan hem de tadilat masraflarını azaltan bir sistem. Bu sistem sayesinde nemden, rutubetten ve küften korunmanın yanı sıra iç duvarların ömrünün uzun olmasını sağlıyor. Ayrıca, yalıtımın sağlık tarafı hep unutuluyor. Bu noktada binalarda oluşan nem ve rutubet insan sağlığını ciddi anlamda tehdit ediyor ve özellikle

çocuklarda kalıcı hastalıklara sebebiyet verebiliyor. Bu etkiler belki çok kısa sürede ortaya çıkmadığından göze batmıyor fakat yıllar sonra karşımıza çıkabiliyor. Durum böyleyken bile çoğu zaman hastalığa kronik gözüyle bakıp, bunun sebebinin yalıtımsız binalar olduğunu idrak etmiyoruz.

Keza su yalıtımında da durum yine aynı, Su yalıtımındaki ürün gamlarımız da yine binanın uzun ömürlü olmasına yönelik diyebilirim.

Peki, bu ürünlerde özellikle nelere dikkat ediyorsunuz?

Öncelikle TSE standartlarına dikkat ediyoruz. Bu belgelerin olması bizim için önemli fakat tabi ki yeterli değildi. İstiyoruz ki, hep gelişim ve yeni inovatif ürünler üretebileyim. Bu noktada Ar-Ge'miz büyük bir özveri ile çalışmalarını yürütüyor.

Isı yalıtım paketinde Avrupa standartlarında olduğumuzu gösteren ETAG belgesini aldık. Bu belge diğer yandan yalıtım işini uluslararası arenada iyi yapabileceğimizi de anlatıyor. Dolayısıyla standartlar bizim için önemli. Çünkü standartların yaklaşımı, son tüketiciye doğru malzemenin gidebilmesi adına yapılan denetimleri ve deneyleri kapsıyor. Biz de bu standartları en iyi şekilde yerine getirmeye çalışıyoruz.

Su yalıtımının öneminden bahsederek, su yalıtımı ve deprem ilişkisini yorumlar mısınız?

Su yalıtımın depremle ilişkisi Türkiye gündemindeki bilincin arttığı noktadır. Çünkü su yalıtımı ve deprem birbiriyle iç içe bir konu. Yalıtım yapılırken, doğru malzeme ve doğru ürün kullanmanın yanı sıra, doğru teknik ve doğru işçilik uygulanması gerekiyor. Zaten bunların tam anlamıyla gerçekleşmesi için de son tüketicinin bu unsurlar hakkında bilgi sahibi olması gerekiyor. Bir konut satın alacağımız zaman öncelikle seramiğini ya da mus-



luğunu değil de, konutun yalıtımının olup olmadığını, hangi kalınlıkta ürünün nasıl kullanıldığını sorgulamamız gerekiyor. Çünkü seramiği ya da musluğu değiştirebilirsiniz ya da bu ürünler sizlerin sağlığını hakkında kaygı duymanıza sebep olmaz ya da depreme karşı dayanıklılık noktasında bir etken değildir. Fakat çatıdaki, temeldeki ya da duvardaki yalıtım için bu durum tam tersidir.

Su yalıtımının depremle ilişkisine gelince; binanıza tecrit yapmadığınız zaman çatlaklardan sular girmeye başlar. Sular zamanla donatılarda paslanma ve film kayıplarına sebebiyet verir. Bu da statik olarak yaptığınız mukavemetin düşürmesi demektir. Böyle bir durumda da binalar 4 şiddetindeki bir depremde bile yıkılmaya başlar.

Bu gün 20-30 yıl içerisindeki bir perspektifte, konutların 3'te 1'inin kentsel dönüşüme maruz kalacağı planlanmışsa, bu durum aslında bir nevi Türkiye'nin gerçeğini gözler önüne seriyor. Binalarınızın 3'te 1'inin mevzuata uymadığı bir ülke düşünün, doğa olaylarında sizlere ciddi zararlar verebileceğini öngörüyorsunuz. Bu gerçekten çok korkunç bir durum ama hep söylüyorum, kentsel dönüşüm yalıtım anlamında Türkiye için bir şanstır.

Tabi bu durum değerlendirilirken ikinci bir kentsel dönüşüme meydan vermemek gerekiyor. Yani, parsel bazında bir bina yenileme değil de yaşam alanlarını komple yenileme anlamında bir ufku olmalı bu işin.

Türkiye'deki yapıların 3'te 1'inin mevzuata uymadığını ifade ettiniz. Peki, bu durumun oluşmasını neye bağlıyorsunuz?

Bu gün Türkiye Cumhuriyeti tarihine baktığımızda, hızlı imara maruz kalmış olduğunu; özellikle 70'li yıllardan sonra teknoloji çok fazla gelişmemiş olduğunu ve vatandaşın satın alma gücünün fazla olmadığını görüyoruz. Çünkü yokluk söz konusu ve insanlar iyi kötü bir evim olsun düşüncesinde. Dolayısıyla şehirleşme zayıf ve böyle yerlerde daha çok tek katlı müstakil evler mevcut. Tabi insanların kaygıları da yalıtımın daha ötesinde çünkü bir yaşam kavgası vardı. Bu kaygılar günümüze yaklaştıkça azaldı ve yerini başka kaygılar almaya başladı. İnsanların alım güçleri arttı ve algıları da değişmeye başladı. Dolayısıyla ürünler de arttı, çok uluslu firmalar ülkemizde yatırımlar yapmaya başladı ve bu da ülkemizdeki rekabete katkı sağladı. Aslında etken süreçti ve o süreç de şuan doyum noktasına ulaştı. Yine de; düne göre iyiyiz ama daha çok yol almalıyız.

DOKUNUN !

SICAK
SOĞUK
RUTUBET
NEM

hissede biliyor musunuz?



karTherm

ISI YALITIM SİSTEMLERİ

kullanırsanız

evinizin duvarına dokunduğunuzda da
aynı şeyi hissedersiniz.

1969'dan beri sağlıklı evler için



karKim

YAPI KİMYASALLARI

SATIŞ NOKATLARINDA!

www.kar.biz.tr

444 9 527(KAR)

 **karKim**, **karGroup** iştirakidir.

Terraco ile Mekanlar Renkli ve Dinamik!



Velvet Tex, yüzeyde zengin ve çekici etki yaratmanızda inovatif çözümler sunarak, birçok malzeme üzerine de uygulanabilme özelliği elde etmenizi sağlıyor. Temizlemesi kolay, suya dayanıklı ürünün aynı zamanda koku oranı en aza indirgenmiş durumda.

Sağlığa ve çevreye zararlı olabilecek tüm zararlı kimyasallardan arındırılan TERRACO Velvet Tex kadife dokulu sedefli dekoratif boya, 'Terraco EcoLife' ürün grubunda yer alıyor.

Trendleri belirlemekte öncü ve çevreye duyarlı marka Terraco'nun Velvet Tex boyası çeşitli alanlarda iç cepheler için alternatif oluşturuyor. Otel, restaurant, galeri, eğlence yerlerinin iç cephelerinde olduğu kadar konutların iç cephelerinde de farklı etkiler yaratmakta çözümler sunan

ürün, kullanıldığı yüzeylerde kadife görünümlü bir etki kazandırmaya yardımcı oluyor.

Yaşam alanlarınızda bu kadife görünümü istediğiniz renkte elde etmenize imkân sunan Velvet Tex ile renkli ve dinamik mekânlar yaratma olanağı sağlıyor.



Depreme Karşı Güvence

AKG Gazbeton'dan

AKG Gazbeton, sağlam ve hafif ürünleri sayesinde binalardaki yükleri azaltarak deprem güvenliğini en üst seviyeye taşıyor.

AKG Gazbeton ürünleri ile yapı malzemesi sektöründeki ikame ürünlerle inşa edilen binalar mukayese edildiğinde, gazbetonla inşa edilen bir binanın, bina yükünü yüzde 15 oranında hafiflettiği tespit edildi. Türkiye'deki yapı stokunun büyük bir bölümünün deprem açısından riskli yapılar olduğu değerlendirildiğinde, AKG Gazbeton ürünleri, güvenli yaşam için ideal yapı malzemesi olarak ortaya çıkıyor.

"Depreme karşı güvencemiz hafiflik"

AKG Gazbeton ürünlerinin AVM'lerde, hastanelerde, okullarda ve endüstriyel tesislerde özellikle tercih edildiğinin altını çizen AKG Gazbeton Pazarlama

ve Satış Genel Müdür Yardımcısı Sırrı Güvenç, "AKG Gazbeton olarak akademik çalışmaların, özel sektör tarafından desteklenmesine, üretici firmaların Ar-Ge konusundaki faaliyetlerine referans oluşturuyoruz. Bu kapsamda AKG Gazbeton İşletmeleri ürünlerinin sağlamlıktan taviz vermeden, daha da hafiflemesini sağlayan çalışmalara imza atıyoruz. ODTÜ ile yaptığımız deneyler ve uzun süren detaylı araştırmalar sonucunda AKG Gazbeton İşletmeleri olarak "depeme karşı içiniz rahat olsun" diyoruz çünkü güvencemiz hafiflik. Deprem kuşağında yer alan ülkemizde depremin yıkıcı etkilerini tekrar yaşamamak adına gazbeton kullanılmasını özellikle tavsiye ediyoruz." şeklinde konuştu.



ENTE GRE

YAĞMURDAN
GÜNEŞTEN
KARDAN-SOĞUKTAN
YANGINDAN
NEMDEN

KORUR

YAĞMUR

GÜNEŞ

KAR-SOĞUK

YANGIN

NEM



ENTE GRE

Entegre'nin Yeni Üretim Fabrikası İlk Sevkiyatını Geekleřtirdi

Entegre Harç Sanayii ve Ticaret A.ř Pazarlama Yöneticisi Bařak Goloęlu ile Entegre'nin Ankara'da kurulan ve Türk yalıtım pazarına büyük getirileri olacak yeni üretim fabrikası hakkında konuştuk. Tamamen sektörden gelen talepler doğrultusunda kurulan ve Entegre'nin Ömerli Fabrikası'nın 1,5 katında bir kapasiteye sahip olan Ankara Fabrika ile ilgili, Goloęlu'nun değerlendirmeleri şöyle; "Ankara Fabrikamızın açılmasıyla İç Anadolu Bölgesi'ne daha hâkim pozisyona geleceğiz. Ankara Fabrika'nın, kapasite olarak Ömerli Fabrikamızın 1,5 katında bir kapasiteye sahip olması; bizim daha büyük ve daha güçlü adımlarla ilerlememizi sağlayacak. Böylelikle sadece sektörü hızlandırmış olmayıp, aynı zamanda sektörün yan kollarına da bir hareket getirmiş olacağız."



Entegre Harç Sanayii ve Ticaret A.ř Pazarlama Yöneticisi Bařak Goloęlu

Geçtiğimiz ay Ankara'daki fabrikamız faaliyete geçti. Peki, okuyucularımıza Ankara Fabrika hakkında bilgi verebilirsiniz?

Ankara Fabrika Gölbaşı'nda bulunuyor ve İstanbul Ömerli Fabrikası'nda üretilen ürünlerin hepsini üretebilecek seviyede kuruldu. Bu ürünler hangileri diyecek olursanız; alçı esaslı, imento esaslı, su yalıtım malzemeleri, ısı yalıtım malzemeleri... Yani, Ankara Fabrika'da kireç ve agrega dışındaki bütün malze-

melerin temininin yapılabildeğini söyleyebiliriz. Ankara Fabrika, kapasite olarak Ömerli Fabrikamızın 1,5 katında bir kapasiteye sahip; bu da bizim daha büyük ve daha güçlü adımlarla ilerlememizi sağlayacak bir özellik. Dağıtım ağı noktasında ise, önceliği-

mizi Ankara ve evre illeri olarak belirledik. İlerleyen süreçlerde tam anlamıyla üretim kapasitesine ulaştıktan sonra pazarın tamamına ulaşmayı hedefliyoruz.

İlk sevkiyatımızı Temmuz 2016'da gerçekleştirdik. Yoğun talep neticesinde tam kapasite

ENTEGRE

çalışmaya geçmiş olmak bizleri çok mutlu ediyor.

Ankara Fabrika'nın kapasite olarak Ömerli Fabrika'ya göre 1,5 kat daha fazla üretim kapasitesine sahip olduğunu söylediniz. Bu aynı zamanda çok büyük bir yatırım da demek değil mi?

Kesinlikle öyle fakat Entegre tamamen gelen talepler doğrultusunda böyle bir yatırıma girdi. Aslında buradaki amacımız başkalarının pastasından pay çalmak değil; aksine bize gelen talepler bu yöneydi. Sadece Ömerli Fabrikamızla taleplere yetişemiyorduk. Bu noktada gerekli hamlenin yeni bir fabrika kurmak olduğunu belliydi. Zaten sektör de bizi istediği için Ankara Fabrika'nın isabetli bir atılım olduğunu düşünüyoruz.

Peki, yeni fabrikanızda hammadde tedarikini nasıl sağlıyorsunuz?

Hammadde tedarikimiz Ankara içinden ve çevre illerden olmak üzere bölgesel olarak sağlanıyor. Böylelikle sadece sektörü hızlandırmış olmuyoruz, aynı zamanda sektörün yan kollarına da bir hareket getirmiş oluyoruz.

Entegre'nin işçi sağlığına bakışı nasıldır? Ankara Fabrika'daki denetim noktasında kendinizi yeterli buluyor musunuz?

Bu konuda sadece kendi bünyemizde çalışanları bilinçlendirmenin doğru olmadığına inanıyoruz. Sonuçta taşeron işçilerde bünyemizde çalışıyor ve onların da eğitimlerine çok dikkat edilmesi gerekiyor.

Verilen eğitimlerin haricinde sürekli çevre kontrolörleri etrafta gezip yerinde birebir sözlü uyarılarda bulunuyor. Eğer sözlü uyarıların sonucunda nihai sonuç elde edilmezse yazılı uyarı veriliyor. Hala durum çözülmediyse durum işçinin firmayla ilişkisinin kesilmesine kadar gidiyor. Yani bu konuda kesinlikle bir toleransımız yok.

Zaten İstanbul tesisimizdeki çalışanlarımız uzunca bir eğitim



gördükten sonra Ankara Fabrika'ya geçiş yaptılar. Bu yüzden burada doğru yaptığımız ne varsa Ankara'da da aynı şekilde devam edecek.

Son olarak, ilerleyen dönemlerde farklı yatırımlarınız olacak mı?

İç Anadolu Bölgesi'ne Ömerli Fabrikamızdan sevkiyat gerçekleşiyordu ama şimdi Ankara Fabrikamızın açılmasıyla İç Anadolu Bölgesi'ne daha hâkim pozisyona geleceğiz. Yine arkasından elbette bir takım yatırımlar yap-

cağız. Kısa vadede Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Karadeniz Bölgesi'nde ve Ege Bölgesi'nde Fabrika açma planlarımız var.

Sadece Ankara Fabrikayla sınırlı kalmayacağız. Çünkü bu tür yatırımlar Türkiye'ye sahip çıktığımızın da bir göstergesi niteliğinde. Tüm Entegre çalışanları olarak Türkiye ekonomisine Entegre gibi yüzde yüz yerli sermayeli bir firmayla katkıda bulunmanın haklı gururunu yaşıyoruz.

Fermanoğlu: Su Yalıtımı Zorunluluğu Yasallaştığında, Mevcut Pazar Büyüyecek!



Entegre Harç Sanayii ve Ticaret A.Ş. Su Yalıtım Sistemleri Yöneticisi Kerem Fermanoğlu

Entegre olarak yalıtım işinin uzmanlar tarafından, doğru kontrollerle yapılmasını doğru bulduklarını dile getiren Entegre Harç Sanayii ve Ticaret A.Ş. Su Yalıtım Sistemleri Yöneticisi Kerem Fermanoğlu su yalıtımını “Kişiye sağladığı konforun dışında, binayı rutubet ve nem gibi dış etkenlerden koruyarak binanın ömrünü uzatan bir sistemdir.” şeklinde tanımlıyor. Su yalıtımına aynı ısı yalıtımında olduğu gibi bir paket olarak baktıklarını ifade eden Fermanoğlu; “Entegre olarak su yalıtım tarafında da emin adımlarla ilerlemek taraftarıyız. Amacımız bizlerin de içine sinecek doğru firmalarla ve doğru hammaddeyle üretim yaparak kaliteli ürünü müşterilerimize sunmak.”

Kerem Bey, öncelikle sizinle su yalıtımını konuşalım... Su yalıtımı nasıl olmalıdır? Bu noktada bizlerle paylaşabileceğiniz püf noktalar nelerdir?

Su yalıtımı kişiye sağladığı konforun dışında, binayı rutubet ve nem gibi dış etkenlerden koruyarak binanın ömrünü uzatan bir sistemdir. Türkiye gibi deprem bölgesinde olan birçok ülkede ön plana çıkmaktadır. Çünkü demir ve beton suyu sevmez. Bunlar zamanla korozyona uğradıkça mukavemetleri bozulur ve zaman içinde niteliklerini kaybeder. Siz binanıza su yalıtımı yaptığınız zaman; yani

binanızı dış etkenlerden koruduğunuz zaman binanın ayakta kalmasını sağlıyorsunuz. Bu da binanın daha dayanıklı olmasını ve depreme karşı dayanıklı olmasını sağlıyor. Yani depreme dayanıklılık sadece temelin sağlam olmasına bağlı değil... Diğer yandan tüm malzemelerin bu noktada dayanıklı olması ve doğru uygulanmış olması gerekiyor. Diğer yandan ısı yalıtımı ile kıyasladığımızda ısı yalıtımı için kullanılan malzemelerin toleransı olabiliyor fakat su yalıtımı hata kabul etmiyor.

Entegre olarak yalıtım işinin uzmanlar tarafından, doğru kon-

trollerle yapılmasını öngörüyoruz. Bununla ilgili Entegre'nin çeşitli paketleri var. Mesela bir temel işi varsa bu işle ilgili detayların nasıl çözülmesi gerektiğini, bina ek yerlerinin nasıl olması gerektiğini, hangi malzemenin nasıl kullanılması gerektiğini müşterilerimizle tavsiye niteliğinde paylaşıyoruz. Hatta isteyen müşterilerimize teknik çizimler yapıyoruz ve istenildiği takdirde uzman firmalara yönlendiriyoruz. Çünkü su yalıtım hassas bir konu ve en ufak gözden kaçırıldığınız bir nokta sonrasında telafi edilmesi zor durumlara düşürebiliyor. Yani yapılması gereken; doğru ürün,

RUTUBETE STOP

SUTOP®
BİNANIZI
RUTUBETTEN
KORUR.

İç ve dış mekanlarda, yatay ve düşey su izolasyon
uygulamalarında yenilikçi çözümler.





doğru uygulama ve iş takibi... Zaten bu hususlar uygulandığında arkasından da bir başarı geliyor.

Aslında bu noktada uygulayıcıların bilinçlendirilmesi de önemli... Peki, siz konula ilgili neler yapıyorsunuz?

Bu konuyla ilgili öncelikle kendi ekibimizle ilgili iç eğitimler veriyoruz. Bunun dışında yeni başla-

yan personellerimiz için de saha eğitimi ve oryantasyon eğitimlerimiz oluyor.

Uygulamacılar kısmında ise; belli dönemler ürünlerimizi anlatıyoruz. Aslında pek fazla eğitim vermemize gerek de kalmıyor çünkü bizim uygulamacı olarak seçtiğimiz firmalar üst seviyede bilgi birikimine sahip. Tabi bu noktada işin profesyonelleriyle çalıştığınız zaman çıkan sonuç da çok iyi oluyor.

Entegre olarak su yalıtımında ne gibi çözümler sunuyorsunuz?

Su yalıtımındaki ürünlerimizin başlangıcı 10 yıl öncesine dayanıyor fakat biz 3 yıl önce yeni bir departman kurarak ürünlerimizi geliştirdik. Çünkü biz su yalıtımına aynı ısı yalıtımında olduğu gibi bir paket olarak bakıyoruz. Entegre olarak su yalıtım tarafında da emin adımlarla ilerlemek taraftayız. Yani müşteriye tam bir hizmet verebilmek için temelden başlayarak ürün sunmayı hedefliyoruz. Amacımız bizlerin de içine sinecek doğru

firmalarla ve doğru hammaddeyle üretim yaparak kaliteli ürünü müşterilerimize sunmak. Çünkü Entegre'nin bir marka bilinirliği var ve yapacağımız küçük bir hata kalitemize gölge düşürebilir. Tam da bu noktada su yalıtımda sindirerek üretim kalemlerimizi genişlettik. Önümüzdeki sene piyasanın talep ettiği doğrultuda ürün kalemlerimizi daha da genişletmeyi hedefliyoruz.

Peki, su yalıtımı sizce Türkiye'de önemseniyor mu? Su yalıtımına Türkiye perspektifinden baktığımızda değerlendirmeniz nasıl olur?

Türkiye'de su yalıtımı daha yeni yeni önemsenmeye başladı fakat ısı yalıtımındaki gibi yasal olarak vuku bulmuş bir durum söz konusu değil. Su yalıtımının yasallaşması noktasında bakanlıkla birlikte İZODER ve SUDER gibi dernekler bir takım çalışmalar yapıyor. Su yalıtım zorunluluğu yasallaştığı zaman şu anki pazarın büyüyeceğini ve talebin daha da artacağını düşünüyoruz.



“ETAG ve Enerji Kimlik Belgesi ile Müşteri Odaklı hizmet veriyoruz”

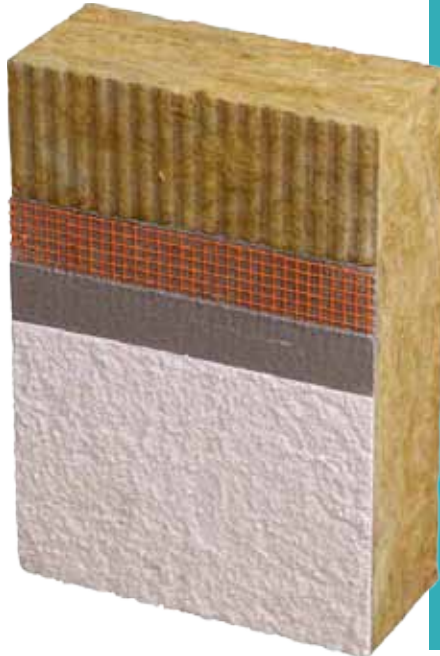


Entegre Harç Sanayii ve Ticaret A.Ş. Isı Yalıtım Sistemleri Yöneticisi Cemal Karababa

Kentsel dönüşüm ve enerji kimlik belgelerinin zorunlu olması Türkiye’deki ısı yalıtımını tetikleyen en önemli unsurlardan iki tanesi...

Entegre’nin ısı yalıtım tarafında duran bir yönetici olarak bu noktadaki düşünceleriniz nelerdir? Isı yalıtım, kullanıcı açısından aslında bir tasarruf modeli oluşturuyor. Yani, yaz ayı ya da kış ayı fark etmeksizin tükettiğimiz enerjide tasarruf sağlıyor. Ayrıca enerji kimlik belgelerinin zorunlu hale gelmesi ısı yalıtım sektörünü hareketlendirdi. Buna yönelik, Entegre olarak, belli metre üzerindeki projelerde ücretsiz enerji kimlik belgesi hizmeti veriyoruz. Yani, eğer kullanıcılar Entegre ürünleriyle ısı yalıtımı yaparlarsa, diledikleri takdirde enerji kimlik belgesi

alabiliyorlar. Bu da bizi rakiplerimizden farklı kılan özelliklerimizden biri diyebilirim.



Enerji kimlik belgelerinin zorunlu hale gelmesinin ısı yalıtım sektörünü hareketlendirdiğini söyleyen Entegre Harç Sanayii ve Ticaret A.Ş. Isı Yalıtım Sistemleri Yöneticisi Cemal Karababa kentsel dönüşüm söylemiyle birlikte renovasyon pazarının da yavaşladığına dikkat çekiyor. Isı yalıtım ürünlerinin hava şartlarına uygun niteliklerde üretilmesi gerektiğinin altını çizen Karababa: “Bu noktada yapının proje aşamasında görev alan kuruluşlara çeşitli öneriler sunuyoruz.” diyor.

Peki, ısı yalıtım noktasında kentsel dönüşümüne bakış açınız nedir? Kentsel dönüşüm aslında daha hızlı büyümesi gereken bir pazar. Çünkü İstanbul'un hemen hemen her bölgesinde kentsel dönüşüm zaten mevcut. Bu doğrultuda kentsel dönüşümün beklentilerimizin altında ilerlediğini söylemek mümkün. Yani, kentsel dönüşüm yapılacağı duyurulduğunda hız anlamında bizim beklentilerimiz daha yüksekti. Tabi sürecin yavaş ilerliyor olmasının sebebi, Türkiye'deki bir takım belirsizlikler ya da belediyelerin anlaşma yoluna gitmelerindeki prosedürlerin uzaması olabilir.

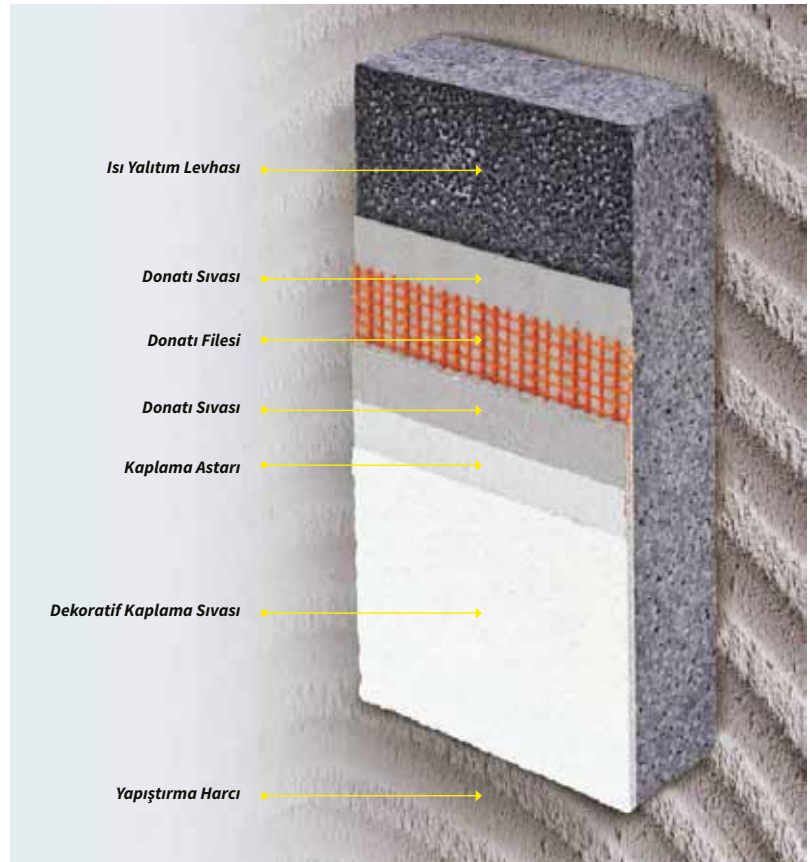
Kentsel dönüşüm söylemiyle birlikte gördüğüm kadarıyla renovasyon pazarı da yavaşladı. Özellikle ısı yalıtım talepleri olumsuz yönde etkilendi. Nasilse kentsel dönüşüm yapılacak düşüncesiyle insanlar taleplerini geri çekmeye başladı.

Hava şartlarına göre ısı yalıtım malzemelerinin üretimini ve bu noktada ısı yalıtım tarafı için kanun koyucuları değerlendirir misiniz?

Isı yalıtım ürünlerinin hava şartlarına uygun niteliklerde üretilmesi gerekiyor. Entegre de bu noktada yapının proje aşamasında görev alan kuruluşlara çeşitli öneriler sunuyor. Bunun dışında yangın yönetmeliği bizi etkileyen unsurlardan biri. Gerek üretimimizi gerekse belgelendirme süreçlerimizi fazlasıyla etkilediğini söyleyebilirim. Hepimizin bildiği üzere yangın yönetmeliği 10 kat üzerinde taş yünü kullanımını zorunlu kıldı. Biz de buna yönelik taş yününde ETAG belgesini aldık. Bu noktada özellikle yüksek katlı binalarda taş yününde bir talep patlaması yaşandı.

Isı yalıtım sistemlerimiz, ETAG testlerinden başarı ile geçerek, zorlu mevsim şartlarına maruz kalsa bile sorunsuz

Ayrıca mevsimsel olarak soğuk bölgelerde levha kalınlıklarının



arttırılması ya da kullanılacak ürünlerin farklılaşmasıyla alakalı müşterilerimize bir takım tavsiyelerde bulunup onları yönlendirebiliyoruz. Çünkü bizim için önemli olan müşteri memnuniyeti ve sonrasında müşteriyi uğraştırmayacak çözümler üretmek.

Peki, Entegre'nin ısı yalıtım üretim kalemindeki ürünlerden bahseder misiniz? Bir de kullanıcı neden Entegre ürünlerini tercih etmeli?

EPS ve Taşyünü ısı yalıtım sistemleri, son kat kaplamalar olmak üzere ısı yalıtımında müşterinin ihtiyaç duyacağı ürünleri üretiyoruz.

İstanbul, Burdur ve yeni hizmete soktuğumuz Ankara fabrikalarımızda, ürün kalitemizi her zaman en üst düzeyde müşterilerimize sunmayı, sevk hızımızı artırmayı, bununla birlikte müşterilerimize makul fiyatlar ile ulaşabilmeyi ana hedefimiz olarak görüyoruz.

Diğer yandan ürünlerimizin uy-

gulama kontrollerini sağlıyoruz ve doğru uygulamadan sonra 5 yıl geçerli olan garanti belgesi sunuyoruz. Tabi en önemlisi arkanızda işini doğru yapan ve ürünlerini güvenle kullanabileceğiniz bir firma oluyor. Özellikle Marmara Bölgesi'nde tek bir telefonla aynı gün ürün sevkiyatı gerçekleştiriyoruz.

Satış sonrası hizmetleriniz hakkında okuyucularımızla paylaşacaklarınız nelerdir?

Müşterilerimiz firmamızdan sadece ürün satın almıyorlar. Kaliteli ürün ve Hızlı sevkiyat ile beraber, aynı zamanda hizmet de satın alıyorlar. Ürünlerimizin üretim ve sevkinden itibaren başlayan bu süreçte, uygulama kontrolleri, danışmanlık hizmetlerini de sunarak müşteri memnuniyetini en üst düzeye taşımayı hedefliyoruz.

Uygulama sürecinde yapılan kontroller ile uygulama hatalarını da minimuma indirmeyi hedefleyerek, kalıcı çözümler sunmayı hedefliyoruz.

ULUSLARARASI KALİTE SERTİFİKALI ISI YALITIM SİSTEMLERİ

**TURUNCU
PAKET®**
ISI YALITIM SİSTEMLERİ



TURUNCU PAKET®
EPS VE TAŞ YÜNÜ ÜRÜNLERİ
European Organisation for Technical Assessment
kalite sertifikası almıştır.

ISI YALITIMINDA DOĞRU TERCİH!

Pasif Evler, Yüzde 90'lara Varan Tasarruf Sağlıyor

Austrotherm Türkiye, Sıfır Enerjili Pasif Ev Derneği (SEPEV) ile birlikte Ankara-Şehitali Etimesgut'ta Pasif Ev Yenileme Projesi'ni başlattı. Ülkemizde tüketilen enerjinin yüzde 40'ının binalarımızda tüketildiği gerçeğinden hareketle, binaların pasif eve dönüştürülmesi vizyonuyla başlatılan projede ısı yalıtım ürünlerinin sponsorluğunu Austrotherm Türkiye aldı.



S EPEV'in kurucu üyesi, Türkiye'nin ilk sertifikalı pasif ev tasarımcısı olan Mimar Tuğba Salman Gürçan önderliğinde başlatılan projede amaç; mevcut bir villayı pasif eve dönüştürüp, pasif ev sertifikasını almasının yanında evin bir kısmının pasif ev tasarımcıları için eğitim merkezi haline getirilmesi. İçerisinde ikamet edenlerin konforunu az miktarda enerji ile ısıtma ve soğutma yaparak sağlanan Pasif Ev yapıları, kullanılan enerji miktarıyla Türkiye'de bulunan günümüz standart binalarına oranla, ısıtma ve soğutmada yüzde 90'lara varan oranda tasarruf sağlıyor.

Pasif Ev yapıları, gerekli olan oda sıcaklığına ulaşabilmek için, te-



miz havayı ısıtarak ya da soğutarak gerekli termal rahatlığı sağlayabiliyor. Almanya'daki Pasif Ev Enstitüsü'nün belirlemiş olduğu standartlar doğrultusunda tasar-

lanıp ve inşa edilen pasif evler, Daha sonra enstitünün vermiş olduğu standartlara uygun olmalarına bağlı olarak sertifikalandırılıyor.

Evlerin diğer özellikleri ise şöyle;

- Yüksek düzeyde ısı yalıtımı ($U_d < 0.15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$)
- Son derece yüksek performanslı ve yalıtımlı pencere, kapı sistemleri ($U_p < 0.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$)
- Hava sızdırmaz bina kabuğu ($< 0.6 \text{ /h @50 Pa}$)
- Isı köprülerinin oluşmasına engel mimari detay çözümleri ($\leq 0.01 \text{ W}/(\text{mK}) [\text{TbCrit}]$)
- Yüksek verimli, ısı geri kazanımlı mekanik havalandırma sistemi (≥ 75 verimlilik)

Pasif eve dönüştürülecek binanın temel, çatı, döşeme ve duvarlarının ısı yalıtımında Austrotherm'in aşağıdaki ürünleriyle Pasif Ev Isı Yalıtımı sağlanıyor.

- Austrotherm EPS Plus 25 cm, 16kg/m³ (Pasif Ev Dış Duvarları Grafit Katkılı Isı Yalıtım Levhaları)
- Austrotherm EPS Plus 10cm, 16kg/m³ (Pasif Ev Dış Duvarları Grafit Katkılı Isı Yalıtım Levhaları)
- Austrotherm EPS 25 cm, 20kg/m³ (Pasif Ev Temel Duvarları Isı Yalıtım Levhaları)
- Austrotherm EPS 10cm, 20kg/m³ (Pasif Ev Bodrum Döşeme Isı Yalıtım Levhaları)
- Austrotherm EPS 25 cm, 20kg/m³ (Pasif Ev Çatı Döşeme Isı Yalıtım Levhaları)

Yalıtımın yaşam konforuna ve insan sağlığına yadsınamayacak derece faydası olduğunu söyleyen Çukurova Yalıtım Satış ve Pazarlama Müdürü Kayıhan Korkmaz: “Çukurova Yalıtım olarak, yalıtıma hem binanın ömrü açısından hem de insana sunduğu konfor açısından bakıyoruz.” diyor. Yapılar tasarlanırken proje aşamasında yalıtımı çok önemli bir yere koyduklarını ifade eden Korkmaz, hedeflerinin “Mümkünse aynı gün; değilse ertesi gün sorunun olduğu yerde olmak” şeklinde tanımlıyor ve iyi bir yalıtım için yapılması gerekenleri şöyle sıralıyor: “Proje aşamasında, yapının gerek statik yapısını gerekse mimari duruşunu dikkate alarak yalıtım şartnamesinin oluşturulması, niteliklere uygun ve isteklerimizi karşılayan ürünlerin seçilmesi gerekiyor. Sonraki aşamada ise yapım sürecinin izlenmesi, projeye uygun uygulama yapıldığının denetlenmesi ve kullanılan ürünlerin standartlarda tariflenen ve istenilen normlarda olup olmadığının kontrol edilmesi gerekiyor.”



Çukurova Yalıtım Satış ve Pazarlama
Müdürü Kayıhan Korkmaz

“Sorunun olduğu yere,
mümkünse aynı gün;

**değilse ertesi
gün ulaşıyoruz!”**

Yalıtım noktasında Çukurova Yalıtım’ın duruşunu sormadan önce ‘yalıtım’ hakkında söyleyecekleriniz olduğunu düşünüyorum. Bu noktada söz sizde diyelim...

Ben genel olarak yalıtıma şu şekilde yaklaşıyorum; yalıtım, yapının ekonomik ömrüne önemli katkılar yapmanın yanı sıra insana konforlu bir yaşam sunan önemli bir yapı inşaat bileşenidir. Bina ömrüyle alakalı maalesef insanların pek bir kaygısı olmuyor. Genel algı olarak binaların 30-40 yıl ömrü vardır diye düşünülüyor. Eski yapılara baktığımızda, yalıtımın önemine dair çok fazla ipucuna rastlayabiliriz. Çoğu eski bina, sudan uzak ve daha korunaklı yerlere yapılmış ve özel taşlar seçilerek inşa edilmiş olarak karşımıza çıkıyor. Bu yüzden bizim şuanda yüzyıllık binalar tasarlamamız ve bunları yapmamız çok daha kolay. Bunu başarabilmek için olması gereken önemli bileşenlerinden biri de yalıtım... Yani yalıtım, yapının ömrünü uzatacak en önemli etkenlerden.

Bunun dışında yalıtımın yaşam konforuna da çok önemli etkileri var. Rutubetli ve havalandırması iyi olmayan ortamı düşündüğümüzde, bu etkenlerin çeşitli hastalıklara sebebiyet verecek ortamlar oluşturduğunu görüyoruz. Dolayısıyla Çukurova Yalıtım olarak, yalıtıma hem binanın ömrü açısından



Tual Adalar Emlak Konut Projesi / İstanbul

hem de insana konforlu bir yaşam alanı sunma açısından bakıyoruz. Tabi, insan odaklı yaşam anlamında geçmişe göre çok yol alındı. Biz de bu noktada Çukurova Yalıtım olarak, insanların hem güvenliği hem de konforu açısından yalıtıma büyük önem veriyoruz.

Sizce iyi bir yalıtımın olmazsa olmaz unsurları nelerdir? İyi bir yalıtım nasıl olmalıdır?

Öncelikle doğru yalıtım, iyi bir yalıtımdır. Bizler yapıları tasarlarlarken proje aşamasında yalıtımı çok önemli bir tarafa koyuyoruz.

Proje aşamasında projeci kuruluşların doğru bilgiye ulaşmaları gerekmektedir. Derneklerle ve işin ehli kişilerle yapılacak çalışmalar iyi bir projelendirmede çok önemli bir etken. Proje aşamasında, yapının gerek statik yapısını, gerekse mimari duruşunu dikkate alarak yalıtım şartnamesinin oluşturulması, niteliklere uygun ve isteklerimizi karşılayan ürünlerin seçilmesi gerekiyor. Sonraki aşamada ise yapım sürecinin izlenmesi, projeye uygun uygulama yapıldığının denetlenmesi ve kullanılan ürünlerin standartlarda tariflenen ve istenilen normlarda olup

olmadığının kontrol edilmesi gerekiyor. Tüm bunlar uygulandığında iyi bir yalıtım ortaya çıkacaktır.

Aslında her ne kadar doğru ürün doğru yerde kullanılsa da ürünün uygulanış biçimi de önemli değil mi?

Kesinlikle öyle. Ülkemizde özellikle de son dönemlerde işçilik anlamında önemli gelişmeler var. Sertifikalandırmalar olsun, yönetmelikler olsun hızla bu alanda ilerlediğimiz aşikâr.

Yalnız bu noktada, uygulama esnasında ehil insanlara bu işler yaptırılırken çok müdahil olmak gerekiyor. Çünkü ne yazık ki sadece olumlu müdahalelerle karşılaşmıyoruz. Genelde inşaat hızlarından kaynaklı olarak; müteahhitler, proje yapımcıları ya da uygulayıcıları tarafından aceleci ve aslına tam olarak uygun olmayan imalatlar talep edilebiliyor.

Diğer yandan, yapılan yalıtımın bence en önemli aşaması yalıtımın korunmasıdır. Korunmayan yalıtım tamamen boşa yapılmıştır diyebilirim. Bu noktada da belli bir bilincin oluşması önemli ve değerli.

Peki, yalıtım nasıl korunmalıdır?

Yalıtım yapıldıktan sonra birçok imalatınız oluyor. Bunları iyi programlayıp, ya yalıtımı sona bırakacaksınız ya da yalıtım yapıldıktan sonra diğer imalatların yalıtımı bozmaması adına koruyucu önemler alacaksınız. Çünkü yalıtım asla kesintiye uğramamalı ve bütünlüğü korunmalıdır. Örneğin ısı yalıtımında oluşacak kesinti ısı köprüleri nedeniyle yapılan yalıtımın etkisini önemli ölçüde azaltmaktadır. Yani, uygulamanın önemi kadar yalıtım yapıldıktan sonra koruma önlemlerinin de alınması çok önemli bir süreçtir.

Bu noktada son kullanıcılar nasıl bilinçlendirilebilir? Kullanıcılara sizin önerileriniz nelerdir?

Bu konuda genelde rastladığımız sorunlar şunlar; bina teslim ediliyor ve insanlar kullanmaya başlıyorlar. Kullanırken banyo tadilatı, klima, ses sistemi derken yalıtım farklı nedenlerle müdahaleye maruz kalıyor. Bu noktada bu işlemleri yapmaya gelen insanların yalıtımla ilgili bir kaygısı olmuyor, çünkü sadece kendi işine odaklanıyor. Son kullanıcıların bu anlamda yapması gereken; tadilattan önce



Yeni Otogar Projesi / Düzce

işçileri uyarmak ve tadilat süresi boyunca takipte olmak.

Peki, konuştuğlarımız çerçevesinde Çukurova Yalıtımın ürün gamından ve pazar açısından kısaca bahsedebilir misiniz?

Çukurova Yalıtım olarak 8 ana grupta üretim yapıyoruz. Başlıca üretim kalemlerimiz; bitümlü su yalıtım örtüleri, shingle, drenaj levhası, EPS, yerden ısıtma sistemleri, CTP, trapez saç ve alçıpan profili. Bu ürünlerde sektörde ciddi bir yere sahibiz. Shingle ve drenaj levhasında sektör lideriyiz. Diğer ürün kalemlerinde Türkiye'deki ilk on üreticiden biri olma konumundayız.

Çukurova Yalıtım ürünleri Türkiye'nin hemen hemen her yerinde kullanılıyor ve Türkiye'nin her bölgesine hizmet veriyoruz. Yaklaşık bine yakın satış noktamız var. Temel ilkimiz yapı malzemesine ihtiyacı olan her noktada yer almak ve buralara ürünlerimizi ulaştırmak.

Sizlerin de bildiği üzere şuan ülkemizin birçok semti kentsel dönüşüm sürecinde. Bu noktada ısı yalıtım zorunlu fakat su yalıtımı için aynısını söyleyemiyoruz... Ve öyle ki su yalıtımsız binaların korozyona uğradığını da biliyoruz. Bu anlamda, su yalıtı-



Altınşehir Projesi / İzmit

mının ısı yalıtımı kadar önemli olduğunu göz önüne alınca; su yalıtımının da ısı yalıtımı gibi zorunlu olması noktasındaki görüşleriniz nelerdir?

Isı yalıtımında belli zorunluluklar yasayla getirilmiş durumda, su yalıtımında da belli kriterler var. Bunlar şuan yapı denetim firmaları vasıtasıyla uygulanıyor. Hiç şüphesiz su yalıtımı ile ilgili uygulanan mevcut kriterler yapımı daha yüksek kanunlarla ve yönetmeliklerle desteklenmeli. Özellikle büyük projeler dışındaki yapılarda su yalıtımı yine çok gelişmiş ve göstermelik şekilde devam ediyor. Depremde

daha fazla zarar gören bölgelerimiz de bile su yalıtımı konusunda gerekli dersleri almadığımızı söyleyebilirim. Bu noktada BİTÜDER, İZODER ve SUDER çeşitli çalışmalar yürütüyor. Tabi özellikle kanun yapıcıların bu konu hakkında verecekleri destek çok önem arz etmektedir.

Deprem sonrası yapılan yapıların sadece yüzde 20'sinin yalıtıma dikkat ettiğini düşünüyorum. Depremin üzerinden yıllar geçtikçe ne yazık ki tüm yaşananları unutuyoruz. Bu noktada kentsel dönüşüm önemli bir fırsat niteliğinde, fakat kentsel dönüşüm de şuan rant odaklı gidiyor. Bu



Kayı Şehir Projesi / İstanbul

fırsatı bence çok iyi kullanamıyoruz.

Isı yalıtımın, yangın yalıtımının ve su yalıtımının önemi ülkemizde hissediliyor fakat konu ses yalıtımına gelince bunun için bir adım atılmıyor. Çünkü komşumuzun gürültüsü kesildiğinde bu sorun ortadan kalkmış gibi görünüyor fakat ruhsal ve sinirsel hastalıklar aklımıza gelmiyor. Peki, bu noktada, ses yalıtımı için sizin söyleyecekleriniz nelerdir? Bu durumu siz nasıl değerlendiriyorsunuz?

Yüksek katlı binalarla birlikte Türkiye’de mineral yün bazlı yalıtım malzemelerinin kullanılması arttı. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte insanımızın yaşam konforu da hızla yükselmektedir. Eskiden konut alımlarında bu gibi faktörleri sorgulamıyorduk bile... Şimdi insanlar daha iyi şartlarda hayatlarını sürdürmek istiyor. Zaten yaşamın kendince bir koşturmacası var ve en azından akşam evlerine döndüklerinde rahatsız edici dış unsurları hayatlarında istemiyorlar. Bu noktada yine yalıtımın hayatımızda ne denli önemli bir rol oynadığına şahit oluyoruz.

Bizim ürünlerimiz de bu nokta-

da devreye giriyor. Özellikle EPS de ses yalıtım için kullanılabilir. EPS’nin asıl işlevi bu değildir fakat gözenekli yapısı sayesinde ses yutma özelliği de vardır. Ses yalıtımı için kullanılması gereken asıl malzeme mineral yünlerdir. Şuan Türkiye’de mineral yün anlamında ciddi bir pazar artışının olduğunu söylemek de mümkün.

Çukurova Yalıtım’ın 2017’deki yalıtım tarafındaki projeleri hedefleri nelerdir?

Ben Çukurova Yalıtım ’da 2 yıl önce göreve başladım. Açıkçası önüme 5 yıllık hedefler koydum ve bu hedefler Çukurova Yalıtım’ın hedefleriyle örtüşen unsurlar. Şuanda, ürettiğimiz 8 ana grubun iki tanesinde sektör lideri olduğumuzu sizlerle paylaşmıştım. Bu noktada diğer ürünlerde de aynı başarıyı yakalamayı hedefliyoruz ve bu doğrultuda kapasitemizi zorluyoruz.

Tüm bunların yanı sıra EPS grubunda yeni yatırımlar hedefliyoruz. Diğer yandan yeni ürün kalemleri oluşturmayı planlıyoruz ve bu bağlamda fizibilite çalışmaları yapıyoruz.

Türkiye’deki yalıtım sektörünü artırılarıyla ve eksileriyle değer-

lendirir misiniz?

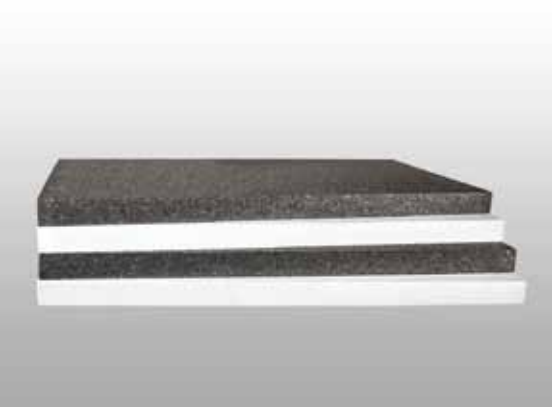
Türkiye’nin dinamik bir yapısı olduğuna inanıyorum. Gerçekten belli seviyelere ulaştığımız aşikâr. Türkiye, malzeme üretimi teknik bilgi ve de müteahhitlik anlamında önemli bir global oyuncu konumundadır.

Malzeme kalitesi anlamında da şuan oldukça iyi bir seviyede olduğumuzu söyleyebiliriz. Ne kadar merdiven altı üretimler söz konusu olsa da; Çukurova Yalıtım gibi önemli firmaların bu gibi sorunlarla başa çıkabileceğine inanıyorum.

Yalıtım konusunda Türkiye’nin son 20 yılda nasıl geliştiğine ben birebir şahidim ve 2023 yılına kadar daha da hızlı bir şekilde büyüyeceğimize inancım tam.

Yapı sektörü sürekli gelişimini sürdürüyor fakat yapı sektörünün önemli kalemlerinden biri olan yalıtım diğer kalemlere göre daha hızlı bir büyüme gösteriyor. Çünkü yalıtım sektörü hem insan sağlığına hem de konforuna hitap ediyor. İnsanlar da sürekli daha konforlu ortamlarda hayatını sürdürmek istiyor. Bu bağlamda da yalıtım sektörünün gelişmesi de kaçınılmaz bir hal alıyor.

Hayatın her anında...



Isı yalıtımında **yapıpor**[®]



“Kontrol mekanizmaları daha sıkı hale getirilirse,

Yapılar Daha Sağlıklı İnşa Edilir”

Yapı kimyasalları sektörünün köklü ve lider firmaları arasında yer alan ParexGroup, sektöre sunduğu birbirinden farklı ürünlerle tüketicilere akılcı ve alternatif çözümler üretmeye devam ediyor. Giderek değişen ve gelişen yalıtım sektöründe özellikle su yalıtım bilincinin artmasının kullanıcı konforuyla doğrudan ilintili olduğunu söyleyen ParexGroup İş Geliştirme Müdürü Burak Burç, sektörün önemli sorunlarından birinin denetimsizlik olduğunu altını çiziyor ve ekliyor: “Kontrol mekanizmaları daha sıkı hale getirilirse, yapılar daha sağlıklı inşa edilir.”



ParexGroup İş Geliştirme Müdürü Burak Burç

Su yalıtımının önemini sizden dinleyebilir miyiz?

Su yalıtımı basit olarak; binanın su geçirmez hale getirilmesidir. Binanın temelinden başlanarak çatısına kadar olmak suretiyle suya maruz kalabilecek yerlerinin korunması şeklinde de tanımlayabiliriz. Su yalıtımının önemi ise tam bu noktada devreye giriyor çünkü su donatıya ulaştığı zaman korozyona sebebiyet veriyor ve bu nedenle binanın iskelet sistemini çürütüyor.

Korozyon dediğimiz şey de, binanın taşıyıcısı olan demirlerin ıslanması sonrasında hava ile reaksiyona girerek oksitlenmesi, basit anlamıyla paslanmasıdır. Bu sebeple de mukavemet düşer ve demirler binayı taşıyamaz hale gelir. Bu noktada su yalıtımı bina için en önemli unsurdur.



Doğru su izolasyonu daima pozitif taraftan yani en dıştan, suyun geldiği taraftan yapılır. Bunun dışında mevcut binalarda, su yalıtım eksiği nedeniyle yalıtım problemi oluşmuşsa, problem negatiften çözülmek zorunda kalınıyor. Bu durumda biz suyun donatıya kadar geldiğini kabul etmiş oluyoruz ve iç mekana ulaşmaması için önlemler alıyoruz. Negatiften demek de yalıtımın içerden yapılması demektir. Böyle tamiratlarla sarf edeceğimiz bütçe de normalde harcayacağınız bütçenin onlarca kat fazlasına karşılık geliyor.

Parex'in ürün gamını konuşalım... Ürün yelpazenizde hangi gruplar ve hangi ürünler var? Ve yalıtım pazarında en çok tercih edilen ürünleriniz hangileri?

Beton tamir ve koruma ürünleri, seramik yapıştırıcıları ve derz dolguları, su yalıtım ürünleri, zemin kaplama ürünleri, mantolama ve boya ürünleri, şantiye genel ürünleri, mastikler, tarihi eser koruma ürünleri, astarlar ve beton harç katkıları olmak üzere 10 ana grupta ürünlerimiz bulunuyor.

Şuanda lokomotif olarak öne çıkan ürünlerden biri, poliüretan modifiyeli yüzeyde su geçirimsiz elastik membran oluşturan tek bileşenli, kullanıma hazır su yalıtım malzemesi olan Dampflex. Bu malzemenin Türkiye'de muadili yok. Üzerine herhangi bir koruma şapı atılmadan direk seramik ve kaplama uygulanabiliyor. İç ve dış cephelerde, düşeyde ve

yatayda yapılan uygulamalarda, teraslarda, teras bahçe ve çatılarda, balkonlarda (üzeri kaplanmak şartıyla), ıslak hacimlerde, temel yalıtımında, garajlarda, alt geçitlerde ve yeraltı depolarında kullanıma uygundur.

Diğer bir lokomotif ürünümüz Kristalize Beton Su Geçirimsizlik Katkısı K11 CWA. Bu ürün kendini çimento karışımı içerisine bağlayan ve bina yaşadığı süre boyunca yapı içerisinde oluşabilecek kılcal çatlaklardan su sızması halinde bu çatlaklarda su ile reaksiyona girerek kristal bir duvar ören, bu şekilde bir su geçirimsizlik sağlayan ve beton performansını arttıran su yalıtım malzemesidir. Yaygın olarak kullanılan her türlü beton karışımına uygundur. Genel olarak; Temel perde betonları, derin temel ve fore kazık temel projelerinde, diyafram perde ve kuyu perde imalatlarında, havuz, su deposu, tünel, otopark ve baraj inşaatlarında ve sürekli suya maruz kalacak alanlarda kullanılabiliyor. Bunların dışında, sarfiyatı çok düşüktür (beton içindeki çimento miktarının sadece %1) betonun basınç dayanımını artırır, toksik değildir (içme suyu izin belgeli), 0,5 mm'ye kadar çatlakları onarır ve inşaat demiri korozyonunu önler. Aynı zamanda ürünlerimizde Greenbuilding, TÜV (içme suyu), Su Geçirimsizlik ve Dayanım Raporları da mevcuttur.

Peki, kristalize malzemelerin çıkış noktası nedir?

Kristalize malzemeler, 'su yalı-

tımının yapılması çok zor olan yerlerde su yalıtımı nasıl yapılabilir?' sorusundan hareketle ortaya çıkmıştır. Baraj gibi yerlerde yüksek mukavemetli betonlar dökülüyor ve bunun içine de kristalize malzemeler uygulanıyor. Aynı mantık üzerinden binalar da düşünülebilir. Sadece dikkat edilmesi gereken husus düşük dozajlı betonlarda (C25 ten az) değil de daha yüksek dozajlı betonlarda kullanılması uygundur. Betonun standardı kadar projenin kristalize uygulamaları, uzman biri tarafından hazırlanması, uygun hale getirilmesi ve bir supervisor tarafından kontrol edilerek betonun döktürmesi önemlidir. Döküm esnasında segregasyon oluşmamalıdır çünkü segregasyon boşluklarından da su sızıp donatıya ulaşabilir. Bunların hepsi önemli detaylar olmakla birlikte tamamına harfiyen dikkat edilmesi gerekiyor.

Hepimizin bildiği üzere su yalıtımı Türkiye'de genç bir konu... Kanun koyucuların yaptırımları doğrultusunda su yalıtımının zorunluluğu hakkındaki değerlendirmeniz nedir?

Aslında bir su yalıtım zorunluluğu getirildi, fakat su yalıtımının türleri ve özellikleri konusunda ayrıca bir zorunluluk getirilmedi. Bu konuyu biraz daha detaylandırmak gerekiyor bence. Çünkü şuan binaların temellerinde basit siyah ziftli bir muşamba bile görülse tamam denilebiliyor. Özellikle bu konuda büyük bir boşluk söz konusu. Avrupa'daki



normlara göre; bina yüksekliği, bina temelinde sürekli su bulunup bulunmaması ve yağmur suyunun temeldrenaj hızları hesaplanarak tek tek derecelendirilme yapılıyor ve kullanılması gereken ürünler ve kalınlıklar bu parametrelere göre belirtiliyor. Ne yazık ki Türkiye’de böyle bir şey yok ve bu durum kontrol de edilmiyor. Bu nedenle özellikle temel ve perdelerde izolasyon sorunları yaşıyor.

Yapı denetim kurumları yanlış projelendirmelere izin vermezse müteahhit de bu eksikleri düzeltmek durumunda kalır. Aksi halde müteahhitin kar açlığı devreye giriyor, en ucuz ürün ve yanlış çözümlerle sonuçlanıyor. Özet olarak; kontrol mekanizmaları daha sıkı hale getirilirse yapılar daha sağlıklı bir şekilde inşa edilir.

Gelelim su yalıtım bilincine... Parex olarak su yalıtım bilincinin oluşumu hakkında ne düşünüyorsunuz?

Ülkemizde su yalıtım bilinci her geçen yıl biraz daha artıyor. Bu artan bilincin sebebinin de yaşanan problemler olduğunu düşünüyorum. Yüzbinler, milyonlar vererek bir ev alıyorsunuz; otoparkınızda arabanıza su damlıyor, ya da çok lüks bir otele gidiyorsunuz; otelin garajı su altında. Bunlar yaşandıkça su yalıtımının önemi anlaşılıyor. Bu noktada,

su yalıtım bilincinin artmasının kullanıcı konforuyla doğrudan ilintili olduğunu görüyoruz.

Eski binalarda su yalıtımı nasıl uygulanır? Bu noktada kullanılan iddialı ürününüz hangisi?

Su yalıtımı eski binalarda, eğer temelden gelen bir sorun söz konusuysa enjeksiyonlarla çözülür. İçerden enjeksiyon yapıldıktan sonra ana betona kristalize malzeme uygulanır ve daha sonra üzeri kaplanarak kullanıma açılır. Bu tadilat işlemlerinden sonra sismik hareketler gerçekleşirse farklı noktalardan yine aynı türde sorunlar yaşamaya başlayabilirsiniz. Çünkü burada yapılan bölgesel müdahalelerdir ve sadece o bölgedeki sorunu çözersiniz.

Bu gibi müdahalelerde kullanılan enjeksiyon malzememiz, ParexInjection PUR ve ParexInjection PUR Flex su ile reaksiyona girdiğinde şişerek poliüretan oluşturur, çatlakları doldurur ve su girişini engeller. Tamirat yapıldıktan sonra beton yüzeyi 14 bar (140 metre) basınca kadar dayanıklı olan, hem negatiftan hem de pozitiften uygulanabilen çimento esaslı Parex K11 Slurry ürünümüzle kapatılır. Bu özel bir malzemedir ve suya karşı bir bariyer gibi çalışır.

Yalıtımın eğitimsel tarafında nerede duruyorsunuz? Özellikle Türkiye pazarında kullanıcıyı

bilinçlendirmek adına projeleriniz var mı?

Bayilerimize gidip onların eğitimlerini zaten veriyoruz fakat bu eğitimler yasal geçerliliği olan belgelerle sonuçlanmıyor. Bu noktada, bu sene Kasım ayında Parex Akademiyi kuruyoruz. Parex Akademisi’nin amacı, Milli Eğitim Bakanlığı’ndan akredite olarak, bayilerimize ve ustalarımıza doğru ürünün doğru yerde nasıl uygulanması gerektiğini göstermek

ve onları bu noktada eğiterek mesleki yeterlilik sertifikalarını kazandırmak. Yani aslında yapacağımız şey, ustalarımıza, kendi bünyemizde, kendi eğitimlerimizle ücretsiz olarak bu yasal ve tüm Türkiye’de geçerli olan ustalık belgesini vermek.

2016’nın son çeyreği için değerlendirmeleriniz nelerdir?

2016 herkes için zor bir sene oldu diyebilirim. Son birkaç aydır yaşadığımız problemlerden dolayı sektör kan kaybetti. Fakat özellikle Ekim, Kasım ve Aralık aylarının çok verimli geçeceğine inanıyorum. Son dönemlerde yaşanan olayların etkilerinin üzerimizden kalkacağını düşünüyorum. Biliyorsunuz ki, kredi faizleri düşüş gösterdi ve sene sonuna kadar daha da düşüş gösterecek. Diğer yandan Toki grubu birçok projeyi birleştirerek düşük faiz ve uzun vadeyle gayrimenkul satışlarına hız getirdi. Bu da son kullanıcı için büyük bir fırsat oldu. Ben bu rüzgârın uzun bir süre daha eseceğini düşünüyorum. Bu doğrultuda, Türkiye’nin yurtdışı firmaları tarafından sürekli pay alınmak için uğraşılan bir ülke konusunda olduğu yadsınmaz. Bu nedenle önümüzdeki yıllarda pay almak isteyen firmalar ve onların yatırımları artacaktır. Bunun da Türkiye pazarının büyümesini olumlu etkileyeceğini düşünüyorum.

Kristalize Teknolojisi



Kristalize Beton Su Geçirimsizlik Katkısı

- Yüksek hidrostatik basınç dayanımı (20 bar ve üzeri)
- Kimyasal saldırılara direnir (PH3-II)
- Beton ömrü boyunca korur
- Sıfır uçucu organik bileşik (VOC)



PAREXGROUP
Building expertise, together

Ytong 0,09 Binalara Sınıf Atlatan Bir Ürün



Türk Ytong Sanayi A.Ş. Genel Müdür
Yardımcısı Tolga Öztoprak

Ytong'un 20 ülkede üretilen ve yaygın biçimde tanınan bir dünya markası olduğunu vurgulayan Türk Ytong Sanayi A.Ş. Genel Müdür Yardımcısı Tolga Öztoprak: "Üretim kapasitesi ve teknoloji olarak Türkiye'de sektörün lideriyiz. Çatalca'da kurduğumuz BREEAM Sertifikalı 6. Tesisimiz, dünyadaki ilk yeşil bina Ytong tesisi olma özelliğini taşıyor. Sürdürülebilir yapılaşma, enerji verimliliği ve yangın güvenliği gibi konularda tüm beklentilere yanıt verebilen "Multipor" yatırımı ile ısı yalıtım levhası üretim kapasitemizi 5'e katlamış olacağız."

Şirketinizi kısaca tanıtip, yalıtım sektöründeki faaliyetlerinizden bahsedebilir misiniz? Faaliyet konunuz, istihdam, kapasite büyüklüğünüz gibi bilgilerinizi bizimle paylaşır mısınız?

Türk Ytong olarak 53 yıldır Türk inşaat sektörüne üstün kaliteli malzemeler ve hizmetler sunmakta, hem sektör paydaşlarına hem de yapılaşma kültürüne değer katan çalışmalar sürdürmekteyiz. Yüksek ısı yalıtımı sağlayan, yangına karşı dayanıklı, hafif bir malzeme olarak ürünlerimiz, uzun yıllardır yapılarda güvenle ve sürekli artan biçimde tercih ediliyor. Ytong, 20 ülkede üretilen ve yaygın biçimde tanınan bir dünya markasıdır. Gururla söylemek isterim ki üretim kapasitesi ve teknoloji olarak hem Türkiye'de sektörün lideri, hem de üretim kapasitemizle Avrupa'nın en büyük üretici ülkesi konumundayız.

2016 yılı firmanız açısından nasıl geçiyor? Bu yıla dair hedeflerinizi (ihracat, ithalat, yeni ürün ve yeni pazar, ciro, büyüme, kapasite artışı, vb. gibi) paylaşır mısınız?

Geçtiğimiz yıl önemli bir yeni yatırımı devreye aldık. Kapasitemizi ve ürün çeşitliliğimizi kademeli olarak artırıyoruz. 2016 ve sonrası Ytong için bir atılım yılı olacak. Üretim gücümüzle dünya liderliğine ulaşacağımız, sektörümüzü birçok yenilikçi teknoloji ve yepyeni hizmetlerle buluşturacağımız bir dönem bizi bekliyor. Bu hedefle devreye aldığımız yeni yatırımımız ile üretim, istihdam ve ciro hedeflerimizi gerçekleştireceğimiz bir yıl olacak.

Yapmış olduğunuz yeni yatırımınız var mı? Varsa yatırımın yeri, bütçesi, istihdamınıza ve firmanıza olan yansımaları hakkında bilgi verir misiniz? Gündeminizde yapmayı planladığınız yeni bir yatırım veya proje var mı? Varsa bunun hangi ihtiyaçtan doğduğunu ve beklentilerinizi paylaşır mısınız?

Çatalca'da kurduğumuz BRE-EAM Sertifikalı 6. Tesisimiz, dünyadaki ilk yeşil bina Ytong tesisi olma özelliğini taşıyor. 30 milyon Euro yatırımla devreye aldığımız tesiste, yıllık 400 bin metreküp üretim kapasitesine ulaşacağız. Yüksek işçilik, enerji ve hammadde verimliliğine sahip bu yeni tesiste dünyanın gazbeton konusunda en ileri teknolojileri ve mühendislik birikimlerini kullanmaktayız. Bu tesiste yangın güvenliği ve enerji verimliliği açısından önemli bir boşluğu dolduran, yanmaz ısı yalıtım levhası "Multipor"u da üreteceğiz. Multipor, bir inovasyon ürünü olarak yalıtım sektörüne sunduğumuz "Ytong Isı Yalıtım Plağı"nın bir adım daha ötesinde olacak. Sürdürülebilir yapılaşma, enerji verimliliği ve yangın güvenliği gibi konularda tüm beklentilere yanıt verebilen "Multipor" yatırımı ile ısı yalıtım levhası üretim kapasitemizi 5'e katlamış olacağız. Bu kapasite



teyle yapılarda, yılda 1 milyon metrekare mantolamaya alternatif yanmaz ısı yalıtımına imza atacağız. Detayları önümüzdeki aylarda paylaşacağız.

Ar-Ge konusunda çalışmalarınız var mı? Üretim teknolojinizden kısaca söz eder misiniz?

Ortağımız Alman Ytong öncülüğünde önemli Ar-Ge çalışmaları yapıyoruz. Bu çalışmalarımızla, ürünlerimizin kullanıldığı yapıları, ısı yalıtımı, yangın ve deprem güvenliğinde çok üst düzey çözümlere ulaştırdık. Enerji tasarrufunun sürdürülebilir gelecek için taşıdığı büyük önemin bilinciyle ve özverili Ar-Ge çalışmalarımızla son yıllarda blok ürünlerimizin ısı yalıtım performansını önemli ölçülerde artırmayı başardık. 2014 yılı sonunda Ytong duvarların ısı iletkenlik hesap değerini %15 daha iyileştirerek ürettiğimiz "Ytong Blok 0,11"i sektöre sunduk. Geçtiğimiz Mayıs ayında ise bu ürünü bir adım daha ileri taşıyarak ısı yalıtım performansını %30 daha artırdığımız "Ytong 0,09"u piyasaya sunduk. Sektörde yine bir ilk olan ve devrim niteliği taşıyan "Ytong 0,09"un ısı yalıtım

performansı piyasadaki standart gazbeton blok ürünlerine göre %30 daha iyidir. Bu geliştirme sağlanırken, ürünün basınç dayanım değeri olan 2,5 MPa korunmuştur. İki yıl içinde ürün inovasyonunda kat ettiğimiz mesafe çok önemli. Ytong duvarların ısı yalıtım performansını yüzde 30 iyileştirerek yapılarda sağladığımız enerji tasarrufunu da aynı oranda artırmış olduk. Bunun hane halkına getirisi büyük olacak. Tabi ki ülke ekonomisine de. "Ytong 0,09" ile yapılarda doğal olarak daha fazla enerji tasarrufu sağlanacak. Biliyorsunuz, güncel yönetmeliklere göre yeni yapılacak veya yapılmakta olan binaların enerji kimlik belgesi sınıfı en düşük C sınıfında olacak şekilde tasarlanıp ve inşa edilmelidir. C ya da B gibi kategorilerde projelendirilmiş bir bina, mimari projede değişiklik yapılmaksızın sadece duvar malzemesi "Ytong 0,09" ile değiştirildiğinde sınıf atlayarak durumuna göre 'A veya B sınıfı' enerji kimlik belgesi almış oluyor. Yani bir bakıma "Ytong 0,09" binalara sınıf atlatan bir ürün demek yanlış olmaz.



Sektörün şu anda en önemli gündem maddesi nedir? Varsa sorunlarınızın çözümüne yönelik öneri ve beklentileriniz nelerdir?

İnşaat sektörü geçen yıl seçim süreci sebebiyle kısa bir belirsizlik hali yaşasa da yılı büyümeyle kapattı. 2016 yılında yeniden bir hareketlenme söz konusu. Türkiye’de yaklaşık 100 bin şantiyede süren inşaat çalışmaları ve konut projeleri sektörün ihtiyacı olan hareketliliği karşılayacak nitelikte. Öte yandan Türkiye’de 6,5 milyon konutun kentsel dönüşüm kapsamında yenilenmesi de sektörün uzun vadede hareketli olacağını gösteriyor. Görünen o ki geçtiğimiz 10 yılda olduğu gibi inşaat, Türk ekonomisinin lokomotif olmaya devam edecek.

Fakat biz bu yenileme sürecinde ideal olanı yapmanın yani tüm yapıtımsız binaların sürdürülebilirlik kriterlerine uygun şekilde yenilenmesini sağlamanın önemine dikkat çekmek istiyoruz. Kentsel dönüşüm programlarında binaların çevre ve etrafıyla ilişki kurmasına, homojen bir bağ oluşturmaya izin verecek şekilde inşa edilmesine genelde gereken önemin verilmediğini görüyoruz. Bu

süreçte hem yerel yönetimlerin, hem tüketicilerin hem de devletin üzerine düşen görevler olacak. Bu anlamda dikkatli ve özenli çalışmalar ile doğru malzemelerin kullanıldığı bir süreç yürütüldüğü takdirde, kentsel dönüşüm programının doğru amaca hizmet edeceğini düşünüyorum.

İstanbul kentsel dönüşüm hareketinin en yoğun yaşandığı şehir olarak başı çekiyor. Türkiye’deki kentsel dönüşümün yüzde 40’ının Kadıköy’de yapıldığı ifade ediliyor. Buradan hareketle bölgedeki vatandaşları, başta mimari ve teknik olmak üzere, karşılaştıkları temel konu başlıkları hakkında ayrıntılı olarak bilgilendirmek amacıyla İstanbul Serbest Mimarlar Derneği (İstanbulSMD) ile “Sarı Işık: Kentsel Dönüşüm Hazırlan” Projesi’ni başlattık.

Çalışma kapsamında yayınlanan ve vatandaşlara ücretsiz olarak dağıtılan Sarı Işık: Kentsel Dönüşüm Hazırlan Rehberi, toplam 15 yıllık bir süreçte riskli yapı statüsündeki yaklaşık 12 bin binanın yenileneceği Kadıköy’de yaşayan vatandaşlardan alınan görüşler ışığında hazırlandı. İstanbulSMD üyesi mimarların ve konusunda

uzman teknik insanların katkılarıyla hazırlanan rehberin içeriği daha geniş bir formatta www.kentseldonusumehazirlan.com internet sitesinden de yayınlanıyor. Projenin facebook ve twitter hesaplarından da bilgi paylaşımları sürüyor. Halkımızın rehber ile ilgisinin çok üst düzeyde olması, bilgi ihtiyacının çok fazla olduğunun bir göstergesi.

Kentsel dönüşümün tanımından, ilgili kanunlara, sürece dahil olan kamu ve özel sektör temsilcilerinin görev ve sorumluluklarından, projelendirme, sözleşme aşamalarına kadar kentsel dönüşüm sürecinin tüm aşamalarını özetleyen Sarı Işık: Kentsel Dönüşüm Hazırlan Rehberi, kritik karar noktaları için vatandaşları hakları ve sorumlulukları konusunda önceden bilgilendiriyor.

İçinde bulunduğumuz dönemde, kentsel dönüşüm sadece İstanbul’da değil, ülke genelinde önemli bir gündem maddesi olduğu düşünülürse, Sarı Işık: Kentsel Dönüşüm Hazırlan Projesi’nin Kadıköy ile başlayarak, pek çok il ve ilçeye yayılacak kapsamda bir bilgilendirme hareketi olacağını söyleyebilirim.

SINIFININ LİDERİNDEN SINIF ATLATAN YENİLİK

**Sektörünün lideri Ytong'dan
ısı yalıtımında devrim: Ytong 0,09**

Standart gazbeton bloklara göre %30 daha yüksek ısı yalıtımı sağlayan Ytong 0,09 ile binanızı enerji tasarrufunda "A sınıfı"na yükseltin.



YTONG®

0,09

**bituproof®**

Temel Bohçalama Sistemi

“BTM’de her ürün, üretiminden son kullanıcıya ulaştığı ana kadar,

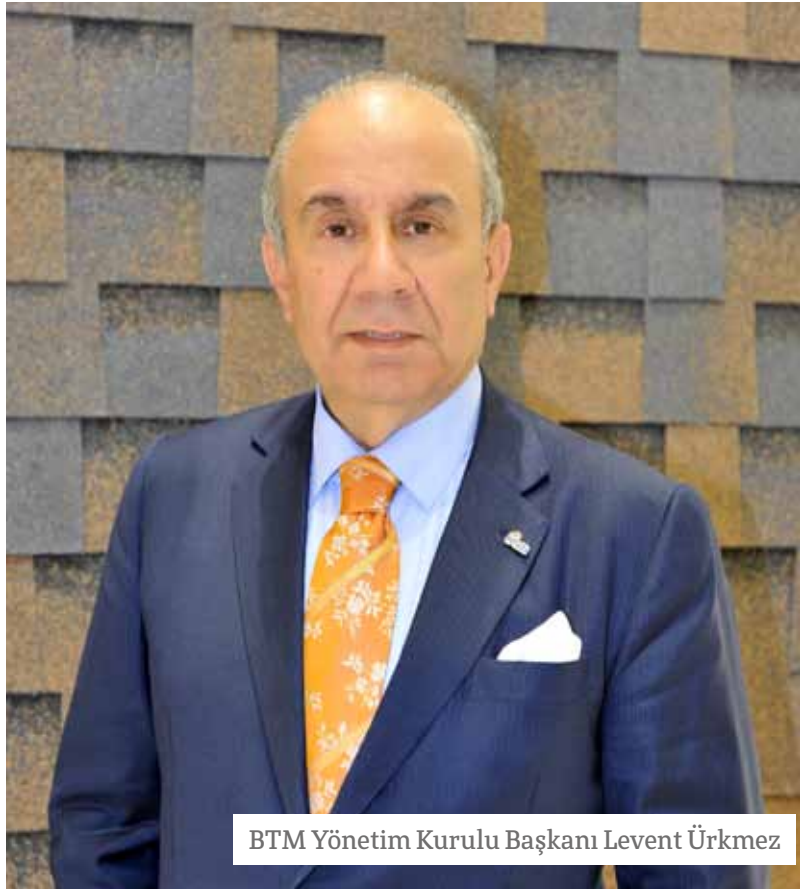
Her Süreçte Koşulsuz Kalite Güvencesi Taşır”

Dünya pazarında yalıtım sektörünün ihtiyacı olan çevreye saygılı, ekonomik, sağlık ve emniyeti ön planda tutan ürünleri üretmek ve üretim teknolojilerini geliştirerek lider bir firma olma hedefiyle çalışmalarına devam eden BTM’nin, yalıtım pazarına sunduğu yeni ürünü BituProof Temel Bohçalama Sistemi’nin sektörde fark yaratan özelliklerini, BTM’nin pazara yönelik çalışmalarını, öngörü ve hedeflerini Yönetim Kurulu Başkanı Levent Ürkmez ile konuştuk.

Öncelikle dosya konumuzun yalıtım olması dolayısıyla, sizden yalıtım hakkında bilgi alarak bir giriş yapalım. Yalıtım nedir, neden yapılmalıdır?

Firmamızın iştiğal konularını su, ısı yalıtım ve çatı kaplamaları olarak özetleyebiliriz.

Su yalıtımı, suyun bir ortamdan başka bir ortama geçişinin mutlak olarak engellenmesidir. Bunu sağlamak amacı ile farklı malzeme ve yöntemler kullanılmakla beraber en etkin malzemelerin membranlar, en etkin yöntemin de yüzeysel su yalıtımı olduğuna inancımız tamdır. Gelişmiş ülkelerde ve ülkemizde kullanılan malzeme ve uygulama yöntemlerinin pazar payları da bu inancımızı doğrulamaktadır. Yapıların temel tabanlarının, perde duvarlarının ve çatılarının su geçirimsiz olarak yapılması gerekliliği kaçınılmazdır. Binayı kullananların sağlığı, içerideki



BTM Yönetim Kurulu Başkanı Levent Ürkmez



her türlü eşya/emtia/makinenin suya karşı korunması ve binanın korozyona karşı dayanımı için su yalıtımı çok büyük önem arz etmektedir.

Isı yalıtımı ise, ısı enerjisinin bir ortamdan başka bir ortama geçişinin yavaşlatılmasıdır. Isı enerjisi geçişinin durdurulması mümkün olmayıp, sadece geçişi ısı yalıtım malzemeleriyle yavaşlatılabilmektedir. Etkin bir ısı yalıtımı enerji harcamalarında yüzde 50 oranında azalma sağlamaktadır.

BTM'nin temel stratejik hedefleri nelerdir?

Çevreye saygılı, ekonomik, sağlık ve emniyeti ön planda tutan ürünler üretmek. Dünya pazarında yalıtım sektörünün ihtiyacı olan ileri ürün ve üretim teknolojilerini üreterek lider bir firma olmak.

Yeni ürününüz BituProof Temel Bohçalama Sistemi'nin özelliklerinden bahseder misiniz?

BTM BituProof Sistemi, yapılaşmanın yoğun olduğu kent merkezlerinde bitişik nizam vaziyette yapılacak yapıların temellerinde ve kentsel dönüşüm kapsamında yıkılarak yeniden yapılacak binaların temellerinde su yalıtımını pratik, güvenli, uzun ömürlü ve ekonomik bir şekilde çözmek için tasarlanmıştır. Bitişik nizam yapıların bulunduğu kesimlerde temel çukuru dik olarak açıldığı ve su yalıtım membranlarının yapıştırılacağı uygun yüzey elde edilmesi gerektiği için dıştan bohçalama

sistemlerine göre daha komplikedir.

Buna ek olarak, iksa sistemine yapıştırılmış olan membranın yapının statik perde duvarına da yapışması, statik perde ile su yalıtım membranı arasında tam yapışmanın sağlanması ve böylelikle tam geçirimsiz bir sistem elde edilmesi yakın bir zamana kadar mümkün olamamaktaydı. BTM BituProof Sistemi, tüm bu zorlukları elimine ederek uygulamada sağladığı kolaylıklara ek olarak gerek temel tabanında, gerekse perde duvarda dökülen taze betona mükemmel bir yapışma sağlayarak tam bir su geçirimsizlik elde edilmesini olanaklı kılmaktadır.

Sistemi oluşturan elemanlardan BTM BituProof D, modifiye bitüm teknolojinin en gelişmiş tekniklerini kendinden yapışkanlı elastomerik SBS modifiye bitümüyle ve her türlü çekme ve yırtılmaya karşı çok yüksek dayanımı olan özel keçesiyle birleştirdiği için en zorlu koşullarda kolaylıkla uygulanabilmektedir. BTM BituProof D'nin özel mine-

ral kaplı üst yüzeyi taze betona mükemmel aderans sağlayarak statik perde betonu ile membran arasında su geçirimsizliğini sağlar.

Sistemin temel tabanında (radye altında) kullanılan birinci kat membranı BTM BituProof Y, SBS katkılı elastomerik modifiye bitümlü, yüksek mukavemetli, özel polyester keçe taşıyıcılı, binileri salümo ile yapıştırılan ve üst yüzeyi ikinci kat membran BTM BituProof Protector'a mükemmel aderans sağlayan üstün vasıflı bir membrandır. BTM BituProof Y uygulamasını takiben ikinci kat koruyucu membran olarak BTM BituProof Protector kullanılması tavsiye edilir.

BTM BituProof Protector, alt yüzeyi kendinden yapışkanlı, üst yüzeyi dökülecek taze radye betonuna mükemmel şekilde yapışan ve beton ile membran arasında tam bir su geçirimsizliğini sağlayan özel mineral kaplıdır. BTM BituProof Protector, radye betonu dökümü öncesinde donatılar yerleştirilirken yüksek mukavemeti sayesinde olası mekanik tahriplere karşı sistemi mükemmel bir şekilde korur.

Yaz sıcaklarının uzun süreceğini yetkililer tarafından söyleniyor... Bu bağlamda yaz sıcaklarından korunabileceğimiz, çatıları serin tutacak bir ürününüz var mı?

Üretmekte olduğumuz Polpan XPS levhalar, çatı ve duvarlarda kolaylıkla uygulanabilmekte ve son derece etkin ısı yalıtımı sağlamaktadırlar. Ülkemizdeki tüm iklim bölgelerinde yeterli kalınlıkta kullanılması koşuluyla, sıcak yaz aylarında olduğu gibi, soğuk kış günlerinde de tüketicinin cebinin dostu olmayı yıllar boyu sürdürmektedirler.

Sektörel pazarı büyütme ve bu pazarda BTM'nin pazar payını arttırmak adına ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz?

2012 yılında başlattığımız BTM USTAM Kulübü projesi ile, yalıtım ustalarına daha fazla hizmet,



bilgi akışı, eğitim vererek sektörel bilinci artırma çalışmaları yapıyoruz. Bu proje ile, son tüketicilere daha profesyonel çözümleri sunmayı ve son tüketicideki fayda oranını artırmayı planlıyoruz. Yalıtım sektöründe bu kapsamda ve büyüklükteki tek çalışma firmamız tarafından düzenlenmekte olup, doksanlı yılların ortalarında başlayıp her yıl sürdürdüğümüz usta eğitim kurslarını da BTM USTAM projesiyle ilişkilendirerek sürdürmekteyiz.

Dünyada değişen pazar ve rekabet koşullarını göz önüne alarak, yalıtım sektörünün teknoloji dünyasındaki yeri hakkında neler söylersiniz?

Eko-Verimlilik yönteminin, işletmelerin pazarın değişen dinamiklerine adapte olmalarını sağlayan, dünyada uygulamaları giderek artan ve gelişen bir araçtır. Avusturya, Kanada, Almanya gibi ülkelerde Eko-Verimlilik merkezleri oluşturulmuş, danışmanlık ve eğitim hizmetleri verilmekte olup, bu tür merkezlerin ülkemizde de hayata geçirilerek yerel kalkınma ajansları ile desteklenmesi firmalarımızın dünya pazarlarına açılmasına da büyük katkı sağlayacaktır. Bu türde uygulamaları gerçekleştiren şirketler, özellikle yalıtım sektöründe rekabetçi baskılara daha atak bir şekilde yanıt verebilecek, müşteri ihtiyaçlarını ve artan talepleri karşılayabilecek ve aynı zamanda çevreyi koruyarak toplumsal sorumluluklarını yerine getirebilecektir. Sanayi sektöründe, bu tür uygulamaların gerçekleştirilebilmesi için, her düzeydeki personelin ekip çalışmalarına özendirilmesi, uygulamaların günlük işleyişin bir parçası haline getirilmesinin desteklenmesi büyük önem arz etmektedir.

Müşteri memnuniyetini artırma anlayışı ve enerji verimliliği ile ilgili olarak BTM'nin kalite politikasını konuşalım...

Müşteri ihtiyacını karşılamaya yönelik yeni ürünler için gerekli teknolojiyi ve mühendislik çözümlerimizi kendimiz geliştirmekteyiz.



Bu anlamda, gerekli mühendislik, laboratuvar ve Ar-Ge altyapısına sahibiz. Mühendislik grubumuz, üniversiteler, TTGV, İz-Ka, Tübitak gibi kurumlar ve teknoloji transfer ofisleri ile ortak projeler yürüterek teknoloji geliştirme ve mevcut teknolojileri iyileştirme konusunda kapsamlı çalışmalar yapmaktadır.

BTM bir ilke olarak benimsediği yeni ve rekabetçi çözümleri hedefleyen yapısını, müşteri memnuniyetini önde tutarak, 1997 yılında ISO 9001:2000 belgesi ile de tescillemiştir.

1999 yılında TS EN 45001 Akreditasyon Standardına göre, Kalite Kontrol ve Ar-Ge Laboratuvarında, Kalite Yönetim Sistemi kurularak, sektöründeki ilk belgeli laboratuvar unvanını almıştır. 2002 yılında, TS EN 45001 standardının, TS EN ISO/IEC 17025 standardına dönüştürülmesiyle birlikte, Laboratuvar Kalite Sistemi revize edilerek, halen yalıtım ürünleri için gerekli olan 41 farklı deneyle sektöre hizmet vermektedir.

BTM'de her ürün, üretiminden kullanıcıya ulaştığı ana kadar, her süreçte, koşulsuz kalite güvencesi taşır.

Dünya standartlarında teknoloji

ve üretim geliştirme çalışmalarının yürütüldüğü BTM'nin Ar-Ge stratejileri; çevre dostu, akıllı ve müşteri tatmini sağlayan, kullanımı kolay, alım gücüne ve geleceğin standartlarına uygun ürünler üretmek için oluşturulmuştur.

BTM'nin faaliyet alanına giren konularda yapılan Ar-Ge çalışmaları için, yurt içinde ve yurt dışında üniversiteler, tedarikçiler, araştırma kuruluşları, enstitülerle işbirlikleri yapılmaktadır.

Yaşamsal coğrafyada liderliği sürdürmek, ihracatı arttırmak, çevreye saygılı üretim yapmak, BTM'nin temel stratejik hedeflerinin başında gelmektedir.

Kuruluşundan bu güne sektörde, kalite ve güven ile anılan BTM, Türkiye'nin her noktasındaki bayi ağı ile yalıtım sorunlarına kesin çözümler getirmekte olup, ürünlerle ilgili her türlü teknik destek ve çözümü sunmaktadır.

BTM, aynı zamanda sektörünün ihtiyaçlarına uygun olarak geliştirdiği ürünlerin doğru kullanımına yönelik, periyodik eğitimler vermekte ve uygulayıcılarını bilinçlendirerek, uygulama kalitesini arttırmaktadır.

Büyük fark!



İlk bakışta göremediğiniz fark;
BTMSEAL ALFAHİBRİT ŞEFFAF farkı.

ALFAHİBRİT ŞEFFAF

Saydam özelliği sayesinde, hem uygulandığı yüzeylerin doğal görünümünü korur hem de mükemmel bir su yalıtımı sağlar. Kırıp dökmeden, zahmetsiz yalıtım yapılmaz, ekstra masraf çıkar, bütçem sarsılır diyorsanız; tamamen yanılıyorsunuz! Siz de kırıp dökmeden uygulanabilen, mükemmel şeffaf yalıtım malzemesi **BTMSEAL ALFAHİBRİT ŞEFFAF** ile tanışın.



yeni nesil su yalıtım ürünleri



www.btm.co
Tüketici Hattı
444 4 286 (BTM)



“Sürekli gelişime

önem veriyoruz”



Koramic Yapı Kimyasalları A.Ş.
Genel Müdürü Ali Yıldırım

Yapı Kimyasalları sektöründe dünya çapında 110 yılı aşan deneyimin ışığında Türkiye pazarındaki gelişimini de 17 yıldır büyük bir hızla sürdüren Koramic Yapı Kimyasalları A.Ş.’nin Genel Müdürü Ali Yıldırım ile Bozüyük’deki 22 bin metrekare arsa üzerinde 11 bin metrekare inşaat alanına sahip olan ve 8 bin metrekarelik kapalı alanda yıllık 190 bin ton üretim kapasitesiyle dikkatleri üzerine toplayan ve bir teknoloji üssü olarak tasarlanan yeni tesisleri hakkında konuştuk. Koramic’in inovasyon ve sürdürülebilirlik kavramlarına bakış açısından bahseden Yıldırım şunları ekledi: “Sürdürülebilir rekabet gücüne ulaşabilmek için üretim odaklılıktan, teknoloji odaklılığa geçiş yapmanın önemine olan inancımız ile kurumun tüm birimleri içinde sürekli gelişime önem veriyoruz. Bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülmesi ilkesini benimseyerek çalışmalarımıza yön veriyoruz.” Koramic’in 2017 hedeflerinden de bahseder Yıldırım, 2017 yılı sonuna kadar yurtiçinde toplamda 6 üretim tesisi olmak için yatırımlarına hız vererek ilerlediklerini kaydetti.

Biliyorsunuz ki her geçen gün yeni okuyucu kitlesi kazanıyoruz. Bu bağlamda; Koramic Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi hakkında sizden kısaca bilgi alabilir miyiz?

Koramic Yapı Kimyasalları; Türkiye’deki inşaat sektöründe, yapı kimyasalları alanında yeni ürünlerin geliştirilmesi ve üretilmesine öncü olmak, alanındaki ürünlerde kalitenin sürekliliğinin

korunmasına katkıda bulunmak ve bu ürünlerin doğru kullanılması konusunda sistematik çözümler üretmek misyonu ile 1998 yılında Belçika merkezli Koramic Building Products S.A. ile Türkiye’nin en büyük gruplarından biri olan Eczacıbaşı Grubu’nun ortaklığıyla kurulmuştur. 2011 yılı Haziran ayında yapılan özel bir anlaşma sonucu yüzde 100 hissesi Belçika merkezli Koramic Grubu’na devredilen Koramic

Yapı Kimyasalları; Türkiye’deki faaliyetlerini 17 yıldır büyük bir hızla sürdürüyor. Koramic, şu anda toplam 4 üretim tesisinde, yüzde 20’si ihracata yönelik olmak üzere 100 bin tondan fazla yapı kimyasalının üretim ve satışını gerçekleştirmektedir.

Üretim tesislerimizde, yapıştırma harçları, derz dolgu malzemeleri, su yalıtım malzemeleri, kendinden yayılan şaplar, astar



ve harç katkıları, uygulama sonrası temizlik ve bakım ürünleri, tamir ve yüzey düzeltme sıvaları, karo seramik uygulama aletleri; poliüretan ve epoksi esaslı zemin kaplama, su yalıtım malzemeleri ve dış cephe ısı yalıtım sistemleri üretilmektedir.

Ürün çeşitliliğiniz, özellikleri ve üretim kapasitenizden bahsedermisiniz?

Koramic Yapı Kimyasalları, Eczacıbaşı Grubu ile birlikte hayata geçirdiği ve iş ortaklığının devam ettiği Vitra Fix ve Vitra Therm markalı ürünlerin yanı sıra 2012 yılı itibarıyla Türkiye'de de üretimine başladığı CERMIX markası ile birlikte yapı sektöründe 250 den fazla ürünle hizmet vermektedir. Markalarımızı hem ürün grupları olarak hem de dağıtım kanalı olarak gruplandırdık. Her bir markayı ana iş gruplarına ayırdık.

Vitra Fix karo seramik uygulamalarına sistematik çözümler üreten markamız.

Vitra Therm; binaları soğuğa, yağmura, kara, yangına, sese ve yoğun güneş ısılarına karşı koruyan özel yalıtım katmanları sayesinde yüzde 40 ~ yüzde 60 arası yakıt tasarrufu sağlıyor. Daha az yakıt masrafla, daha sıcak ortamlar yaratılmasını sağlayan, her türlü iklimde kusursuz performans gösteren VitraTherm, ısı yalıtım performansı zamanla azalmayan uzun ömürlü, kalıcı çözümler sunan markamız.

Geniş ürün portföyü ve yüksek kalitesiyle tercih sebebi olan CERMIX markamız; özellikle profesyonel epoksi ve poliüretan

sistemlerini kapsamakla birlikte, seramik yapıştırıcıları, derz dolgu ve bakım ürünleri ile dış cephe ısı yalıtım malzemelerini kapsayan 3 ana ürün grubunda faaliyetlerine devam etmektedir.

Avrupa'nın en önemli yapı kimyasalları markası olan CERMIX 'in ürün grubu arasında yer alan; yalıtımın bir bütün olduğu ilkesi ile oluşturulmuş CERMITHERM Dış Cephe Isı Yalıtım Sistemleri ve ayrıca su yalıtımını sağlayan özel ürün gruplarımızla sektöre güvenli, sağlam ve kesin çözümler sunuyoruz.

Yeni fabrikanızı devreye aldınız, bu yatırımla ilgili bilgi verir misiniz?

Yapı Kimyasalları sektöründe dünya çapında 110 yılı aşan deneyimin ışığında Türkiye pazarındaki gelişimini de 17 yıldır büyük bir hızla sürdüren Koramic; 2013 yılı sonunda proje çalışmalarına başladığımız ve 2015 yılı sonunda faaliyete geçirdiğimiz Bozüyük'deki yeni fabrikasıyla, yaklaşık 15 milyon dolarlık bir yatırımın ilk bölümünü tamamlayarak büyümesine hız vermiş oldu. Bilecik'e bağlı Bozüyük'de 22 bin metrekare arsa üzerinde 11 bin metrekare inşaat alanına sahip olan ve 8 bin metrekarelik kapalı alanda yıllık 190 bin ton üretim kapasitesiyle dikkatleri üzerine toplayan ve bir teknoloji üssü olarak tasarlanan bu yeni tesisin şu ana kadar gerçekleşen ilk kısım yatırım bedeli yaklaşık 9 milyon USD'dir.

Gelişime ve kalitede sürekliliğe olan inancımızla, AR-GE departmanı için çok büyük ve özel bir

alan ayırdığımız Bozüyük'deki yeni fabrikamız tamamen son teknoloji ekipmanlar ile donatıldı. Bir teknoloji ve inovasyon üssü olarak faaliyete geçen fabrikamızda kurduğumuz modern laboratuvarlarda Belçika'daki genel merkezimiz ve Fransa'da bulunan kardeş şirketlerimiz ile ortak çalışmalar gerçekleştiriyor, aynı zamanda yeni tesisimizdeki bu merkezden, Koramic'in Türkiye genelindeki tüm diğer fabrikalarına da Ar-Ge desteği aktarıyoruz.

Bozüyük'deki yeni tesisimiz faaliyete geçmesinin hemen ardından ilk etapta Ege Bölgesinde planladığımız 5. üretim tesisimizi de 2016 yılı sonuna doğru devreye almak üzere çalışmalara başladık. 2017 yılı sonuna kadar yurtiçinde toplamda 6 üretim tesisi olmak için yatırımlarımıza hız vererek ilerliyoruz

Yeni fabrikanızın faaliyete geçmesiyle piyasaya sunacağınız yeni ürünleriniz veya farklı bir uygulamanız da olacak mı? Bilecik- Bozüyük'deki yeni fabrikamız ile yurtiçi ve yurtdışı pazarlardaki gücümüzü artırdığımızı ve daha da artıracığımızı söyleyebiliriz. Yeni üretim tesisleri ve yatırımlarımız ile birlikte büyüttüğümüz bu stratejik pazarlar elbette bizleri yeni ürün gruplarına da yöneltti. Önümüzdeki dönemde pazara vermeyi planladığımız sanayi boyaları ve kimyasallarından oluşacak yeni ürünlerimizin; Koramic ve markalarının daha güçlü bir sinerjiyle büyümesini sağlamanın yanı sıra, gelişen pazarın ihtiyaçlarına da daha kapsamlı bir şekilde cevap vereceğine inanıyoruz.

Koramic Yapı Kimyasalları San ve Tic A.Ş. yapı kimyasalları alanında yeni ürünlerin geliştirilmesi, üretilmesi ve ürünlerde kalitenin sürekliliğinin korunmasına katkıda bulunmak amacıyla ne gibi çalışmalar yapıyor?

Markalarımız, inşaat sektöründe kaliteli ve sistematik çözümler sunan markalar olarak kendilerini kanıtladı. Bu başarıların arka-



sında ise iyi bir takım çalışması, hedefe odaklanma, yeniliğe ve gelişime verilen önem yatıyor. Gelişimin ve kalitede sürekliliğin en büyük parçası olan Ar-Ge çalışmalarımızın çoğunu yurtdışı destekli olarak yapıyor, yeni fabrikamızda kurduğumuz modern laboratuvarlarda Belçika'daki genel merkezimiz ve Fransa'da bulunan kardeş şirketlerimiz ile ortak çalışmalara devam ediyoruz.

Koramic'in inovasyon ve sürdürülebilirlik kavramlarına bakış açısından bahsedebilir misiniz?

Koramic Yapı Kimyasalları, sürdürülebilir rekabet gücüne ulaşabilmek için üretim odaklılık, teknoloji odaklılığa geçiş yapmanın önemine olan inancı ile kurumun tüm birimleri içinde sürekli gelişime önem vermektedir. Bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülmesi ilkesini benimseyerek çalışmalarımıza yön veriyoruz.

Kalkınmanın yararlarını bugün olduğu kadar gelecek kuşakların da kullanımına sunan bir yaklaşımı benimsiyor, üretkenliğinin devamlılığının sağlanması ilkesi ile kalkınmayı sürdürülebilir kılmaya önem veriyoruz. Bu misyon çerçevesinde Koramic; kalitenin sürekliliğinin korunmasına katkıda bulunmak amacıyla gerçekleştirdiği tüm çalışmalarda ve üretim süreçlerinde çevre ile ilgili yasalara, normlara uymayı ve tüm faaliyetlerde etkin bir "Kalite Yönetim Sistemi" oluşturmayı taahhüt etmektedir. Zaten üretim ve satış



programlarımızda halen çalışmaları devam eden ISO 9001, ISO 14001 ve OHSAS 18001 kalite sistemleri, EN, TSE ve ASTM ürün standartları ve normları bunların en belirgin örneklerindendir

Peki, Koramic Yapı Kimyasalları'nın 2017 hedefleri neler?

Koramic'in kurumsal hedeflerinin başında; sürekli büyümek, gelişim ve hiç durmadan yola devam etmek yer alıyor. Bozüyük'deki yeni tesisimiz faaliyete geçmesinin hemen ardından ilk etapta Ege Bölgesinde planladığımız 5. üretim tesisimizi de 2016 yılı sonuna doğru devreye almak üzere çalışmalara başladık. 2017 yılı sonuna kadar yurtiçinde toplamda

6 üretim tesisi olmak için yatırımlarımıza hız vererek ilerliyoruz.

Ayrıca; 2017 yılına kadar yurtdışında stratejik olarak belirlediğimiz 6 ülkede yatırımlarımız olacak. İran'la başlayan bu yatırımlarımıza hedeflediğimiz diğer ülkelerde de ortaklıklar şeklinde devam edecek. İkinci potansiyel yatırım alanı olarak Kuzey Afrika'yı görüyoruz. Yatırım ve ortaklık konusunda Kuzey Afrika pazarı için son noktaya gelmiş durumdayız. Yurt dışına yönelik yaptığımız tüm çalışmaların gerek Türkiye'nin gerekse kendi şirketimizin marka değerini daha da yükselteceğine inanıyoruz.

CERMIX var ISI KAYBI YOK!

CERMITHERM EXTRA* Isı Yalıtım Sistemi ya da
CERMITHERM PLUS** Isı, Ses ve Yangın Yalıtım Sistemi.



Yapılarda çepeçevre bir koruma kalkanı oluşturan CERMITHERM EXTRA* veya CERMITHERM PLUS** ile konforlu, sağlıklı ve güvenli bir yaşamın kapıları ardına kadar açılıyor.

CERMITHERM Dış Cephe Isı Yalıtım Sistemleri:

- / CO₂ emisyonunu azaltan ve hava kirliliğini önleyen çevre dostu uygulama,
- / Her iklimde kusursuz performans,
- / Isıtma ve soğutma giderlerinde %40-60 tasarruf,
- / Kolay uygulama ve taşıma özelliği ile onarım giderlerini azaltma,
- / Binaların değerini katlayan uzun ömürlü, kalıcı, dekoratif çözüm.

* CERMITHERM EXTRA ısı yalıtımı; CT XPS, CT EPS ve CT LAMPDOPOR yalıtım levhaları ile

** CERMITHERM PLUS ısı, ses ve yangın yalıtımı ise CT TAŞYÜNÜ levhaları ile sağlanmaktadır.
Her iki sistemde de son kat dekoratif kaplamalar uygulanmaktadır.

CERMIX
Yapı Kimyasalları

Koramic Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
E5 Karayolu Üzeri Şifa Mah. Hükümet Cad. Tuzla 34941 - İSTANBUL
Tel: 216.423 34 33 (Pbx) • Faks: 216.423 50 02 • www.koramic.com.tr • www.cermix.com.tr

Su Yalıtımındaki En Etkili Yardımcınız:

Her tip özel kullanıma olarak veren geniş yelpazeyle çatıda ve temelde binalarınızın vazgeçilmezi Bituline, yıllardır su yalıtımında akla ilk gelen ürün ve kullanıcılara sağlamlık, esneklik ve uzun ömür garantisi veriyor.

BITULINE



Onduline Avrasya'nın su yalıtımındaki başarısının sırrı Bituline, her tip özel kullanıma olarak veren geniş yelpazeyle çatıda ve temelde binalarınızın vazgeçilmezi. Yıllardır su yalıtımında akla ilk gelen ürün olan Bituline, kullanıcılara sağlamlık, esneklik ve uzun ömür garantisi veriyor.

Bituline, çok düşük sıcaklıklarda da esnekliğini koruyup, çatlamayarak; yüksek sıcaklıklarda ise geç yumuşayıp, formunu koruyarak her iklim kuşağında rahatça uygulanabiliyor.

İklimin yanı sıra diğer doğal olaylara karşı da dayanıklı olan bu ürün, düz ve eğimli çatıların, terasların, ıslak hacim döşemelerinin, temel, bodrum, havuz gibi yer altı bölümlerinin, katlı otopark, karayolu köprüsü gibi özel mühendislik yapılarının su yalıtımı için güvenle kullanılabilir.

Onduline Avrasya'nın Sapanca'daki üretim tesislerinde yüksek teknolojiyle üretilen Bituline, kalite bütünlüğünü sağlarken, uygulamadan kaynaklanabilecek yalıtım risklerini de ortadan kaldırıyor.

Geniş tip ve renk seçenekleriyle temin edilebilen bu ürün, havadaki maddelerden etkilenmeyen, ultraviyoleye dayanıklı bir yapıya sahip.

Temel su yalıtımında kullanıldığında korozyonun bina temellerine verdiği zararı engelleyen Bituline, olası deprem etkilerine

karşı yapılarınızı korumaya yardımcı oluyor.

Membranlar, eritme kaynağıyla birleştirilir ve istenen yüzeylere kolaylıkla uygulanır. Bituline sistemi, milyonlarca metrekare iş deneyimi olan ekiplerce, yüzde 100 su geçirimsizlik güvencesiyle uygulanır.

Tüm Avrupa Birliği ülkelerinde ve Türkiye'de geçerli olan TS EN 13707 ve TS EN 13969 standartlarına göre Onduline Avrasya garantisiyle üretilen Bituline, CE ve TSE belgelerine de sahip.

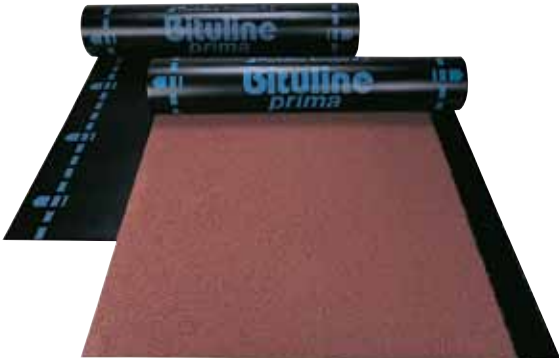


- ✓ Etkin Su Yalıtımı
- ✓ Yüksek Teknoloji
- ✓ Geniş Ürün ve Renk Yelpazesi

BITULINE®



TS EN 13707
TS EN 13969



BITULINE® su yalıtım membranları, her tip özel kullanıma olanak veren geniş yelpazesiyle çatıda ve temelde binalarınız için vazgeçilmez bir üründür. Su yalıtımında akla gelen ilk ürün olan BITULINE®, sağlamlık, esneklik ve uzun ömür garantisiyle üretilmektedir.

BITULINE®, düz ve eğimli çatıların, terasların, ıslak hacim döşemelerinin, temel, bodrum, havuz gibi yer altı bölümlerinin, katlı otopark, karayolu köprüsü gibi özel mühendislik yapılarının su yalıtımı için güvenle kullanılabilir. Geniş tip ve renk seçenekleriyle temin edilebilen bu ürün, havadaki maddelerden etkilenmeyen, ultraviyoleye dayanıklı bir yapıya sahiptir.



onduline.com.tr



/ondulineavrrasya



/ondulineavrrasya



/ondulineavrrasya



/ondulineavrrasya



pazarlama@onduline.com.tr

Onduline® “kafam rahat”
AVRASYA A.Ş.

“DemirDöküm, Türk tüketicisini sektöründe birçok ilkle tanıştırmıştır”

Üstün özellikleri ile tüm Dünya'nın tercih ettiği; sınıfında en yüksek kaliteye sahip panel radyatörleri ürettiklerini vurgulayan Türk DemirDöküm Fabrikaları A.Ş. Yönetim Kurulu Üyesi Erdem Ertuna, Türk tüketicisini sektörde bir çok ilkle tanıştıran Demir Döküm ile ilgili şu bilgileri aktarıyor: “Döküm radyatör, panel radyatör, şofben ve daha birçok ürünün yanı sıra ilk kombi de Aden adıyla, Türk mühendisleri tarafından geliştirilmiş ve DemirDöküm tarafından üretilmiştir. DemirDöküm kurulduğu yıldan beri hem Türk özel sektörüne hem de kendi sektörüne öncülük etmiş bir markadır ve her zaman da bu misyonunu devam ettirecektir.”

Türk DemirDöküm Fabrikaları A.Ş.
Yönetim Kurulu Üyesi Erdem Ertuna

DemirDöküm'ün kuruluşundan bu güne geçen süre içerisinde Türk sanayisinin gelişmesine katkılarından bahseder misiniz?

DemirDöküm resmi olarak 1954 yılında kurulmuştur. 62 yıl önce Türkiye'nin sanayileşme adımlarının atılmaya başlandığı yıllarda faaliyete geçmiş ve bu sayede Türkiye Cumhuriyeti tarihinin bu güne gelinceye kadar ki bütün iniş ve çıkışlarını yaşamış olan bir şirkettir.

Güvenli ve verimli, Nitron Condense Yoğuşmalı Kombi tabii ki!

Verimi yoğuşmasından, güvenliği teknolojisinden.
Nitron Condense Yoğuşmalı Kombi'yle eviniz güvenli ısınır.



DD Demirdöküm
tabii ki!

demirdokum.com.tr



444 1 833

MÜŞTERİ İLETİŞİM MERKEZİ



Türk tüketicisini sektöründe birçok ilkle tanıştırmıştır; döküm radyatör, panel radyatör, şofben ve daha birçok ürünün yanı sıra ilk kombi de Aden adıyla, Türk mühendisleri tarafından geliştirilmiş ve DemirDöküm tarafından üretilmiştir.

DemirDöküm kurulduğu yıldan beri hem Türk özel sektörüne hem de kendi sektörüne öncülük etmiş bir markadır ve her zaman da bu misyonunu devam ettirecektir.

Radyatörlerinizi konuşalım... DemirDöküm radyatörlerinin diğer firmaların radyatörlerinden farkı nedir?

Radyatörler DemirDöküm'ün en önemli ürünlerinden biridir. 1958 yılında Silahtarağa'daki fabrikada ilk üretilen ürün döküm radyatördür ve daha o yıllarda DemirDöküm Türk özel sektörüne öncülük etmeye başlamıştır. Sonrasında ise döküm radyatörlerden panel radyatörlere kadar uzanan bir yolculuktan söz konusudur.

Günümüzde, DemirDöküm'ün 62 yıllık tecrübesiyle, alanındaki en modern üretim tesislerinden bir olan Bozüyük fabrikasında üretilen DemirDöküm Panel Radyatörler, üstün özellikleri ile tüm Dünya'nın tercih ettiği; sınıfında en yüksek kaliteye sahip panel radyatörlerindendir. Panel radyatörlerde konveksiyon ısı transferi, konvektör adı verilen ve su kanallarına kaynatılan yapı sayesinde meydana gelir. DemirDöküm Panel Plus Radyatörler 25 mm hatvesi sayesinde maksimum konvektör yüzey alanına ve dolayısıyla maksimum ısı güce sahiptir. 25 hatveli Plus radyatör Türkiye'de sadece DemirDöküm tarafından üretilmektedir. Bu nedenle, DemirDöküm Panel Plus Radyatörler Türkiye'nin en yüksek ısı gücüne sahip panel radyatörlerindendir. DemirDöküm radyatörler, 25 mm hatve ile birlikte 33 mm hatvesi de bulunan geniş bir ürün portföyüne sahiptir.

DemirDöküm Panel Radyatörler, zirkonyum ve Kataforez boya ile kaplanmaktadır. Türkiye'de radyatör üretiminde ilk olarak DemirDöküm tarafından kullanılan Kataforez astar boya teknolojisi, özellikle otomotiv ve beyaz eşya sektöründe uygulanmaktadır. Dünyanın en gelişmiş yüzey kaplama teknolojisi ile kaplanan DemirDöküm Panel Radyatörlerin korozyon dirençleri çok yüksektir. 25 mm hatvesi ve kaynak kalitesi ile tüm radyatörler tek tek 13 bar basınç altında test edilmektedir. DemirDöküm Panel radyatörler 10 bar işletme basıncına sahiptir.

Üstün kalitesi ile DemirDöküm Panel Radyatörler, Türkiye'de 10 yıl garanti ile satışa sunulan ilk radyatördür.

Satış sonrası hizmetleriniz hakkında bilgi alalım...

DemirDöküm'ün kuvvetli yanlarından biri de satış sonrası hizmetler, yani servis ağıdır. Bu ağıımızı da sürekli dinç ve güncel tutmaya çalışıyoruz. 2008'den itibaren başlattığımız ve VIP servis adını verdiğimiz bir projemiz var. Bu projede tüm servis ağıımızı tamamen bu günkü teknolojiye uygun olarak, elektronik ortamlara adapte ettik. Firmaları ve personelleri, müşterileri memnuniyeti odaklı olarak eğittik. Çünkü ürünlerde farklılaştırmaya gitmenin öneminin yanında hizmeti farklılaştırmak tüketici tarafından daha kolay anlaşılabilir ve daha faydası çok daha hızlı görülebiliyor. Biz DemirDöküm'de bunu sağladık. Aynı zamanda satış sonrası hizmetlerde VIP iş ortaklarımızın yanında belli bölgelerde kendi teknikerlerimizle kendi merkez servis yapıımızı da kurmuş olduk.

Rakamlara bakacak olursak; 200 VIP yetkili servis noktamız ve bine yakın servis teknikerimiz bulunuyor. Tüketicilerimize 81 ilde, yılda yaklaşık 800 bin adet servis hizmeti veriyoruz. Tüketicilerimiz çağrı merkezimiz ile 7 gün 24 saat bize ulaşabilmektedir.

Günümüzde dijitalleşme gerek marka yönetiminde gerekse iş süreçlerinin yönetilmesinde çok önemli bir rol oynuyor. Biz de DemirDöküm olarak bu bakış açısı ile 200 VIP yetkili servislere web sitesini, sundukları hizmeti mükemmelleştirmek adına yeniledik. VIP Yetkili Servis Web Sitelerimizde tüketicilerimizin yetkilendirilmemiş servislerden hizmet aldıklarında, kendileri ve sevdiklerinin güvenliği için risk yaratabilecek konularla alakalı bilgilendirmeler yapıyoruz.

Demir Club sistemi nedir? Üyelerine ne gibi avantajları sunuyor?

Demir Club, DemirDöküm ile DemirDöküm ürünlerini satan ve montajını yapan iş ortakları arasındaki ilişkiyi güçlendirmek ve ortak kazanımlar yaratmak üzere kurulmuş kademeli bir sadakat programıdır. Demir Club, içeriğinde kampanyalar, hediyeler, teknik ve mesleki eğitim, dokümantasyon gibi birçok bölümü barındıran, DemirDöküm satış kanallarının bulunduğu sistemin tamamıdır.

DemirDöküm'ün ürün kategorilerinden kombi, klima ve termosifon ürünlerini satan ve sattıkları ürünleri Demir Club portalı üzerinden servise yönlendiren firmalar, belli kademelede puan kazanma, kazandıkları bu puanlarla da sektörün en geniş hediye katalogundan çeşitli hediyeler kazanmaktadır.

Demir Club, üyelerine DemirDöküm ile ilgili ihtiyaç duydukları tüm bilgileri, en güncel haberleri, kampanyaları öğrenmelerinde yardımcı olmakta ve aynı zamanda organize edilen eğitimlere Demir Club üzerinden katılım taleplerini iletmelerine olanak sağlamaktadır.

Bu portal ile Demir Club üyeleri DemirDöküm ile doğrudan iletişim halindedir.

Vaillant ile Kullanıcı Odaklı Çözümler



Vaillant Satış & Pazarlama Direktörü Erol Kayaoğlu

Tasarruf noktasında, temel adımın konutun ısı izolasyonunun iyi olması gerektiğini söyleyen Vaillant Satış & Pazarlama Direktörü Erol Kayaoğlu diğer adımları şöyle sıralıyor: “İkinci adım konuta uygun, doğru kombi ve sistem tercihidir. Bu noktada yüksek verimli tam yoğuşmalı kombiler ve buna uygun sistem seçimi ile yüksek tasarruf sağlanabilmektedir. Üçüncü adım kombiler ile birlikte akıllı termostatların kullanımı da ilave tasarruf sağlanmasıdır. Dördüncü ve son adım kombinin doğru ve bilinçli olarak kullanımı ile tasarruf edilmesidir. Yanlış kullanımlar beraberinde gereksiz yakıt tüketimini getirmektedir.” Karşılaşılan her türlü sorun karşısında konusunda uzman müşteri temsilcileriyle en kısa sürede problemlere cevap verdiklerini vurgulayan Kayaoğlu, yetkili servis ile ilgili tüm talepler için de Vaillant Çözüm Merkez’inden yardım alınabileceğine dikkat çekiyor.

Vaillant denilince akla direk kombi geliyor haliyle... Kombi denildiğinde ise insanların aklı direk faturalara gidiyor... Peki, Vaillant enerji tasarrufu noktasında neler yapıyor?

Yakıt fiyatlarındaki artış, kış şartlarının ağır geçmesi, yaşadığımız binaların olumsuz özellikleri ve ürünlerin yanlış kullanımı, doğalgaz faturalarına olumsuz olarak yansımaktadır. Bu durum tüketicileri tasarruf yapmaya yönlendirmektedir. Ancak burada doğru yapılmayan tasarruf uygulamaları ile karşı karşıya kalıyoruz. Bu anlamda tasarrufun bilinçli yapılması son derece önemli hale gelmektedir.

Tasarruf noktasında temel adım, konutun ısı izolasyonunun mutlaka iyi olmasıdır. Isı yalıtımı ile konutun enerjisi etkin bir şekilde korunarak, enerji tüketiminde ekonomi sağlanmaktadır. Vaillant olarak enerji danışman kimliği ile yetkili satıcılarımızla bu konuda tüketicilerimizi bilinçlendirmekteyiz.

İkinci adım konuta uygun, doğru kombi ve sistem tercihidir. Bu noktada yüksek verimli tam yoğuşmalı kombiler ve buna uygun sistem seçimi ile yüksek tasarruf sağlanabilmektedir. Kombinın mucidi Vaillant, tüketicilerimizin bu ihtiyacını sağlayacak verimli ürün sertifikalı geniş ürün gamına sahiptir. Ürünlerimizin 3 ana odak noktası; çevreye

duyarlılığı, dolayısıyla yakıt ekonomisi tasarrufu ve yüksek sıcak su konforudur. Örneğin enerji maliyetlerini düşürmek için dizayn edilen yeni nesil tam yoğunluğalı yüksek verimli ecoTEC 5 kombilerimiz Vaillant'a özgü teknolojisi ile mekânın ısıtma yükünü kendisi algılayarak otomatik kapasite ayarı yapması sayesinde yüksek tasarruf sağlamaktadır. Tam yoğunluğalı teknolojisine sahip bu ürünlerimiz yakıtı en üst verimde kullanmaktadır.

Üçüncü adım kombiler ile birlikte akıllı termostatların kullanımı da ilave tasarruf sağlanmasındır. Değişen dış hava şartları ve konutun ısı ihtiyaçlarına karşılık kombinin akıllı çalışmasını sağlayarak gereksiz yakıt kullanımının önüne geçilmektedir. Vaillant LCD ekranlı termostatların dışında, yeni ürünümüz e-RELAX akıllı termostadlar ile wi-fi bağlantılı akıllı cihazlar üzerinden (smart phone, tablet pc vb) tasarrufa ilave olarak uzaktan kontrol etme konforu sunmaktayız.

Dördüncü ve son adım kombinin doğru ve bilinçli kullanımı ile tasarruf edilmesidir. Yanlış kullanımlar beraberinde gereksiz yakıt tüketimini getirmektedir. Vaillant olarak tüketicilerimize kombilerinin ilk devreye alma işleminden itibaren 7/24 çözüm merkezi ve akıllı servis organizasyonu ile tüm soru ve sorunlarında hizmet vermekteyiz.

Yenilenebilir enerji noktasında eğer konu kombilerse; güneş enerjili sistemleri ve ısı pompaları irdelemek gerekiyor. Vaillant, yenilenebilir enerjinin neresinde duruyor?

Konutların ısıtma ve sıcak su çözümünde yaygın olarak kombiler kullanılmaktadır. Kombilerin tasarruf ve verimlilik noktasında geldiği en üst teknoloji, tam yoğunluğalı teknolojisidir. Daha önceden belirttiğimiz gibi, gerek enerji maliyetleri gerekse çevre bilinci ile baktığımız zaman sadece cihaz değil, komple çözüm sunan sistemlerimizin verimini

kombilere göre daha üst noktaya taşımamız gerekmektedir. Burada yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan, ısı pompası ve güneş enerjisi sistemlerinin kullanımını ön plana çıkarmaktadır. Ancak bu sistemleri daha yoğun ve etkin olarak kullanılması için, çıkan kanun ve mevzuatların teşvik edici noktaya gelmesi gerekmektedir.

Yenilenebilir enerji kullanımı ve sürdürülebilirlik şirket vizyonumuzun en temel parçasıdır. Bugünün ve yarının dünyası için 140 yılın aşan tarihimize bu sorumluluğu taşıyoruz. Bu sorumluluk bilinci ile sürekli teknolojimizi geliştiriyoruz. Ürettiğimiz yenilenebilir enerjili ürünlerimizin dünyanın birçok ülkesinde satışı yapılmaktadır. Türkiye'de özellikle hava kaynaklı inverter ısı pompaları, güneş enerjili sistemler ve bunların entegre olduğu hibrit sistemlerin satışı ön plana çıkmaktadır.

Vaillant olarak Enerji Danışmanı kimliği ile ErP verimli ürün sertifikasına sahip geniş yenilenebilir enerji kaynaklı ürün gamı ile tüketicinin bu konuda ihtiyaçlarını karşılayacak sistem ve hizmetlerini tüketicilerimize sunuyoruz.

Kullanıcı, Vaillant Çözüm Merkezi'ni arayarak karşılaştığı tüm sorunlarda çözüme ulaşabilir mi?

Vaillant Çözüm Merkezi'ne 444 2 888 numaralı telefondan 7 gün 24 saat kesintisiz ulaşabilir ya da web sitemizi ziyaret ederek müşteri temsilcilerimizden canlı yardım alabilirsiniz. Konusunda uzman müşteri temsilcilerimiz sorularınıza en kısa sürede cevap vermektedir. Vaillant Çözüm Merkezi; karşılaştığınız teknik problemlerde servis teknikerlerinin gelmesine gerek kalmadan cihazınızın çalışır hale getirilmesi için yardımcı olmaktadır. İsterse hiç yorulmadan sadece bir telefon açarak cihazınızı garanti altına alabilirsiniz. Ayrıca Yetkili Servis ile ilgili tüm talepleriniz içinde Vaillant Çözüm Merkezi'ni yardımcı olmaktadır.

Gelelim ek garanti işlemlerine...



Belki çok klişe olacak ama kullanıcılar neden ek garanti anlaşması yaptırmalı?

Vaillant olarak, müşteri memnuniyeti ve yüksek ev konforu için servis hizmetlerini daha kaliteli bir şekilde tüketicilere sunmaktayız. Cihaza ek garanti yaptırarak korumak ve cihazdan daha uzun süreli verim almak tüketicilerin tercihine sunulmaktadır.

Vaillant'da yapılan ek garanti süresince talep edilen her arıza servisi için yedek parça, işçilik ve yol ücreti kullanıcıdan ayrıca talep edilmez. Ayrıca cihazın yapılan ek garanti süresine göre yılda bir kez olmak üzere ücretsiz genel bir kontrol ve temizliği yapılır. Ek Garantiler ile ilgili daha fazla bilgi almak veya Vaillant ayrıcalığını yaşamak için tüketiciler 444 2 888 numaradan Çözüm Merkezimizi arayabilir ya da kendilerine hizmet veren servis teknikerlerimiz ile görüşebilirler.

Son olarak eklemek istediğiniz farklı bir ayrıntı var mı?

"Vaillant" markası olarak Türkiye'deki 24 yıllık tüketici memnuniyeti birikimimizi önümüzdeki yıllarda da devam ettirmek ve tüm paydaşlarımız için tercih edilen marka olmak istiyoruz.

Vaillant aroTHERM Isı Pompası...

Yüksek verim, düşük gider!



Vaillant aroTHERM Isı Pompası havayı kullanarak iç mekanları ısıtır ve soğutur. Üstelik yüksek verimliliğiyle* hem cebinizdeki parayı korur, hem de çevrenizi.



■ *Yüksek CoP değeri (4,7) ■ Monoblok yapısı ile kolay montaj ■ "Quiet Mark" ödüllü sessizlik

www.vaillant.com.tr
bilgi@vaillant.com.tr
444 2 888

facebook.com/VaillantTR
twitter.com/VaillantTR
youtube.com/VaillantTR

 **Vaillant** geleceğinizi düşünür.



Doğal Havalandırma Sistemleri

40 yılı aşkın deneyimi ve yüksek Alman Teknolojisi ile sektörünün önde gelen firmalarından biri olan GAL Ağır Endüstri Tesislerin Duman Tahliye ve Doğal Havalandırma Sistemlerinin tasarımı, imalatını ve montajını yapıyor.

Form Endüstri Tesisleri Sanayi A.Ş. 2016 yılı başlarında GAL Ventilation firmasıyla lisans sözleşmesi imzalayarak, Alman Lisanslı ürünleri, 10 bin m2 kapalı alanı bulunan, İzmir Pancar OSB'deki fabrikasında imal etmeye başladı. FORM firması yine sektörde bir ilke imza atarak, Türkiye'de bu konuda ileri teknolojiyi kullanarak mühendislik çözümleri sunan ilk firma oldu.

+/- 1°C hassasiyet garantisi

Çelik endüstrisi, cam endüstrisi, dövme çelik endüstrisi gibi ağır sanayiler için özel mühendislik tasarımları yapan ve imal eden GAL Ventilation firması, imal



ettirdiği tüm ürünler ve sistemler için DIN EN 12101-2 testlerini gerçekleştiriyor. Müşteri talepleri doğrultusunda tasarımlarını bilgisayarlı akışkanlar dinamiği programıyla simüle ederek, yaptığı proje hesaplarını ayrıca doğrulayabiliyor. Tasarımını yaptığı her tesis için farklı dış hava koşullarında dahi istenilen iç mekân sıcaklığını +/- 1°C hassa-

siyetle garanti ediyor.

Thyssenkrup Steel'in son inşa edilen ve Avrupa Çelik Tesisi Greenfield ödülü alan tesisinde, çatı havalandırma ünitelerinin GAL Ventilation tarafından mühendislik çözümleri yapılmış ve işletmeye alınmış olması hem GAL Ventilation için hem de FORM için ayrı bir gurur kaynağı oldu.



Duman Tahliye ve Havalandırma Sistemleri

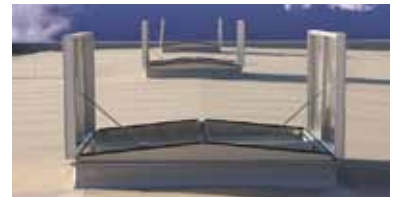
Duman tahliye ve doğal havalandırma sistemleri konusunda kaliteli ve estetik ürünleriyle tanınan Alman RODA markası, FORM tecrübesi ve güvencesi ile bir araya gelerek dumanla mücadelede profesyonel çözümler sunuyor.

Yangınlarda, dumanın yayılmasını önlemek ve binaların dumandan en hızlı şekilde arındırılmasını sağlamak için geliştirilen RODA duman tahliye kapakları, projelere uygun ürün seçenekleriyle yapılarınızı güvenli mekanlara dönüştürüyor. RODA duman tahliye ve havalandırma sistemleri; fiziksel dayanıklılık, ısı ve ses yalıtımı, rüzgar, kar yükü ve yüksek yangın dayanımı özelliklerine sahip. Bu özellikleri ile mimarların, mühendislerin, müteahhitlerin ve diğer tüm müşterilerin yüksek standartlarını karşılıyor.

Cam, polikarbonat, alüminyum ve izoleli alüminyum malzemelerden üretilen RODA duman tahliye sistemleri, DIN EN 12101-2 ve VdS 2159 standartlarına da uygun.

RODA Duman Tahliye Sistemlerine uygulanan testler ise şöyle;

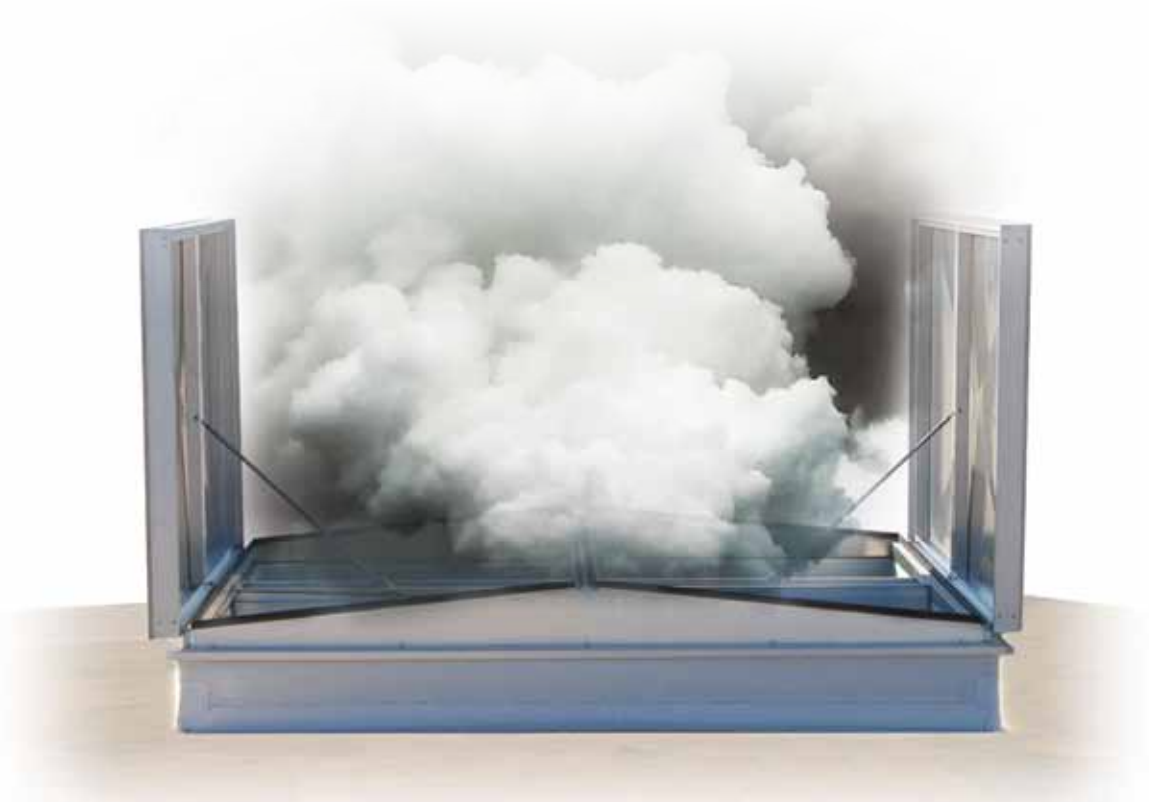
- 3000 Pa kadar rüzgar dayanımı
- 1500 N / m2 kar yükü dayanımı (VdS standartlarına göre 500 N / m2'dir)
- -15 °C kadar düşük sıcaklık dayanımı
- Ses yalıtımı
- 300 °C kadar ısı dayanımı
- 10.000 kez açma-kapama



- Aerodinamik etkin alan
- Paslanma ve yıpranma dayanımı

RODA duman tahliye ve havalandırma sistemleri, endüstriyel tesisler, ticari binalar, turizm tesisleri, kültür merkezleri ve laboratuvarlar için yangınlara karşı mimari açıdan estetik ve güvenli çözümler sunuyor.

Duman Tahliye ve Doğal Havalandırma Kapakları



Yangında, binaların dumandan en hızlı şekilde arındırılmasını sağlamak için geliştirilen üstün Alman teknolojisi ile **roda** duman tahliye kapakları, zengin ürün seçenekleriyle yapılarınızı güvenli mekanlara dönüştürüyor.

FIREFIGHTER



OTOMATİK DUMAN TAHLİYE SİSTEMLERİ

PHOENIX



DUMAN TAHLİYE - HAVALANDIRMA
AYDINLATMA SİSTEMLERİ

SMOKEJET



DUMAN TAHLİYE - HAVALANDIRMA
AYDINLATMA SİSTEMLERİ

Çanakkale Seramik'in yeni serisi

'Savoy' Şıklığı Duvara Yansıtıyor

Seçkin mekanlar için estetik çözümler sunan Çanakkale Seramik, yeni serisi 'Savoy' ile toprak tonlarının sıcaklığı ve doğallığını mekanlara taşıyor.

Herkes için özel seçenekler sunmak amacıyla seramik karoda bilinen kalıpların ötesine geçen Çanakkale Seramik'in, 'Savoy' serisi ile mekana kattığı sıcaklık hissini, evinizin her köşesinde rahatça yaşayabilirsiniz.

Savoy serisinde açık ve koyu

renklerin yarattığı kombinasyonlar, toprak tonlarının sıcaklığı ve natürel detaylarla buluşarak etkileyici bir atmosfer yaratıyor. Savoy serisinde hayat bulan bu birliktelikler, şık bir biçimde duvarlara yansıyor. Sırlı porselen yer karoları ise sadeliği ve şıklığı ile öne çıkan duvar

karolarının yarattığı ambiyansı tamamlıyor.

45x45 cm ebatlarındaki yer karoları ve 25x50 cm boyutlarındaki duvar karoları ile uyumlu bir atmosfer yaratan Savoy serisi; kemik, bej, kahve ve antrasit renkleri ile tüketicilerin beğenisine sunuluyor.





Hayata bir de Pakpen'den bakın!

ISO 9001, ISO 14001, TSE, CE gibi kaliteli bir pencerenin sahip olması gereken tüm belgelere sahibiz. AB normlarında ürettiğimiz pencerelerimizi 50'ye yakın ülkeye garantili olarak ihraç ediyoruz.

Ürettiğimiz tüm pencereler %40'a varan ısı tasarrufu sağlıyor. Renkleri solmadan beyazlığını yıllarca koruyabilen pencerelerimiz kolayca temizlenebiliyor. Üstelik teslimatta da çok hızlıyız. Sipariş ettiğiniz pencereyi istediğiniz yere, istediğiniz zaman, anında teslim ederiz.

Farklı renk ve profil çeşitleriyle, yapılarınıza değer katacak Pakpen pencerelerimizi görmediyseniz, sizi de hemen Pakpen'e bekleriz.



PAKPEN®

PVC KAPI-PENCERE VE PANJUR SİSTEMLERİ

PAKPEN

PAKPEN PLASTİK BORU ve YAPI ELEMANLARI SAN. ve TİC. A.Ş.

f /PAKPEN

@PAKPEN

PAKPENcomtr

www.pakpen.com.tr

DemirDöküm

A 450 F Mekanlara Nefes Aldıracak

İklimlendirme sektörünün öncü markalarından DemirDöküm, yeni nesil salon tipi kliması A 450 F'yi tüketicilerin beğenisine sundu. Sahip olduğu teknolojilerle ön plana çıkan DemirDöküm A 450 F, güçlü performansı ile ev, ofis, mağaza ve restoran gibi geniş mekânlara ferahlık katacak.

Değişken mevsim şartlarında hayatı kolaylaştırmayı vadeden A 450 F, kavurucu yaz sıcaklarında 'Jet Cool', soğuk kış günlerinde ise 'Hot Start' fonksiyonu ile modern hayatın hızlı temposuna uyum sağlıyor. Yüksek enerji verimliliğiyle de ön plana çıkan ürün, kullanıcısının önceden belirlediği oda sıcaklığı mekânın her noktasına ulaştıktan sonra, düşük güçle çalışmaya başlıyor ve kabarık faturaların önüne geçiyor.

DemirDöküm A 450 F salon tipi klima, program saati özelliği sayesinde, istenen saatler arasında çalışmak üzere ayarlanarak pratik bir kullanım sağlıyor. 'Auto



Restart' özelliğiyle ise elektrik kesintilerinden sonra otomatik olarak kesinti öncesi konumunda çalışmaya başlıyor ve tatsız sürprizlere izin vermiyor.

Konforlu iklimlendirme ortamı sunuyor

Elektrikli ek rezistans özelliği ile aşırı soğuk iklim şartlarında ısıtma performansını artıran A 450 F, Hot Start fonksiyonu (Sıcak Kalkış) ile ısıtmaya alındığında iç ünitesinde bulunan buharlaştırıcı sayesinde istenilen sıcaklığa ulaşmadan ortama hava üflemiyor. Bu sayede konforlu bir iklimlendirme ortamı yaratılıyor. Isıtma ve soğutma performansının yanı sıra düşük ses düzeyi ile de kaliteli ve konforlu orta-

mı destekleyen DemirDöküm A 450 F salon tipi klimanın öne çıkan özellikleri ise şöyle;

- Geniş mekânlar için en ideal çözüm sunuyor
- 52 desibel iç ünite, 59 desibel dış ünite ses düzeyi ile sessiz çalışma sağlıyor
- Isıtma Etkinlik Katsayısı (COP) ve Soğutma Etkinlik Katsayısı (EER) ile kullanıcısına verimli ısıtma ya da soğutmayı düşük enerji tüketimi ile gerçekleştiriyor
- Jet Cool ve Hot Start gibi ek fonksiyonları ile yüksek konfor sunuyor
- Ek rezistans özelliği ile artırılmış performans sağlıyor

STRATA®

Sağlam Yapılara... Sağlam Yarınlar...

Yapı kimyasallarında **STRATA®**
geniş ürün gamı ile yapı
sektörüne altın çözümler
sunuyor.

STRATHERM

Yalıtım Ürünleri

Onarım ve Güçlendirme Ürünleri

Endüstriyel Zemin Ürünleri

Su yalıtım Ürünleri

Seramik ve Mermer Ürünleri

Beton Katkı Ürünleri

Kalıp Yağları

Epoksiler

Strata Coloring İç ve Dış Cephe Boyaları

Yapılarda Altın Koruma



ZİRVE YAPI KİMYASALLARI ve KİMYA-SAN TİC. LTD. ŞTİ.

Yulaflı Köyü Hacı Şeremet Mevkii 4. Sok. No:21/A Çorlu / Tekirdağ - Türkiye T: 0282 676 44 02 F: 0 282 676 43 53 www.stratakim.com info@stratakim.com

Braas Uzmanlığı ile Tasarlanmış

Bir Mühendislik Çözümü



Braas Çatı Sistemleri, çatıları yapılar da bir enerji üssüne dönüştürmek amacı ile geniş solar ürün gamını tüketicilerine sunuyor. Braas; güneş enerjisini kullanarak hijyenik sıcak kullanım suyu temini ve havuz suyunun ısıtılmasını sağlayan termal kolektörlerin yanı sıra fotovoltaik paneller ile güneş enerjisinden elektrik üretimini de sağlıyor.

Braas tarafından eğimli çatılar için üretilen InDaX Ankastre Fotovoltaik Sistem, güneş enerjisinden elektrik üretimi sağlayarak bir evin enerji giderlerinde önemli miktarda tasarruf sağlayabiliyor. Braas uzmanlığı ile her ayrıntısı titizlikle tasarlanmış bir mühendislik çözümü olan InDaX Ankastre Fotovoltaik Sistem, çatıya tam ankastre yapısı ile estetik açıdan yapıya değer katıyor. Bindirme şeklinde dizilen panellerin pozisyonu ve bu uygulama için geliştirilmiş çerçeve sistemi sayesinde, her bir panelin alt kıs-

mında optimum havalandırma sağlanıyor ve en üst seviyede enerji verimi elde ediliyor.

InDaX Ankastre Fotovoltaik Paneller, CE belgesine sahip

Braas'ın Almanya'da bulunan teknik merkezinde en zorlu hava koşulları göz önüne alınarak yapılan rüzgâr tüneli testlerini başarıyla geçen InDaX Ankastre Fotovoltaik Paneller, patentli bir ankastre tasarıma sahip. Aşırı yağış, şiddetli rüzgâr, kar, tipi fırtınaları ve yüksek sıcaklık gibi bütün dış etkilere karşı maksimum güvenlik sağlayacak şekil-

de üretilen InDaX Ankastre Fotovoltaik Sistem, modüler tasarımı ile de dikkat çekiyor. Sistem, bileşenlerinin az sayıda olması ve hafifliği sayesinde hızlı ve kolay montaj imkânı sunuyor. InDaX Ankastre Fotovoltaik Paneller, CE belgesine sahip olup ilgili tüm standartlara göre sertifikalandırılmış ve tescil edilmiştir. Güneş enerjisinde oldukça geniş bir ürün gamı ile hizmet veren Braas Çatı Sistemleri, yeni nesil ürün ve çözümlerin yanı sıra keşif, montaj, verimlilik analizleri gibi mühendislik hizmetlerini de bir arada sunuyor.

Edilcuoghi'nin 'Palazzi' Koleksiyonu

Dikkatleri Üzerine Çekiyor

Kale Italia'nın prestijli seramik markası Edilcuoghi, nostaljik dokunuş ve zarif detaylarla hayata geçirdiği 'Palazzi' koleksiyonu ile göz alıcı ve şık mekanlar yaratıyor.



Yeni koleksiyonları ile yüksek kalite, mimari ve iç tasarımın çağdaş trendlerine açılan Edilcuoghi, yenilikçi yaklaşımıyla da tüketici ve profesyonellerin beğenisini kazanıyor. Edilcuoghi'nin İtalyan dokunuşunu mekanlara taşıdığı koleksiyonu 'Palazzi', modernize edilmiş rafine görünümü, floral desenleri ve klasik motifleriyle banyolara romantik bir dokunuş

katıyor. Dingin renk seçenekleri, 'Palazzi' koleksiyonunun klasik ve elegan duruşunu pekiştiriyor, göz alıcı ve şık mekanlar yaratıyor.

Mekanın şıklığını tamamlayan vazgeçilmez unsurlar

'Palazzi' koleksiyonu, 'Villa Medici', 'Santa Maria' ve 'Palazzo Ducale' olmak üzere üç ayrı ürün grubuyla tüketicilerin beğeni-

sine sunuluyor. Bu üç ürün grubunun beyaz, pembe, mavi, yeşil renkli seramikleri ve son derece zarif çiçekli dekor, çerçeve, bordür ve süpürgelikleri, seçkin bir mekanın vazgeçilmez unsurları olarak koleksiyonda yer alıyor. 25x75 cm boyutlarındaki 'Palazzo Ducale' ve 'Villa Medici'nin full dekorları ile 'Santa Maria'nın çiçekli dekorları, mekanın şıklığını tamamlıyor.



“Yapının Değerini Katla”



Aderans İzolasyon ve
Tamir Katkıları
Harç Katkıları
Hazır Harçlar
Kalıp Ayırıcıları
Derz Dolguları
Beton Katkıları
Beton Kür Malzemeleri
Yüzey Emprenye Malzemeleri
Yüzey Sertleştiriciler
Tozuma Engelleyiciler
Epoksi Sistemleri

Su yalıtımı için, KAP’layın geçin!

Temel Perde • Çatı • Islak Hacimler • Su Deposu • Havuz

38 yıl

İZMİR: İTOB OSB 10025 SOKAK NO:3 TEKELİ, MENDERES, İZMİR

TEL: +90 (232) 799 0272 FAKS: +90 (232) 799 0271

İSTANBUL: GÖKSU EVLERİ KARTOPU CADDESİ VİLLA A85/B (64)

ANADOLU HİSARI, BEYKOZ, İSTANBUL

TEL: +90 (216) 567 3400 FAKS: +90 (216) 567 3627

ANKARA: GSM: +90 (532) 286 5648 FAKS: +90 (312) 250 8419

ANTALYA: GSM: +90 (532) 400 2366

www.inka.com info@inka.com



Kapı ve Asansör Erişim Sisteminde Devrim Niteliğın Ürün;

KONE IDE 300™

KONE IDE 300™ olarak adlandırılan kapı ve asansör erişim sistemi sayesinde binalar, içinde ikamet eden kişiyi tanıyor. Kişi binaya girdiğinde kapıyı açıp ışıkları yakan sistem, asansörü de otomatik olarak zemin kata çağırıyor ve kişinin çıkacağı katı önceden seçerek asansörün beklemesini sağlıyor.



Finlandiya'da kurulan ve 1910 yılından bu yana dünyada olduğu gibi ülkemizde de asansör pazarının zirvesinde yer alan KONE, şimdi yepyeni bir ürünle hayat standardını yukarıya taşıyor. KONE IDE 300™ adı verilen; bina, kapı ve asansör erişim sistemi ile dairenize ya da ofisinize ulaşmanız çok daha kolaylaşıyor. Sistemin kurulu olduğu binalarda kullanıcının kart okuyucu üzerindeki anahtar etiketine basması ile otomatik kapı açılıyor. Sistem hemen kullanıcıyı tanıyor ve ışıkları yakıyor. Aynı şekilde asansörü lobiye çağırıyor ve kapıları açık şekilde bekletiyor. Kullanıcı, asansöre adımını attığında herhangi bir tuşa da basması gerekmiyor. Sistem, kullanıcının evinin ya da ofisinin bulunduğu katı otomatik olarak



seçiyor. Aynı şekilde binadan ayrıldığında da hareket sensörü kapıyı açıyor.

Herkes için büyük avantaj taşıyor

KONE IDE 300™ sistemi, birçok avantajı da beraberinde getiriyor. Böylece ofisinize ya da dairenize giderken beklediğiniz süre minimuma düşüyor. Elinde

alışveriş poşetleri ya da bebek arabası olanlar herhangi bir zorlukla karşılaşmıyor. Çocuklar ve yaşlılar için de bu sistem büyük kolaylık anlamına geliyor. Özelleştirilebilir anahtar etiketleri sayesinde güvenlik de sağlanmış oluyor. KONE IDE 300™ sistemi, modernizasyon sırasında binalara pratik şekilde ve rahatça kurulabiliyor.

22 yılda dünyada birçok şey değişti...

İlkleri gerçekleştirme ilkemiz hiç değişmedi.



Kurulduğumuz günden bugüne ısı-ses yalıtımı ve ambalaj çözümlerinde hep ilkleri gerçekleştirdik. Polietilen köpük ve boru izolasyon kılıflarını ilk biz ürettik. Yalıtımda en iyi ses ve ısı izolasyonu sağlayan çapraz bağlı polietilen köpüğü Türkiye’de ilk defa biz sunduk ve bu alanda dünyada üretim yapan ilk 20 firma arasına girdik.

Global pazara açılan ilk şirket ve halka açılan ilk KOBİ, yine biz olduk.

Biz, Berkosan! 22 yıldır, ilk günkü heyecanımızla ilkleri gerçekleştirmeye devam ediyoruz.

22-yıl

Berkosan 22 yıldır, inşaat/endüstri, ambalaj, tesisat, otomotiv, ayakkabı/çanta, ve spor/eğlence sektörleri için üretim yapmaktadır.



BERKOSAN

Yenilikçi Ambalaj ve Yalıtım Çözümleri

Rüzgarlı Bahçe Mah. Kavak Sok. İMPA İş Merkezi 12/1
34810 Kavacık-Beykoz / İstanbul
Telefon: 0 216 331 0 900 • Faks: 0 216 331 0 980

www.berkosan.com

Hilti ile Küçük Şeylerde

Büyük Farklar Yaratın

Kırım ve delim uçları, aşındırıcılar, bıçaklar gibi sarf malzemeleri ile sektörde fark yaratan Hilti, 'küçük şeyler büyük farklar yaratır' diyerek kullanıcılarıyla buluşturduğu sarf malzemelerinin kalitesine dikkat çekiyor.

Ar-Ge temelli kaliteli ürünleriyle inşaat sektörüne yüksek katma değer sağlayan Hilti, sarf malzemeleriyle de öne çıkıyor. Donatılı betonda delim için Hilti TE-CX ve TE-YX, sert ve dayanıklı elmas kafa yapısı ve 4 kesim kenarı özellikleriyle yüksek hızlı performansı sayesinde piyasanın en fazla dübel deliği adedi sunan ürün delime kolay başlangıç, donatıyı delip geçebilme ve bunu yaparken sıkışmama özellikleriyle dikkat çekiyor. Hilti TE-YD ise tek seferde bir deliği delebilmek ve temizleyebilme im-

kanı sunan Hilti TE-YD Tozsuz Delim Ucu'nun sahip olduğu eşsiz yan X şekilli kesiciler, sert demir donatılar boyunca daha az sıkışarak daha hızlı bir şekilde delim yapılmasına izin veriyor.

Beton kırımında yüzde 30 daha hızlı

Sürekli yüksek verimlilik sunan ve beton kırımlarında yüzde 30 daha hızlı performans sergileyen Hilti'nin patentli sistemi olan S mandrene sahip TE-SP Kırım Ucu, dalgalı yapısıyla birlikte daha az sürtünme ve sıkışma sergileyerek daha yüksek performans sağlıyor.



Hilti'nin üstün aşınma dayanımına sahip Daire Testere Bıçakları, üstün batarya ömürleri ile hassas kesimler sunuyor. En yakın rakibine göre 2 kata kadar daha uzun ömür ve yüzde 50 daha fazla hız değerleri ile ön plana çıkan Hilti HSS Metal Delim Uçları ise, üstün performans ve üstün dayanıklılık sunarak metal delim işlemlerine tasarruf getiriyor.

Pera Ürünleri, Öztiryakiler Grup Güvencesiyle

Mutfaklardaki Yerini Alıyor

Ankastre ürünlerde ustalığı ve kalitesi ile öne çıkan Pera, şimdi yeni kuzine serisi ile mutfaklarda nostalji rüzgarı estiriyor. Pera'nın yeni serisi, tasarımı ile fark yaratırken üstün teknolojisi ile de muhteşem lezzetler hazırlamak isteyenlere yardımcı oluyor.



Mutfaklarında nostaljik bir atmosfer yaratmak isteyenler şimdi PERA'nın yeni kuzine serisinde aradıklarından fazlasını buluyor. Setler, 60, 90 ve 120 cm ölçülerindeki

alternatiflerle satışa sunuluyor.

Pera Profesyonel Piramit Davlumbaz, 3 kademeli hız ayarı, gizlenebilir ayar düğmesi, 800 m3/h hava emiş gücü ile de farkını ortaya koyuyor. 3x3 W led aydınlatması bulunan ürün, yıkanabilir 3 alüminyum kaset filtreye sahip bulunuyor. Üstelik karbon filtre ile bacasız kullanım imkânı da sunuyor. Inox üst tablası ile dikkat çeken ürünün ocak bölümü ise 5 gözü gazlı ve 1 gözü WOK olarak tasarlanmış bulunuyor. Gaz emniyet ventili bulunan ocak, dayanıklı döküm ızgara ve düğmeden otomatik ateşleme özelliklerinin yanı sıra doğal gaz/LPG dönü-

şüm olanağı ile de mutfakta standartları yükseltiyor. Alt pişirme, üst pişirme, pizza fonksiyonu, çift rezistanslı ve fanlı tavuk çevirme özelliği bulunan Pera Multi Turbo Profesyonel Kuzine Fırın ile hanımlar mutfaktaki tüm yeteneklerini ortaya çıkartıyor. El işçiliği renkli tasarımı, dekoratif kulp ve düğmeleri ile mutfaklara şemantik ve sıcak bir hava katan ürün, son derece üstün bir teknolojiye sahip bulunuyor. 11 fonksiyonlu elektrikli multi fonksiyon turbo fırın; mekanik zaman saati, buz çözme özelliği, soğutma fanı, çift turbo fan ve iç aydınlatma fonksiyonları ile oldukça kullanışlı özelliklere de sahip.

ENERJİNİZİN %50'si BİZDEN!

Yalıtımda 50 yıllık İzocam uzmanlığı ile
soğuğa, sıcağa, gürültüye, yangına ve
dış etkilere karşı* binalarınız
güvenli ellerde.

%50'ye varan enerji tasarrufu sağlayan
İzocam Manto Yalıtım Sistemleri,
sayısız renk seçeneğiyle ve
binanız için en uygun çözümlerle hizmetinizde.

* Ses ve yangın yalıtımı için taşıyıcı mantolama tercih edilmelidir.

www.izocam.com.tr

[f /izocam](#)
[t /IzocamOfficial](#)
[in /company/izocam](#)
[i /izocamofficial](#)
[y /izocamofficial](#)

İZOCAM
MANTO
dış cephe yalıtım sistemleri

Emo Ayvaz'dan Det-Tronics® X3301 Multispektrum

Kızılötesi Alev Dedektörü

Emo Ayvaz, endüstriyel uygulamalarda güvenilir koruma sağlayan ve tesis işleyişinin gereksiz olarak durdurulmasını önleyen Kızılötesi Alev Dedektörü Det-Tronics® X3301 Multispektrum'u piyasaya sürdü.



Gelişmiş X3301 kızılötesi alev dedektörü rafine-rilerden türbinlere, kıyı ötesi araştırmalardan/üretim-den hangarlara, petrol ve gaz üretim yerlerinden depolarına kadar çalışanları ve mülkleri koruyor. X3301, birden fazla hassasiyet seviyeleri ve çıkış seçenekleri ile tehlikeli uygulamalar için geniş bir yelpazede yüksek koruma düzeyi sağlıyor ve kanıtlanmış performansı sayesinde diğer dedektörlerin mesafe konusunda kör kaldığı uzaklıklarda oluşan yangınları algılayabiliyor. X3301 gereksiz ve yanlış olan alarmları reddetme özelliğini, çok çeşitli yakıt tiplerinin yangın algılama özelliğiyle birleştirerek, bu alanda küresel kıstas oluşturuyor. Ayrıca, X3301 alev dedektörü arıza ve bakım kay-

gısı taşımadan sürekli koruma sağlıyor. Diğer yandan X3301 alev dedektörü, en büyük görüş alanı koruması, en uzun algılama menzili ve en fazla yakıt türünü algılamada üçüncü parti onayına sahiptir. Tüm bu özellikler, saha güvenliğinden taviz vermeden toplam işletme maliyetlerinin azalmasında yardımcı oluyor.

Det-Tronics® X3301 Multispektrum Kızılötesi Alev Dedektörü'nün diğer özellikleri ise şöyle;

- Özel uygulamalar için çoklu hassasiyet modu ve mükemmel seviyede yanlış alarm reddetme özelliği
- Kontrol odası ara yüzü, MODBUS, HART, EQP, FDT/DTM, 0-20 mA çıkışları

- Optik bütünlük işlevi sayesinde 60 saniyede bir otomatik fail-safe kontrolü yaparak hiçbir test lambasına ihtiyaç duymadan çalışma doğruluğu
- Olumsuz ortamlarda maksimum performans için optik ısıtma özelliği ve minimuma indirgenmiş bakım maliyetleri
- Ayrıntılı analiz oluşumu için hata ve alarm kaydı tutma özelliği
- Sahada değiştirilebilir elektronik modül sayesinde işçilik ve ekipman maliyeti azaltımı
- Kolay erişilebilir tanılama (diagnostics) özelliği

ENERJİ TASARRUFU İÇİN KAÇIRILMAYACAK FIRSAT:

DEV İNDİRİM!

Ayvazonline'da Eylül ayı sonuna kadar
tüm Güneş Enerjisi ürünlerini **%50 indirimle sunuyoruz!**
Peşin fiyatına 4 taksit ve ücretsiz kargo avantajıyla
alışveriş keyfinizi ikiye katlıyoruz!

%50

AYVAZ EZ-FLEX (2in1)

İzoleli Örgülü Çiftli Hortum

Solar Panel Sistemleri için İzoleli Hortum
DN12 ebatında
AISI 316L paslanmaz çelik hortum
13mm izolasyonlu
Polyamid örgü

~~66 TL/metre~~
33 TL/metre



~~46 TL/metre~~
23 TL/metre

EZ-FLEX (1in1)

İzoleli Örgülü Tekli Hortum

Solar Panel Sistemleri için İzoleli Hortum
DN12 ebatında
AISI 316L paslanmaz çelik hortum
13mm izolasyonlu
Polyamid örgü



~~47 TL/metre~~
23,50 TL/metre

EZ-FLEX (2in1)

İzoleli Örgüsüz Çiftli Hortum

Solar Panel Sistemleri için İzoleli Hortum
DN12 ebatında
AISI 316L paslanmaz çelik hortum
13mm izolasyonlu



~~26 TL/metre~~
13 TL/metre

EZ-FLEX (1in1)

İzoleli Örgüsüz Tekli Hortum

Solar Panel Sistemleri için İzoleli Hortum
DN12 ebatında
AISI 316L paslanmaz çelik hortum
13mm izolasyonlu

@ info@ayvazonline.com
f /Ayvazonline
t /ayvazonline
in /company/ayvaz-online



Ayvazonline
www.ayvazonline.com

*Fiyatlar metre fiyatlarıdır. * Fiyatlara KDV dahil değildir * Kampanya, ilanda belirtilen tarihler arasında geçerlidir ve stoklarla sınırlıdır * Ayvaz kampanyada değişiklik yapma hakkını saklı tutar

Business İstanbul ile

Ofislere İdeal Bir Altyapı

Business İstanbul, akıllı bina altyapısı ve son teknoloji ürünü otomasyon sistemleri ile firmalara enerjiden tasarruf sağlayan, yüksek verimli ve üst düzey güvenli bir çalışma ortamı sunuyor. Projede, tüm otomasyon sistemlerinin entegre edilmesi ve tek merkezden yönetilmesiyle ofislere ideal bir altyapı sağlanıyor.

Göztepe E-5 üzerinde, kent yaşamının merkezi konumunda, mimari tasarımı ve ileri teknolojik ofis donanımı olan Business İstanbul, akıllı bina altyapısı ve otomasyon sistemleri ile şirketlere önemli avantajlar sağlıyor. Business İstanbul'un bina otomasyon ve yönetim sistemleri, ısıtma, soğutma, havalandırma sistemleri, jeneratör, hidrofor, VRV-VRF sistemleri, fan coiller, VAV'ler, aydınlatma, otopark, CO gaz izleme ve egzost kontrol sistemleri gibi farklı elektromekanik sistemlerin tek bir merkezden kontrolü, izlenmesi ve raporlanmasını kapsıyor. Ayrıca kapalı devre televizyon (CCTV), kartlı geçiş, yangın algılama gibi güvenlik sistemleriyle de entegre edilerek tek merkezden yönetimle maksimum verimlilikte denetim sağlanıyor.

Business İstanbul'un otomasyon sistemleri kapsamında enerji ölçme ve izleme yapılarak ortak alanlardaki panoların enerji sarfiyatları sürekli olarak kontrol edilecek. Ortak alan sayaçlarından paylaşımlar belirlenerek gereksiz yere çalışan ekipmanlar tespit edilecek, mesai saatleri dışında çalışan ekipmanlar belirlenerek enerji sarfiyatının önüne geçilecek. Aydınlatma otomasyonunda otopark, peyzaj, iç ve dış mimari aydınlatma sistemleri zaman, ortam ışık şiddeti ve kullanım yoğunluğuna göre otomatik olarak kontrol edilerek Business İstanbul'un işletme



maliyetlerinde tasarruf ve tam kontrol sağlanacak. Business İstanbul'un mekanik otomasyon sistemlerinde ise tüm mekanik ekipmanların kumandası ve izlenmesi mümkün olacak. Klima santralleri, egzost fanları, pompalar, hidroforlar ve diğer tüm ekipmanlar tek merkezden kontrol edilerek olası sorunlara anında müdahale etme imkanı sağlanırken, enerji giderleri minimum düzeye düşürülecek.

Kesintisiz iletişim, hızlı iç trafik Business İstanbul'da ofis çalışanlarına kesintisiz iletişim altyapısı oluşturmak amacıyla indoor anten sistemi de kurulacak. Sistem sayesinde toprak seviyesinden altı kat aşağıda dahi telefon görüşmesi yapmak mümkün olacak. Bununla birlikte, Business İstanbul'un A ve B blok zemin katlarında yer alan asansörler için oluşturulan Seçilmiş Desti-

nasyona Yönlendirme Sistemi (DSS) sayesinde, erişilmesi istenilen kata en hızlı erişimi sağlayan uygun asansöre otomatik yönlendirme yapılarak bina iç trafiği rahatlatılacak ve hızlı ulaşım sağlanacak. Güvenlik otomasyonları arasında yer alan Adresli Algılama Yangın Sisteminde ise dedektörlerin otomatik olarak takip edilmesiyle yangının hangi ofiste çıktığı anında tespit edilerek bina yönetimince uyarı ve müdahale hızla yapılabilecek.

Türkiye'nin en büyük A plus ofis projesi olma özelliğini taşıyan Business İstanbul altı blok halinde tek seferde inşa ediliyor ve 270 bin m² inşaat alanında 150 bin m² kiralanabilir alana sahip bulunuyor. Yapımı hızla süren proje, 2017 Haziran ayında tamamlanarak iş dünyasına hizmet vermeye başlayacak.

Makinasız Uygulama



**Soğuk Uygulamalı, Polyurea Esaslı
Su Yalıtım Membranı**

Yüksek çatlak köprüleme
Yüksek elastikiyet
Yüksek mekanik dayanım
Hızlı kuruma



PAREX GROUP
Building expertise, together

Koç Yapı A.Ş.' den

Yepyeni Bir Proje

Business İstanbul, akıllı bina altyapısı ve son teknoloji ürünü otomasyon sistemleri ile firmalara enerjiden tasarruf sağlayan, yüksek verimli ve üst düzey güvenli bir çalışma ortamı sunuyor. Projede, tüm otomasyon sistemlerinin entegre edilmesi ve tek merkezden yönetilmesiyle ofislere ideal bir altyapı sağlanıyor.



parkı, restoranı, kuaförü gibi High-life sosyal donatıları, huzurlu ve konforlu yaşam tarzıyla Koç Yapı A.Ş.'nin bağdat caddesindeki en çarpıcı eseri olmaya hazırlanıyor.

İstanbul'un elit, seçkin ve tarihi dokusunun korunarak revize edilen semti bağdat caddesinde yükselen Koçyapı Residence, seçkin eğitim kurumlarına, eğlence ve alışveriş merkezlerine, kültür sanat merkezlerine yakın lokasyonu ile geniş ailelerin tercihi ettiği bir residence olacak. Koçyapı Residence özellikle nitelikli mimarisi, park alanı ve bahçe peysajı ile şehrin dışına kaçan geniş aileleri yeniden şehrin merkezine taşıyacak.

Koç Yapı A.Ş., kentsel dönüşümün merkezi olan bağdat caddesinde, butik, mimari tasarımlarla farklılık yaratarak konsept projeler üretmeye tüm hızıyla devam ediyor. Koçyapı A.Ş. Koçyapı Residence projesiyle Bağdat caddesinde 250 metrekarelik 5+1 konutlarla, şehrin tam merkezinde geniş ailelere konforu yaşatacak.

Koç Yapı A.Ş. Erenköy Bağdat Caddesi'nde konumlanacak, 15 kat ve 28 daireden oluşan residence, 70 metrekarelik salon ve 5+1 olarak inşa edilecek konut projesine Eylülde başlıyor. Yüksek kira getirisi ile avantajlı yatırım fırsatı da sunan proje 7 yıldız resepsiyon konsepti, Apple, İpad kontrollü Akıllı Ev Sistemleri, toprak kaynaklı ısı pompaları, çocuk oyun alanı ve

Yapı Fuarları – Turkeybuild Yapı Sektörünü

Ankara ve İzmir’de Buluşturuyor

29. Yapı Fuarı – Turkeybuild Ankara 20 - 23 Ekim 2016’da Congresium, ATO Kongre ve Sergi Sarayı’nda, 22. Yapı Fuarı – Turkeybuild İzmir ise 3 - 6 Kasım 2016’da, yeni fuar alanı fuarizmir’de sektör profesyonellerini bir araya getirecek.



YEM Fuarçılık tarafından düzenlenen 29. Yapı Fuarı – Turkeybuild Ankara Ekim ayında; 22. Yapı Fuarı - Turkeybuild İzmir ise Kasım ayında bölgenin yapı sektörü profesyonellerini bir araya getirecek. 39 yıldır yapı sektörüne sağladığı faydayı düzenli olarak arttıran Yapı Fuarları – Turkeybuild, hem katılımcılarına hem de ziyaretlerine sunduğu fırsatlarla, sektörün en büyük ve etkin buluşmalarını oluşturuyor.

Yapı Fuarları - Turkeybuild katılımcılarına yeni iş ve işbirliği olanakları sunarken; ziyaretçilerine de sektördeki yeni ürün, hizmet ve teknolojileri yakından görme ve değerlendirme fırsatı yaratıyor. Yapı Fuarları – Turkeybuild, her yıl yapı malzemesi sektörünün önde gelen ulusal ve global firmalarını, mimarları, mühendisleri, peyzaj mimarlarını, yatırımcıları, müteahhitleri ve GYO’ları bir araya getirmesinin yanı sıra, meslek platformlarını, STK’ları, resmi veya yerel yönetim temsilcilerini, akademisyenleri ve geleceğin sektör profesyoneli olan

öğrencileri Türk Yapı Dünyası’nın zirvelerinde buluşturuyor.

29. YAPI FUARI – TURKEYBUILD ANKARA

20 - 23 Ekim 2016, Congresium, ATO Kongre ve Sergi Sarayı

Yapı Fuarı – Turkeybuild Ankara, geçen yıl 12 bin m2 alanda, 200’ü aşkın katılımcı firmanın binlerce ürün çeşidini 24 bin 652 ziyaretçiyle buluşturan fuar, özellikle kamu yatırımlarında yer alan karar vericilere sektörün dev markalarındaki gelişme ve yenilikleri görme imkânı da sağlayacak.

1988 yılından bu yana düzenlenen ve bölgenin en büyük ticaret platformlarından biri olan Yapı Fuarı – Turkeybuild Ankara, başkent başta olmak üzere tüm bölgedeki firmaları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile yatırımcıları, sektör profesyonelleriyle iletişime geçirerek, yeni iş ve yatırım olanakları yaratacak büyük fırsatlar sunuyor.

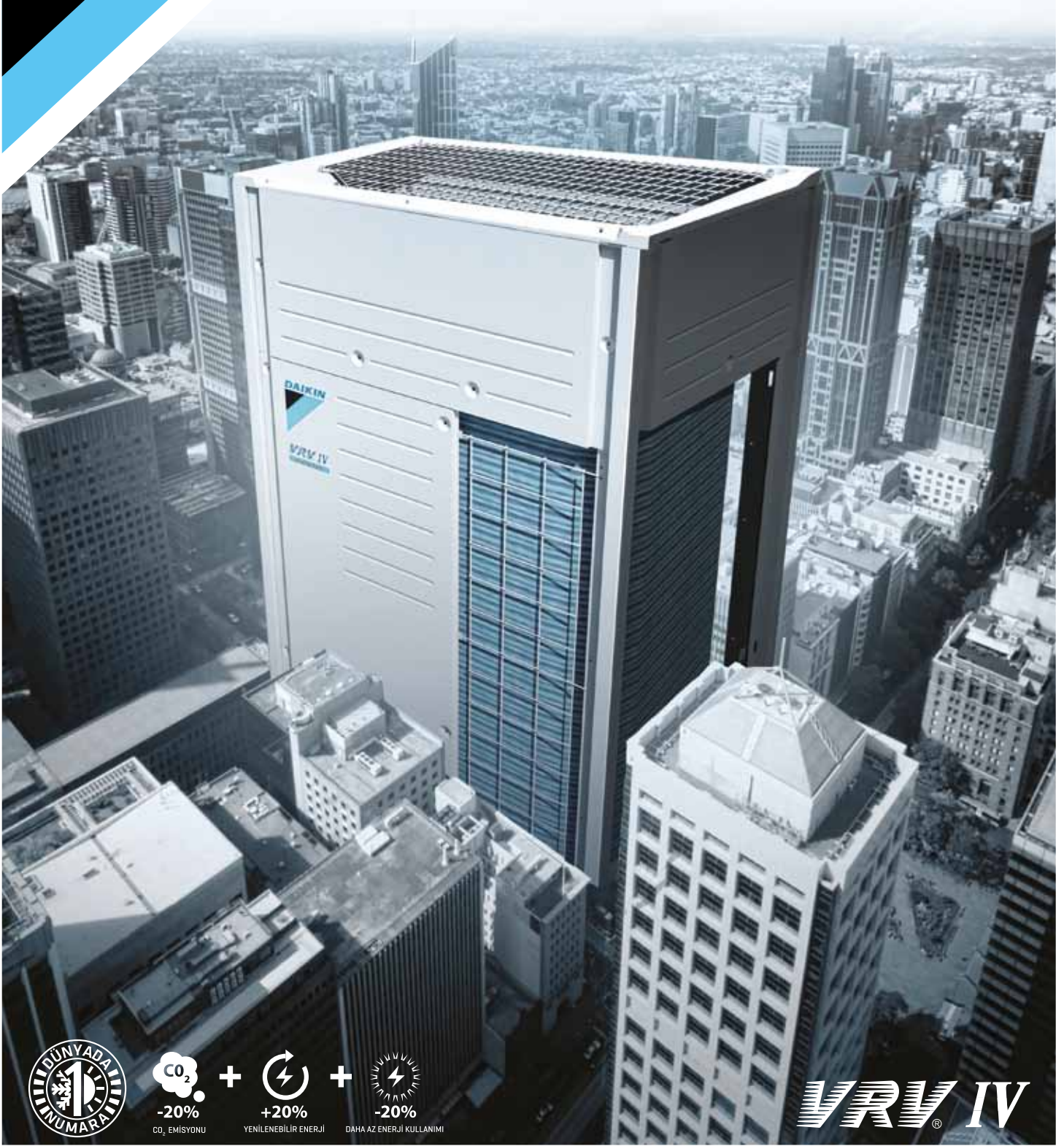
22. YAPI FUARI – TURKEYBUILD İZMİR

3 - 6 Kasım 2016, fuarizmir

Yapı Fuarı – Turkeybuild İzmir, Yapı Fuarı – Turkeybuild İstanbul

bul’dan sonra sergileme alanı bazında, 2. büyük sektör buluşması olma özelliğini taşıyan fuar bölge profesyonellerini bir araya getirilmesine bu yıl yeni fuar alanı Fuar İzmir’de, 22. kez ev sahipliği yapacak.

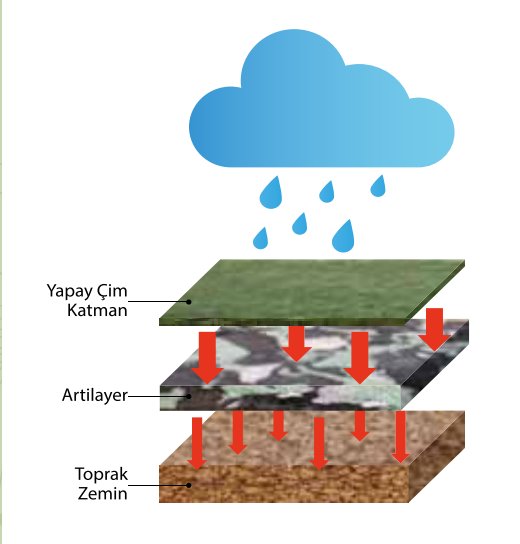
19 bin 500 m2 alanda, 350’yi aşkın katılımcı firmanın binlerce ürün çeşidini 30 bin 195 ziyaretçiyle buluşturan Yapı Fuarı – Turkeybuild İzmir, turizm sezonunun bitimiyle beraber hareketlenen inşaat malzemeleri pazarına her yıl olduğu gibi bu yıl da ivme kazandıracak. Turizm yapılarının yanı sıra yazlık konut yatırımları ve tadilat çalışmaları ile Türk yapı malzemeleri sektörü için büyük önem taşıyan bu dinamik pazar için bölgenin sektör profesyonelleri Yapı Fuarı – Turkeybuild İzmir’de bir araya gelecek. Ege Bölgesi’nin yapı sektörü dışında da en büyük ticari buluşmalarından olan Yapı Fuarı – Turkeybuild İzmir’de en yeni teknolojiler, yenilikler ve gelişmeler sergilenerek yeni iş bağlantıları için fırsatlar gündeme gelecek.



Merkezî klima sistemlerinin merkezi:

Dünyanın klima uzmanı, sektörün standartlarını yeniden belirledi.
Yenilenen özellikleriyle VRV IV önceki seriye göre **% 25 daha verimli**.

- Değişken soğutucu sıcaklığıyla her projeye özel optimizasyon imkânı.
- Isı pompasında kesintisiz ısıtma.
- Geliştirilmiş kontrol sistemiyle kullanım kolaylığı.



Artilayer şok emici ve ısı geçirgen «yapay torf» katmanı sayesinde, tüm spor, oyun ve rekreasyon alanlarında bakıma gerek duymaksızın maksimum performans sağlar. Neredeyse tamamen geri dönüşüm ürünüdür ve doğa dostu bir malzemedir.



Spor Sahaları

- Sahanın her noktasında eşit ve ideal şok emme özelliğine sahip olması sayesinde, sporunun kas ve eklemlerine düzensiz ve aşırı yük binmesini önler.
- Yağmur ve kar suyunun toprağa geçiş hızı uygulama yerine göre özel olarak belirlenebilir
- Son derece kolay uygulanır ve ömrü boyunca bakıma ihtiyaç duymaz
- Olumsuz hava koşullarında (yoğun yağmur, kar ya da kuraklık) tekrarlı ve yoğun kullanımda dahi, yüzeyde engebeler ya da form değişikliği oluşmaz.

Çocuk Oyun ve Rekreasyon Alanları

- Çocukların oyun esnasında sakatlanma riskini azaltır
- Yoğun kullanıma rağmen aşınma ve hasarlanma ömrü çok uzundur
- Son derece kolay uygulanır ve ömrü boyunca bakıma ihtiyaç duymaz
- Sökülebilir ve farklı alanlara rahatlıkla taşınabilir
- Farklı alanlarda dolgu veya yalıtım malzemesi olarak rahatlıkla kullanılabilir



The logo for Entegre, featuring the word "ENTEGRE" in white capital letters on a green rectangular background with orange borders.

ENTEGRE ile SAĞLAM ve KONFORLU YAPILAR.

- ÇİMENTO ve ALÇI ESASLI SIVALAR
- TAMİR ve ANKRAJ HARÇLARI
- TAMAMLAYICI ÜRÜNLER
- SU İZOLASYON ÜRÜNLERİ
- ZEMİN UYGULAMALARI
- SERAMİK YAPIŞTIRMA HARÇLARI
- DERZ DOLGULAR
- ISI YALITIM ÜRÜNLERİ
- TURUNCU PAKET SİSTEMİ

Entegre kaliteli ürünleriyle sağlıklı, konforlu ve sağlam binalara değer katar. Uzmanlığıyla yapının her aşamasındaki ihtiyaçları bilir, doğru ve nitelikli çözümler sunar. Yaşanılır mekânların hayat bulmasındaki vazgeçilmez rolü bilinir ve tercih edilir. 38 yıldır.

