

YAPI MAGAZİN

www.yapimagazin.com / Ocak 2024

İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ

21
Yıl



Dosya:
**Enerji Verimliliği ve
Enerji Verimli Ürünler**

2024



Together, We Built Better



GÜRAL | VİT

Ödüllü Tasarımlar, Yenilikçi Banyolar



guralvit.com.tr

**Kariyer Medya Yayıncılık Reklamcılık
ve Tanıtım Hizmetleri Adına İmtiyaz
Sahibi ve Genel Yayın Yönetmeni**

Bayram Yıldız

bayram@yapimagazindergisi.com

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Sanem Ataman Yıldız

sanem@yapimagazindergisi.com

Editörler

Zeynep Yılmaz

info@yapimagazindergisi.com

Eda Gedikoğlu

eda@yapimagazindergisi.com

İçerik Editörü ve**Dijital Yönetim Sorumlusu**

Alihan Kurut

alihan@yapimagazindergisi.com

Reklam Satış Koordinatörü

Bayram Yıldız

bayram@yapimagazindergisi.com

reklam@yapimagazindergisi.com

Proje ve Satış Müdürü

Çiğdem Kurut

cigdem@yapimagazindergisi.com

Grafik – Tasarım

Emin Petek

Baskı

Merkez Ofset

Maltepe Mah. Litros Yolu

2. Matbaacılar Sitesi 6. Kat F-Blok

No: 3 (4NF12) Topkapı / İstanbul

Tel: 0552 707 25 44

Baskı Tarihi

Ocak 2024

Sayı: 184

Yayın Türü

Yerel Süreli Yayın

ISSN 1306-2190**Yönetim Yeri**

İdealtepe Mah. Denizciler Cad.

No:14/5 Maltepe/İstanbul

Tel: (0216) 367 0015

web: www.yapimagazin.com

e-mail: info@yapimagazindergisi.com

Tüm ilanların sorum luluğu firmalara
yazılardaki görüşler sahiplerine aittir.

Bu dergi Basın İlan Kurumu

SÜRELİ YAYINLAR listesinde yer almaktadır.

E D İ T Ö R D E N

**Enerji Verimliliği ve Enerji Verimli
Malzemeler Sürdürülebilir İnşaat için
Hayati Önem Taşıyor**

İnşaat sektörünün küresel enerji tüketiminin önemli bir bölümünü oluşturduğu göz önüne alındığında, enerji tasarruflu yapı malzemelerine duyulan ihtiyacın her geçen gün arttığı söylenebilir. Bu malzemeler, enerji tüketimini azalttığı, atıkları en aza indirdiği ve genel bina verimliliğini artırdığı için son dönemde büyük ilgi görüyor. Sürdürülebilir ve çevre dostu bina uygulamalarına olan talep artmaya devam ettikçe, enerji verimli

inşaat piyasası da önemli bir büyüme yaşıyor. Tüm bu veriler doğrultusundan 2024 yılında ekonomik, çevresel ve toplumsal faktörlerin birleşimi nedeniyle sektörün enerji verimliliği uygulamalarına olan bağlılığının daha da yoğunlaşacağını söylemek mümkün. Geleceğin inşaat ortamı; inovasyon, işbirliği ve hem daha sürdürülebilir hem de enerji açısından daha verimli bir dünya inşa etmeye yönelik tanımlanacak.

Yapı Magazin dergisi olarak ocak sayısı dosya konumuz kapsamında tüm dünyada etkisi giderek artan “Enerji Verimliliği ve Enerji Verimli Ürünler” dosya konusunu ele aldık. Dosya konumuz kapsamında İZODER ile enerji verimliliği ve yalıtımın öneminin giderek arttığı bu dönemde, enerjide dışa bağımlılığı azaltma imkânı da sağlayan yalıtım uygulamalarının önemini, devam eden kentsel dönüşüm sürecinin enerji verimliliğine etkilerini; EYODER ile Enerji Performans Sözleşmeleri’nin (EPS) sektör açısından önemini, enerji verimliliği alanındaki farkındalığı artırmaya yönelik faaliyetlerini; VERİMDER ile enerji verimliliği ve ısı yalıtımı uygulamalarının önemini ve binaların enerji verimli dönüşümü adına yürüttükleri faaliyetlerini; SEPEV ile ve enerji tüketimini minimuma düşüren pasif ev standartlarını konuştuk.

Uluslararası Enerji Ajansı’nın (IEA), jeopolitik gerilimler, kırılgan enerji piyasaları ortamında, ekonomilerdeki ve enerji kullanımındaki yapısal değişimlerin dünyanın artan enerji talebini karşılama biçimini nasıl değiştirdiğini mercek altına aldığı Dünya Enerji Görünümü raporuna yer verdik.

Ocak sayımızda ayrıca; inovasyon çalışmalarıyla sektöre değer katan, yeni üretim tesisi ile birçok ilke imza atarak, son teknoloji fırın ve üretim hatları, tam otomasyon hammadde karışım tesisi, sürücüsüz taşıma araçları, geri dönüştürülebilir atık sistemi, çatı üzeri güneş enerjisi sistemi ve Endüstri 4.0 uygulamaları ile sektörün en gelişmiş örneklerini hayata geçiren Anatolia ile yeni dönem projelerini, yatırımlarını ve pazar stratejilerini; sunduğu ürün ve hizmetlerde sürekli yenilik arayışı içerisinde olarak, dış mekân çözümlerinde estetik, kalite ve konforu bir arada sunan, global alanda birçok farklı bölgede faaliyetlerini sürdüren Schilddr ile kuruluş hikâyesini, ihtiyaca yönelik terzi işi çözümlerini ve Türkiye pazarı ile ilgili yurt içi hedeflerini konuştuk.

2024 yılını hem ekonomik hem de çevresel faktörler de dahil olmak üzere inşaatte enerji verimliliğine daha fazla odaklanılmasını sağlayacak dosyamız; “Enerji Verimliliği ve Enerji Verimli Ürünler” ile karşıladık.

Ocak sayımızda değerli görüşlerini bizimle paylaşan STK'lara ve markalara teşekkür eder, keyifli okumalar dilerim. Bir sonraki sayımızda görüşmek dileğiyle...



24



28



34



HABERLER

- 04 İstanbul'un Deprem Hazırlığı Başlıyor, Yüzbinlerce Konut Yapılacak
- 06 İnşaat Malzemesi Sanayi Endeksi 71,24 Puan Oldu
- 12 Daikin Türkiye, 2. Sürdürülebilirlik Raporunu Yayınladı
- 22 Orka Banyo, Yeni Markası "nob." ile Tasarım ve İnovasyonu Buluşturuyor



MARKA ÖZEL

- 24 Anatolia: Büyük Ebatlı Porselen Plaka Üretimi Anlamında İlk Yerli Üretici Olarak Türkiye'de Pazar Lideri Olmayı Amaçlıyoruz



RÖPORTAJ

- 28 Schldr: Türkiye Pazarında Ürün ve Hizmet Konusunda Başarılı İşler Yapacağımıza İnanıyoruz



MİMAR KÖŞESİ

- 32 Yeşim Kozanlı Mimarlık'tan Tasarımı Sofistike Bir Deneyime Dönüştüren Seraf Vadi Restoran



DOSYA: ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE ENERJİ VERİMLİ ÜRÜNLER

- 34 İZODER: Enerji Verimli, Güvenli, Sağlıklı, Konforlu ve Uzun Ömürlü Binalar İçin Yalıtımın Önemini Vurgulamaya Devam Edeceğiz
- 38 EYODER: 2024'ün Enerji Verimliliği Yönünden Başarılı Bir Yıl Olacağına İnanıyoruz
- 42 VERİMDER: Isı Yalıtımı, Enerji Verimliliğini Sağlamak ve Sağlıklı Yaşam Alanlarına Kavuşmak İçin Hayati Öneme Sahip
- 46 SEPEV: Enerji Verimli Yapılaşmada Öne Çıkan Pasif Evler
- 50 IEA: Küresel Hedeflere Ulaşmak İçin Enerji Verimliliğindeki İlerleme Hızının 2030'a Kadar İki Katına Çıkması Gerekli
- 64 Vaillant Türkiye, Yüksek Verimlilik Sunan Isı Pompaları ile Yeni Döneme Hazırlanıyor



EMLAK PROJELERİ

- 65 Siltaş Yapı 2024'e 3 Yeni Proje Planı ile Giriyor



ÜRÜN TANITIMI

- 67 Kale Kapı Pencere'den İnovatif Sürme Sistemleri
- 70 Buderus Uzmanlığının Yeni Ürünü Logamax Plus GB172i.2 Kombi Pazara Sunuldu
- 74 Roca'dan Benzeri Bulunmayan Akıllı Klozet, Entegre Rezervuar Teknolojisi ile Dikkat Çekiyor
- 79 Asaş Maxi Riviera ile Evinizde Mükemmel Yalıtım Sağlayın

AGT	13
ANATOLIA	23
BERDAN CIVATA	57
BOSCH HOME COMFORT	61
CHRYSO	ÖN KAPAK İÇİ
ÇİMSA	11
DAIKIN	80
DYO	49
ELMOR TESİSAT (E.C.A)	9
GEMAŞ	15
GÜRAL SERAMİK	1
İZOCAM	45

KALEKİM	53
KNAUF INSULATION	41
KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	73
NİMEÇATİ	AYRAÇ
QUA GRANITE	7
REDCOLOUR	ARKA KAPAK İÇİ
SCHILDR	ARKA KAPAK
SELÇUKLU BELEDİYESİ	69
SERAMİKSAN	17
TLC KLİMA (GREE)	63
YAPI BUILD - İSTANBUL 2024	77

İSTANBUL'UN DEPREM HAZIRLIĞI BAŞLIYOR, YÜZBİNLERCE KONUT YAPILACAK

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanı Mehmet Özhaseki, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından İstanbul için hızlı dönüşümün yol haritasının açıklanacağını söyledi. 21 Aralık'ta "21. Yüzyıl Belediyeciliği Yerel Yönetimler Zirvesi"nde açıklamalarda bulunan T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanını Mehmet Özhaseki, "İstanbul'un depreme hazırlığı başlıyor" dedi.

Haktan Uysal'ın yönettiği oturumda konuşan Bakan Özhaseki, "Belediyecilik konusu çok derin bir konu. Bizim de medeniyetimizde önemli bir yeri var. Anadolu coğrafyası dünyanın en eski yerleşim yeri ve en eski şehirler de bize ait. Son dönemde biraz dünyayı takip edip akıllı şehirler konseptinde çok hızlı davranmasak da geçmişte kadim şehirleri hep biz oluşturduk. Tarihte Selçuklu bir medeniyet inşa etti. Sonra Osmanlı medeniyetini gördük. Şimdi inşallah Cumhuriyetimizin medeniyet inşasını hep birlikte yapacağız" dedi. 1994'ü milat olarak gördüğünü belirten Özhaseki, şöyle konuştu: "94 öncesine ait tüm hatıralarımızda belediyecilik ve şehircilik daha çok ideolojik bir dönem. Hizmeti kim düşünür, çöp dağları patlar, insanlar ölür, ne var ki bunda gibi düşünürler. Sayın Cumhurbaşkanımız da sık sık söylüyor ya çukur çamur diye, evet ne yazık ki öyleydi. Biz 1994'te başladığımız belediyecilik hizmetlerinde çıtayı yüksek tutarak, prensiplere uyarak ve ciddi işler ortaya koyarak bugüne getirdik. İktidar olduktan sonra da izin alamadığımız ne kadar proje varsa, hakkımız olan doğru olan ve şehir için elzem olan ve önümüzün değişik bahanelerle kesildiği projelerimizin hepsi açığa çıkmaya başladı. Şu anda Türkiye'de belediyecilik dünyadaki pek çok yerle yarışacak seviyede."

Zamanın ruhuna uyan ayakta kalır
Bakan Özhaseki, akıllı şehirlere ilişkin de şunları söyledi: "Belki de günümüze



■ T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANI MEHMET ÖZHASEKİ

damgasını vuran en önemli olgu değişim olgusu. Bu değişim hem çok boyutlu hem de çok süratli devam ediyor. Siz kendi konumunuzu, işinizi, zamanın ruhuna ayak uydurarak devam ettirseniz ayakta kalıyorsunuz. Değilse geriliyorsunuz. Her alanda iyilik ve yenileme var. Belediyeler eğer kavşaklarda akıllı ışıkları devreye sokarsa, kalabalık olduğunda bir tarafı fazla vererek, boş kaldığında tersine çevirerek size ulaşım kolaylığı ve tasarruf sağlar. Işıklar girdiğinizde yanıyor, çıktığınızda sönüyor. Çok basit şeyler. Evlerin ısı yalıtımında aralara taş yünü gibi bir malzeme kullanırsanız, ısıdan tasarruf edersiniz. Yağmur suyunu toplayıp sulama yaparsanız, tasarruf etmiş olursunuz. Şehirciliği bu şekilde görmek zorundayız."

Temel atmalar ve sembolik yıkımlar olacak

Bakan Özhaseki, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından İstanbul için hızlı dönüşümün yol haritasının açıklanacağını da ifade etti. Özhaseki, şu bilgileri paylaştı: Cumartesi saat 14.00'da Sayın Cumhurbaşkanımızın katılımıyla açıklayacağımız yol haritasında birkaç temel başlık var. Yarıyı bizden kampanyasını ete kemiğe büründürdük. Ekonomi kurmaylarıyla oturduk ne vaat edeceğimizi

ayarladık. Ciddi bir rezerv alan tespitimiz oldu. Yüzbinlerce konut yapacağız. Sosyal konut projelerimiz var. Kentsel dönüşüm yasasına çok emek verdik. Engelleri kaldırarak yolumuza devam etmek istiyoruz. Kentsel dönüşüme başlayan pek çok müteahhide zulmedildi ve batırıldı. İnşallah biz cumartesi günü büyük müjdelerle birlikte İstanbul'un depreme hazırlığını başlatmış olacağız. O gün bir taraftan temel atmalar, bir taraftan sembolik yıkımlar olacak. Bir taraftan sözleşmeler imzalanacak. Bu olayı İstanbul'un depreme hazırlığı noktasında ilk adım gibi görüyoruz. Türkiye en riskli beş ülkeden biri. Fay hatları belli, artık kıpkırmızı çizgilerle defalarca gösteriliyor. Yaklaşık 500 hareketli fay hattı var. Kentsel dönüşüm yasasına uygun yapılmış bir bina 8.5-9 şiddetinde bir depreme dayanır. İstanbul'da şu ana kadar 800 bin konut yenilenmiş, 600 bin konutu da çok acil yenilememiz lazım. Bir kısmı vatandaş yapacak biz destekleyeceğiz. Bir kısmını rezerv alanlara biz yapacağız. Müteahhit arkadaşlar da en hızlı şekilde bu sürece dahil olacaktır.

Deprem bölgesinde 251 bin kişi kendi evini yapacak

Bakan Özhaseki, şöyle devam etti: Deprem bölgesinde 251 bin vatandaş diyor



ki siz beni devlet olarak destekleyin ben evimi yaparım. Biz de onun şartlarını açıkladık. İstanbul için de yerinde dönüşüm için benzer bir formül geliyor. Aradan 10 ay geçti ve bu süre zarfında hükümet olarak ilk olarak rezerv alanlarda 207 bin konut ihalesi yaptık ve bu süreç devam ediyor. 50 bin kadar köy konutunun ihalelerine çıktık. Pazarcık ve Elbistan tarafında köy evlerini çelikten inşa ediyoruz. 50 bin civarında ihale yapılıyor. Şehirlerin merkezine başladık. 300 bin konutun ihalesi yapıldı. Şu an hazır olanlar var, dağıtımlara başlanmış olacak. Özellikle tünel kalıp sistemiyle yaptığımız TOKİ ve Emlak Konut'un konutlarına bir sene süre veriyoruz. Köy konutları en geç 8 ayda dağıtılacak. Bir taraftan da mahallesinden gitmek istemeyen insanlar var, 'Ben yerimde evimi yaparım, zemini de hesaplayıp ona uygun statik çözümler getiririm, siz beni destekleyin' diyor. Şu ana kadar bunun için 251 bin vatandaş başvurdu. 300 binden fazla biz yapıyoruz, toplamda 550 binden fazla konut yapılacak.

"Yarısı Bizden Kampanyası"na 1 milyon başvuru"

İstanbul dışındaki riskli illere ilişkin de Bakan Özhasseki, şöyle konuştu: Önce İstanbul özeliyle ilgili ifade edeyim. İstanbul'da da yarısı bizden diye başlatılan bir kampanya oldu. 1 milyon 33 bin vatandaşımız müracaat etti. Binasında tamamıyla anlaşıp gelen sayı 70 bin civarında. Bizi desteklerseniz yıkıp yaparız diyorlar. Bina içerisinde yüzde 51'i sağlayan 158 bin vatandaş var. Onlar sayıyı tamamlarlarsa

250 binin üzerini de orada yakalamış olacağız. Onları nasıl destekleyeceğimizi hesapladık ve cumartesi günü açıklayacağız. Böylece onlar da rahatlayacaklar diye düşünüyorum. En çok kamuoyunda tepki alabilecek şey kamu arazileri, acaba onların deyimiyle peşkeş mi çekilecek, birileri üzerine mi oturacak falan gibi bir algı var. Bu denmesin diye tespit ettiğimiz tüm arazilerin tapu kayıtlarını Meclis'e götüreceğim ve buralara şu kadar konut yapacağız diyeceğim. Sadece dedikodu kesilsin diye. En son çıkardığımız kentsel dönüşüm yasasında ben AKP ve MHP grubuna sunum yaptım. Kemal Kılıçdaroğlu bizim ekiplere de anlatın dedi. İyi partililer geldi, muhalifler geldi teşekkür ederek gittiler. Kanun çıktı, fakat belirli bir grup var, bir iki tane gazete var, ideolojik takılıyorlar ve dünyaya at gözlüğüyle bakıyorlar. Biz doğru bildiğimizi yapıyoruz, nihayetinde bu kanun çerçevesinde vatandaş yeni evlerine kavuşmuş olacak. Sırrı Süreyya Önder, "Annemin evi Adıyaman'da rezerv alanına alınmış dedi, aradım sağı solu bir tane evimiz vardı, ona çöktüler" dedi. Biz ne olduğunu anlatınca 'Annemin başına piyango vurmuş.' dedi."

Sıfır tolerans: Kimsenin gözünün yaşına bakmayız

Bakan Özhasseki, fay hattı üzerindeki yerlere ilişkin de şu değerlendirmeleri yaptı: "Bu konularda sıfır tolerans. İnşaat yapan insanların sıfır toleransla binayı yapması lazım. O insanların canı malı size emanet. Fay üzerine, zeminde sivilaşma olan yerlere konut yaptırmayacağız. Deprem geldiğinde o insanlar

öldüğünde vebali bana olur. Kentsel dönüşüm meselesini milli güvenlik meselesi olarak görüyorum. Kentsel dönüşümü vicdanlı adaletli şekilde uygulayacağız, kimsenin gözünün yaşına bakmayacağız, başka çaremiz yok."

Sıfır atıkla ekonomiye 96 milyar TL kazandırdık

İklim değişikliği konusunda da Bakan Özhasseki, şu ifadeleri kullandı: Bilim adamları dünyanın ısısı son yüzyıl içinde 1,1 derece arttı diyorlar. Akdeniz havzası 1,5 derece arttı. Eğer 2 dereceyi bulursa gıda krizleri başlar, göçler başlar, savaşlar tetiklenir. Allah korusun 3 dereceye çıkarsa dünya ısısı yaşanmaz hale gelir diyorlar. Bunun sebebi de bizim atmosfere saldırdığımız karbon gazı. Atmosferde birtakım hasarlar oluşturuyor. Bunun için tedbir almaya çalışılıyor. Bu konuda Türkiye üzerine düşeni de yapıyor. Dünyayı kirleten ülkeler listesine baktığımız zaman en çok kirletenler yüzde 80 Çin, Hindistan, Rusya, ABD, AB ülkeleri. Türkiye'nin kirletme oranı yüzde 1'in altında. Paris İklim Anlaşması'nı kabul ettik ve taraf olduk. Ayrıca Türkiye olarak 2053 net sıfır emisyon hedefimiz var. Yılbaşından sonra iklim kanunu da getireceğiz. Türkiye 7 yıl önce sıfır atık hareketi başlattı. Kendi bakanlığımızda 1 sene denedik. Sağ olsun Emine Hanımefendi bunu himayesine aldı. Şu anda Türkiye'nin en iyi markalarından biri sıfır atık. Sıfır atıkla ekonomiye 96 milyar lira para kazandırdık. 432 milyon ağaç kesilmekten kurtuldu. Çöp ayrıştırmayı uygulayan belediyelere sınırsız destek vereceğiz.



İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİ ENDEKSİ 71,24 PUAN OLDU

Türkiye İMSAD tarafından hazırlanan İnşaat Malzemesi Sanayi Bileşik Endeksi Kasım 2023 sonuçları açıklandı. Bileşik Endeks, kasım ayında bir önceki aya göre 0,06 puanlık gerilemeyle 71,24 puana indi. Yılın ikinci yarısından itibaren büyüme gösteren Faaliyet Endeksi uzun bir aradan sonra kasım ayında bir önceki aya göre 0,3'lük düşüşle 145,3 puana gerilerken, Güven Endeksi ise 32,96 puan oldu.



Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD) tarafından her ay düzenli olarak yayımlanan İnşaat Malzemesi Sanayi Bileşik Endeksi'nin Kasım 2023 sonuçları açıklandı. Rapora göre seçimler sonrası yön arayışı içinde olan Bileşik Endeks, kasım ayı itibarıyla durağan bir döneme girmeye başladı. Ekonomideki sıkılaştırma politikaları sonucu iç pazarda yavaşlama ve satışlarda düşüş daha belirgin hale gelirken, endekste durağan dönemin yerel seçimlere kadar sürebileceği öngörüldü.

İnşaat malzemesi sanayi endeksinde durağan dönem etkisi

Türkiye İMSAD raporuna göre; Bileşik Endeks, eylül ve ekim aylarında sınırlı ölçüde geriledikten sonra kasım ayında durağanlaştı. Bu çerçevede Bileşik Endeks, kasım ayında bir önceki aya göre 0,06 puanlık düşüşle 71,24 puan seviyesinde gerçekleşti. Bu sonuçla birlikte yılın son çeyreğinde durağanlık giderek daha belirgin hale geldi. Bileşik Endeks'in yakın dönemde performansının büyük ölçüde iç ve dış pazarlardaki koşullara bağlı olarak faaliyetlerin seyri tarafından belirleneceği vurgulanan raporda, söz konusu duraklamanın bir süre daha devam etmesi öngörüldü.

Faaliyet Endeksi'nin 4 aylık yükselişi sona erdi

Rapora göre, kasım ayında yeni ekonomi politikalarının iç pazara etkileri ve mevsimselliğin sınırlayıcı döneme girmesiyle faaliyetler de durağanlaştı. Bu çerçevede 4 ay üst üste büyüme gösteren Faaliyet Endeksi, kasım ayında bir önceki aya göre 0,3 puan azalarak 145,3 puana indi. Özellikle yurt içinde para politikasındaki sıkılaşma, faaliyetler üzerindeki etkisini göstermeye başladı. Küresel pazarlarda yavaşlamanın devam ettiği süreçte, mevsimsellik de kasım ayı Faaliyet Endeksi'nin durağanlaşması üzerinde etkili oldu. Tüm bu gelişmeler sonucu kasım ayında alt faaliyet gruplarından özellikle iç satışlarda daralma gerçekleşti. Yurt içi satışların kasım ayında bir önceki aya göre önemli ölçüde düşmesi üzerinde, sıkı para politikasının etkileri görüldü. Diğer taraftan pazarlardaki yavaşlamaya rağmen kasım ayında ihracat artışı gerçekleşti. Ancak söz konusu dönemde, üretimde düşüş gözlemlendi. Yurt dışı ihracat fiyatları ise yeniden önemli ölçüde yükseldi.

Güven Endeksi sınırlı bir artışla 32,96 puana çıktı

Ekonomi çevreleri tarafından dikkatle izlenen Türkiye İMSAD raporuna göre; kasım ayında faaliyetlerde meydana gelen durağanlık, Güven Endeksi'ni de sınırladı. Bu kapsamda güven seviyesi kasım ayında bir önceki aya göre 0,01 puan artarak 32,96 puana çıktı. Güven Endeksi'nin zayıf ve kırılgan kalmaya devam etmesi üzerinde, ekonomi politikalarındaki uygulamaların kalıcılığına yönelik etkiler belirleyici

oldu. Türkiye ekonomisine ilişkin güven seviyesinin durağanlaştığına dikkat çekilen rapora göre, yurt içi pazarlara olan güven kasım ayında sınırlı ölçüde azaldı. İhracat pazarlarına olan güven ise kasım ayında yeniden sınırlı ölçüde arttı.

Raporda inşaat malzemesi sanayisinde güvenin yeniden kazanılmasının zaman alacağına vurgu yapılarak, ekonomi politikalarındaki değişimin siyasi olarak sürdürülebilirliği konusunda güven kaygısının sürdüğü belirtildi. Diğer yandan yerel seçimler öncesi hareketlenme beklentisi henüz karşılanmadı. Bunlara bağlı olarak güvenin en azından yerel seçimlere kadar zayıf kalacağı tahmin edildi.

Yurt içi ve yurt dışı siparişlerde düşüş yaşandı

Rapora göre, eylül ve ekim aylarında düşüş gösteren Beklenti Endeksi de kasım ayında durağanlaşarak 0,1 puan geriledi. Beklentileri, yeni ekonomi politikaları ile alınan yurt içi ve yurt dışı siparişleri şekillendirdi. Kasım ayında yeni ekonomi politikalarının daha etkili hale gelirken, yurt içi ve yurt dışı siparişlerde ise düşüşler yaşandı. Bu kapsamda kasım ayında yeni ekonomi politikalarıyla yurt içi siparişler ve dışarıdaki yavaşlama ile ihracat siparişlerindeki düşüşler, beklentileri olumsuz etkilemeye devam etti. Mevsimselliğin de beklentileri sınırlamaya başladığına dikkat çekilen rapora göre, önümüzdeki üç ayın üretim, yatırım ve istihdam beklentileri ise kasım ayında bir önceki aya göre sınırlı artışlar gösterdi. Üretim beklentileri de yeniden sınırlı ölçüde toparlandı.



ADIMLARIMIZ ADIMIZ KADAR BÜYÜK!

Türkiye'nin en büyük teknik granit üreticisi olarak 2023 yılını bize yakışan başarılarla geçirirken, teknolojiyi sürdürülebilir fikirlerle birleştiren üstün tasarımlarımızla geleceğimizi yüksek hedeflerle hayal ediyoruz. Yeni yılda yeni yolculuklarımızı heyecanla bekliyoruz.



ISO 500 LİSTESİNDE 264. SIRA

CAPİTAL 500 LİSTESİNDE 383. SIRA

BİST SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ENDEKSİ

CONTEMPORARY İSTANBUL ANA PARTNERİ

FORTUNE 500 TÜRKİYE LİSTESİNDE 316. SIRA

2023 SÜRDÜRÜLEBİLİR İŞ ÖDÜLLERİ'NDE FİNAL



TÜRKİYE'NİN
500 BÜYÜK SANAYİ
KURULUŞU

QUA
GRANITE

QUA.COM.TR

TÜRK MÜTEAHHİTLER, CUMHURİYETİN 100. YILINDA YURT DIŞINDA 27,4 MİLYAR DOLARLIK YENİ PROJE ÜSTLENDİ

Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB) ev sahipliğinde düzenlenen “Yurt Dışı Müteahhitlik ve Teknik Müşavirlik Hizmetleri Değerlendirme Toplantısı”nda konuşan Ticaret Bakanı Prof. Dr. Ömer Bolat, Türk müteahhitlerin Cumhuriyetin 100. yılında yurt dışında 27,4 milyar dolarlık yeni proje üstlendiğini açıkladı.

Türkiye Müteahhitler Birliği Başkanı M. Erdal Eren Türk müteahhitleri yurt içinde “ekonominin lokomotif”, yurt dışında ise “dünyayı inşa edenler” olarak tanımlayarak, “Sektörümüz için yıllık 10 milyar dolarlık yeni iş potansiyeli taşıyan Suudi Arabistan’ı en önemli hedef olarak belitledik. Yıl içerisinde Ticaret Bakanlığımız öncülüğünde Suudi Arabistan’a gerçekleştirdiğimiz müteahhitlik heyeti ziyaretinin ardından; Suudlu işveren kuruluşlardan üst düzey yetkililer ile üyelerimizi bir araya getiren toplantılar düzenledik.” dedi. Önümüzdeki dönemde Irak’ın kalkınmasına ve bölgenin istikrarına büyük katkı sağlayacak Kalkınma Yolu projesine dikkat çeken Başkan Eren; “Müşavirlerimiz ve müteahhitlerimizin önemli roller üstlenmeleri gayreti içerisindeyiz. Proje tamamlan-

dığında, ihracatçılarımız da ülkemizden Basra Körfezi’ne kadar modern kara ve demiryolu ağı ile ulaşım imkanı elde edecekler.” ifadelerini kullandı.

Türkiye’nin en rekabetçi hizmet alanlarından olan yurt dışı müteahhitlik hizmetleri kapsamında Türk müteahhitler, küresel ekonomik ve jeopolitik zorluklar ile yılın hemen başında ülkemizde yaşanan deprem felaketine rağmen 2023 yılında 27,4 milyar dolarlık proje üstlendi.

Sektörün 2023 yılı yurt dışı performansı ve 2024 yılı vizyonu ile hedefleri, Türkiye Müteahhitler Birliği’nin (TMB) ev sahipliğinde ve Ticaret Bakanı Prof. Dr. Ömer Bolat’ın katılımıyla, “Yurt Dışı Müteahhitlik ve Teknik Müşavirlik Hizmetleri Değerlendirme Toplantısı”nda ele alındı.

Toplantıda konuşan Bakan Prof. Dr. Bolat, müteahhitlik ve müşavirlik firmalarının yurt dışında tamamladığı her projenin, sadece bir yapı olmanın ötesinde, ülkemizi temsil eden birer eser niteliğinde olduğunu vurguladı. Türk yurt dışı inşaat sektörünün aynı zamanda ülkemizin temsilinde de kritik bir görevi ifa ettiğini kaydeden Bolat, “Sektörün her zaman bu bilinçle hareket ettiğini de memnuniyetle görüyoruz.” dedi.

Toplamda yarım trilyon dolarlık proje üstlenildi

Bakan Bolat, “2023 yılı başında hedefimiz 20 milyar dolardı. Bu hedefi üçte bir oranında bir artışla kapatmayı birlikte başardık. Böylelikle 2023 yıl sonu itibarıyla toplam proje sayısı 12.071’e ulaşırken, tam 135 ülkede bu projeler kazanılmış ve tamamlanmaktadır. 1972’den bu yana üstlenilen toplam değer 501 milyar 900 milyon dolara, yani yarım trilyon dolara yükselmiştir.” ifadelerini kullandı.

Rusya liderliğini sürdürüyor

Üstlenilen toplam proje bedelinin 452 milyar dolarının son 21 yılda elde edildiğini kaydeden Bakan Bolat, “Proje büyüklüğü bakımından bağımsız devletler ülkeleri yüzde 38 ile yine birinci sırada geliyor. İkinci sırada ise payı yüzde 27,1’e çıkan Avrupa Bölgesi bulunuyor. Ortadoğu ise yaklaşık yüzde 20 ile bu sene üçüncü sırada yer alıyor. Afrika kıtası ise yüzde 11,6’lık bir pay ile yerini sağlamlaştırmış bulunuyor. İlk 10 ülkeye baktığımızda, Rusya birinci sıradaki yerini her şeye rağmen korumaktadır. Bu yıl Rusya’da 4,6 milyar dolarlık bir proje büyüklüğüne ulaştık. İkinci sırada ise, firmalarımızın demiryolu, metro ve karayolu projeleri üstlendiği Romanya, 3,6 milyar dolarlık bir büyüklükte bulunmakta. Türkmenistan ve Suudi Arabistan üçüncü ve dördüncü sırada.” dedi.

Teknik müşavirlikte 233 milyon dolar aşıldı

Bakan Bolat, “Sektör son iki yılda, çok önemli bir ivme kazanmış durumda. 2023 yılında 233,4 milyon dolar gibi, sektörün küresel büyüklüğüne nispetle ciddi bir rakam yakalandı. 2024 yıl başı itibarıyla, geçmişten günümüze toplam teknik müşavirlik proje değeri ise 137 farklı ülkede yaklaşık 3,22 milyar dolara; proje adedi 2.828’e ulaşmıştır” ifadelerini kullandı.



YENİ DALİA Serisi

Banyonuzun yeni çizgisi



GELECEĞİM

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

Şık Tasarımı ile Yepyeni DALİA Ailesi



“PASLANMAZ ÇELİK ÜRETİMİ İHRACATIMIZI ARTIRACAK”

Avrupa'nın üçüncü büyük paslanmaz çelik kullanıcısı olan Türkiye'nin en büyük açmazının paslanmaz çelik sektöründe ham madde olduğunu belirten İstanbul Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği (İDDMİB) Denetim Kurulu Üyesi Fikret Kaya, paslanmaz ham maddenin ağırlıklı Uzak Doğu'da üretildiğini buna da uygulanan anti dumping vergilerin kaldırılması gerektiğini belirtti.

Ham maddenin sanayinin olmazsa olmaz en önemli maliyet unsuru olduğunu vurgulayan Kaya, “Buradaki en büyük sıkıntının ana ham maddemiz olan paslanmaz çeliğe uygulanan yüzde 8’lik anti dumping. Uygulanan anti dumpingin de Asya’daki üreticilerle rekabet şansımızı çok zora sokuyor. İhraç ettiğimiz hurdayı çok ucuza satıyoruz. Ferrokrom kullanınca yalnız paslanmaz ham madde maliyetinde yüzde 24 oranında katma değer sağlayacağız ve rekabetçi olacağız.” dedi.

Kilogram değer fiyatı 5 dolar civarında olan endüstriyel ve ev mutfak iş yeri gereçleri sektöründe ithal ham madde sektörü çıkmaza sokan en temel sorun haline geldi. Türkiye’de endüstriyel ev mutfak iş yeri gereçleri sektöründe kullanılan ham madde üretimi için gerekli destek ve teşviklerin verilmesi gerektiğinin altını çizen Fikret Kaya, maliyet he-

saplarının ham madde üzerinden yapıldığını, ana ham maddelerin Türkiye’de üretilmesinin çok önemli olduğunu vurguladı. Kaya, “Sektörün ham madde ihtiyacı yüzde 70, hatta 75 oranında. Sektör olarak ham maddenin neredeyse yüzde 100’ünü ithal ediyoruz.” dedi.

"Geldiğimiz noktada en önemli şey paslanmaz çeliğin Türkiye’de üretilmesi"

Sektörde ürün çeşitliliğinin çok fazla olduğunu ve bu işte Türkiye’de küçük ve orta ölçekli 18 bin adet firmanın olduğunu belirten Kaya, “Biz hurdamızı yurt dışına gönderiyoruz, ayrıca ülkemizde üretilen ferrokromu da ihraç ediyoruz. Oysa onu biz hurdamızla beraber kullandığımız zaman hem maliyetimiz daha düşük olacak. Hem de ülkemizde üretilen ferrokromu daha iyi değerlendirerek katma değerli ürün haline getirmiş olacağız. Şu an hem ferrokrom hem de hurdamız çok ucuz fiyata ihraç ediliyor. Ferrokrom kullanınca yalnız paslanmaz ham madde maliyetinde yüzde 24 oranında katma değer sağlayacağız ve rekabetçi olacağız.” ifadelerini kullandı.

Türkiye’de paslanmaz çelik tüketim kapasitenin 550 bin ton civarına çıktığını kaydeden Kaya, “Geldiğimiz noktada en önemli şey paslanmaz çeliğin Türkiye’de üretilmesi. Bu konu ile ilgili çeşitli derneklerin bir araya gelmesiyle bakanlıklar ile iletişim halindeyiz. Malum bu ürünle-



■ İDDMİB DENETİM KURULU ÜYESİ
FİKRET KAYA

rin ülkemizde ithalatın önünü kesmekte fayda var. Türkiye milli her türlü ürünü yapmak için uğraşılıyor. Ama ham madde de anti dumpingin kesinlikle olmaması lazım. Çünkü ham madde bir sanayinin olmazsa olmaz en önemli maliyet unsuru. Buradaki en büyük sıkıntının ana ham maddemiz olan paslanmaz çeliğe uygulanan yüzde 8’lik anti dumping olduğunu söyleyebiliriz. Uygulanan anti dumpingin de Asya’daki üreticilerle rekabet şansımızı çok zora sokuyor.” dedi.

İhracatta anti dumping freni

Sektörde 2023 yılının ilk yarısında ihracatın iyi olduğunu fakat ikinci yarıda düşüşün yaşanmaya başladığını belirten Kaya, “Bunun sebeplerinden bir tanesi de yine ham maddeye uygulanan anti dumpingden dolayı maliyetlerin artışı. Yeni bir teknoloji kurularak ülkemizde de gelişmiş olan ülkelerde olduğu gibi paslanmaz çelik üreten en az 3 fabrikaya ihtiyaç var. Hem hurdamız hem de ürettiğimiz ferrokrom daha katma değerli hale getirilmiş olur ve rekabet şansımız artmış olur. Yüzde 8’lik anti dumping yüzünden mal satamadığımız çok müşteri var. Burada Çin başta olmak üzere Kore, Tayvan, Vietnam hatta İtalya bile kendi ham maddesini üretiyor ve üretimini kendisi yaptığı için bizden daha ucuza mal satabiliyorlar.” dedi.

Paslanmaz Çelik Teknolojisi Verimli Üretim Hattı



Hazır beton değil,
‘Uçuşa hazır’ beton!

3 saatte inişe hazır pistler,
Flycrete ile imsa’da.



3 saatte 25 MPa dayanım
Yüksek aşınma direnci

Flycrete’in sunduğu hız ve dayanıklılık,
havaalanı pistleri ve sanayi zeminleri için
mükemmel çözüm!

FLYCRETE
READY TO FLY CONCRETE

DAIKIN TÜRKİYE, 2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORUNU YAYINLADI

Enerji verimliliği yüksek, çevreci ürünleriyle öne çıkan iklimlendirme sektörünün öncü markası Daikin Türkiye, 2023 Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayınladı.

Enerji verimliliği yüksek, çevreci ürünleriyle öne çıkan iklimlendirme sektörünün öncü markası Daikin Türkiye, 2023 Sürdürülebilirlik Raporu'nu yayınladı.

Sakarya Hendek Üretim Tesisi'nin enerjisini Temmuz 2020'de devreye aldığı GES projesiyle elde eden şirket, o günden bu yana üretim faaliyetlerinde tükettiği elektriğin yüzde 68'ini bu projeden elde etti. Kaizen yaklaşımı ile faaliyetlerini sürekli iyileştirmeyi amaçlayan Daikin Türkiye, Hendek Üretim Tesisi'nde gerçekleştirdiği Enerji Verimliliği Kaizen Projeleri sayesinde 2022 yılı içerisinde 506.802 kWh enerji tasarrufu gerçekleştirdi. Bu tasarruf 148,95 tCO₂e emisyon azaltımı ve 5.929 ağacın kurtarılması anlamına geliyor.

Türkiye'de Paris İklim Anlaşması'nı hayata geçirmek için adımlar atan şirketler sürdürülebilirlik vizyonları doğrultusunda çalışmaya devam ediyor. Avrupa'da yarım asırlık geçmişini kutlayan ve Japonya'da 100. yılını kutlamaya hazırlanan Daikin tüm üretim ve yönetim süreçlerini sürdürülebilirlik politikaları üzerine geliştiriyor ve ürünlerinde çevre dostu R-32 soğutucu akışkan kullanarak sektöre öncülük ediyor. Daikin Türkiye, bu yönde yaptığı sürdürülebilirlik çalışmalarını ikinci kez bir raporda yayınladı. 152 sayfalık '2023 Sürdürülebilirlik Raporu'nda Daikin Türkiye'nin; Birleşmiş Milletler'in "Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam", "Erişilebilir ve Temiz Enerji", "İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme", "Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı", "Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar", "Sorumlu Üretim ve Tüketim", "İklim Eylemi" başlıklı

sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda yaptığı çalışmalar anlatıldı.

Tedarik zincirinden lojistiğe, AR-GE merkezinden çevre vizyonuna, operasyonel verimlilikten iklim değişikliği ve enerji politikalarına, su ve atık yönetiminden insan kaynakları yönetimine dair tüm süreçlerin verilerle anlatıldığı raporda, FUSION 25 (F25) adı verilen global strateji programı temel alındı.

"Sürdürülebilirlik sürekli gelişim gösteriyor"

Daikin Türkiye CEO'su Hasan Önder, ilk sürdürülebilirlik raporunu paylaştıkları günden bu yana iç çabaların ötesinde, yerel topluluklarla da aktif bir iletişim gerçekleştirdiklerine ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlarla işbirlikleri geliştirerek sosyal sorunları ele aldıklarına dikkat çekti. Sürdürülebilirlik yolculuğunun sürekli bir gelişim gerektirdiğinin altını çizen Önder "Gelecek yıllarda da dönüşel ekonomi prensiplerini uygulamak, yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmak, atığı en aza indirmek ve kaynak kullanımını optimize etmek için yenilikçi yollar keşfetmek üzerine odaklanacağız. Diğer yandan, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerinin önemine inanıyoruz. Bu

amaçla, performansımızı takip etmek ve gelişim alanlarını belirlemek için küresel ölçekte geçerli standart ve raporlama çerçevelerini uyguluyoruz. Tıpkı ilk sürdürülebilirlik raporumuzda olduğu gibi bu raporumuzda da performansımızı açıkça paylaşıyoruz." ifadelerini kullandı.

İklim değişikliğine karşı mücadelede birlik olmanın önemine dikkat çeken Daikin Türkiye Yönetim Kurulu Üyesi Neslihan Yeşilyurt da "Daikin Global ve şirketimiz stratejileri kapsamında sürdürülebilirliğimizin temel taşları olan misyon, vizyon ve değerlerimize uygun olarak hareket etmeyi yüksek sorumluluğumuz kabul ederek yönetim anlayışımızı şekillendiriyoruz. İklim krizinin yarattığı ve her geçen gün daha da belirginleşen olumsuz sonuçlar, hepimizin somut adımlar atmak için elini taşın altına koymasının gerekli olduğunu gösteriyor. Diğer yandan, iklimlendirme sektörünün lider kuruluşu olarak doğal kaynakları etkin bir şekilde kullanma ve çevresel etkimizi azaltma konusunda büyük bir sorumluluğumuz var. Söz konusu olgular ışığında, sürdürülebilirliği işimizin temel taşlarından biri olarak benimsiyoruz ve ürünlerimizi özenle geliştirirken, dünyayı korumak için de çalışıyoruz." ifadelerini kullandı.



DAIKIN TÜRKİYE CEO'SU HASAN ÖNDER



DAIKIN TÜRKİYE YÖNETİM KURULU ÜYESİ NESLİHAN YEŞİLYURT

WOOD
MEETS
TECHNOLOGY

 **AGT**



ÜSTÜN **ANTİSTATİK**
ÖZELLİĞİ İLE
HER MEKANI HUZURLA
DOLDURAN PARKE.



Yoga
COLLECTION



agt.com.tr

 /agtworld

AYVAZ, "75 YILDIR GÜÇLÜ BİR TAKIMIZ" MOTTOSUYLA BAYİLERİYLE KIBRIS'TA BİR ARAYA GELDİ

Yüksek kaliteli ürünleri, sektöre ilkleri kazandırma felsefesi, uzman ekibi ve küresel vizyonu ile sektörün öncülerinden olan Ayvaz, kuruluşunun 75. yılında bugünlere gelmesinde önemli rol oynayan değerli bayileriyle Kıbrıs'ta düzenlediği bayi toplantısında bir araya geldi. Başından sonuna kadar dopdolu geçen organizasyona katılımcılar tam not verdi.

Yüksek kaliteli ürünleri, sektöre ilkleri kazandırma felsefesi, uzman ekibi ve küresel vizyonu ile sektörün öncülerinden olan Ayvaz, kuruluşunun 75. yılında bugünlere gelmesinde önemli rol oynayan değerli bayileriyle Kıbrıs'ta düzenlediği bayi toplantısında bir araya geldi. Başından sonuna kadar dopdolu geçen organizasyona katılımcılar tam not verdi.

Toplantının ilk gününde açılış konuşmasını yapan Ayvaz İcra Kurulu Başkanı Serhan Alpagut, bu yıl şirketlerinin sektördeki 75. yılını kutladıklarını; bu gururun ardında bayileriyle uzun yıllardır yürüttükleri değerli iş birliğinin önemli role sahip olduğunu dile getirerek söze başladı. Sunumuna Ayvaz'ın yurt içindeki yeni yatırımlarından bahsederek devam eden Alpagut; merkez fabrikalarındaki yeni robotik teknolojilere, gazlı söndürme dolum istasyonundaki gelişmelere ve özel kompansatör üretimindeki başarılarına da konuşmasında yer verdi. Alpagut ayrıca şirketin Indoor-flex daire içi doğal gaz tesisat hortumu üretimine odaklanan yeni Arnavutköy fabrikası, ihracat odaklı Çatalca Serbest Bölge fabrikası ve "vana grubunda yerli üretimin geleceğini şekillendirme" vizyonu ile kurdukları HA-Vana fabrikasına da değindi. Ülkemizin kalkınma bölgelerinden birinde kurdukları 100 Megawatt kapasiteye sahip yeni GES yatırımları sayesinde "sıfır karbon" hede-

fine bir adım daha yaklaştıklarını, buradan elde ettikleri enerji sayesinde "Kendi Enerjisini Üreten Fabrika" statüsüne geçtiklerinin altını çizdi.

Yurt dışındaki üretim, depo ve satış ofislerine de sunumunda yer veren İcra Kurulu Başkanı; son bir yılda 105 ülkeye ihracat yaptıklarını ve kendi alanlarında Türkiye'nin en çok ihracat yapan şirket olduklarını söyledi. Dünyanın farklı bölgelerindeki en prestijli projelere Ayvaz ürünleriyle imza attıklarını da sözlerine ekleyen Alpagut, "Bu yıl 100'üncü yılını kutladığımız Cumhuriyetimizin dörtte üçüne tanıklık eden 75 yıllık bir şirket olarak çalışmaya, üretmeye ve bayrağımızı dünyanın dört bir yanında gururla dalgalandırmaya devam edeceğiz" diyerek sözlerini noktaladı.

Bayi toplantısı sunum ve gezilerle zenginleşti

Serhan Alpagut'un açılış konuşmasının ardından sözü alan Uluslararası Danışman, Eğitici, Koç ve Yazar Dr. Şaban Kızıldağ, "Mazeret Yok, Çıkış Var" başlıklı konuşmasıyla katılımcılara keyifli ve bilgiyle dolu anlar yaşattı. Liderlikte, hayatta ve iletişimde başarılı olmak üzerine bilgi ve tecrübelerini dinleyicilerle paylaşan

Kızıldağ, "Ayvaz'ın 75. yılı" ve "güçlü takım olmak" kavramları üzerine düşündükleriyle izleyicilerden tam not aldı.

"Geleceğin başarılı işlerini birlikte ortaya koymak için hazırız"

Ayvaz'ın İstanbul bayilerinden Nesse Endüstriyel'in kurucusu Serdar Ocaktan, "Ayvaz'ın Kıbrıs'ta düzenlediği bu bayi toplantısı, aramızdaki koordinasyonu ve iş birliğini daha da güçlendirdi. Geleceğin başarılı işlerini birlikte ortaya koymak için hazır olduklarını söyledi. Şirketin Adana'daki bayisi Barış Teknolojik Sistemler firmasını temsil eden Hamdi Hoplamaz ve Metin Karabacak ise "Pandemi ve deprem gibi ülkemizi derinden etkileyen gelişmeler nedeniyle uzun süredir bir araya gelemediğimiz için, bu toplantı daha da anlamlı oldu. Sektör üyelerini dört gün süren bu güzel etkinlikte bir araya getiren Ayvaz yetkililerine çok teşekkür ediyoruz" diyerek memnuniyetini dile getirdi. Şirketin İzmir bayilerinden Mavi Akım Mühendislik'i temsilen buluşmada yer alan Kağan Çakar, "Yaz günlerimizi uzatan çok güzel bir programdı; Ayvaz yetkililerine sıcak yaklaşımları için teşekkür ediyorum. Başarılarımızın devamını diliyorum" diyerek sözlerini noktaladı.





*30.yılımızı kutlamanın mutluluğunu;
ilk günkü heyecan, azim ve kararlılıkla yaşıyoruz!..*



İZOCAM, WCM MODELİ İLE ÜRETİM SÜREÇLERİNİ DÜNYA STANDARTLARINA TAŞIYOR

Türkiye'nin en büyük yalıtım üreticilerinden İzocam, operasyonel mükemmellik hedefiyle uyguladığı WCM Modeli ile tüm üretim süreçlerini dünya standartlarına taşıyor.

İzocam, operasyonel mükemmellik hedefiyle gerçekleştirdiği çalışmalarla sektörüne örnek olmayı sürdürüyor. 2022 yılından bu yana, tüm üretim süreçlerini dünya standartlarına taşımak amacıyla WCM (World Class Manufacturing – Dünya Sınıfında Üretim) modelini uygulayan lider firma, gerçekleştirdiği yatırımlarla 2024 yılı itibarıyla tüm tesislerini bu modele dahil edecek.

2022 yılı itibarıyla WCM vizyonunu başlatan İzocam, ilk olarak 2023 yılının ilk yarısında XPS, EPS ve Sandviç Panel üretimini gerçekleştirdiği Gebkim Tesisinde, kasım ayı itibarıyla ise Camyünü ve Taşyünü Tesislerinde yapılan denetimleri başarıyla geçerek üç tesisine de temel seviye rozeti almaya hak kazandı. İzocam, 2024 yılı ilk çeyreğinde ise Eskişehir Tesisinde belgelendirme süreçlerini



tamamlayarak tüm tesislerini bu modele dahil etmeyi hedefliyor.

Ürün kalitesi ve üretimde verimlilik artırıldı

Lider firma İzocam, WCM metodolojisi ile yürüttüğü üretim sistemi projelendirmeleri süresince yalıtım sektörüne örnek olan pek çok önemli başarıya da imza attı. Bu kapsamda; iş ve çevre kazalarını sıfır noktasına getiren şirkette, enerji tüketimi düşürülürken, sürdürülebilirlik projeleri kapsamındaki CO2 salımı, su tüketimi ve atıklar da azaltıldı. Bunlarla birlikte ürün

kalitesi ve üretimde verimlilik artırıldı. Ayrıca müşteri memnuniyetini yükselten şirket, çalışan memnuniyetini ise düzenli olarak takip ederek, sürekli iyileşmesini sağladı.

WCM modeli sayesinde, yüksek ve yoğun rekabet ortamının getirdiği maliyet baskısına rağmen, iş güvenliği, çevre güvenliği, yüksek ürün kalitesi, sürdürülebilirlik, yönetmelik ve standartlara tam uyumlu biçimde üretimler gerçekleştiren İzocam, yalıtım pazarındaki lider ve öncü pozisyonunu büyük bir kararlılıkla sürdürmeye devam ediyor.





#HijyenHerkesinHakki



seramiksan
seramiksan.com.tr

f i n p
/seramiksan



BOSCH HOME COMFORT TÜRKİYE, MANİSA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ'NDE UYGULAMA LABORATUVARI AÇTI

İklimlendirme sektörünün geleceği için yeni nesil insan kaynağının büyük önem taşıdığına inanan Bosch Home Comfort Türkiye, Manisa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi bünyesinde kurduğu uygulama laboratuvarı ile öğrencilerin bilgilerini gerçek çalışma ortamında pekiştirmelerini amaçlıyor.

İklimlendirme sektörünün önde gelen firmalarından Bosch Home Comfort Group, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü ile yaptığı Mesleki Eğitim İş Birliği Protokolü kapsamında, Türk sanayinin geleceği olan meslek lisesi öğrencilerinin gelişimine destek vermek amacıyla yatırımlarını sürdürüyor.

Bugüne kadar farklı şehirlerde laboratuvar ve eğitim salonu kuran şirket, son olarak Manisa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi bünyesinde Bosch Home Comfort Akademi Uygulama Laboratuvarı açtı. Laboratuvarın açılışı okul yönetimi ve şirket yöneticilerinin katıldığı bir törenle yapıldı.

"Endüstri 4.0 dönüşümü ve takip eden yeşil dönüşüm sürecinde, sektörümüzün geleceğini şekillendirecek nitelikli teknik elemana büyük ihtiyacımız var"

Konuyla ilgili değerlendirmede bulunan Bosch Home Comfort Group Türkiye, Ortadoğu ve Kafkasya Satış Genel Müdürü Kıvanç Arman, 2016 yılında Milli Eğitim Bakanlığı ile imzaladıkları protokol çerçevesinde bugüne kadar farklı meslek liselerinde çalışmalar yaptıklarını belirterek, "Meslek Liselerine yapılan yatırımın, ülkemizin geleceğine ve sektörümüze yatırım anlamına geldiğini düşünüyoruz. Özellikle Endüstri 4.0 dönüşümü ve takip

eden yeşil dönüşüm sürecinde, sektörümüzün geleceğini şekillendirecek nitelikli teknik elemana büyük ihtiyacımız var. Biz de yaptığımız bu yatırımlarla gençlerin aldıkları eğitimleri bir sanayi işletmesinin gözünden değerlendirmelerini ve pratiklerini geliştirmelerini amaçlıyoruz. Manisa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencilerine, son teknoloji cihazlarla donatılmış bu laboratuvarı kazandırdığımız için çok mutluyuz. İnaniyoruz ki, burada öğrenciler teknik bilgilerini, gerçeğe yakın bir çalışma ortamında pekiştirme imkanı bulacak. Ayrıca değerli öğretmenlerimize de teknik bilgi ve birikimimizi aktararak, bu bilgi birikiminin onlar

vasıtasıyla sektörümüzün geleceğini oluşturacak öğrencilerimize aktarılmasını sağlamaya da devam edeceğiz" dedi.

Bosch Home Comfort Türkiye daha önce de İzmir Konak Çınarlı Endüstri Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Adıyaman Besni Osman İso Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde eğitim laboratuvarı kurmuş, İstanbul Kartal Yakacak Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'ne de İklimlendirme Sistemleri Eğitim Salonu'nu kazandırmıştı.

Bosch Home Comfort Türkiye Akademi, eğitim kurumlarına verdiği hizmet içi eğitim, eğitim amaçlı cihaz ve görsel materyal desteklerinin yanı sıra Sana-yi-Üniversite iş birliği kapsamında, üniversitelerin teknik fakülteleri ve meslek yüksekokullarıyla da yakın ilişki yürütüyor ve farklı kurumlara çeşitli konularda destek veriyor.



WILO GROUP, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKTEKİ ÜSTÜN BAŞARISIYLA ECOVADİS'TEN PLATİN MADALYA KAZANDI

150 yılı aşkın süredir dünya genelinde su teknolojileri alanında öncü bir rol üstlenen Wilo Grubu, sürdürülebilirlik konusundaki kararlılığını bir kez daha kanıtlayarak, EcoVadis tarafından platin madalya ile ödüllendirildi. Bu prestijli ödül, Wilo'nun sürdürülebilirlik konusundaki üstün başarısını iki yıl üst üste tescil etmiş oldu.

Üstün donanımı ve inovatif çözümleriyle su teknolojilerinde fark yaratan Wilo Grubu, EcoVadis tarafından 100 binden fazla şirket arasından seçilerek Platin Madalya ile ödüllendirildi. Özellikle sürdürülebilirlik konusundaki başarılı performansı ve çevre dostu uygulamalardaki kararlılığı sayesinde ödüle layık görüldü. Wilo, karbondioksit emisyonlarını büyük ölçüde azaltmasıyla, Avrupa'daki üretim tesislerini karbon nötr hale getirmesiyle ve çeşitli çevre projelerine yap-

tığı yatırımlarla sürdürülebilirlikte öncü olmaya devam ediyor.

Wilo sadece çevresel sürdürülebilirlikle değil, aynı zamanda tedarik zinciri sürdürülebilirliği konusundaki taahhüdü ile de dikkat çekiyor. Tedarikçilerle olan uzun vadeli iş birlikleri ve sıkı denetimler, şirketin sürdürülebilir bir tedarik zinciri oluşturmaya yardımcı oluyor. Bu sayede, Wilo, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için tüm iş süreçlerini kapsayacak şekilde çalışmalarını sürdürüyor.

"Sürdürülebilirlik hedeflerimize ulaşmak için çok daha fazla çalışmamız gerekiyor" Platin Madalya Ödülü'nün zorlu çalışmaların bir sonucu olduğunu vurgulayan Wilo Türkiye Genel Müdürü Altuğ Arkaya, "Wilo Grubu olarak, EcoVadis'ten ikinci kez üst üste aldığımız platin madalyanın gururunu yaşıyoruz. Bu, geleceğe umutla bakma konusundaki kararlılığımızın ve sektör liderliğimizin sonucudur. Özellikle çevresel başarılarımız ve karbondioksit emisyonlarını azaltma çabalarımızla da-



ima daha iyisini başarmayı arzuluyoruz. Bu ödül, bizi daha fazlasını başarmak ve sektöre ilham vermek için yeni bir başlangıç yapmaya teşvik etti. Zorluklara rağmen, sürdürülebilirlik hedeflerimize ulaşmak için çok daha fazla çalışmamız gerekiyor. Daha temiz ve sürdürülebilir bir dünya yaratma vizyonumuzu sürdürme konusundaki sözümüz değişmeden devam edecek. Bu ödül, yalnızca bizim değil, tüm sektörün geleceği için sorumluluk taşıdığımızın bir ifadesidir" açıklamalarında bulundu.



RESTORASYONU TAMAMLANAN TARİHİ SİLLE SUBAŞI HAMAMI AÇILDI



Selçuklu Belediyesi tarafından restorasyon çalışmaları ile tarihi dokusuna yeniden kavuşan Sille’de, Subaşı Hamamı açılarak Konya Mimarlar Odası’na teslim edildi.

Selçuklu Belediyesi Konya’nın turizmde önemli bir yeri olan Sille Mahallesi’ndeki restorasyon çalışmalarıyla Sille’yi önemli bir cazibe merkezi haline getirmeye devam ediyor. Bu çerçevede restorasyonu gerçekleştirilen Sille Subaşı Hamamı yapılan resmi açılışın ardından Konya Mimarlar Odası’na teslim edildi.

Sille Subaşı Hamamı Türkiye’nin ilk Mimarlık Müzesi olarak hizmet verecek ve bu özelliğiyle Konya ve Selçuklu turizmne katkı sağlayacak.

Açılış törenine Selçuklu Belediye Başkanı Ahmet Pekyatırmacı, Selçuklu Kaymakamı Eflatun Can Tortop, AK Parti Karatay İlçe Başkanı Mehmet Genç, AK Parti İl Teşkilatı yöneticileri Adnan Bahçesi ve

Osman Nail Kavruk, Konya Mimarlar Odası Başkanı Ahmet Övet, Konya Mimarlar Odası önceki dönem Başkanı Doç. Dr. Armağan Güleç Korumaz, Selçuklu Muhtarlar Dernek Başkanı Mustafa Avcioğlu, meclis üyeleri ve basın temsilcileri katıldı.

“Sille’de önemli çalışmalar yapmaya devam edeceğiz”

Selçuklu Belediyesi’nin binlerce yıllık tarihi mirası yeniden canlandırmak ve Sille’yi Türkiye’nin önemli turizm merkezlerinden biri haline getirmek için uzun yıllardır geniş kapsamlı çalışmalar yürüttüğünü ifaden eden Selçuklu Belediye Başkanı Ahmet Pekyatırmacı: “Sille’de önceki dönem belediye başkanlarımızın başlatmış olduğu çalışmalara bizler de 2019 yılından bu yana yenilerini ekleyerek devam ediyoruz. Doğal kaya örtüsünden dolayı “afete maruz bölge” ilan edilen Sillemizi, iki yıl içinde yaptığımız kapsamlı kaya ıslahı çalışması ile bu tehlikeden arındırmış olduk. Bu çalışmamız aynı zamanda Sümela Manastırındaki kaya ıslahı çalışmasından sonra Türkiye’nin en kapsamlı ikinci kaya

ıslahı projesi oldu. Sille’nin girişinde bulunan ve ekonomik ömrünü tamamlayan ilkokul binasını, tarihi çay camisinin yanında bulunan alanda ahşap konstrüksiyon ile yeniden inşa ediyoruz. Buradaki çalışmalarımızda tamamlanmak üzere. Yine kısa bir süre önce temel atma törenini gerçekleştirdiğimiz “Kapalı Otopark, Karma Yapılar ve Meydan Düzenlemesi” projemizde yapım çalışmalarımızı sürdürüyoruz. 2024 yılı içerisinde tamamlamayı planladığımız projemiz; 35 adet konut, 24 adet ticari donatı, 9 adet sosyal ve kültürel donatı, 1 adet belediye hizmet binası, 1 adet sağlık tesisi, 200 araç kapasiteli kapalı otopark ve 4.734 metrekare yeşil alandan oluşuyor. Halen Hükümet Caddesi ile Hacı Aliğa Sokağı bağlayan 11 adet merdivenli sokak çalışmamızı tamamladığımızda yeni bir yürüme aksını Sillemize kazandırmış olacağız. Yine Hükümet Caddesi üzerinde bulunan ve yapı kaybına uğramış 42 adet parseli tarihi dokuya uygun olarak yeniden projelendirdik. Parsel bazlı inşaa faaliyetleri tamamlandıktan sonra altyapı yenileme ve üst yapı zemin kaplaması, kent mobilyaları, aydınlatma siste-

mi ve bina cephelerindeki ıslah çalışmaları ile caddemiz Sille'ye yakışır bir çehre kazanacak. Hükümet Caddesi'nin hemen girişinde bulunan turizm tesisi alanımızda da 45 odalı ve 9.500 metrekare inşaat alanına sahip butik bir otel inşa edeceğiz. Yine Mağaralar bölgesinde hem mağaraların korunması hem de mağaralara bir gezi güzergahı oluşturmak adına çalışmalar yürütüyoruz. Bu çalışmamız tamamlandığında hem mağaralarımızı korumuş olacağız hem de yerli ve yabancı turistlerin rahat bir şekilde gezebilmesi için yürüme yolunu mağaralar bölgesine kazandırmış olacağız. Ben gerçekleştirdiğimiz bu çalışmalarda başta Büyükşehir Belediyemiz olmak üzere Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğümüze, Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulumuza ve diğer kurumlarımıza katkılarından dolayı ayrı ayrı teşekkür ediyorum.” şeklinde konuştu.

“Projemiz Türkiye’nin ilk Mimarlık Müzesi olacak”

Başkan Pekiştirmacı Subaşı Hamamı’nın tamamlanan restorasyon çalışmaları ile ilgili şu ifadeleri kullandı: “Subaşı Hamamı, Hacı Ali Ağa Hamamı ile birlikte Sille’deki 2 hamamdan bir tanesi. Erkekler ve kadınlar bölümü olmak üzere çifte hamam olarak inşa edilen hamamın inşasında çoğunlukla kaba Sille taşı kullanılmıştır. Yılların vermiş olduğu yıpranma ve iklim koşullarından dolayı yaşanan tahribat sonrası Sille Subaşı Hamamımızı bizler de aslına uygun olarak restore etmeye karar verdik. 2440 metrekare arsa alanı içerisinde bulunan Sille Subaşı Hamamımızın

restorasyonuna ilk olarak cehennemlik bölümü ve yakın çevresinde araştırma kazıları ile başladık. Sonrasında sırasıyla kubbe ve damda bulunan bozulmuş taş imalatları aslına uygun olarak yenileri ile değiştirildi. Kubbe ve beden duvarlarında bulunan sıva ve derzler itinalı olarak raspa edildi. Yapı üst örtüsü Horasan harcı ile tesviye edildi. Kubbeye bulunan filgözleri aslına uygun olarak değiştirildi. Yine kubbeler statik olarak güçlendirildi. Su yalıtımı sonrası çevre duvarlarının ve beden duvarlarının taşları çürütme metodu ile onarıldı. Çörtenler ve tüteklikler aslına uygun olarak tamamlandı. Hamamın bahçesinde bulunan su yolu duvarları ve diğer duvarlar raspa edilip dondurularak koruma altına alındı. Hamamın yanından geçen su ise taş duvarlarla kontrol altına alınarak hamamdan uzaklaştırıldı. Cehennemlik, depo ve külhan bölümlerinin temizliği yapıldıktan sonra, sağlam olmayan taşlar proje ve raporlar doğrultusunda onarıldı. Yapının bitişiğinde bulunan yunak, çeşme ve diğer müştemilatı da aynı işlemler uygulanarak tamamlandı. Son olarak çevre düzenlemelerini de gerçekleştirerek Subaşı Hamamımızın restorasyonunu tamamlamış olduk. Projemizin toplam maliyeti 26.612.657 TL oldu. Restorasyon çalışmalarımızın ardından çok değerli Armağan Hocamızın buranın mimarlık müzesi olabileceği yönünde bir teklifi oldu. Biz de bu teklifi memnuniyetle karşıladık ve Mimarlar Odamız ile Subaşı Hamamı’nın mimarlık müzesine dönüştürülmesi konusunda protokol yaptık. Birazdan gerçekleştireceğimiz açılışın ardından Mimarlar Odamıza Subaşı Hamamımızın

teslimini yapacağız. Mimarlar Odamız burada iç dizayn çalışmalarını gerçekleştirdikten sonra içerisinde müze alanı, hediyelik eşya dükkânı, kafeteryası, mutfak, avlusu, terası, deposu ve diğer kullanım alanlarıyla Sille Subaşı Hamamımız hem bir müze hem de butik bir işletme olarak Konya turizmine kazandırılmış olacak. Projemiz bu bakımdan Türkiye’nin ilk Mimarlık Müzesi olacak. Tabii Türkiye’nin ilk mimarlık müzesinin Selçuklumuzda, Sillemizde tarihi bir bina içerisinde yer alması bizi ayrıca mutlu ediyor. Çünkü Sille bizim için çok önemli, Sille bizim gözbebeğimiz. Burada yaptığımız bütün yatırımlara, bütün projelere ayrıca önem veriyoruz. Projemiz Konyamıza, Selçuklu-muza ve Sillemize çok faydalı bir hizmet olacak. Özellikle mimarlar için mimarlık mesleğini icra eden hemşehrilerimiz için ve öğrencilerimiz için kıymetli bir eser olacağını düşünüyorum. Bu anlamda başta Mimarlar Odası başkanlığı döneminde bu müzenin oluşmasında büyük emekleri olan değerli Armağan Hocamıza, bugün Mimarlar Odası Başkanlığı’nı yürüten değerli Ahmet Övet Bey ve ekibine, restorasyon çalışmalarını gerçekleştiren kıymetli çalışma arkadaşlarıma ve projede emeği geçen herkese katkılardan dolayı teşekkür ediyorum. Bu müzemiz inşallah Sillemize çok yakışacak. Programımıza teşekkürlerinizden ötürü değerli protokolümüze ve tüm misafirlerimize teşekkürlerimi sunuyor, hepinizi sevgi, saygı ve muhabbetlerimle selamlıyorum. Allah’a emanet olun.”

Konuşmaların ardından dualar eşliğinde Subaşı Hamamı’nın açılışı gerçekleştirildi.



ORKA BANYO, YENİ MARKASI “NOB.” İLE TASARIM VE İNOVASYONU BULUŞTURUYOR

Banyo mobilyası sektöründe 30 yılı aşkın süredir faaliyetlerine devam eden ORKA Banyo, 2024 yılında yeni serilerini ve yeni markası “nob.”u tüketicilerle buluşturmaya hazırlanıyor.

ORKA Banyo Genel Müdürü Nalan Yılmaz, 2023 yılında ilk adımı attıkları nob. markasına ilişkin, “Çatı markamız ORKA Banyo ile elde ettiğimiz başarıları yeni markamız nob. ile sürdürmeyi hedefliyoruz. Üst segmentte farklı kültürden tasarımcılarla yola çıktığımız yeni markamızla önümüzdeki süreçte mobilyaların tamamlayıcı ürünü olarak banyo aksesuarları üretmeyi hedefliyoruz” açıklamasını yaptı. “Tasarımlar sürekli evriliyor. Artık banyolar tasarımın işlevsellikle buluştuğu konforlu yaşam alanlarına dönüştürülüyor” diyen Yılmaz, “Metal, cam, ahşap, masif gibi birçok farklı malzemeleri bir araya getirerek tüketicilerin ihtiyaçları doğrultusunda banyo mobilyaları tasarlıyoruz. Ürünlerimizde kullandığımız dolap içi LED aydınlatmalar, aynalarda kullanılan bluetooth hoparlörler, hareket sensörlü kullanımı olan çekmece ve kapaklar son dönemlerde oldukça ilgi görmeye başladı.” dedi.

Türkiye’de birbirinden farklı özelliklerde ürettiği banyo mobilyalarıyla öne çıkan ORKA Banyo, yeni serileri ve yeni markası “nob.” ile 2024 yılı hedeflerini yükseltti. İhracat pazarlarını da her geçen gün geliştirmeyi hedeflediklerini belirten ORKA Banyo Genel Müdürü Nalan Yılmaz, “nob. yüksek teknoloji ve kalitede üretim yaptığımız, farklı kültürden tasarımcılarımızın özel ürünlerinin yer aldığı yeni markamız ve nob’u Cumhuriyetimizin 100. yılında üreten Türkiye’ye atfediyoruz. Yaklaşık 30 yıllık deneyimimizden yola çıkarak dünyada da üst segmentte banyo mobilyasına talep olduğunu söyleyebiliriz. ORKA Banyo olarak bizler de her iki markamız ile bu talebi karşılayan çalışmalarımıza yoğun bir şekilde devam ediyoruz.” diye konuştu. Yılmaz, “Özel tasarımlarımızı



■ SEZGİN AKSU, NALAN YILMAZ, AYÇA YILMAZ

daha geniş kitlelerle buluşturabilmek amacıyla İstanbul’da Anadolu yakasında yeni bir showroom açmayı” planlıyoruz diyerek, showroom’un, kullanıcılara tasarım ve işlevselliği bir araya getiren ürünleri yakından deneyimleme fırsatı sunacağını söyledi.

"Tasarımlarımızda kişiselleştirilebilir yaşam alanları sunuyoruz"

ORKA Banyo Marka-Tasarım Direktörü Sezgin Aksu ise Türkiye’de yüksek kalitede ve üst segmentte banyo mobilyası üretiminin artırılması gerektiğine dikkat çekti. Geçmişte bu segmentteki ürünlerin Avrupa’dan temin edildiğini, şimdi ise Türkiye’nin bu alanda yeteri kadar gücünün ve marka değerinin oluştuğunu belirten Aksu, “nob. için uluslararası alanda son derece başarılı tasarımcılar Setsu & Shinobu Ito ve Massimiliano Braconi ile çalıştık. Hem ürün kalitesiyle hem tasarımdaki özgünlükleriyle başarılı ürünler üretme hedefimize hızlıca ulaştık. Son dönemde Japon tasarımları ve yaşam tarzı büyük ilgi görüyor. Bu nedenle, nob. markamızda, Setsu & Shinobu ITO imzalı KATSURA serisine yer verdik. Bu benzersiz tasarım, yaşam alanlarınıza modern Japon esintilerini yansıtıyor.” yorumun-

da bulundu. Tasarım trendlerinin belirlenmesinde tüketicilerin ihtiyaçlarının önemli bir payı olduğunu belirten Aksu, “Artık banyo dendiğinde insanlar şık ve konforlu ortamlarda olmak istiyor. Biz de tasarımlarımızda kişiselleştirilebilir yaşam alanları sunarak bu beklentiye karşılıyoruz.” diye konuştu.

"Afrika ülkeleri ve Rusya gibi hızla büyüyen pazarlarda da 2024'te ihracatımızı daha da artırmayı hedefliyoruz"

Üretimin yüzde 35’ini ihraç ettiklerini söyleyen ORKA Banyo İhracat Müdürü Ayça Yılmaz ise şu bilgileri verdi: “Almanya’da yeni bir şirket kurduk ve 2024 yılı itibarıyla Almanya’da da Türkiye olduğu gibi maksimum kalite ile hızlı hizmet sunmayı hedefliyoruz. İhracat hacmimizin de yüzde 50’nin üzerine çıkmasını öngörüyoruz. FSC® (The Forest Stewardship Council-Orman Yönetim Konseyi) standartlarına uygun üretimimizle, sürdürülebilirliği ön plana çıkararak müşteri taleplerine hızla cevap veriyoruz. Afrika ülkeleri ve Rusya gibi hızla büyüyen pazarlarda da 2024’te ihracatımızı daha da artırmayı hedefliyoruz.”



YÜZEYLERİN ZAMANIN ÖTESİNDE ZARAFETİ

Anatolia olarak uzman tasarım ekibimiz ile doğaya sadık kalarak eşsiz doğal taş görsellerini özen ve titizlikle yorumluyoruz.

Bu sayede doğal taşın tabiatında var olan güzellikleri ve göz alıcı bookmatch alternatiflerini porselen yüzeyinde öne çıkarıyoruz.

anatolia

www.anatolia.com/tr

“BÜYÜK EBATLI PORSELEN PLAKA ÜRETİMİ ANLAMINDA İLK YERLİ ÜRETİCİ OLARAK TÜRKİYE'DE PAZAR LİDERİ OLMAYI AMAÇLIYORUZ”



İnovasyon çalışmalarıyla sektöre değer katan Anatolia, üretim kapasitesini sürdürülebilir uygulamalar ile artırarak iş ortaklarına daha kaliteli ve estetik ürünler sunmayı hedefliyor. Yeni üretim tesisi ile birçok ilke imza atan Anatolia, son teknoloji fırın ve üretim hatları, tam otomasyon hammadde karışım tesisi, sürücüsüz taşıma araçları, geri dönüştürülebilir atık sistemi, çatı üzeri güneş enerjisi sistemi ve Endüstri 4.0 uygulamaları ile sektörün en gelişmiş örneklerini hayata geçiriyor. Daimî büyüme ve farklı pazarlara genişleme hedefleri olduklarını söyleyen Anatolia Genel Müdürü Şemun Alp Biber, “2024 senesinde 2. ve 3. hatlarımızı faaliyete alacağız. Bununla beraber hedef coğrafyalarda satış kanallarımızı geliştirerek, devam eden yatırımlarımız ile sektördeki en önemli oyunculardan olacağız.” dedi.



Anatolia ile gerçekleştirdiğimiz ilk röportajımız. Bu nedenle öncelikle Anatolia'nın yenilikçi ve kaliteli ürün politikasından, üretim tesislerinden ve üretim kapasitenizi artırmaya yönelik yatırımlarınızdan bahseder misiniz?

Öncelikle firmamızın geçmişi hakkında biraz bilgi vereyim. Anatolia, 1995 yılında Kanada'da Elmaağaçlı ailesi tarafından kurulmuştur. Öncelikle Türkiye'den tedarik edilen ürünlerin Toronto'da depolanıp perakende noktalara dağıtımının yapıldığı bir iş modeliyle çalışmalara başlanmıştı. Başta Toronto'da devam eden ticaret, önce Kanada'ya yayılıyor, sonrasında ABD pazarına giriş yapılıyor. Kanada'da 90.000 m², ABD'de 130.000 m² olmak üzere toplamda 220.000 m² depolama alanı ile serüven devam ediyor. Bu süreç içerisinde farklı ülkelerde üretilen, tasarımı bize ait olan yenilikçi ürünler Kanada ve ABD pazarı ile buluşturuldu. Senelik yaklaşık 30.000 konteynerlik bir hacmimiz bulunmaktadır. Ürün gamımız içerisinde karo seramikler, doğal taşlar ve bunların mozaikleri var.

Türkiye'de ise 2017'den beri İzmir Aliağa'da depo, ofis ve showroom ile 40.000 m² kapalı alanda faaliyetlerimize devam ediyoruz. Türkiye'den tedarik ettiğimiz ürünleri Kanada ve ABD pazarına aktarıyoruz.

anatolia



2018 yılında büyük ebat porselen plaka üretiminde dünyanın en iyisini yapmak hedefi ile İzmir Aliağa'da üretim tesisi kurmak konusunda yatırım kararıyla fabrika arsası satın alındı. 2019 yılı içerisinde fabrikanın planları çizilmeye başlandı. 2020 yılında fabrikanın temelleri atıldı ve kapalı alanı 200 bin metrekare olan yatırıma başlandı. Yaklaşık iki yılda inşaat tamamlandı. Devamında makine montajları gerçekleştirildi ve geçtiğimiz temmuz ayında ilk hattımızda deneme üretimlerine başlandı. Bu hattımızda 1.60'a 3.20 metre porselen plakaları 6 ve 12 mm kalınlıklarda üretiyoruz.

İkinci ve üçüncü hatlarımızın montajı devam ediyor. Şubat ayında deneme üretimlerine başlamayı hedefliyoruz. 2024 itibarıyla toplamda 10 milyon metrekarelik bir kapasiteye ulaşmış olacağız.

Yeni hatlarımızda 1.20-2.80 metre porselen plaka üreteceğiz. Bu büyük plakalar hem iç mekân hem de dış mekânda kullanılabilir. Bu çerçevede pazarın büyük plaka ihtiyacının bütününe cevap vermeyi planlıyoruz.

Şimdiye kadar 250 milyon USD, öz sermayeden yatırım yaptık. Önümüzdeki 5 sene içinde, toplam 11 hattın devreye girmesi planlanmaktadır. Bununla birlikte yatırım



miktarı 500 milyon USD'ye, toplam üretim kapasitesi ise 40 milyon m²'ye çıkacaktır.

Yeni üretim tesisimiz ile birçok ilke imza atıyoruz. Son teknoloji fırın ve üretim hatları, tam otomasyon hammadde karışım tesisi, sürücüsüz taşıma araçları, geri dönüştürülebilir atık sistemi, çatı üzeri güneş enerjisi sistemi ve Endüstri 4.0 uygulamaları ile sektörün en gelişmiş örneklerini dünyada ilk kez hayata geçiriyoruz. Fabrikamızda dünyada tek olan hammadde otomasyon sistemi hayata geçirildi. Kamyonlardan el değmeden boşaltılan hammaddeler, istenilen reçeteye göre karıştırılarak yine insan eli değmeden hatta aktarılıyor. Kısaca verilen sipariş paketleme dahil olmak üzere el değmeden üretim bandından çıkabiliyor. Bu çerçevede insan hatası da minimize edilmiş oluyor. Diğer taraftan tüm hammaddenin kapalı alan içerisinde depolanması sayesinde hava şartlarından etkilenmesi de önleniyor. Bu noktada, bize kalitede yüksek standartlara ulaşabilme olanağı sağlıyor.

Son yıllarda hızla gelişen teknoloji ve tüketicinin artmasıyla birlikte sürdürülebilirlik daha sık gündeme geliyor. Peki Anatolia'nın son tüketiciye sunduğu sürdürülebilir çözümleri nelerdir?

Sürdürülebilirlik odağında geliştirdiğimiz entegre projeleri yeni üretim tesisimizde devreye aldık. Üretimde kullanılan su, atık su tesisi aracılığıyla filtre edilerek %100 tekrar kullanılabilir hale getirilmektedir. Çatımız üzerinde yağmur suyu toplama sistemimiz bulunmaktadır. Bu yolla toplanan suyu fabrikanın etrafında



oluşturulan yeşil alanlarda kullanıyoruz. En önemlisi GES onaylarımız alındı.

Türkiye'nin tek çatı üzerine kurulu en büyük güneş paneli sistemlerinden biri olacak projemiz ile en kısa zamanda elektrik üretimine başlamış olacağız. 21.5 MW'lık enerji üretimi gerçekleştirerek, 3 hattımızın elektrik ihtiyacını güneş enerjisinden karşılayacağız.

Ayrıca dünyanın en çok tercih edilen yeşil bina derecelendirme sistemi, LEED başvuru sürecimiz devam ediyor. Hedefimiz en yüksek seviye olan LEED Platin Sertifikası almak.

“Rakiplerimize göre en büyük artımız tasarım ve yüzey yetkinliklerimiz ile bu konuda gerçekleştirdiğimiz inovasyonlarımızdır.”

Porselen plakalar dayanıklılığı, tasarımı, çeşitli renk ve desenleriyle popüler bir seçim haline geliyor. Üretimini yaptığınız porselen plakalarınızın özelliklerinden bahseder misiniz?

Porselen plakalarımızı, mutfak ve banyo tezgâhları, zemin ve duvar kaplamaları, dış cephe giydirme, masa ve mobilya kaplamaları gibi birçok alanda kullanıma uygun olarak tasarlıyoruz. 1,6 x 3,2 metre büyük ebatlı porselen plakalar daha çok mutfak tezgahlarında kullanılıyor. Muadili olduğu kuvars, mermer, granit, MDF gibi ürünlere göre çizilmeme, ısıya dayanıklılık, hijyenik olma, sınırsız tasarım alternatifleri gibi avantajları olduğundan pazarı giderek büyüyor. Biz de bu pazardan en büyük payı alarak pazar lideri olmayı hedefliyoruz. 2 senedir ürün tasarımları üzerine çalışıyoruz. Gerçek doğal taş plakaları birebir tarayarak oluşturduğumuz tasarımlarımızı görenler dijital baskılı porselen plaka ürünlerimiz ile doğal mermeri ayırt edemiyor. Rakiplerimize göre en büyük artımız tasarım ve yüzey yetkinliklerimiz ile bu konuda gerçekleştirdiğimiz inovasyonlarımız olacaktır.

“Aktif olduğumuz Kanada ve ABD pazarında etkin bir şekilde yolumuza devam edip, Türkiye, Avrupa ve Ortadoğu’da ürünlerimizi sunacağız.”

Porselen plakalar pazarını nasıl değerlendiriyorsunuz? Türkiye'deki üretim potansiyeli ve ihracatı hakkında değerlendirmenizi alabilir miyiz?

Büyük ebat porselen plakalar tüm dünyada daha fazla tercih edilir duruma gelmektedir. Artan talebin ışığında zamanla farklı, modern ve estetik yüzey tercihleri tüketicilerin nezdinde ön plana çıkacaktır. İşte tam bu noktada Anatolia markası ve ürünleri oluşacak talepleri karşılayacaktır. Türkiye’de de benzer şekilde muadil ürünlere kıyasla birçok avantaj sunması sebebi ile kullanımı yaygınlaşmaktadır.

Anatolia olarak zaten aktif olduğumuz Kanada ve ABD pazarında etkin bir şekilde yolumuza devam edip, Türkiye, Avrupa ve Ortadoğu’da ürünlerimizi sunacağız.

Enerji kaynaklarının hızla tükendiği günümüzde yenilenebilir enerji hayati öneme sahip. Güneş enerjisi yatırımlarının hızlı bir şekilde canlanması için en önemli etkenlerden biri olarak çatı uygulamaları gösteriliyor. Üretim tesislerinizde bu konu hakkında ne gibi çalışmalar yürütüyorsunuz?

Türkiye’nin tek çatı üzerine kurulu en büyük güneş paneli sistemimiz ile 21.5 MW enerji üretimi gerçekleştirmek üzere onay aldık. An itibarıyla montaj işlemleri için ön hazırlıklar tamamlandı ve panellerin kurulumuna başlandı. 2024’ün ilk çeyreği içinde devreye almayı planlıyoruz.



Seramik sektörü enerji yoğun bir sektör. Enerji fiyatlarındaki dalgalanmalarla beraber Avrupa Birliği’nin Türk seramiğine karşı uyguladığı anti-damping soruşturmasının seramik sektörü ihracatı üzerinde yarattığı etkilerden bahseder misiniz?

Özellikle ana ihracat pazarı AB sınırları içinde bulunun yerli seramik üreticileri için, enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar ile beraberinde oluşan maliyet artışları ve ek olarak anti-damping sonucu ortaya çıkan gümrük vergileri ile manevra alanını daraltıcı bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. 2023 senesinde tüm bu sebeplerden ötürü seramik üreticilerinin



AB ihracatı ciddi şekilde düştü. Anatolia olarak katma değerli ürünlere yoğunlaşp fiyat rekabetinden mümkün olduğunca sıyrılıp ürünlerimizi Avrupa pazarına sunmaya başladık. Avrupa, ekonomisinin toparlanmaya başlaması ile bizim için çok önemli bir hedef pazar haline gelecektir.

“Endüstri 4.0 prensipleri ışığında faaliyete geçen üretim tesisimizi sektörde AR-GE ve inovasyon anlamında merkez üssü haline getirmek istiyoruz.”

Oldukça dinamik bir yapıya sahip olan seramik sektöründe sürekli yeni trendler gündeme geliyor. Verimliliği ve doğruluğu artırmak, trendleri takip etme veya trendleri belirleme noktasında, müşteri deneyimini geliştirmek için operasyonlarınızda dikkat ettiğiniz noktalar nelerdir. Bu bağlamda güncel AR-GE ve inovasyon çalışmalarınızdan bahsedebilir misiniz?

Endüstri 4.0 prensipleri ışığında faaliyete geçen üretim tesisimizi sektörde AR-GE ve inovasyon anlamında merkez üssü haline

getirmek istiyoruz. Tesisimizin çatısı altında, inşaat temellerinin atıldığı ilk günden üretime başlandığı tarihler itibari ile dünya çapında seramik- porselen üretimi anlamında atılabilecek en inovatif adımları atıyoruz.

160x320 cm porselen plaka üretimimiz, ciddi AR-GE çalışmaları sonucu ortaya çıktı.

Yatay presleme, yatay kurutma sistemleri, hammadde hazırlama ve depolama sahasında tam otomasyon, dijital baskı ve sırlama tekniklerinin geliştirilmesi bu çalışmaların bazılarıdır. Dünya çapında ilk ve tek olan hammadde otomasyon sistemimiz sayesinde taşıtlardan el değmeden boşaltılan hammaddeler, ürün özelliğine göre uygun reçeteler kapsamında yine otomasyona başvurularak hazırlanmaktadır. Hammadde kabulden, paketlemeye kadar yürütülen süreçlerin bütününde tamamen makineler ile üretim bandında hammadde ve yarı mamul hareketleri yönlendirilmektedir. Tesis içi yarı mamul

ve mamul taşımalarının tümünde ise LGV ve AGV, insansız taşıma araçlarından faydalanıyoruz. Süreçlerin genelinde emek yoğun çözümlere başvurulmadığı için kalitede yüksek standartlar ve hata minimizasyonu elde edebiliyoruz.

2024 için gerçekleştirmeyi planladığınız yeni projelerden, yatırımlardan, ihracat hedeflerinizden ve yeni pazar stratejilerinizden bahsedebilir misiniz?

Türkiye’de ilk, dünyada ise sayılı üreticilerden biri olarak daimî büyüme ve farklı pazarlara genişleme hedeflerimiz bulunmaktadır. 2024 senesinde 2. ve 3. hatlarımızı faaliyete alacağız. Bununla beraber hedef coğrafyalarda satış kanallarımızı geliştireceğiz. Büyük ebatlı porselen plaka üretimi anlamında ilk yerli üretici olarak Türkiye’de pazar lideri olmayı amaçlıyoruz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Anatolia olarak yeni fabrikamız ile 2023’te çok güzel bir hikâyenin başlangıcını yaptık. Devam eden yatırımlarımız ile sektördeki en önemli oyuncu olacağız.

“TÜRKİYE PAZARINDA ÜRÜN VE HİZMET KONUSUNDA BAŞARILI İŞLER YAPACAĞIMIZA İNANIYORUZ”

Sunduğu ürün ve hizmetlerde sürekli yenilik arayışı içerisinde olan Schildr, dış mekân çözümlerinde estetik, kalite ve konforu bir arada sunuyor. Global alanda birçok farklı bölgede faaliyetlerini sürdüren Schildr'ın kuruluş hikayesini, ihtiyaca yönelik terzi işi çözümlerini ve Türkiye pazarı ile ilgili yurt içi hedeflerini konuştuğumuz Schildr Türkiye Genel Müdürü Elnara Bairamova, "2024 yılında Türkiye pazarında başarılı işler yapacağımıza inanıyoruz. Ürün ve hizmet konusunda yeterliliği ve talepleri karşılayabileceğimize eminiz." dedi.

SCHILD R TÜRKİYE GENEL MÜDÜRÜ ELNARA BAIRAMOVA





Yapı Magazin dergisi olarak Schildr ile gerçekleştirdiğimiz ilk röportajımız. Öncelikle global alanda birçok farklı bölgede faaliyetlerini sürdüren Schildr'ın kuruluş hikayesinden, ürün gamından, vizyonundan ve misyonundan kısaca bahseder misiniz?

Schildr, 2020 yılında kurulmuş bir marka. Ancak deneyimleri 16 yıl öncesine dayanıyor. İmalat ve kurulum hizmeti sağladığımız bu sektörde, 2020 yılında Schildr markasını yaratma kararı aldık. Schildr'ı kurma nedenimiz; biraz daha butik hale getirmek oldu. Daha çok kış bahçelerine yönelik bir şekilde biraz daha hizmet alanımızı küçülterek, daha kaliteli ve net bir çizgi üzerinden satış yapmaya başladık. 2022 yılı itibarıyla de kendi ürünlerimiz üzerinden AR-GE çalışmalarımızı başlattık. Şu anda 10 gamda ürünümüz mevcut. 10 gamımızın kendi içerisinde ise çeşitlilikleri de bulunuyor.

Vizyonumuz; dış mekan çözümlerinde bir dünya markası haline gelebilmek, misyonumuz ise, ürünleri üretirken 4 mevsim, insanların konforunu da ön planda tutarak, kaliteli ve ulaşılabilir ürünler ortaya çıkarmak. Tabi ki uygun maliyetlerle herkesin bu konfordan faydalanmasını sağlamak.

“Hedeflediğimiz kitleye kesinlikle ulaşacağımıza eminiz”

Schildr, Türkiye pazarına yeni giren bir marka. Türkiye'nin tercih edilme nedeni nedir? Türkiye'deki üretim tesisinizden bahseder misiniz? Türkiye pazarı ile ilgili yurt içi hedefleriniz ve satış bölgeleriniz nelerdir?

Halihazırda en büyük satış pazarımızı Amerika oluşturuyor. Türkiye pazarında yeni var oluyoruz. Türkiye'yi tercih etmemizin ise birçok nedeni bulunuyor. Öncelikle stratejik konumu, bize birçok açıdan avantaj sağlıyor, özellikle de lojistik açıdan çok avantajı var.

Üretim tesisimiz Gebze/Kocaeli'de yerleşiyor. 2021 yılı itibarıyla imalata başladık, bu kapsamda faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Şu an için 50 üzerinde çalışanımız mevcut. Genel olarak çalışmalarımızı B2B olarak gerçekleştiriyoruz. Yurtdışında bayilere de sunduğumuz gibi Türkiye'de de B2B olarak çok fazla kolaylık sunacağız. Bu konuda fark yaratarak öne geçeceğimizi düşünüyoruz.

Piyasaya sunduğumuz ürünlerin üzerindeki çalışmalarımız çok yoğun bir şekilde

gerçekleştiriliyor. Eksik gördüğümüz noktalarda; bu konfora yönelik olabilir, teknik detaylara yönelik olabilir ve en önemlisi de montaja yönelik olabilir, güncelleme ve geliştirmeler yapıyor.

Montaj konusunda mümkün olduğu kadar zamanı ve sorunları en aza indirmek adına çalışmalar yaptık. Ürünlerimizin hepsinin test aşamaları olumlu bir şekilde geçti. Bu yüzden hedeflediğimiz kitleye kesinlikle ulaşacağımıza eminiz. Bu kadar beklememizin nedeni ise AR-GE çalışmalarımızı yoğun bir şekilde yürütüyor olmamızdır.

“Terzi işi çözümler ile ihtiyaca yönelik özel üretim gerçekleştiriyoruz.”

Schildr konut projeleri ve ticari projeler için çeşitli çözümler sunuyor. Yapı sektörü de sürekli bir gelişim halinde ve farklı konularıyla ön plana çıkıyor. Schildr olarak projelere özel çözümler sunuyor musunuz? İhtiyaca yönelik, terzi işi çözümleriniz bulunuyor mu? Terzi usulü çözümleriniz fiyat performans olarak projeye nasıl yansıyor?

Bizim işimiz direkt terzi işi. Seri üretim yapmıyoruz. İşimizin zorluklarından biri de bu aslında. Terzi işi çözümler ile ihtiya-



Polad / Kış Bahçesi



Cabbana / Bioklimatik Pergola

ca yönelik özel üretim gerçekleştiriyoruz. Proje bazında çalışmalar yürütmenin seri üretime nazaran kontrol aşaması daha zordur. Bunu yaparken de kalite kontrol aşamalarımız çok yoğun gerçekleşiyor. Proje özelinde tüm kontrollerimizi sağlayarak ilerliyoruz. Terzi işi çözümlerimiz ilk baştan başlıyor. Öncelikle projeyi yapıya uygun hale getiriyoruz, eğer var ise, su gideri veya diğer çözüm detaylarını netleştiriyor, gerekli durumlarda proje özelinde AR-GE çalışmaları yapıyoruz. Mühendis ve mimarlardan oluşan ekibimiz gerekli tüm çözümleri teklif aşamasında üretiyor. Kabul gördükten sonra işleme başlıyoruz. Aynı zamanda montajı gerçekleştirecek ekibin işini de kolaylaştırmak için onlar özelinde montaj kurulum videolarına kadar hazırlayıp, son aşamaya kadar kolaylığı sağlamaya çalışıyoruz.

Fiyat ve performans olarak baktığımızda ise bireysel projelerde genellikle çözümler daha basittir ve fiyat olarak projeyi çok etkilemez. Ancak büyük projelerde daha çok ticari projelerde ise hem zaman hem

de maliyet hesaplanılarak istenilen çözümler üretilebiliyor. Özel bir çözüm konuya dahil edildiğinde zaman ve maliyet açısından farklılık gösterebiliyor.

Ürünleriniz bölgelere, ülkelere göre de çeşitlilik gösterebiliyor. Bu noktada sektöre farklı ürünler sunuyorsunuz. Ürün kültürü ilişkisine değinmek isteriz. Kültürün, ürün ve sistem tercihlerine etkisi nedir? Schildr olarak Türkiye'ye özel bir sistem düşünüyor musunuz?

Kültür, çok önemli bir faktör. Bölgenin iklimi dahi kültürü oluşturuyor. Kültür bizim ürünlerimizi de etkiliyor. Bu noktada tercihler çok değişiklik gösterebiliyor. Örneğin Amerika'da, eski bir pergola kültürü var. Bu pergola ahşaptan oluşuyor. Bizim de üretimini gerçekleştirdiğimiz bioklimatik pergola sistemine görsel olarak benzeyen, sabit bir sistem.

O yüzden genellikle Amerika'da birçok eyalette tercih, bioklimatik pergoladan yana oluyor. Ancak Avrupa'da kış bahçesi denildiğinde, genellikle cam ürün düşünülüyor ve müşteriler de tercihlerini

camdan yana kullanıyorlar. Ortadoğu'da ise durum daha farklı, kapalı bir mekana yerine gölgelendirmeye ihtiyaç duyulduğunda pergolayı tercih ediyorlar. Sonuç olarak bölgeler, iklimler, kültürler ve tercihler de çok etki sağlayabiliyor.

Kültürün dışında çalıştığımız bölgeler ile ilgili daha ilk baştan farklılıklar oluşuyor. Örneğin ölçü birimleriyle, bir çizim milimetrik değil, inçli hazırlanmaya başlıyor. Arkasından elektrik sistemi, voltaj, frekans, ürün, kablolama daha birçok şey farklılık gösterebiliyor.

Ürün özelinde ise Polad diye bir ürünü-müz mevcut. Bu ürün aslında kültüre göre tasarlanmış bir ürün. Biraz daha eski model, yüksek tavanların olmadığı bahçeli evler için tasarlanmış bir ürün. Eğimli bir kış bahçesi istenildiğinde ancak evin yüksekliği buna izin vermediğinde, biraz daha düz gelerek tekrardan kış bahçesi modeline geçiyor. O tarz bölgelerde kullanılmak amaçlı geliştirdiğimiz bir sistem.



Polad sistemi, Schildr mühendisleri tarafından tasarlanmış, hem yeni, hem de alışılmış bir kültüre uygunlaştırılmış, öncü bir kış bahçesi modelidir.

Ürün özelinde devam etmek istiyoruz. Sektörle buluşturduğunuz ürünlerden biri de bioklimatik pergola sistemleri. Bioklimatik pergolamada yer alan izolasyon sisteminin, verimlilik ve maliyet noktasında avantajları nelerdir? Sistemin özelliklerinden bahsedermisiniz?

Bioklimatik pergola, son zamanların çok fazla talep gören bir ürünü. AR-GE çalışmalarımızı başlatırken de mevcut ürünlerde olan sorun ve eksikleri göz önünde bulundurarak kendi ürünlerimizi geliştirdik. Ürünlerimizi tasarlarken sadece teknik geliştirme değil hem estetik açıdan hem de konfor açısından her detay düşünüldü. Aynı zamanda kurulum ekibinin de sahada harcadığı zamanı kısaltmak için çalışmalar yaptık. Yağmur suyunun içeriye geçmesini minimize etmek amaçlı

bir drenaj sistemi tasarladık. Tasarladığımız drenaj sistemimizin patentini de aldık. Bu sistem teknik olarak içeriye su sızmasını, izolasyonu, aynı zamanda konforu ve estetiği sağlayarak, sesi de azaltıyor. Hem estetik hem fonksiyonel olarak işlev görüyor.

Teknolojik gelişmeler ve dijitalleşme birçok alanı olduğu gibi yapı sektörünü de etkiledi ve bağlanabilir cihazlara olan talep arttı. Schildr'ın bağlanabilir teknolojiler ve inovasyon noktasında sektöre sunduğu yeni çözümler nelerdir?

Ürünlerimiz zaten kumandalı ve bütün akıllı ev teknolojilerine adapte edilebilen ürünler olduğu için ekstra bir uygulamaya gerek duymadık. Ancak yakın zaman önce sunduğumuz 3D konfigüratörü geliştirdik.

Tasarladığımız 3D konfigüratör sistemi, hem bize hem de nihai müşteriye, aynı zamanda da B2B müşterilerimize çok fazla olanak sağlıyor.

Online şekilde, istediğiniz ölçüyü seçip, o ölçüyü 3D şeklinde tasarlayıp, otomatik olarak fiyat alabiliyorsunuz, hem de ürünler veya ölçüler arasında fiyat kıyaslaması yapabiliyorsunuz. İçerisinde çok fazla detay barındırıyor. Bu sektörde çok fazla firmanın kullanmadığı, çok fazla kolaylık sunduğu, nitelik ve görsel açıdan nihai müşteriyi çok memnun edecek bir program geliştirdik. Uzun süredir de üzerinde çalışıyorduk. Altyapısal olarak da çok iyi bir şekilde tasarlandı.

Mimarlar ile olan ilişkileriniz nasıl? Mimarlar, Schildr'ın esas hedef kitlesi içerisinde bulunuyor mu? Schildr mimari ilişkisi sektöre nasıl yansıyor?

Hedef kitlemiz içerisinde tabi ki mimarlar da bulunuyor. Mimarlara sunduğumuz hizmet kapsamı biraz daha farklılık gösterebiliyor. Bir proje kapsamında temin edilecek, gerekli tüm teknik dökümantasyonu biz hazırlıyoruz. Aynı zamanda belediyelerden izin alınması için gerekli evrakları, istatistik çalışmaları, sertifikaları vs. neye ihtiyaç duyuluyorsa bunların hepsinin teminatında destek sağlıyoruz. Danışmanlık konusunda da desteğimiz oluyor. Mimarlar ile çalışmalarımızda teknik yönden hizmetlerimiz daha fazla mevcut.

“Ürün tasarımı konusunda uzun yıllar deneyime sahip, profesyonel bir ekibe sahibiz.”

AR-GE çalışmalarınız sahadan gelen geri bildirimler neticesinde mi şekilleniyor, Schildr'ın kendi içerisinde ürün geliştirmede ekibi ile özel bir çalışması var mı?

İçeride ürün tasarımı konusunda uzun yıllar deneyime sahip, ürün çalışmalarını gerçekleştiren profesyonel bir ekibe sahibiz. Tabi gerçekleştirdiğimiz AR-GE çalışmalarında saha geri bildirimleri de etkili oluyor. Saha geri bildirimleri sonucu ortaya çıkan en küçük hata veya daha iyisi olabilir dediğimiz detayı teknik ekibimizle inceleyerek iyileştirme veya geliştirme sağlıyoruz.

2024 için beklenti ve hedefleriniz nelerdir?

2024 yılında ana hedefimiz Türkiye pazarı. Türkiye pazarında başarılı işler yapacağımızı umuyoruz. Ürün ve hizmet konusunda yeterliliği ve talepleri karşılayabileceğimize eminiz.



YEŞİM KOZANLI MİMARLIK'TAN TASARIMI SOFİSTİKE BİR DENEYİME DÖNÜŞTÜREN SERAF VADİ RESTORAN



Yeşim Kozanlı Architecture tarafından, Anadolu'nun birleştirici, sıcak ve samimi kültüründen ve hislere yoğun bir şekilde dokunan geleneksel el sanatlarından ilham alınarak sofistike detaylarla ve çağdaş bir anlayışla biçimlendirilen Seraf Vadi Restoran, tasarımın insan duyguları ölçeğinde deneyime dönüşmesini sağlıyor.

Hikayesi Anadolu'nun sıcak ve samimi kültürüne, geleneksel el sanatlarına ve zanaatlerindeki özene dayalı olan Seraf Vadi Restoran, ağırlama ve gastronomi sektörlerinde 25 seneyi aşkın deneyimi ile ulusal ve uluslararası ölçekte mimari ve iç mimari projelere imza atan İç Mimar Yeşim Kozanlı liderliğindeki Yeşim Kozanlı Architecture tarafından tasarlandı.

Yeşim Kozanlı Architecture, Türk mutfağının lezzetleri ve birleştirici sofrasıyla biçimlenen Seraf Vadi Restoran'ın iç mekanlarında Anadolu'nun kültürel bağlamından ve insan duygularına dokunan inceliklerinden ilham alarak çağdaş ve sofistike bir tasarım ortaya koymuş.

Renkler, kullanılan malzemeler ve tüm iç mimari öğeler hayat ağacı etrafında genişleyerek kendine yer bulmuş.

Seraf Vadi Restoran'da ahşap, doğal taş ve seramik malzemelerin yoğun olarak kullanımı sıcak ve modern bir atmosferin elde edilmesini sağlamış. Mimarlar, toprak tonlarıyla kontrast yaratan mobilyalar ile doğallık vurgusu yaparken mekanın kalite standartlarını da yansıtmayı hedeflemiş.

Yaşamın köklerini ve birlikteliği simgeleyen "hayat ağacı" formu modernize edilerek, aynı zamanda işlevler de yüklenerek tasarımın referans noktasını oluşturacak şekilde merkezde konumlandırılmış.

Özel aydınlatma seçimleri ile doğru ambiyansın oluşturulduğu Seraf Vadi Restoran, tasarımın insan duygularına dokunan bir ölçekte deneyime dönüştüğü, misafirlerin keyifli vakit geçirebildiği bir ortam sunuyor.





Dosya:

Enerji Verimliliği ve Enerji Verimli Ürünler

“ENERJİ VERİMLİ, GÜVENLİ, SAĞLIKLI, KONFORLU VE UZUN ÖMÜRLÜ BİNALAR İÇİN YALITIMIN ÖNEMİNİ VURGULAMAYA DEVAM EDECEĞİZ”

İZODER, 30 yıldır yalıtım bilincini artırmak ve sektörü daha da ileriye taşımak için çalışmalarına devam ediyor. Enerji verimliliği ve yalıtımın öneminin giderek arttığı bu dönemde, enerjide dışa bağımlılığı azaltma imkânı da sağlayan yalıtım uygulamalarının önemini, devam eden kentsel dönüşüm sürecinin enerji verimliliğine etkilerini ve enerji tüketimini minimuma düşüren pasif ev standartlarını konuştuğumuz İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Emrullah Eruslu, "Pasif evler, geleceğin yapı sektöründe çok daha önemli yer tutacak. Her geçen yıl yaygınlığı daha da artan pasif evler, yaklaşık yüzde 90 enerji tasarrufu sağlamasıyla enerji verimli yapılaşmada öne çıkıyor." dedi.

Küresel emtia ve enerji fiyatlarındaki artış ile enerji verimliliği ve yalıtımın önemi daha da arttı. Enerjide dışa bağımlılığı azaltma imkânı da sağlayan yalıtım uygulamalarının önemi ve doğru yalıtım ürünleri hakkında neler söylemek istersiniz?

Aslında sorunuz yalıtımın önemi ile ilgili çok önemli tespitler içeriyor. Bir ağacın uzun ve sağlıklı bir ömür sürmesi için toprak, hava ve su ne ise güvenli, sağlıklı, konforlu ve enerji verimli yapılaşma için de yalıtım aynı şey demek... Yani yalıtım binalarımız açısından bu kadar hayati öneme sahip.

Tüm dünyada etkisi giderek artan enerji krizi ve buna bağlı yüksek enerji maliyetleri, özellikle Türkiye gibi doğal kaynakların kısıtlı olduğu ve enerjide dışa bağımlı



İZODER YÖNETİM KURULU BAŞKANI EMRULLAH ERUSLU



lkeler için yalıtımla sağlanacak enerji verimliliğini oldukça önemli kılıyor. Ülkemiz enerjisinin yüzde 71'i, doğalgazının ise yüzde 99'u ithal ediliyor. Ülkemizde kullanılan toplam enerjiye baktığımızda yüzde 31'inin binalarda tüketildiğini görüyoruz. Tüketilen bu enerjinin yüzde 80'i de kışın ısınma yazın soğutma için kullanılıyor. Oysa ısı yalıtımlı binalar enerji giderlerini yüzde 50 düşürerek bütçeye ve çevrenin korunmasına önemli bir katkı sağlıyor. Geçtiğimiz yıl enerji ithalatına yaklaşık 100 milyar dolar ödeyen ülkemizde binaların sadece yüzde 20'si yalıtımlı olduğu için yaklaşık 12 ila 15 milyar dolar boşa harcandı.

Binalara standartlara uygun ve doğru yapılacak bir yalıtımın ömürlük bir yatırım olduğunun unutulmaması gerekiyor. Bu şartlara uygun ve belirlenen standartlar göz önüne alınarak yapılan yalıtım uygulamaları enerji faturalarında yaklaşık yüzde 50'lik bir düşüş sağlıyor. Yani çok daha az enerji harcayarak çok daha verimli ısınıp, serinliyoruz. Üstelik dış cephede ısı yalıtımı maliyeti, faturalardan sağlanan tasarrufla 2 ila 5 yılda kendini ödüyor. Bugün yeni inşa edilen bir binada ısı yalıtımı uygulamalarının maliyeti toplam bina maliyetinin yüzde 2 ila yüzde 3'ne denk geliyor.

Yalıtım denince bir de dikkat edilmesi gereken kalınlık meselesi var. Yalıtım yaparken her bölgenin kendi coğrafi ve iklimsel şartlarına uygun yalıtıma ihtiyaı olduğunu da unutmamak gerekiyor.

Yalıtım kalınlıklarının, enerji verimliliğine etkisi çok fazla olsa da kalınlık artışının uygulama maliyetine olan etkisi oldukça azdır. Yalıtım kalınlığı arttıkça sağlanacak enerji verimliliği aynı oranda artar. Buna karşılık kalınlık artışının inşaat maliyetine etkisi oldukça azdır. Yalıtım kalınlığını iki katına çıkardığımızda toplam maliyet ikiye katlanmaz ama bu sayede ısıtma ve soğutmada tasarruf potansiyeli iki kat olur. ısı yalıtımı uygulamaları hem ilk yatırım hem işletme maliyetlerini düşürerek kendini kısa sürede geri der, bina ömrü boyunca tasarruf sağlamaya devam eder.

Genel olarak uygulamalarda yalıtım malzemesinin maliyetinin dışında, yalıtım kalınlığından bağımsız olarak; iskele kurulumu, elektrik, su gibi alt yapı maliyetleri, yapıştırıcı, sıva, dübel, file vb. yardımcı malzeme maliyetleri, boya, dış cephe kaplaması gibi tamamlayıcı malzeme maliyetleri ve işçilik maliyetleri olur. Tüm bu maliyetlerin içerisinde yalıtım malzemesinin kalınlığının arttırılmasından oluşacak ilave maliyeti uygulamadan uygulamaya değişmekle birlikte oldukça düşüktür. Yani iskeleyi kurdurmuş, işçiyi iskeleye çıkar mış, yapıştırıcı, sıva, boya gibi malzemeleri almışken enerji verimliliğini sağlayacak yalıtım levhasını mümkün olduğunca kalın kullanmalıyız. Artık bizim de Antalya ve İzmir gibi sıcak iklim bölgelerinde 6-8 cm, İstanbul gibi ılıman iklime sahip bölgelerde 9-10 cm, Ankara gibi soğuk olan yerlerde 10-12 cm ve Erzurum gibi çok soğuk olan yerlerde 14-15 cm kalınlıklarda yalıtım yapmamız gere-



kiyor. Benzer durum pencereler için de geçerli. Pencerelerde kaplamasız klasik camlar yerine ısı ve/veya güneş kontrol kaplamalı yalıtım camlarını kullanmalıyız. Bu noktada tüm vatandaşlarımıza mevzuat limitlerinin ötesine geçmelerini ve daha kalın yalıtım yapmalarını tavsiye ediyoruz.

“Kentsel dönüşüm bir yandan güvenli kentler sağlarken diğer yandan çevreye duyarlı, enerji verimli yapılaşma için de büyük bir fırsat barındırıyor.”

Yeni kentsel dönüşüm seferberliği güvenli, konforlu, çevreye duyarlı, enerji verimli yapılaşma için büyük önem taşıyor. Devam eden kentsel dönüşüm sürecinde İZODER olarak nasıl çalışmalar geekleştiriyorsunuz?

Depremle mücadele konusunda bütün-sel bir yaklaşıma ihtiyacımız var. Cumhurbaşkanıımızın geçtiğimiz günlerde deprem ile mücadele noktasında kentsel dönüşüm süreci ile ilgili yaptığı açıklamalar önemliydi. Başta Marmara Bölgesi olmak üzere tüm Türkiye'de bilim temelli hızlandırılmış bir kentsel dönüşüm süreci bizlerin de uzun zamandır talep ettiği bir zm. Kentsel dönüşümün bir yandan güvenli kentler sağlarken diğer yandan çevreye duyarlı, enerji verimli yapılaşma için de büyük bir fırsat barındırdığını unutmamak gerekiyor.

Yenilenecek tüm binalarda doğru uygulanmış yalıtım; enerji kaynaklarının daha az kullanılmasını sağlayıp lkemizin Net Sıfır Emisyon hedeflerine ulaşması, güvenli ve konforlu yapılaşma noktasında da önemli bir adım olacak.

Depremler karşısında yıkılmadan ayakta kalacak binalar için hayati öneme sahip olmasına rağmen Binalarda Su Yalıtımı

Yönetmeliği sadece 5 yıl önce yürürlüğe girdi. Su Yalıtımı Yönetmeliği'nin yürürlüğe girdiği 1 Haziran 2018'den itibaren inşa edilen ve zorunlu olarak su yalıtımı yapılan bina sayısı toplam yapı stokunun sadece yüzde 1,5-2'sini oluşturuyor. Yaklaşık 10 milyon bina, 22 milyon üzerinde konutun bulunduğu ülkemizde, böylesine yıkıcı depremler yaşanırken bu oranlar hem üzücü hem kabul edilebilir değil. Artık önümüze bakmalı ve inşa edilecek tüm binalar için su yalıtımı ile güçlendirilmiş, en az 100 yıl kullanım ömrü olacak güvenli, enerji verimli, sağlıklı ve konforlu yapılar inşa etmeliyiz. Bunun için de zemin etüdünün doğru yapılması, yapının tekniğine uygun olarak tasarlanması, iç ve dış etkenlerden yalıtım ile korunması ve çok sıkı denetlenmesi gerekiyor.

Korozyonun depremlerin yol açtığı büyük yıkımların en önemli nedenlerden biri olduğunu özellikle 1999 depreminden bu yana çok yüksek sesle ve sık sık söylüyoruz. Bu konu çok çok önemli... Suyun taşıyıcı yapı elemanlarına nüfuz etmesi, betonun içindeki demirin paslanmasına yani korozyona neden oluyor. Korozyon ise yapının yük taşıma kapasitesini azaltıyor. Betonarme yapıların sağlıklı bir şekilde, tasarım ömürleri süresince işlevlerini sürdürebilmesi için yapının tamamının standartlara uygun şekilde ısı ve su yalıtımı ile korozyondan korunması gerekiyor. Karadeniz Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Şakir Erdoğan'ın araştırmasına göre; suya maruz kalan bir donatının, 5 yılın sonunda taşıma kapasitesinin yüzde 50'sini, 15 yılın sonunda yüzde 90'ını, 24 yılın sonunda ise tamamını kaybettiğini ortaya koyuyor. Yani herhangi bir deprem ya da dış etken olmadan bile sadece donatı korozyonu ile bir yapının çökmesi söz konusu. 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi sonrasında İstanbul Büyükşehir Belediyesi Hasar Tespit Komisyonu tarafından yapılan incelemeler sonucunda, yüzde 79'u hasarlı bulunan 55 bin 651 konut ve işyerinin yüzde 64'ünde korozyon tespit edilmişti.

Tüm bu veriler su yalıtımının gündemde çok daha fazla yer alması gerektiğini gösteriyor. Biz hem kamu hem vatandaşların gündeminden bu konuyu düşürmemek ve ilgili tedbirlerin alınması

noktasında ısrarcılığımızı sürdürmek konusunda kararlıyız.

“**nSEB binalar; sürdürülebilir, çevreye duyarlı ve enerji verimli yapılaşma konusunda ülkemizi gelişmiş ülkeler seviyesine çıkarabilecek önemli adımlar içeriyor.**”

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının yaptığı düzenleme ile 1 Ocak 2023'ten itibaren parseldeki toplam inşaat alanı 5 bin metrekareden büyük olan tüm binalar “Neredeyse Sıfır Enerjili Binalar” (nSEB) konseptine uygun inşa edilmek zorunda. “Binaların enerji performans sınıfını en az “B”ye yükseltecek bu düzenlemenin sürdürülebilir ve güvenli yapılaşmada önemi nedir?

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının iklim dostu yeşil binaların yapımına öncelik verilmesi ve bu kapsamda teşviklerin artırılmasına ilişkin madde doğrultusunda attığı adımlar sonuç vermeye başladı. Söz konusu madde kapsamında yapılan düzenlemeyle Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'nde değişikliğe gidildi ve 1 Ocak 2023'ten itibaren parseldeki toplam inşaat alanı 5 bin metrekareden büyük olan tüm binaların “Neredeyse Sıfır Enerjili Binalar” (nSEB) konseptine uygun inşa edilmesi zorunlu hale getirildi. Böylece, nSEB binalar enerji performans sınıfı en az “B” olacak şekilde inşa edilecek ve bu binalar kullandığı enerjinin en az yüzde 5'ini güneş paneli, rüzgar enerjisi, ısı pompası gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılayacak.

nSEB binalar; sürdürülebilir, çevreye duyarlı ve enerji verimli yapılaşma konusunda ülkemizi gelişmiş ülkeler seviyesine çıkarabilecek önemli adımlar içeriyor. Diğer binalara göre cephelerde en az 2-3 cm, çatılarda en az 4-6 cm, döşemelerde en az 2 cm daha kalın yalıtıma ve kaplamalı yalıtım camı üniteleri ile ısı yalıtım değerleri iyileştirilmiş pencerelere sahip olan nSEB binalar, yakıt faturalarında kullanıcılarına yüksek oranda tasarruf sağlıyor. İlgili düzenlemeyle bu yıl Türkiye genelinde yaklaşık bin 400 bina “Neredeyse Sıfır Enerjili Binalar” (nSEB) konseptine geçti. Sürdürülebilir ve güvenli yapılaşmada nSEB binaların kilit bir rol üstleneceğine

inanıyoruz. Şu anda 5 bin metrekareden büyük binalar için zorunlu olsa da biz Türkiye'nin “2053 net sıfır emisyon” hedefi doğrultusunda tüm yeni yapılan binaların nSEB konseptinde yapılmasını tavsiye ediyoruz. Hazır önümüzde tüm Türkiye'yi kapsayacak büyük bir kentsel dönüşüm seferberliği fırsatı varken tüm binalar için nSEB konseptini uygulamayı düşünmek geleceğe önemli bir yatırım olacaktır.

“**Enerji Verimliliği Strateji Belgesi'nde de tanımlandığı üzere enerji limitlerimizi ve U değerlerimizi bu revizyonla birlikte gelişmiş ülkeler seviyesine getirmemiz gerekiyor.**”

Dernek olarak hayata geçirdiğiniz ‘Tek yol U dönüşü’ kampanyanız da U değerlerinin (ısı geçirgenlik oranı) ülke genelinde iyileştirilmesi konusunda yürüttüğünüz çalışmalarından bahsedermisiniz?

Ülkemizde 2008 yılında tanımlanmış enerji limitlerinin kullanılması enerjide büyük oranda israfa sebep oluyor. Avrupa Birliği'nde 2019 yılından bu yana yeni kamu binalarının tümü 2020 yılının başından itibaren ise tüm yeni binalar neredeyse sıfır enerjili olarak yapılıyor. Birçok gelişmiş ülkede binalar, ısıtma ve soğutmaya yönelik birim metrekaredeki yıllık enerji tüketimi 30-50 kW olacak şekilde yalıtımlı olarak tasarlanıyor ve inşa ediliyor.

Son olarak Binalarda Enerji Performansı Direktifi (EPBD) ile ilgili imzalanan anlaşmayla; 1 Ocak 2025 itibarıyla AB ülkeleri, fosil yakıtlarla çalışan kombilerin kurulumu için herhangi bir mali teşvik sağlamayacak. AB kurumları, 2040 yılına kadar doğalgaz kombilerinin kullanımından kaldırılması amacıyla Ulusal Bina Yenileme Planları'na bir yol haritası eklenmesi konusunda fikir birliğine vardı. 2030 itibarıyla yeni inşa edilen evler de dahil olmak üzere tüm yeni binalar, fosil yakıtlardan kaynaklanan sıfır yerinde karbon emisyonu ile Sıfır Emisyon Binaları olmak zorunda. 2050 yılına kadar AB'deki tüm binalar sıfır emisyonlu binalara dönüştürülecek.

Ülkemizde ise halen bina enerji tüketimi 120-150 kW (birim metrekare/yıl) seviye-



sinde. Yönetmelik revizyonu ile zorunlu hale gelen nSEB ile toplam inşaat alanı 5 bin metrekareden büyük olan sınırlı sayıdaki yapılarda enerji tüketimini 100-120 kW seviyesine çekmiş olacağız. Kapsam dışındaki binalar ise 120-150kW mertebelerinde enerji tüketmeye devam edecek. Özetle halen enerji israfımız gelişmiş ülkeler ile mukayese edildiğinde 3 ila 5 kat daha fazla. Bir an önce Enerji Verimliliği Strateji Belgesi'nde de tanımlandığı üzere enerji limitlerimizi ve U değerlerimizi bu revizyonla birlikte gelişmiş ülkeler seviyesine getirmemiz gerekiyor. Dernek olarak hayata geçirdiğimiz 'Tek yol U dönüşü' kampanyamızla da U değerlerinin (ısı geçirgenlik oranı) ülke genelinde iyileştirilmesi konusunda yoğun bir gayret sarf ediyoruz. Binalarda Isı Yalıtımı Kuralları Standartı TS 825 revizyonu bu noktada büyük önem taşıyor. Revize standardın bir an önce çıkarılmasını ve kentsel dönüşüm seferberliğine entegre edilmesini bekliyoruz.

“Enerji tüketimini minimuma düşüren pasif evler, geleceğin yapı sektöründe çok daha önemli yer tutacak.”

Tasarım aşamasından itibaren binalarda enerji verimliliğini göz önünde bulunduran uluslararası enerji etkin tasarım standartlarından biri olan pasif ev yapı uygulamalarının sürdürülebilir avantajlarından bahsedebilir misiniz?

Hepimizin bildiği gibi çevrenin korunması ve özellikle hava kirliliğinin önlenmesi için yapılacak en önemli adımlardan biri enerjiyi verimli kullanmak. Gelişmiş ülkeler pasif evlere ve sıfır enerjili binalara, endüstriyel alanlarda daha verimli üretime yönelmişken tükenen enerji kaynakları, enerji verimliliğini tüm alanlarda bir tercih değil zorunluluk haline dönüştürüyor. Enerji tüketimini minimuma düşüren pasif evler, geleceğin yapı sektöründe çok daha önemli yer tutacak. Her geçen yıl yaygınlığı daha da artan pasif evler, yaklaşık yüzde 90 enerji tasarrufu sağlamasıyla enerji verimli yapılaşmada öne çıkıyor.

Pasif evlerde yalıtım kalınlıkları 30-40 santimetrelere kadar yükseliyor. Bu da yalıtımdan alınan verimi artırıyor. Yalıtım yaptırırken pasif ev olsun ya da olmasın yalıtım kalınlıklarını yüksek oranda tercih edebiliriz. Unutmamak gerekiyor ki; yalıtım kalınlığı arttıkça sağlanacak enerji verimliliği aynı oranda artarken bu kalınlık artışının inşaat maliyetine etkisi oldukça az oluyor. Isı yalıtımı uygulamaları hem ilk yatırım hem işletme maliyetlerini düşürerek kendini kısa sürede geri öder, bina ömrü boyunca tasarruf sağlamaya devam eder.

Kamuoyunda, yalıtım ve enerji bilinci farkındalığını değerlendirmenizi istesek neler söylersiniz? İZODER olarak sağlıklı, güvenli ve konforlu yaşam koşullarının sağlanabilmesi adına farkındalık artırma

noktasında yürüttüğünüz ve gerçekleştirmeyi planladığınız çalışmalardan bahsedebilir misiniz?

Birbiri ardına yaşanan petrol krizleri nedeniyle oluşan enerji darboğazlarından dersler çıkaran ve enerjinin verimli kullanılmasına yönelik olarak zamanında tedbirler alan birçok ülkede yalıtım sektörünün kayda değer büyüklüklere ulaştığına şahitlik ediyoruz. Ülkelerin yalıtım sektörü verileri incelendiğinde; gelişmiş olarak kabul edilen ülkelerin daha büyük pazar kapasitesine sahip oldukları görülüyor. AB'deki kişi başı ısı yalıtım malzemesi tüketimi ülkemizin 2,5 ila 3 kat üstünde. Yalıtım konusunda gelişmiş ülkelerle aramızdaki bu büyük farkı sadece gelişmiş ülkelerin gayri safi milli hâsıllarının yüksek oluşuna bağlamak doğru değil. Söz konusu ülkelerin enerji verimliliğine verdikleri önem sayesinde gelişimlerine büyük katkılar sağladıklarını, 1970'li yıllarda ilk petrol krizinden sonra bu konuda yapılan bilinçlendirme çalışmalarının halklar tarafından doğru algılanarak benimsendiğini söylemek daha doğru olacaktır.

Türkiye'ye baktığımızda ise TÜİK tarafından 06 Mayıs 2022 tarihinde yayımlanan "Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması"na göre konutlarda yalıtımsızlıktan dolayı ısınamamanın en çok karşılaşılan konut ve çevre problemi olarak öne çıktığını görüyoruz. Rapor; kurumsal olmayan nüfusun yüzde 34,3'ünün konutunda yalıtımsızlık veya eksik yalıtımdan dolayı ısınamama sorunu yaşanırken yüzde 33,9'unun konutunda sızdıran çatı, nemli duvarlar, çürümüş pencere çerçeveleri vb. problemler ile karşı karşıya kaldığını ortaya koyuyor. Bu noktada yalıtımın enerji verimli, güvenli, sağlıklı, konforlu ve uzun ömürlü binaları için önemini topluma anlatmak, bu konuda toplumsal bilinci en üst seviyelere çıkarmak gerekiyor. İZODER olarak tam 30 yıldır bu konuda elimizi taşın altına koyduk. Büyük ve ses getiren kampanyalara, kamu iş birliklerine ve çalışmalara imza attık. Yalıtım bilincini artırmak, sektörümüzü daha da ileriye taşımak için eğitimler vermeye, kamu ve ilgili kuruluşlarla iş birliği yapmaya, yalıtımın önemini her platformda anlatmaya önümüzdeki dönemde de devam edeceğiz.





“2024’ÜN ENERJİ VERİMLİLİĞİ YÖNÜNDEN BAŞARILI BİR YIL OLACAĞINA İNANIYORUZ”

EYODER YÖNETİM KURULU BAŞKANI ONUR ÜNLÜ



EYODER, enerji verimliliği alanındaki farkındalığı artırmaya ve Enerji Performans Sözleşmeleri’ni (EPS) büyütmeye yönelik çalışmalarına devam ediyor. EPS’lerin sektör açısından önemini, EYODER’in yeni dönem vizyonunu ve enerji verimliliği alanındaki farkındalığı artırmaya yönelik faaliyetlerini konuştuğumuz EYODER Yönetim Kurulu Başkanı Onur Ünlü, “Geçtiğimiz kasım ayında sektörümüzün dünya genelindeki çatı örgütü olan Global ESCO Network (Küresel ESCO Ağı) üyeliğine kabul edildik. Bu üyelik ile enerji hizmetleri alanındaki uluslararası tecrübeyi ülkemize taşımayı, iş birlikleri geliştirmeyi ve yeni finans kaynakları yaratmayı hedefliyoruz.” dedi.

Türkiye’de enerji hizmet şirketlerini temsil eden sivil toplum kuruluşu olarak, yeni dönem vizyonunuzdan bahsedermisiniz?

EYODER, 2010 yılında enerji verimliliği danışmanlık şirketleri arasında güç birliği sağlama hedefiyle faaliyetlerine başladı ve o tarihten itibaren de sektörün gelişimine önemli katkılar sundu. Ancak özellikle son dönemlerde iklim krizinin

etkileri ve enerji- arzı-maliyeti-güvenliği- nin ön plana çıkmasıyla birlikte enerjinin verimli kullanımı ve yenilenebilir enerjiye yönelik farkındalığın artması, bizim faaliyetlerimizi ve stratejimizi de dönüştürmeye başladı. EYODER olarak artık enerji hizmet şirketlerini geliştirmeye, enerji verimliliği alanındaki farkındalığı artırmaya ve Enerji Performans Sözleşmeleri pazarını büyütme odaklanıyoruz. Bunun için

de çok doğru bir zaman çünkü 2024’ün enerji verimliliği yönünden başarılı bir yıl olacağına inanıyoruz. Ülkemizin iklim değişikliği ile mücadelede enerji verimliliği alanında agresif hedefler belirlemesi, uluslararası finans kuruluşlarının yine bu hedefler doğrultusunda gerçekleştirilecek yatırımları finanse etmesine yönelik beklentiler de buna işaret ediyor. Biz de EYODER olarak ülkemizin enerji verimli



hale gelmesi için çalışmaya, kamu, özel sektör, akademi ve sivil toplum arasında bir köprü olmaya devam edeceğiz. Aynı zamanda enerji hizmet şirketleri (ESCO), sektör profesyonelleri, banka, finans ve sigorta şirketleri ile akademi dünyasından üyelerimizle birlikte piyasa geliştirme çalışmaları, uluslararası standartlara uygun mesleki eğitimler, bilinçlendirme çalışmaları yapmaya devam edeceğiz.

“EPS’ler hem enerji hizmet sektörünün gelişimi hem de yeşil dönüşümü odağına alan işletmeler için büyük fırsat sunuyor.”

Enerji verimliliği ya da yenilenebilir enerji projelerinin ilk yatırım maliyetlerinin sonraki yıllarda sağlanacak tasarruflar ile geri ödenmesine dayalı bir finansman mekanizması olan Enerji Performans Sözleşmesi’nin (EPS) sektör açısından önemi ve potansiyelinden kısaca bahseder misiniz?

Enerji verimliliğine yönelik farkındalık artsa da bu alanda yapılmak istenen yatırımların önündeki en büyük engel finansman maliyetleridir. Oysa Enerji Performans Sözleşmesi (EPS) ile işletmeler sermayelerine dokunmadan, kredi çekmeden yani sıfır bütçe ile işletmelerinde enerji verimliliğini ve tasarrufunu artıran projeleri hayata geçirebiliyorlar. Çünkü EPS kapsamındaki verimlilik projelerinin maliyetini ESCO’lar üstleniyor. Bu modelde işletmeler, teknoloji, uygulama ve finansman risklerinin hiçbirini almıyor. Bunun yanı sıra EPS kapsamında firmalara, anahtar teslim proje tasarımı ve uygulaması yapılıyor, performans ve enerji tasarruf garantisi sunuluyor. Ayrıca sözleşme süreci boyunca projenin bakım maliyetlerini de hizmeti üstlenen ESCO karşılıyor. Kısacası işletmeler tek kurşun bile yatırım yapmadan sadece gelecekte yapacakları tasarruftan vermeyi taahhüt ettikleri pay ile işletmelerini enerji verimliliği yüksek, çevreci bir hale getirebiliyor.

EPS’ler bu avantajlarıyla hem enerji hizmet sektörünün gelişimi hem de yeşil dönüşümü odağına alan işletmeler için büyük fırsat sunuyor. EPS pazarı, yüksek potansiyeli ile de bu önemli rolünü önümüzdeki süreçte de sürdüreceğini gösteriyor. Buna göre 2022 yılı rakamlarına

göre dünya genelinde 50 milyar dolar civarında olan EPS pazarının önümüzdeki dönemde 150-200 milyar dolara ulaşması bekleniyor. Bugün için EPS yatırımları yeterli değil. Ancak sağlanacak destekler ve işletmelerin farkındalığının artmasıyla birlikte öngörülen rakamlara hızla gelineceğini düşünüyoruz.

“Türkiye’nin 2027 itibarıyla dünyada en yüksek yenilenebilir enerji kapasitesine sahip ülkeler arasında 10’uncu sıraya yükselmesi bekleniyor.”

Küresel enerji krizi ile birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim arttı. Üretimde yenilenebilir kaynaklara yönelmenin ekonomiye ve sürdürülebilirliğe etkileri nelerdir?

Sınırsız kaynaklara sahip olmayan dünyamızda 35 yılda kaynak kullanımı üç kat arttı. Kaynakları korumak yerine sorumsuzca tüketmeye devam ediyor, iklim krizinin etkilerini her geçen gün daha fazla hissediyoruz. Diğer taraftan pandemi ve ardından Rusya-Ukrayna Savaşı’nın ilk dönemlerinde artan enerji krizi de bu alandaki farkındalığı artırdı. Bu farkındalığı Türkiye’de de görüyoruz. Öyle ki Uluslararası Enerji Ajansı’nın (IEA) Aralık 2022’de yayımladığı rapora göre Türkiye’nin 2027 itibarıyla dünyada en yüksek yenilenebilir enerji kapasitesine sahip ülkeler arasında 10’uncu sıraya yükselmesi bekleniyor. Bunu çok önemli bir gelişme olarak görüyoruz. Çünkü özellikle Paris Anlaşması ve AB Yeşil Mutabakatı çerçevesinde tüm ülkeler, yeşil dönüşüm olarak adlandırdığımız, karbon nötr ekonomiye geçiş için politika ve hedeflerini açıklamaya başladı. Bu anlaşmalar, iklim değişikliğinin etkilerini azaltırken ticareti de yeniden şekillendirecek. Çünkü bu süreç ile birlikte Sınırdan Karbon Düzenlemesi Mekanizması kapsamında olduğu gibi uluslararası tedarik zincirleri, üreticileri daha az emisyonla üretilen, temiz, çevreci ürünlere yönlendirmeye başladı.

Ancak EYODER olarak bu noktada dikkat çektiğimiz önemli bir konu var: Sürdürülebilir enerji yönetiminde birbirine en çok karıştırılan konuların başında enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji geliyor. Bir işletmede yenilenebilir enerji yatırı-

mı yapıldığı zaman, tüketilen enerjinin kaynağı değişir. Örneğin önceden fosil yakıt kullanılırken bu yatırımla birlikte artık güneş gibi temiz bir kaynaktan enerji sağlanır; ancak kullanılan enerji miktarını değiştirmez.

Tüketimi düşürmek için öncelikle enerji verimliliği çalışmaları yapılmalı, ardından bu sayede düşen enerji tüketimi, yenilenebilir enerji kaynaklarından tedarik edilmelidir. Bu sayede yenilenebilir enerji yatırımının maliyeti de ciddi oranda azaltılır.

“Dünya genelindeki çatı örgütü olan Global ESCO Network (Küresel ESCO Ağı) üyeliğine kabul edildik.”

İklim değişikliği tehdidini azaltma ve Paris Anlaşması çerçevesinde belirlenen hedeflere yönelik uluslararası çalışmalara sunduğunuz faaliyetlerden bahseder misiniz?

Geçtiğimiz kasım ayında sektörümüzün dünya genelindeki çatı örgütü olan Global ESCO Network (Küresel ESCO Ağı) üyeliğine kabul edildik. Bu üyelik ile enerji hizmetleri alanındaki uluslararası tecrübeyi ülkemize taşımayı, iş birlikleri geliştirmeyi ve yeni finans kaynakları yaratmayı hedefliyoruz. Öte yandan ülkemizde de kamu, özel sektör ve STK’lar ile yakın temas halindeyiz. Bu kapsamda Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından hazırlanan Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı’na EYODER üyeleri olarak katkı sağladık. Aynı zamanda TOBB İklimlendirme Meclisi’ndeki Enerji Verimliliği Komisyonu’nda yer alıyoruz.

Yeni kentsel dönüşüm seferberliği güvenli, konforlu ve çevreye duyarlı yapılaşma için büyük önem taşıyor. Devam eden kentsel dönüşüm uygulamalarının enerji verimliliğine katkıları nelerdir?

Enerjinin dünyanın geleceği ve ekonomiler için bu kadar kritik olduğu bir dönemde, kentsel dönüşüm ile beraber yeniden inşa edilen veya derin tadilat yapılan binaları enerji verimsiz ve konforsuz inşa

etmemiz düşünülemez. Ülkemizde tüketilen enerjinin yaklaşık üçte birinin binalar kaynaklı olduğunu düşündüğümüzde ısı köprüsüz ve doğru kalınlıktaki yalıtım teknikleri, yüksek performanslı pencere ve kapı sistemleri, otomasyon sistemleri, ısı pompaları, ısı geri kazanımlı mekanik sistemleri, yüksek performanslı aydınlatma sistemleri ve elektrikli cihazları, yenilenebilir enerji kaynakları, su döngüsü, atık yönetimi artık kentsel dönüşümde bütün bina uygulamalarında görmek istediğimiz ürünler ve sistemler. Kaliteli uygulamalar da bu yüksek performanslı ürünlerin ve sistemlerin performansını daha da artıracaktır.

“Önümüzdeki yıllarda ileri seviye enerji verimli binaların sayısında büyük artış olacağını öngörüyoruz.”

Yapılarda enerji verimliliğine ilişkin başarılı bulduğunuz projelerden kısaca bahsedebilir misiniz?

Dünya Bankası tarafından fonlanmakta olan Kamu Binalarında Enerji Verimliliği (KABEV) Projesi Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü (YİGM) tarafından Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) desteği ile uygulanmakta olan ve bütün Türkiye'deki kamu binalarını kapsayan bir projedir. Sağlık yerleşkeleri, üniversite kampüsleri, okullar ve idari binalar gibi farklı bina tipleri kapsayan yaklaşık 700 kamu binasının enerji verimli bir şekilde yeni-

lenmesi hedeflenen proje ile enerji tasarrufu, konfor artışı ve sera gazı azaltımı sağlanarak iklim değişikliği ile mücadele edilmesi hedeflenmiştir. Aralık 2020'de başlayan KABEV'de 15 pilot ESCO projesi ile 6 pilot Neredeyse Sıfır Enerjili Bina (nSEB) projesi de yer almakta olup, yılda 315 Gwh/yıl enerji tasarrufu, 225.000 ton CO2e/yıl sera gazı emisyonu azaltımı ve 14,4 MWe yenilenebilir enerji sistemi kurulu gücü öngörülmektedir.

Birleşmiş Milletler (BM) İklim Eylem Zirvesi öncesi hayata geçirilen 2020 İklim Gelişimi Takip Platformu'nda yer alan Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, WRI Türkiye Sürdürülebilir Şehirler organizasyonundan teknik destek alarak başlattığı "Binalarda Enerji Verimliliğinin İvmelen-dirilmesi Projesi (Building Efficiency Accelerator - BEA)" ile iklim eylemi alanında dünyanın en başarılı 20 çalışması arasında gösterilmişti. BEA ile yaptığı çalışmalar sonucunda Eskişehir'in 2019'dan 2030 yılına kadar 32 gigawatt enerji ve 4.4 milyon dolar tasarruf sağlayacağı öngörülmektedir.

Bahsettiğimiz projeler dışında başka projeler de var ve önümüzdeki yıllarda ileri seviye enerji verimli binaların sayısında büyük artış olacağını öngörüyoruz. Bu noktada kısaca sektörlerden de bahsederek, Sınırdaki Karbon Düzenlemesi'ne (SKD) tabi olanlar ve olmayanlar olarak iki gruba ayırabiliriz. SKD'nin kapsadığı sektörler içinde enerji verimliliğini en fazla

odağına alan iki sektör çimento ve gübre. SKD'ye tabi olmayan sektörlerde ise gıda, ilaç, uluslararası tedarik zincirlerinin etkisiyle tekstil ve özellikle son bir yıldır otomotiv ön plana çıkıyor.

Kamuoyunda, enerji verimliliği ve enerji tasarrufu bilinci farkındalığını değerlendirmenizi istesek neler söylersiniz? EYODER olarak enerji verimliliği alanındaki farkındalığı artırmaya yönelik çalışmalarınızdan bahsedebilir misiniz? Bu noktada sektör paydaşlarına da düşen görevler nelerdir?

Türkiye'nin 2030 yılına kadar 100 milyon ton emisyon azaltım hedefi bulunuyor ve bu doğrultuda yapılan çalışmalar farkındalığın artmasını sağlıyor. Özellikle büyük şirketlerde bu farkındalık daha yüksek. Bireylere baktığımızda ise pandemi dönemiyle birlikte artan bir farkındalıktan söz etmemiz mümkün. Her ne kadar yatırım gerektiren enerji verimliliği alanında henüz istenilen düzeyde olmasak da yatırım gerektirmeyen, daha az enerji tüketmemizi sağlayacak davranışsal değişiklikleri kapsayan enerji tasarrufu konusunda bilinç seviyesi artıyor.

EYODER olarak biz de gerek kamuoyunda gerekse özel sektörde farkındalığın artması için enerji hizmet şirketleri, sektör profesyonelleri, banka, finans ve sigorta şirketleri ile akademi dünyasından üyelerimizle birlikte piyasa geliştirme çalışmaları, uluslararası standartlara uygun mesleki eğitimler, bilinçlendirme çalışmaları yapmaya devam edeceğiz.



DAHA İYİ BİR DÜNYA İÇİN

Yenilikçi
Sürdürülebilir
Yalıtım
Çözümleri



with **ECOSE**[®]
TECHNOLOGY

Devrim niteliğindeki Ecosse Teknoloji ile üretilen Mineral Plus ürünleri bağlayıcı içeriğinde fenol, formaldehit ve türevi insan sağlığına zararlı kimyasallar içermez.

Üretiminde tamamen doğal içerikli bir bağlayıcı kullanılır. Bu özelliği ile ortamdaki havanın kalitesini artırır ve daha sağlıklı bir fiziksel ortam sunulmasını sağlar.



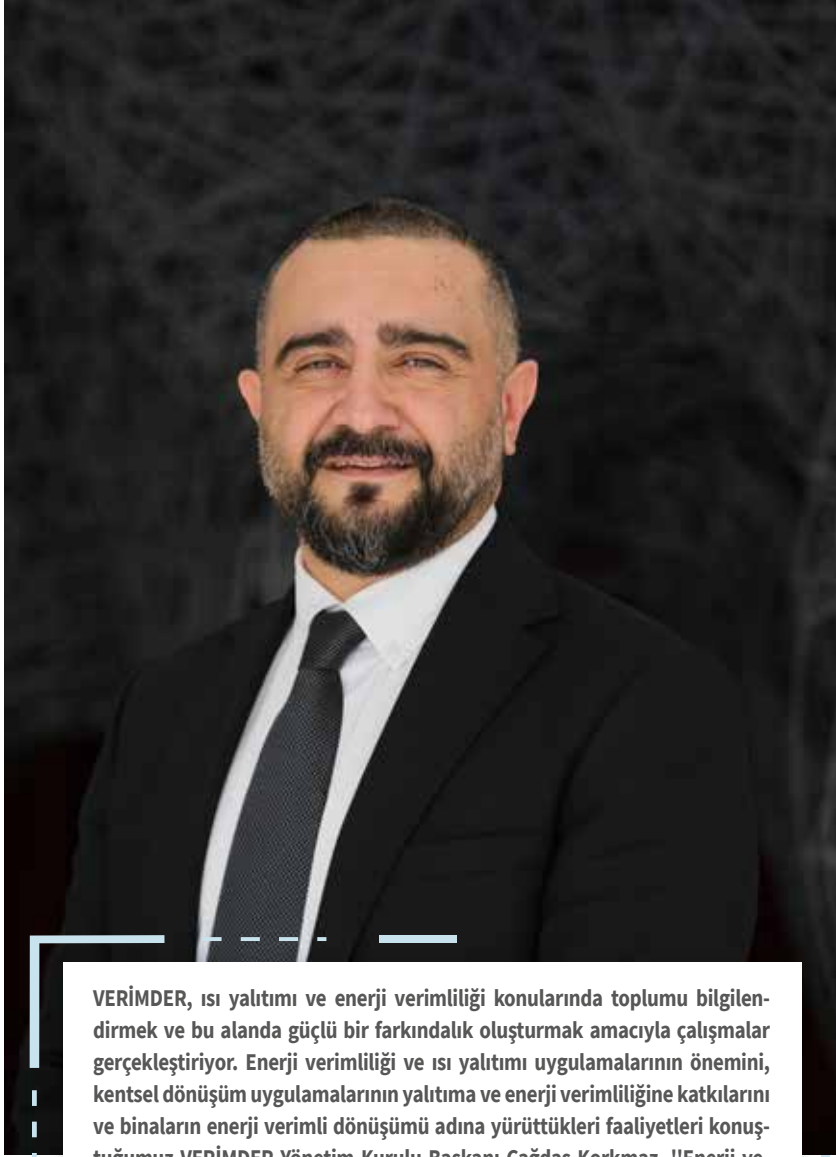
Ral ve “Eurofins GOLD” sertifikasına sahip olan Mineral ürünleri, uygulayıcı ve tüketici sağlığına dosttur.

KNAUFINSULATION

www.knaufinsulation.com.tr

“ISI YALITIMI, ENERJİ VERİMLİLİĞİNİ SAĞLAMAK VE SAĞLIKLI YAŞAM ALANLARINA KAVUŞMAK İÇİN HAYATİ ÖNEME SAHİP”

VERİMDER YÖNETİM KURULU BAŞKANI ÇAĞDAŞ KORKMAZ



VERİMDER, ısı yalıtımı ve enerji verimliliği konularında toplumu bilgilendirmek ve bu alanda güçlü bir farkındalık oluşturmak amacıyla çalışmalar gerçekleştiriyor. Enerji verimliliği ve ısı yalıtımı uygulamalarının önemini, kentsel dönüşüm uygulamalarının yalıtıma ve enerji verimliliğine katkılarını ve binaların enerji verimli dönüşümü adına yürüttükleri faaliyetleri konuştuğumuz VERİMDER Yönetim Kurulu Başkanı Çağdaş Korkmaz, "Enerji verimliliği ve tasarrufu ülkemiz için milli bir mesele olduğu için sektördeki tüm paydaşların bu konuda vatandaşları bilinçlendirici projeler ve açıklamalarda bulunmaları ülkemiz adına da bir fırsat sunacaktır." dedi.

Küresel emtia ve enerji fiyatlarındaki artış ile enerji verimliliği ve yalıtımın önemi daha da arttı. Enerjide dışa bağımlılığı azaltma imkanı da sağlayan yalıtım uygulamalarının önemi hakkında neler söylemek istersiniz? Küresel emtia ve enerji fiyatlarındaki ar-

tış, enerji verimliliği ve yalıtımın önemini daha da artırmaktadır. Bu durum, enerji maliyetlerinin artmasıyla birlikte bireyler, işletmeler ve ülkelerin enerji tüketimini azaltma ve daha verimli hale getirme ihtiyacını ortaya çıkarıyor. Isı yalıtımı konusu enerji verimliliğini sağlamak ve sağlıklı yaşam alanlarına kavuşmak için hayati

öneme sahip ve bunun için de ısı yalıtımı bilincinin artırılması gerekiyor. Termal konfor, hem fiziksel sağlığımızı hem de zihinsel faaliyetlerimizi birbir etkileyen çok önemli bir kavramdır. Doğru ısı yalıtımı yapılmış evlerimizde termal konforlu yaşamı sağlıklı sürdürebiliriz. Konutlarda tüketilen enerjinin yaklaşık yüzde 80'i ısıtma ve soğutma amacıyla kullanılıyor. Bu sebeple en fazla enerji tükettiğimiz ve yüksek faturalar ödediğimiz kış aylarının en büyük kurtarıcısı ısı yalıtımı olacaktır. Yüzde 60'a varan tasarruf sağlayan ısı yalıtımı, kendisini kısa sürede amorti ederek uzun vade de önemli tasarruf sağlıyor. Isı yalıtımı, daire içlerinde terleme, rutubet, mantar ve küf oluşmasını engelliyor. Aynı zamanda binanın iskeletini oluşturan kiriş ve kolonların ve binayı çevreleyen duvarların içinde bulunan demir donatıların korozyona uğramasını önleyerek binayı deprem gibi doğal afetlere daha dayanıklı hale getiriyor. Cephelerin dış etkenlere karşı korunmasını sağladığı için binalar uzun yıllar sağlam kalıyor. Sonuç olarak, küresel enerji ve emtia fiyatlarındaki artışlar, enerji verimliliği ve ısı yalıtımı uygulamalarının önemini artırıyor. Bu önlemler sadece maliyet tasarrufu sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirlik, enerji güvenliği ve konfor gibi bir dizi avantajı da beraberinde getiriyor. Enerji verimliliği ve ısı yalıtımı, bireysel ve toplumsal düzeyde sürdürülebilir enerji kullanımını teşvik etmenin önemli araçlarıdır.

Isı yalıtımının faydalarını şöyle sıralayabiliriz;

- Isı kaybını minimuma indirerek, evinizin yazın serin, kışın sıcak kalmasını sağlar.
- Evinizin bölümleri arasında dengeli oda sıcaklıkları yaratır. Yaşadığınız mekânın daha sağlıklı ve konforlu olmasına yardımcı olur.
- Hem kendi ekonominize hem de ülke ekonomisine katkı sağlar.



- Ülkemizin enerjide dışa bağımlılığını azaltır.
- Binalarda küf ve mantar oluşumunun önüne geçer.
- Dış cephede estetik bir görüntü elde edilir.
- Binaları dış etkenlerden koruyarak; onarım masraflarını düşürür.
- Binaların beton içindeki demirlerinin paslanmasını önleyerek depreme karşı daha dayanıklı olmasını sağlar.
- Yakıt tüketimini azaltarak çevre kirliliği ve küresel ısınmaya karşı pozitif yönde etkisi bulunur.

“Kentsel dönüşüm enerji tasarrufu uygulamasının binalarda yaygınlaşması için fırsat niteliği taşıyor.”

Yeni kentsel dönüşüm seferberliği güvenli, konforlu ve çevreye duyarlı yapılaşma için büyük önem taşıyor. Devam eden kentsel dönüşüm uygulamalarının yalıtıma ve enerji verimliliğine katkıları nelerdir?

Kentsel dönüşüm enerji tasarrufu uygulamasının binalarda yaygınlaşması için fırsat niteliği taşıyor. Yalnızca Türkiye’de 20 yıllık bir zaman diliminde yaklaşık 14 milyon konutun, kentsel dönüşüm kapsamında değerlendirilmesi planlanıyor. Kentsel dönüşüm uygulamaları pek çok farklı yöntem ile gerçekleştiriliyor. Yeniden yapılacak binaların Enerji Kimlik Belgesi alma zorunluluğu ve TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Standardı kriterlerine uyumlu yapılması gerekliliğinden dolayı mutlaka enerji tasarrufu tedbirlerine göre projelerin tamamlanması gerekiyor.

Kentsel dönüşüm ısı yalıtımı ve Enerji Kimlik Belgesi için büyük bir fırsat. Yeni binaların tümünde ısı yalıtımı ve Enerji Kimlik Belgesi zorunlu hale getirildi. Isı yalıtımı, sağladığı enerji verimliliği ile dünyanın ve Türkiye’nin geleceği için büyük önem taşıyor. Özellikle enerji maliyetinin arttığı bir süreçte binalarda enerji verimliliğinin sağlanması, hem ülkemiz ekonomisi hem son kullanıcı için daha da önemli hale geldi. Küresel ısınmanın etkisiyle soğutmada tüketilen enerji de katlanarak artıyor. Fosil yakıt tüketiminin azalmasını sağlayan ısı yalıtımı uygulamaları ile enerji verimli binalarımızın

sayısını artırarak çevre dostu şehirlere sahip olmamız mümkün. Ayrıca kentsel dönüşüm seferberliği güvenli, konforlu, çevreye duyarlı, enerji verimli yapılaşma için de büyük bir fırsat barındırıyor. Kentsel dönüşümün bir yandan güvenli kentler sağlarken diğer yandan çevreye duyarlı, enerji verimli yapılaşma için de büyük bir fırsat barındırdığını unutmamak gerekiyor. Neredeyse Sıfır Enerjili Binalar (nSEB) konseptinin yaygınlaşması kentsel dönüşüm ile mümkün olabilir. Yenilenecek tüm binalarda doğru uygulanmış yalıtım; enerji kaynaklarının daha az kullanılmasını sağlayıp ülkemizin Net Sıfır Emisyon hedeflerine ulaşması, güvenli ve konforlu yapılaşma noktasında da önemli bir adım olacaktır.

“Isı yalıtım uygulamaları, sadece enerji tasarrufu sağlamakla kalmaz, aynı zamanda binaların deprem riskine karşı dayanımını artırabilir.”

Binalara yapılan ısı yalıtım uygulamaları enerji tasarrufunun yanı sıra yapılarda deprem riskine karşı da koruma oluşturuyor. Isı yalıtım uygulamalarının binaların depreme dayanımıyla ilişkisi noktasında neler söylemek istersiniz?

Isı yalıtım uygulamaları, sadece enerji tasarrufu sağlamakla kalmaz, aynı zamanda binaların deprem riskine karşı dayanımını artırabilir. İyi bir ısı yalıtım sistemi, genellikle yapı elemanlarına entegre edilir. Bu entegrasyon, bina elemanlarının birbirine daha iyi bağlanmasını sağlar. Böylece, deprem sırasında oluşabilecek yatay hareketlere karşı daha dirençli bir yapı elde edilebilir. Isı yalıtım malzemeleri, genellikle hafif ve esnek yapıda olduğundan, yapısal yükleri azaltarak ve binaların depreme karşı daha etkili bir şekilde dayanmasına yardımcı olabilir.

Isı yalıtımı binanın iskeletini oluşturan kiriş ve kolonların ve binayı çevreleyen duvarların içinde bulunan demir donatıların korozyona uğramasını önleyerek binayı deprem gibi doğal afetlere daha dayanıklı hale getiriyor.

Cephelerin dış etkenlere karşı korunmasını sağladığı için binalar uzun yıllar sağlam kalıyor. Ancak, binaların depreme karşı dayanımını artırmak için sadece ısı yalıtım uygulamalarına güvenmek yeterli değildir. Deprem dayanımı, yapısal tasarım, malzeme seçimi ve inşaat süreçlerini içeren kapsamlı bir yaklaşımı gerektirir. Bu nedenle, depreme karşı dayanıklı binaların tasarımında, yerel yapı standartlarına ve yönetmeliklerine uyulması önemlidir.

“Pasif ev tasarımı, bina performansını artırmak ve enerji tüketimini minimize etmek için tasarım aşamasından itibaren bir dizi sürdürülebilir avantaj sunar.”

Küresel iklim kriziyle mücadele ve enerji verimliliği noktasında etkili uygulamalardan biri pasif ev yapı uygulamaları. Tasarım aşamasından itibaren binalarda enerji verimliliğini göz önünde bulunduran uluslararası enerji etkin tasarım standartlarından biri olan pasif ev yapı uygulamalarının sürdürülebilir avantajlarından bahsedermisiniz?

Pasif ev tasarımı, bina performansını artırmak ve enerji tüketimini minimize etmek için tasarım aşamasından itibaren bir dizi sürdürülebilir avantaj sunar. Dış yalıtım, yalıtımlı kapı ve pencere sistemleri, bina kabuğu, mimari detay ve geri kazanımlı mekanik havalandırma sistemlerinin bulunduğu "pasif ev" enerji veriminin yanı sıra iklim değişikliğiyle mücadelede sağladığı katkılarla dikkati çekiyor.

Pasif ev modeli için 5 kriter bulunuyor, bunlar yüksek düzeyde yalıtım, yalıtımlı pencere ile kapı sistemleri, hava sızdırmaz bina kabuğu, ısı köprülerinin oluşmasına engel mimari detay çözümleri ve ısı geri kazanımlı mekanik havalandırma sistemleri. Pasif evin doğa için koruyucu bir önlem, doğa artık alarm veriyor. Dolayısıyla sıkıntıların bugün baş göstermesinin nedeni aslında iklim değişikliği. O yüzden tükettiği enerji bakımından bir pasif ev inşa ettiğiniz zaman aslında iklim değişikliğinin önüne ciddi bir şekilde geçmiş oluyorsunuz.

AB'nin 2019'dan itibaren bütün kamu binalarını ve 2021 yılından itibaren de yeni



yapılacak tüm binaları neredeyse sıfır enerji tüketimli yapmak anlamında bir hedefi var ve yapıyor. Pasif ev dediğimiz yapının özünde enerjiyi tasarruflu kullanmak var. Binalardaki enerji tüketimini minimuma indirdiğimiz takdirde ve hatta bunu da yenilenebilir enerjiden sağlarsak eğer, çok daha hızlı bir şekilde sıfır enerjili binalara ulaşabiliriz.

Yapılarda enerji verimliliğine ilişkin başarılı bulduğunuz projelerden kısaca bahsedebilir misiniz?

Binalardaki ısı kayıplarını termal kamera ile görüntüleyerek bina sakinlerini ısı yalıtımının önemi konusunda bilinçlendirmek amacıyla hazırlanan Termal Kamera raporlarını önemli buluyorum. Enerji Tasarrufu Analiz Raporu ile tüketiciler kolaylıkla web sitesinde yer alan formu doldurarak binalarında yaptıracakları doğru bir ısı yalıtımı ile ne kadar enerji tasarrufu sağlayabileceklerini ve çevreye olan katkılarını görebiliyorlar.

“**Enerji verimliliği ve tasarrufu konularında bilinçlendirmeye devam edeceğiz.**”

Kamuoyunda, yalıtım, enerji verimliliği ve enerji tasarrufu bilinci farkındalığını değerlendirmenizi istesek neler söylersiniz? VERİMDER olarak binaların enerji verimli dönüşümü adına farkındalık artırma noktasında yürüttüğünüz ve gerçekleştirmeyi planladığınız çalışmalardan bahsedersiniz? Bu noktada sektör paydaşlarına da düşen görevler nelerdir?

Enerji verimliliği alanında vatandaşları bilgilendirmek ve bu alanda güçlü bir farkındalığı oluşturmak bizleri Yapılarda Enerji Verimliliği Derneği – VERİMDER’i Mayıs 2018’de kurma gayretine teşvik etti. Faaliyete geçtiğimiz günden bu yana ülke çapında enerji verimliliği ve tasarrufu konularında bilinçlendirme çalışmaları kapsamında ilan ettiğimiz seferberlik ile “Anadolu Buluşmaları” başlığı altında 33 ilde gerçekleştirdiğimiz toplantılarda 2000’i aşan kanaat önderi, medya mensubu, STK temsilcisi ve akademisyenleri bir araya gelerek, ısı yalıtımı ve enerji verimliliği konularında bilinçlendirme çalışmaları gerçekleştirdik. 2024 yılının başlarında Ankara’da gerçekleştireceğimiz zirve ile enerji verimliliği ve tasarrufu konusunda bilinçlendirmeye devam edeceğiz. Enerji verimliliği ve tasarrufu ülkemiz için milli bir mesele

olduğu için sektördeki tüm paydaşların bu konuda vatandaşları bilinçlendirici projeler ve açıklamalarda bulunmaları ülkemiz adına da bir fırsat sunacaktır.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Sektörümüzdeki en büyük problem tüketicilerimizin ısı yalıtımı yani mantolama konusunda yeterli bilince sahip olmamasıdır. Isı yalıtım ürünleri doğru bir şekilde yapılırsa bina ömrü kadar dayanım sağlar. Sadece fiyat mukayesesi yapmak yerine ürünlerin performanslarına göre fiyat mukayeseleri yapılarak, ilgili standartlara uygun olup olmadıkları dikkatlice incelenerek doğru ısı yalıtım sistemi seçilmelidir. Dış cephe ısı yalıtım sistemi tercih ederken de fiyat yerine tercih edilecek ürünlerin performansları karşılaştırılarak binalar için en uygun olan ısı yalıtım sistemi tercih edilmelidir. Isı yalıtım yaptırmaya karar vermeden önce doğru bir ısı yalıtım sistemi ve doğru uygulamacı seçilmesi kritik önem taşımaktadır. Türkiye’de ortalama kat yüksekliği dikkate alındığında, dış cephe yalıtımıyla ısıtma ve soğutma amaçlı harcanan enerjide %60’a varan tasarruf sağlamak mümkün. Isı yalıtım sisteminin performansı, kullanılan malzemenin kalitesi ve bu malzemelerin birbiri ile uyumu çok önemlidir. Bu performansı Avrupa ve Türkiye standartlarında belgeleyen sistemler hem enerji tasarrufunu hem de uzun yıllar dayanıklılığı sağlar. Isı yalıtım levhalarının en önemli özelliği ısı yalıtım performansdır. Taşyünü ısı yalıtım levhaları, diğer tüm ısı yalıtım levhaları gibi dış etkenlere açık alanlarda uygulanan ürünler olduğu için ürünün ideal mekanik dirençleri ve uygulama performansları da çok büyük önem taşımaktadır. Isı yalıtımı yapılarda önemli bir sistem bileşenidir. Yalıtım için kullanılacak çözümlerin tek bir elden yani “paket sistem olarak” temin edilmesi tüketicii de koruyor. Isı yalıtım sistemlerinin birçok bileşenden oluşan “kompozit yapılar” olması nedeniyle birbirinden farklı üretim hattından çıkmış ürünlerin dış cepheye zarar vererek ve uyumsuzluklar yaratabiliyor. Birbiri ile uyumluluğu belgelenmemiş ürünlerin aynı cephede uygulanmaya çalışılmasından doğacak teknik sıkıntıların yanı sıra uygulama sonrası müşteri destek hizmetinde de “muhatap bulamama” sorunuyla da karşı karşıya kalabilirler.

SICAĞI, SOĞUĞU, GÜRÜLTÜYÜ
İZOCAM'LA
DIŞARIDA BIRAK



ENERJİ VERİMLİ YAPILAŞMADA ÖNE ÇIKAN PASİF EVLER

Pasif Ev Nedir?

Son zamanlarda enerji verimliliği, sürdürülebilirlik, enerji etkin çevre kavramları toplumda da karşılık bulmaya başladı. Enerji, doğada var olan bir doğal kaynak aslında. Pasif ev de bu doğal kaynağın kullanılması ile dışarıdan en az şekilde, sıfıra yakın veya sıfır olacak şekilde enerjiyi kullanarak, belirli iklim şartlarında tasarlanan; enerjiyi kaybetmemek için bina kabuğunun kaliteli yalıtılmış, standartlara uygun pencerelerin seçilmiş, hava sızdırmazlığı sağlanmış, ısı geri kazanımlı havalandırmasının yapılmış, ısı köprülerinden olabildiğince kaçınılmış olan yapılardır. Dışarıdan enerjiyi (aktif) en az şekilde kullanarak, çoğunluğu doğal (pasif) olacak şekilde tasarlanan binalar pasif kavramını alabilir.

Pasif ev, enerji tasarrufu odaklı bir konsepti temsil eden bir tür enerji etkin ve çevre dostu konut yapısıdır. Pasif ev tasarımı, geleneksel binalardan farklı olarak, enerji ihtiyaçlarını minimize etmek amacıyla özel bir şekilde yapılmıştır. Bu tür evler, özellikle yüksek kaliteli yalıtım, enerji verimli pencere ve kapılar, havalandırma sistemleri ve güneş enerjisi kullanımı gibi özellikleri içerir. "Plus" ve "Premium" gibi kategorileriyle yenilenebilir enerjiyi de içine alan, sıfır enerjiye yaklaşan tasarım da içermektedir.

Ne Zaman Ortaya Çıkmıştır?

Pasif ev kavramı, 1970'lerin ortalarında iki Alman fizikçi ve mühendis olan Wolfgang Feist ve Bo Adamson tarafından geliştirilmiştir. İki bilim insanı, enerji etkin ve sürdürülebilir konut tasarımı teşvik etmek ve enerji tüketimini düşürmek amacıyla bir araya gelmiştir. Feist ve Adamson, bu amaçla "Passive House" (Pasif Ev) standartlarını oluşturarak enerji tasarruflu binaların tasarımı ve inşası için bir temel oluşturmuşlardır.

1976 yılında Wolfgang Feist, şu anki Alman Pasif Ev Enstitüsü'nü (Passivhaus Institut) kurarak, enerji tasarrufu sağlayan binaların geliştirilmesi ve teşvik edilmesi ama-



■ **Y. MİMAR, AKREDİTE PASİF EV TASARIMCISI VE EĞİTMENİ**
YASEMİN SOMUNCU

cıyla çalışmalarını sürdürmüştür. Pasif ev standartları, enerji verimliliği, yüksek kaliteli yalıtım, hava sızdırmazlık, etkili havalandırma ve güneş enerjisi kullanımı gibi belirli kriterlere dayanmaktadır.

1988'de Almanya'da Darmstadt kentinde ilk resmi pasif ev inşa edilmiş ve bu ev, Feist ve ekibi tarafından belirlenen standartları karşılayarak enerji tasarrufu sağlamıştır. Bu başarı, pasif ev konseptinin daha geniş bir kabul görmesine katkıda bulunmuştur.

Günümüzde, pasif ev standartları dünya genelinde birçok ülkede uygulanmakta ve sürdürülebilir konut tasarımı için bir referans noktası olarak kullanılmaktadır. Ülkemizde de özellikle geçtiğimiz yıl pasif ev standartlarında binalar yapılmaya başlanmıştır.

SEPEV'in Pasif Evlerin Yaygınlaştırılmasındaki Önemi

SEPEV (Sıfır Enerji ve Pasif Ev Derneği), Pasif Ev standartlarının Türkiye'deki iklim verilerine göre tasarlanması için mevcut dokümanların ve katalogların Türkçeleştirilmesine, pasif evlerle ilgili eğitimler verilerek pasif evlerin ve sıfır enerjili binaların yaygınlaşmasına öncü olmuş, Uluslararası Pasif Ev Derneği (IPHA)'ne bağlı



■ **MAKİNE MÜHENDİSİ, AKREDİTE PASİF EV TASARIMCISI**
NURİ AKMEL

bir kuruluştur.

SEPEV, Pasif Ev standartlarını sağlayan ürünlerin ülkemizde yaygınlaşması için de çaba sarfetmektedir. Aynı zamanda sertifikalı tasarımcı ve danışman üeleriyle projelerin Pasif Ev standartlarında yapılmasını sağlamaktadır. Yapısal ahşap kullanımı, izolasyon açısından ısı köprülerini minimize etmek için önemli konulardan biridir. Ahşap, ürün olarak, kendiliğinden yalıtım hususunda önem arz etmektedir. Sürdürülebilirlik kavramını ele aldığımızda da ahşabın önemli rol oynadığını söyleyebiliriz.

Sıfır enerjili veya neredeyse sıfır enerji olacak şekilde yapacağımız tasarım da çevreye duyarlı olduğundan sürdürülebilirlik konusunda binamızı öne çıkaracaktır. Pasif Ev, kullanılan malzeme, sağlanan enerji tasarrufu ile hem insanların konforunu sağlayarak hem de insanların kazanç elde etmesini sağlayarak, insan, çevre ve ekonomi temelinde sürdürülebilir bir tasarım ortaya koyacaktır.

Pasif Ev'in Olmazsa Olmazları Nelerdir?

Temel ilkelerini göz önüne aldığımızda sırasıyla aşağıdaki gibi değerlendirebiliriz.



1. Isıl Kabuk: Binanın ısıtılan mahalinde bir zarfın binayı sarması gibi düşünersek, ısı yalıtımından sonra maksimum ısı kaybının (U değeri) $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ değerini geçmemesi beklenmektedir.

2. Pencereler: Doğramaların ısı köprüsü oluşturmamasına dikkat edilerek uygulanmalı, argon veya kripton ile doldurulmuş low-e kaplamalı olmalı, daha çok soğuk iklimlerde U değerinin $0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ değerini geçmemesi beklenmektedir.

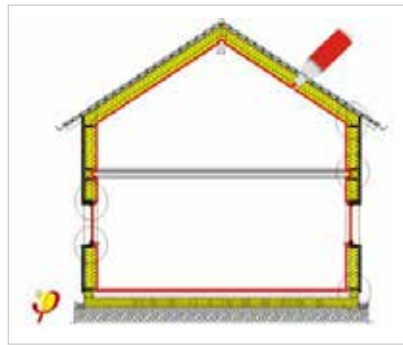
3. Isı Geri Kazanımlı Taze Hava: Daha iyi iç hava kalitesi sağlamak için ve enerjiyi verimli kullanmak için en az %75 ısı verimli bir ısı geri kazanım cihazı kullanımı gerekmektedir. Elektrik gereksinimi ise $0,45 \text{ Wh/m}^3$ değerini geçmemelidir.

4. Hava Sızdırmazlık: Pencerelerin ve giriş kapısının hava sızdırmazlığının 50 Pascal altında yapılacak hava sızdırmazlık testinde saatteki hava değişim oranının 0,6 katsayısını geçmemesi gerekmektedir.

5. Isı Köprüleri: Binayı saran ısıl kabukta yalıtımla, doğramalar arasında, kapı ile yalıtım arasında dış ortama geçebilecek ısı kayıpları noktasal veya doğrusal olarak oluşacak ısı köprülerinden gerçekleşeceği için bu ısı köprülerinden tasarım aşamasında kaçınılmalıdır. Doğrusal ısı köprüsünün $0,1 \text{ W/mK}$ değerinden küçük olması gerekmektedir.

6. Mahal Isıtma İhtiyacı: $15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ (Yıllık metrekareye düşen 15 kilowatt saat) değerini geçmemelidir veya 10 W/m^2 (metrekare başına 10 watt) pik yükü geçmemelidir.

7. Yenilenebilir Birincil Enerji İhtiyacı: Isıtma, sıcak su, şebekeden kullanılan elektrik, tüm elektrikli cihazların çektiği elektrik yıllık metrekareye 60 kilowatt saati geçmemelidir. Sınır değer: $60 \text{ kWh/m}^2\text{a}$



Pasif Ev Nasıl Tasarlanır?

Tasarım şartları ile ilgili olması gereken değerler:

- İç ortam sıcaklığı 20°C
- Kişi başına düşen havalandırma ihtiyacı $30 \text{ m}^3/\text{h}/\text{kişi}$
- Mahallere göre havalandırma ihtiyacı: Mutfak – $60 \text{ m}^3/\text{h}$, banyo – $40 \text{ m}^3/\text{h}$, WC ve depolar – $20 \text{ m}^3/\text{h}$

- Tavsiye edilen ses seviyesi yaşam alanlarında $25 \text{ dB(A)} \pm 10$
- Besleme havası sıcaklığı maksimum 52°C , minimum $16,5^\circ\text{C}$, ısıl kapasitesi $0,33 \text{ Wh/m}^3\text{K}$

Öncelikle kriterleri her zaman göz önünde bulundurmaliyiz. Temel ilkeler olarak belirtilen enerji tasarrufunu oluşturan sistemler için, sertifikalı pasif ev tasarımcıları ve danışmanları, projeyi gerçekleştirecek disiplinler (mimar, mühendis, müteahhit) ile beraber yürütmek durumundadır.

Tasarıma başlarken mimari olarak cephe-ler önem arz etmektedir. Dolayısıyla pencerelerin ve dış kapının konumu önemlidir. Projenin uygulanacağı yerin iklim verilerine göre hareket edilir. Proje nerede uygulanacaksa, o şehrin iklim verileri danışman tarafından PHPP denilen Passive House Planning Package programında yer alan ilgili bölümlere girilir. Mimari projeyi hazırlayan kişi, danışmana binayı saran ısıl kabuk ile ilgili tüm detayları verir. Danışman da yine PHPP'deki U değerleri bölümüne duvarı oluşturan, çatıyı oluşturan, döşemeyi oluşturan tüm katmanları, yalıtım kalınlıklarını ve malzeme bilgilerini girerek, sonuçları değerlendirir. Bu sırada oluşacak herhangi bir sorunun önüne geçerek tasarımı yapan mimara geri bildirimde bulunarak değiştirilmesi gereken yerleri söyler.

Yalıtım kalınlıkları belirlendikten sonra pencerelerle ilgili değerler girilir. Güneşten doğacak iletim değerleri, yıllık radyasyon oranları gibi tüm değerler girilerek pencerelerin uygunlukları tespit edilir. Tüm bu veriler proje başında tartışılmalıdır ki, baştan doğruya ulaşmakta zaman kaybı ve maliyet kaybı yaşanmasın. Her girilecek verinin PHPP’de ilgili sekmesi yer almaktadır. Pencerelerle ilgili veriler de pencereler bölümüne girilir.

Toprak temaslı ısıtılacak mahal varsa ve ısıl kabuğun içinde yer alacaksa zemin bölümüne veri girişi yapılır. Ürünler ile ilgili veriler de sertifikalı ürünlerin yer aldığı komponentler bölümüne girilir. Sertifikalı ürün kullanımı Pasif Ev standardına kolay ulaşmamızı sağlar. Isı kaybının önüne geçmek için yapılan tasarım aynı zamanda aktif soğutma için de güneşten gelecek ısı kazançları için gölgeleme faktörlerini de değerlendirmemiz gerekmektedir. Pencerelerin gölgeleme faktörleri de onunla ilgili bölüme girilir. Aslında PHPP’ye yapılacak veri girişleri bir binanın Pasif Ev standartlarında olması için gereken adımları sırasıyla göstermektedir.

Havalandırma için tüm binanın havalandırma ihtiyacı mahallere göre veya toplam yaşayacak kişi sayısına göre belirlenir. Besleme havası sıcaklığı için gerekli şartlar göz önünde bulundurularak ısı verimi kriterlerde yer aldığı gibi seçilerek cihazın konumuna karar verilir. Cihazın cepheye yakın olması, dış ortamdaki kanal mesafesini kısaltacaktır. Dış ortam ile bağlantılı olan iki kanalın da yalıtılması gerekmektedir. İç ortama verilirken de besleme havası kanalının mutlaka yalıtılması gerekmektedir. Dış ortamla yapılacak yalıtım sırasında ısı köprüleri oluşmamasına özen gösterilmelidir. Cihazın besleme havası girişine filtre ilaveleri yapılmalıdır. Soğuk iklimlerde besleme havası sıcaklığını sağlamak için iç ortama verilirken besleme havası kanalına ısıtıcı ilavesi yapılabilir.

Tüm mahallere besleme havası verilecek şekilde tasarım yapılmalıdır. Mutfağın yaşama alanına yakın olması önemli

dir. Banyo ve WC mahallerinden emiş yapılmalıdır. Besleme havasının dağıtılmadan önce önüne mutlaka susturucu ilavesi yapılmalıdır.

Sıcak su ihtiyacı için de ısıtma sistemi kullanılıyorsa, aradaki boruların mesafesi, yalıtımlı olup olmaması o ortama oluşacak ısı kaybının belirlenmesi için önemlidir. Kullanılacak tüm ekipmanların elektrik tüketim verileri, ısı güçleri, güneşten yararlanılacak sıcak su üretimi, kullanılacak ısı pompası, sirkülasyon pompaları gibi tasarlanan her ekipmanla ilgili gerekli yerlere veriler girildikten sonra, danışman tarafından verilerin uygunluğu veya değiştirilmesi gereken yerler bildirilmiş olur. Tasarım aşamasından sonra artık uygulama aşamasında da bu tasarımı uygulayabilecek saha uzmanlarına ihtiyaç doğacaktır. Tüm uygulama bittikten sonra Pasif Ev sertifika sağlayıcısı (Certifier) tarafından uygunluk testleri uygulanır. Bu raporlara göre PHI tarafından sertifika verilir.

Room nr.	Amount a	Room name	Assignment to ventilation unit (by number)	Area A m²	Clear height h m	Room vol. A x h m³	Volume flow per room V _{sup} m³/h	V _{eta} m³/h	V _{trans} m³/h
1	1	10G + 1F (shop)	1	2123	4.50	9554	7600	7600	
2	1	2F (restaurant)	2	733	3.73	2735	4200	4200	
3	1	3F (office)	2	701	3.65	2557	4200	4200	
4	1	4F (dwellings)	3	462	2.83	1308	800	800	
5	1	5F (dwellings)	3	512	2.83	1450	800	800	
6	1	6F (dwellings)	3	605	2.83	1713	800	800	

Additional lines: Please mark complete lines above, copy and paste multiple times

average height: 3.76 m



ISOLTECO 110|



$\lambda =$
0,043
W/mK



Termal
Koruma



A2-s1-d0
Sınıf Yangına
Tepki Sınıfı



Ses
Yalıtımına
Katkı



Çevre
Dostu



TEKNİK ÖZELLİKLER



Hibrit Teknoloji



Termal Isı Köprülerini Yok Etme



Yüksek Su Buharı Geçirgenliği - Nefes Alan Binalar



Ses Yalıtımına Katkı



Yangına Üstün Tepki Sınıfı



Dübensiz Uygulama



Hızlı Uygulama - Kaba Sıva Uygulaması Gerektirmez



Düşük VOC A+

“KÜRESEL HEDEFLERE ULAŞMAK İÇİN ENERJİ VERİMLİLİĞİNDEKİ İLERLEME HIZININ 2030'A KADAR İKİ KATINA ÇIKMASI GEREKİYOR”



IEA İCRA DİREKTÖRÜ DR. FATİH BİROL

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), jeopolitik gerilimler, kırılgan enerji piyasaları ortamında, ekonomilerdeki ve enerji kullanımındaki yapısal değişimlerin dünyanın artan enerji talebini karşılama biçimini nasıl değiştirdiğini mercek altına aldı.

IEA'nın yeni Dünya Enerji Görünümü 2023 (World Energy Outlook 2023) raporuna göre, bugün yapılmakta olan büyük değişimler, on yılın sonunda oldukça farklı bir küresel enerji sistemiyle sonuçlanacak. Güneş, rüzgar, elektrikli arabalar ve ısı pompaları gibi temiz enerji teknolojilerinin olağanüstü yükselişi, fabrikalardan araçlara, ev aletlerinden ısıtma sistemle-

rine kadar her şeye enerji verme şeklimizi yeniden şekillendiriyor.

Enerji analizi ve projeksiyonlarının en güvenilir küresel kaynağı olan Dünya Enerji Görünümü'nün (WEO) son baskısı, 2030'da temiz teknolojilerin bugüne göre çok daha büyük bir rol oynayacağı bir enerji sistemini tanımlıyor. Solar PV, şu anda tüm ABD enerji sisteminin ürettiğinden daha fazla elektrik üretiyor; yenilenebilir enerjinin küresel elektrik karışımındaki payı bugün yaklaşık %30'dan %50'ye yaklaştı; ısı pompaları ve diğer elektrikli ısıtma sistemleri dünya çapında fosil yakıtlı kazanlardan daha fazla satılıyor; ve yeni offshore rüzgar projelerine, yeni kömür ve gazla çalışan enerji santrallerine göre üç kat daha fazla yatırım yapılıyor.

“Küresel ısınmayı 1,5 °C ile sınırlama hedefini canlı tutmak için daha da güçlü önlemlere ihtiyaç duyulacak.”

Bu artışlar dünyadaki hükümetlerin mevcut politikalarına dayandırılıyor.

Ülkeler ulusal enerji ve iklim taahhütlerini zamanında ve eksiksiz olarak yerine getirirlerse temiz enerjideki ilerleme daha da hızlı bir şekilde gelişme gösterecek.

Ancak küresel ısınmayı 1,5 °C ile sınırlama hedefini canlı tutmak için daha da güçlü önlemlere ihtiyaç duyulacak.



Temiz enerji teknolojilerinin ardındaki artan ivmenin ve dünyadaki yapısal ekonomik değişimlerin birleşimi, fosil yakıtlar için büyük etkilere sahip, küresel kömür, petrol ve doğal gaz talebindeki zirvelerin tümü bu on yılda görülebilir. Bu da bugünün politika ayarlarına dayalı bir WEO senaryosunda ilk kez gerçekleşiyor. Bu senaryoya göre onlarca yıldır % 80 civarında sıkışmış olan fosil yakıtların küresel enerji arzındaki payı 2030 yılına kadar % 73'e düşerken; küresel enerjiyle ilgili karbondioksit (CO2) emisyonları 2025 yılına kadar zirve yapacak.

“Temiz enerjiye geçiş dünya çapında gerçekleşiyor ve durdurulamaz.”

IEA İcra Direktörü Dr. Fatih Birol, “Temiz enerjiye geçiş dünya çapında gerçekleşiyor ve durdurulamaz. Bu bir 'eğer' meselesi değil, mesele sadece 'ne kadar yakında' meselesi ve ne kadar erken olursa hepimiz için o kadar iyi” dedi. Hükümetlerin, şirketlerin ve yatırımcıların temiz enerji geçişlerini engellemek yerine arkasında durmaları gerekiyor. Yeni endüstriyel fırsatlar ve işler, daha fazla enerji güvenliği, daha temiz hava, evrensel enerji erişimi ve herkes için daha güvenli bir iklim gibi muazzam faydalar sunuluyor. Günümüzde geleneksel enerji piyasalarında süregelen gerginlikler ve dalgalanmalar dikkate alındığında, petrol ve gazın dünyanın enerji ve iklim geleceği için güvenli veya emniyetli

seçimleri temsil ettiği iddiaları her zaman-
kinden daha zayıf görünüyor.”dedi.

Mevcut durumda, fosil yakıtlara olan talebin, Paris Anlaşması'nın ortalama küresel sıcaklıklardaki artışı 1,5 °C ile sınırlandırma hedefine ulaşamayacak kadar yüksek kalması bekleniyor. Bu, yalnızca bir yıl boyunca rekor kıran sıcaklıkların ardından iklim etkilerinin kötüleşmesi riskiyle kalmıyor, aynı zamanda daha az aşırı hava olaylarıyla daha serin bir dünya için inşa edilen enerji sisteminin güvenliğini de zayıflatıyor. Emisyon eğrisini 1,5 °C ile tutarlı bir yola doğru getirmek hâlâ mümkün ancak çok zor. Hareketsizliğin maliyeti çok büyük olabilir: Bugünün politika ayarlarına dayalı etkileyici temiz enerji büyümesine rağmen, küresel emisyonlar bu yüzyılda küresel ortalama sıcaklıkları yaklaşık 2,4 °C kadar yükseltecek.

WEO -2023, dünyayı 2030 yılına kadar yoluna sokmak için beş temel prensipten oluşan ve aynı zamanda başarılı bir COP28 iklim değişikliği konferansının temelini de oluşturabilecek küresel bir strateji önermekte. Bunlar: Küresel yenilenebilir kapasitenin üç katına çıkarılması; enerji verimliliği iyileştirme oranının iki katına çıkarılması; fosil yakıt operasyonlarından kaynaklanan metan emisyonlarının %75 oranında azaltılması; yükselen ve gelişmekte olan ekonomilerde temiz enerji yatırımlarını üç katına çıkaracak yenilikçi, büyük ölçekli finansman meka-

nizmaları; ve fosil yakıtların kullanımında düzenli bir düşüş sağlanmasına yönelik tedbirler; buna, azaltılmamış kömür yakıtlı enerji santrallerine yönelik yeni onayların sona erdirilmesi de dahil.

“Temiz enerji geçişini hızlandırmak için uluslararası işbirliği hayati önem taşıyor.”

Fatih Birol, “Her ülkenin kendi yolunu bulması gerekiyor, ancak temiz enerji geçişini hızlandırmak için uluslararası işbirliği hayati önem taşıyor” dedi. “Özellikle emisyonların azalma hızı büyük ölçüde dünyanın hızla büyüyen ekonomilerinden gelen artan enerji talebini karşılamak için sürdürülebilir çözümleri finanse etme yeteneğimize bağlı olacaktır. Bütün bunlar, işbirliği ve işbirliğinden geri adım atmanın değil, iki katına çıkarmanın hayati önemine işaret ediyor.”

Orta Doğu'da artan jeopolitik gerilimlerin dikkatleri bir kez daha enerji güvenliği kaygılarına yönelttiği ve birçok ülkenin hâlâ geçen yıl patlak veren küresel enerji krizinin etkileriyle mücadele ettiği bir dönemde, WEO -2023 enerji kaynaklarının gelişen kapsamını inceliyor. Orta Doğu'daki endişe verici durum, IEA'nın kurulmasına yol açan petrol şokundan 50 yıl sonra ortaya çıkıyor, enflasyonun ve yüksek borçlanma maliyetlerinin etkilerini hissedilen istikrarsız küresel ekonomi için daha fazla belirsizlik yaratıyor.





WEO -2023, küresel enerji krizinden özellikle sert bir şekilde etkilenen küresel enerji piyasalarının bir alanında baskıların birkaç yıl içinde hafifleyeceğini vurguluyor. Doğal gaz piyasaları, Rusya'nın Avrupa'ya olan arzı kesmesinin ardından güvenlik ve fiyat artışlarına ilişkin korkuların hakimiyetindeydi ve piyasa dengeleri istikrarsızlığını sürdürdü. Ancak 2025'ten itibaren devreye girecek yeni sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) projelerinde benzeri görülmemiş bir artışın, 2030 yılına kadar yılda 250 milyar metreküpten fazla yeni kapasite eklemesi bekleniyor; bu, günümüzün toplam küresel LNG arzının yaklaşık %45'ine denk geliyor.

Kapasitedeki güçlü artış, fiyatları ve gaz arzı endişelerini hafifletecek, ancak aynı zamanda küresel gaz talebindeki büyümenin, gaz piyasalarının genişlemenin "altın çağı" olan 2010'lardan bu yana önemli ölçüde yavaşladığı göz önüne alındığında, arz fazlası yaratma riski de taşıyor. Sonuç olarak Rusya'nın müşteri tabanını genişletme fırsatı çok sınırlı olacak. 2021'de %30 olan uluslararası ticarete konu gaz payının 2030 yılına kadar bu oranın yarısına düşmesi bekleniyor.

WEO -2023, önümüzdeki yıllarda enerji piyasaları için önemli bir değişkeni ayrınıtılı olarak ele alıyor. Küresel enerji trendleri üzerinde büyük bir etkiye sahip olan Çin, ekonomisinin yavaşlaması ve yapısal değişimlere uğraması nedeniyle büyük bir değişim yaşıyor. Rapor, Çin'in toplam enerji talebinin bu on yılın ortalarında zirveye ulaşacağını, temiz enerjide devam eden dinamik büyümenin ülkenin fosil

yakıt talebini ve emisyonlarını azaltacağını öngörüyor.

Bu yılın WEO'su aynı zamanda bu on yılda solar PV'nin daha güçlü büyüme potansiyelini de araştırıyor.

Yenilenebilir enerjinin, mevcut politika ayarlarına göre 2030 yılına kadar yeni enerji üretim kapasitesinin %80'ine katkıda bulunacağı öngörülüyor ve bu büyümenin yarısından fazlası yalnızca güneş enerjisiyle sağlanacak.

Ancak WEO analizine göre bu senaryo, güneş enerjisi potansiyelinin yalnızca bir kısmını hesaba katıyor. On yılın sonunda dünyanın yılda 1.200 gigawatt'tan (GW) fazla güneş paneli üretim kapasitesine sahip olması bekleniyor, ancak 2030'da gerçekte yalnızca 500 GW'ın konuşlandırılması öngörülüyor. On yılın sonuna kadar 800 GW'lık yeni güneş PV kapasitesinin artması, bugünün politika ayarlarına dayalı bir senaryoya kıyasla 2030'da Çin'de kömür yakıtlı enerji üretiminde %20 daha azalmaya yol açacak. Latin Amerika, Afrika, Güneydoğu Asya ve Orta Doğu'da kömür ve doğal gazdan elektrik üretimi dörtte bir oranında daha düşük olacaktır.

“Enerji verimliliğine yapılan yatırım tüm zamanların en yüksek seviyesinde.”

Raporda ayrıca enerji verimliliğine yapılan yatırımın tüm zamanların en yüksek

seviyesinde olduğu belirtilirken, artan enerji verimliliğinin çok sayıda sosyal ve ekonomik faydaya sahip olduğu ve AB'nin RePowerEU planı gibi etkili hükümet politikalarının hayati önem taşıdığı da kabul edildi.

Dubai'de gerçekleştirilen COP28 zirvesinde ise binalar ve evler alanlarında enerji verimliliği ile çözüm ve taahhütler ele alındı; finansman, teknoloji, iş gücü ve tüketici motivasyonları gibi temel unsurlar ele alındı. Devam eden küresel enerji kriziyle mücadelede enerji verimliliği ve dijitalleşmenin oynadığı kritik roller yeniden doğrulandı. IEA artık hükümetlere enerji geçişinde yardımcı olmak için politikası güncellerken, tartışmalar aynı zamanda Versailles 10x10 Eylemleriyle de sonuçlandı. 10 eylem: Tüketimi dijitalleştirin, ölçün ve teşhis edin; Farkındalık ve bilgiyi paylaşmaya devam edin; Geçiş mümkün kılmak için beceri geliştirmek, yeniden beceri kazandırmak ve kaynakları artırmak; Tasarımcılar ve mimarlar için toplam sahip olma maliyetini tasarlayın ve buna karar verin; Yeşil sermaye harcamaları (CAPEX) arasındaki finansman açığını kapatın ve kahverengi işletme harcamalarından tasarruf edin; Hükümet binalarını ve altyapısını rol model olarak kullanın; “Sonuca dayalı” teşviklerin kullanılması da dahil olmak üzere alımı teşvik etmenin ayrıcalıklı yolları; Özellikle sanayi için yenilenebilir kaynaklara daha hızlı erişim sağlamak amacıyla iletim hatlarını daha hızlı ekleyerek şebekeyi güçlendirin; Mevcut teknolojiyi ve en ucuz çözümleri kullanarak büyük riskli kalemlere öncelik vermek; Ve net sıfır yeni yapılar için mevcut teknolojiden yararlanarak yeni net sıfırı inşa etmek.

Kalekim®
GÜVENCESİYLE

Bi'BOYA ile

Bi' farkın var.

Evinizde fark yaratacak renkleri
Bi'Boya ile keşfedin!



biboya.com.tr



ENERJİ VERİMLİLİĞİ: İNŞAAT SEKTÖRÜNDE BENZERİ GÖRÜLMEMİŞ BİR DEĞİŞİM

The Economist'e bağlı Economist Intelligence Unit (EIU) tarafından yayınlanan araştırmaya göre, son yıllarda enerji verimliliğine daha fazla öncelik verilmesinin bir sonucu olarak inşaat sektöründe benzeri görülmemiş bir değişim yaşanıyor. İnşaat sektörü şu anda ülkelerin enerji tüketiminin yaklaşık %35'ini oluşturmaktadır, dolayısıyla enerji tasarrufu ve verimliliğine katkıda bulunması zorunludur. Ancak paydaşlar iklim değişikliğine acilen çözüm bulma ve sektörün karbon ayak izini azaltma ihtiyacını fark ettikçe durum değişiyor. Bu stratejik değişim, sektörün sürdürülebilirliği ve çevresel sorumluluğa olan bağlılığını gösteriyor ve geçici bir moda veya trendin ötesine geçiyor. Hem ekonomik hem de çevresel faktörler de dahil olmak üzere bir dizi faktör, 2024 ile birlikte inşaatta enerji verimliliğine daha fazla odaklanılmasını sağlayacak şekilde birleşecek.

Yeşil Bina Standartları

İnşaatta enerji verimliliğindeki artışın arkasındaki itici güçlerden biri, katı yeşil bina standartlarının benimsenmesidir. GRIHA (Entegre Habitat Değerlendirmesi için Yeşil Derecelendirme) gibi kuruluşlar, sürdürülebilir inşaat uygulamaları için kriterler belirleyerek sektörü daha fazla enerji verimliliğine doğru itiyor. İnşaatçılar bu standartları karşılamak için giderek daha fazla çevre dostu malzemeler, enerji verimli sistemler ve yenilenebilir enerji kaynakları kullanıyor.

Teknolojinin hızlı gelişimi de, inşaatta enerji verimliliğinin artan popülaritesinin ardındaki temel itici güçtür. Akıllı bina sistemleri, yapay zeka ve Nesnelerin İnterneti (IoT), enerji tüketimini optimize etmek





için inşaat projelerine entegre ediliyor. Doluluk durumuna göre ayarlanan akıllı HVAC sistemlerinden enerji kullanımını izleyen ve kontrol eden gelişmiş bina yönetim sistemlerine kadar teknoloji, inşaat ortamını yeniden şekillendiriyor.

Maliyet Tasarrufları ve Ekonomik Faydalar Çevresel hususların ötesinde, enerji verimli inşaat uygulamalarının mali sonuçları abartılamaz. Teknoloji ilerledikçe, enerji tasarruflu çözümlerin uygulanmasının maliyeti azaldı ve bu

da onları daha geniş bir proje yelpazesi için daha erişilebilir hale getirdi. İnşaatçılar, enerji tasarruflu teknolojilere yapılan ilk yatırımın, işletme maliyetlerinin azalması, enerji faturalarının azalması ve varlık değerinin artması yoluyla za-





man içinde kendini amorti ettiğinin farkına varıyor.

Değişen Tüketici Tercihleri

Tüketici farkındalığı ve tercihleri de enerji tasarruflu yapılara geçişe katkıda bulunuyor. Ev alıcıları ve kiracılar, mülk seçerken çevre dostu özelliklere giderek daha fazla öncelik veriyor. Talepteki bu değişim, inşaatçıları enerji tasarruflu tasarım öğelerini bir araya getirerek kendilerini farklılaştırmaya zorluyor ve sektörü sürdürülebilir uygulamaları benimsemeye daha da teşvik ediyor.

Görünüm

2024 yılına baktığımızda, inşaat sektöründe enerji verimliliğinin gidişatı sürekli büyümeye hazır görünüyor. Bu eğilimi çeşitli faktörler yönlendirecektir:

Sıkı Düzenlemeler: Yeşil bina standartlarının ve bina kodlarının katılığında bir

artış beklenerek inşaat projelerinin daha yüksek enerji verimliliği kriterlerini karşılamaya zorlanması öngörülmektedir.

Malzeme ve Tekniklerdeki Gelişmeler:

Devam eden araştırma ve geliştirme, yapsal bütünlükten ödün vermeden enerji verimliliğini artıran yeni malzemeler ve inşaat teknikleri ortaya çıkaracaktır.

Yenilenebilir Enerji Entegrasyonu:

Güneş panelleri ve rüzgar türbinleri gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonu inşaat projelerinde daha yaygın hale gelecek ve geleneksel enerji şebekelerine olan bağımlılık daha da azalacak.

İşbirliği ve Bilgi Paylaşımı: İnşaat sektörü, enerji verimli inşaatla inovasyon kültürünün ve en iyi uygulamaların teşvik edilmesiyle paydaşlar arasında

artan işbirliği ve bilgi paylaşımına tanık olacaktır.

Sürdürülebilirliğe İlişkin Küresel Taahhütler:

İklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik uluslararası taahhütler, hükümetleri ve kuruluşları inşaatla sürdürülebilir uygulamalara öncelik vermeye yönlendirecek ve enerji verimliliğinin önemini daha da artıracaktır.

İnşaat sektöründe enerji verimliliğinin merkezliği, sürdürülebilirliğe yönelik daha geniş bir küresel değişimin yansımasıdır. 2024'te, ekonomik, çevresel ve toplumsal faktörlerin birleşimi nedeniyle sektörün enerji verimliliği uygulamalarına olan bağlılığı daha da yoğunlaşacak. Geleceğin inşaat ortamı inovasyon, işbirliği ve daha sürdürülebilir ve enerji açısından daha verimli bir dünya inşa etmeye yönelik kararlı bağlılıkla tanımlanacak.

Tarsus'un Dünya'ya Kazandırdığı Marka Berdan Civata

Bu Projelere Avrupa'dan Teklif Verebilen TEK FİRMA BERDAN

Dünya'nın ve Avrupa'nın en büyük köprüleri

• OsmanGazi ve Çanakkale Köprü Ankerajları

10 metre boy - 700 kg. Ağırlıktaki Civatalar

• 80 Kilometrelik Anamur - Kıbrıs Su Hattı

Denizin 250 metre altında 100 yıl korozyona dayanıklı civatalar

• Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı Projesi (TANAP)

1850 kilometre doğalgaz boru hattının teflon kaplı civataları

2400 saat tuz püskürtmeye dayanıklı



ENERJİ VERİMLİ MALZEMELER PAZARI, 2031'E KADAR %8,1 BÜYÜYECEK

Uluslararası pazar araştırma şirketi IndustryARC tarafından hazırlanan "Enerji Verimli Malzeme Piyasası Raporu"na göre Enerji Verimli Malzemeler Pazarının, 2031 yılına kadar 558,47 milyar dolara ulaşacağı tahmin ediliyor. Yapı sektöründe enerji kullanımının giderek artması nedeniyle enerji tasarruflu malzemelere olan talebin artması bekleniyor. Çeşitli ülkelerdeki indirimler ve vergi kredileri gibi hükümet girişimleri, aynı zamanda inşaatçılar ve inşaat firmaları tarafından enerji verimli malzemelerin kullanımını da teşvik etmekte. Ayrıca, enerji verimli malzemelerin üretimi için tüketici beğenisinin konfor odaklı ve çevre dostu ürünlere doğru kayması, tahmin döneminde küresel enerji verimli malzeme endüstrisinin büyümesi için yeni fırsatlar yaratacak.

Enerji Verimli Malzeme Pazar Segmenti Analizi - Türe Göre

Fiberglas, enerji verimli malzeme pazarında yaygın olarak kullanılmaktadır. 2019 yılında öne çıkan Fiberglas kullanımının, mükemmel ısı yalıtımı, sağlamlık ve dayanıklılık gibi üstün özellikleri sayesinde tahmin süresi boyunca da devam etmesi bekleniyor. Düşük maliyetli ve oldukça dayanıklı malzeme nedeniyle cam elyafı çeşitli ev ürünleri ve endüstrilerde kullanılmaktadır.





Kayma direnci, fiberglasın en yaygın özelliklerinden biridir; bu özellik özellikle kimya endüstrisinde, kaplama fabrikalarında ve kağıt hamuru ve kağıt endüstrisinde önemlidir. Bu tür çalışma alanları için kaymaya karşı dayanıklı tasarım daha güvenli bir atmosfer sağlar. Fiberglas ayrıca rıhtımlar ve marinalar tarafından doğal elementlerden kaynaklanan korozyona ve paslanmaya karşı savunma kalkanı olarak da kullanılır. Fiberglasın bu özellikleri nedeniyle enerji verimli malzeme pazarına olan talebin öngörülen dönemde artması beklenmektedir.

Enerji Verimli Malzeme Pazar Segmenti Analizi - Son Kullanıma Göre

İnşaat sektörü 2019 yılında enerji verimli malzeme pazarında en büyük paya sahip oldu ve 2020-2025 tahmin döneminde %21,1'lik bir Bileşik Büyüme Oranı ile büyüyeceği tahmin ediliyor. Binalarda farklı elektrikli cihaz ve çevre birimlerinin enerji tüketiminin artması, bina yapımında enerji verimli malzemelerin kullanılması kavramını doğurmuştur. Isı yalıtımı, enerji kullanımını ve bina verimliliğini arttırmanın en etkili ve verimli yoludur. Enerji tasarruflu malzemeler genellikle binaların ve yapıların ısı yalıtımı için kullanılır ve bir binanın kış ve yaz aylarında iç mekan

ısını ve soğuğu elde etmek ve korumak için daha az ısıtma ve soğutma gücü kullanmasına olanak tanır, aynı zamanda konforu ve enerji tasarrufunu artırır. Enerji tasarrufu potansiyeli için gereken diğer önemli faktörler arasında verimli aydınlatma sistemi ve pencere yalıtımı yer almaktadır. Dolayısıyla, bu özelliklerden dolayı bina ve inşaat sektöründe enerji verimli malzemelere yönelik artan talep, piyasayı tahmin dönemi boyunca yönlendirecektir.

Enerji Verimli Malzeme Pazar Segmenti Analizi - Coğrafya

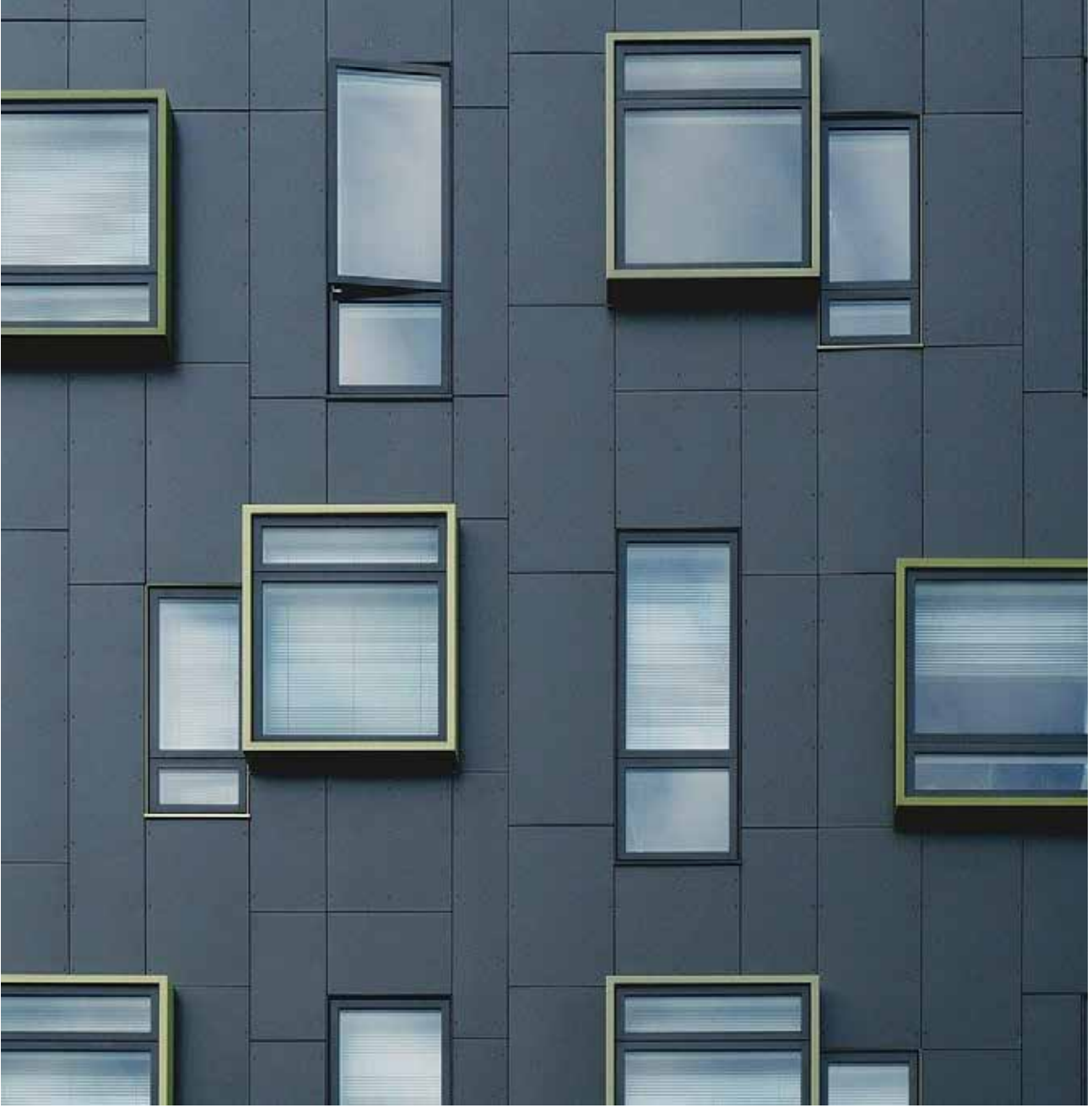
Avrupa, 2019 yılında enerji verimli malzeme pazarında %39 ile en büyük paya sahip oldu. İngiltere, Almanya ve İsviçre gibi ülkelerin yakın gelecekte inşaat sektöründe önemli büyüme göstererek bölgenin önde gelen tüketici pazarları olması bekleniyor. Avrupa, 2030 yılına kadar yıllık birincil enerji tüketimini %30 oranında azaltmayı hedefliyor. Avrupa Komisyonu'na göre inşaat sektörü, AB'nin GSYİH'sının yaklaşık %9'unu ve 18 milyon doğrudan istihdamı sağlıyor. Ulusal İstatistik Ofisi'ne göre, Büyük Britanya'daki yeni inşaat işlerinin değeri artmaya devam ederek, bildirilen en yüksek seviye olan 113,127 milyon £'a ulaştı; bu, kamu sektörü işlerindeki 2,697 milyon £'luk bü-

yümenin ve daha az ölçüde özel sektörde 750 milyon £ büyüme sağlandı.

Enerji Verimli Malzeme Piyasasını Etkileyen Faktörler

Poliizosiyanürat izolasyonunun artan kullanımı

Poliizosiyanürat, yalıtım amacıyla kullanılan, enerji açısından verimli bir malzemedir. Enerji fiyatları her geçen gün arttığından, enerji tasarruflu yalıtım hem enerji hem de para tasarrufu sağlamak için akıllı bir fikir olarak değerlendiriliyor. Saf alüminyum folyo ile lamine edilmiş poliizosiyanürat sert köpük, öncelikle ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme için kullanılan ön yalıtımlı kanalların imalatında yaygın olarak kullanılır. Poliizosiyanürat (PIR), bina yalıtımında kullanılan çok etkili bir malzemedir. Poliizosiyanürat köpük yalıtımının hem ticari hem de konut ortamlarında etkili duvar, temel ve çatı yalıtımı sağladığı bilinmektedir. Ayrıca ticari ve endüstriyel boruların izolasyonunda da kullanılır. Ek olarak, PIR yalıtımı enerji ve ısı kaybının kontrolünü korur, bu da enerji verimliliğinin artmasını ve kullanım maliyetlerinin düşmesini sağlar. Bu nedenle, Poliizosiyanüratın çeşitli uygulamalarda kullanımının artması nedeniyle enerji verimli malzeme pazarına olan talebin önümüzdeki yıllarda artacağı tahmin edilmektedir.



Enerji Verimli Malzeme Pazarındaki Zorluklar

Yüksek işletme maliyeti pazarın büyümesini engelleyebilir

Binalar elektrik kullanımının yüzde 40'ını ve AB CO2 emisyonlarının üçte birinden fazlasını oluşturuyor. 2050 yılında inşa edilecek binaların birçoğunun inşaatı halihazırda devam ediyor. Bu nedenle mevcut bina stoğunun yenilenmesi, uzun vadeli enerji ve çevre hedeflerimize ulaşmamız açısından kritik öneme sahiptir. İnşaat yöntemi normalde birkaç farklı disiplin gerektirir, bu da maliyetlerin artmasına ve başarısızlık riskine yol açar. Yenileme pazarı ağırlıklı olarak arz odaklı olup, sağla-

nan ürünler ile son kullanıcının ihtiyaçları arasında bir eşitsizliğe yol açabilir. Pek çok firma, yüksek işletme maliyetlerini ve kötü ortamı, yenilemenin zaman alıcı, yıkıcı ve tehlikeli aşamasına kabul edilebilir bir alternatif olarak görüyor. Binaların yenilenmesiyle ilgili çeşitli alanlarda daha fazla araştırma ve gösterim çabalarına ihtiyaç vardır. Bu nedenle, binaları yenilemenin yüksek işletme maliyeti, tahmin döneminde enerji verimli malzeme pazarı için daha fazla engel oluşturacaktır.

Ayrıca enerji verimli malzemeler pazarı, artan farkındalık, sürdürülebilirlik ve enerji tasarrufuna yönelik hükümet gi-

rişimleri nedeniyle önemli bir büyüme yaşıyor. Piyasada diğerlerinin yanı sıra yalıtım, enerji tasarruflu pencereler ve LED aydınlatma gibi malzemelere yönelik talebin arttığına da tanık olundu. Bu malzemeler binalarda ve endüstrilerde enerji tüketimini ve karbon emisyonlarını azaltmak için tasarlanmıştır. Teknolojideki ilerlemelerle birlikte, gelişmiş performans ve dayanıklılık sunan, yenilikçi, enerji açısından verimli malzemelerin geliştirilmesine yönelik artan bir eğilim vardır. Enerji tasarrufu ihtiyacı çeşitli sektörlerde bu tür malzemelere olan talebi artırmaya devam ettiğinden, bu pazarın gelecekteki görünümü ümit vericidir.



Çevre dostu teknoloji ile konforu yaşamak çok kolay.

A+++ verimlilik sınıfı ile 4,89'a varan SCOP* değerine sahip çevre dostu yeni **Bosch Compress 3400i AWS ısı pompası** 8 ile 14 kW arasında 3 farklı kapasite seçeneği ile ısıtma, soğutma ve sıcak kullanım suyu için her ihtiyaca özel sistem tasarımına sahiptir. Mükemmel derecede sessiz çalışır. **Bosch HomeCom Easy** uygulaması ile dilediğiniz yerden kontrol edebilirsiniz.

Yeni



Çevre Dostu Teknoloji Sever, Bosch Isı Pompası Seçer.

* Ortalama çevre koşulları ve 35 °C akış sıcaklığı ile.

SADECE YEŞİL ENERJİDEN ÜRETİM YAPAN AKFEN YENİLENEBİLİR ENERJİ, YENİ YATIRIMLARIYLA KURULU GÜCÜNÜ 860 MW'A ÇIKARTIYOR

AKFEN YENİLENEBİLİR ENERJİ GENEL MÜDÜRÜ
MUSTAFA KEMAL GÜNGÖR



Akfen Yenilenebilir Enerji, sürdürülebilir ve temiz enerjinin öneminin giderek arttığı bir dönemde, yeşil enerji yatırımlarını hızlandırıyor. Şirket 66,25 MWe hibrit güneş enerji santrali ve 92,4 MWe ilave rüzgâr yatırımlarının hayata geçmesiyle şu anda 699 MW olan kurulu gücü yaklaşık 860 MW'a yükseltecek.

“Projelerimizin tamamlanmasıyla birlikte, enerji sektöründeki sürdürülebilir büyüme hedeflerimize bir adım daha yaklaşmış olacağız.”

Akfen Yenilenebilir Enerji Genel Müdürü Mustafa Kemal Güngör, hayata geçirilecek projelerin enerji sektöründeki karbon ayak izini azaltma ve yenilenebilir enerji kaynaklarını çeşitlendirme yönünde stratejik öneme sahip olduğunu söyledi. Güngör, "Akfen Yenilenebilir Enerji olarak, sürdürülebilir bir gelecek için yenilenebilir enerji kaynaklarına yaptığımız yatırımların önemini her zaman vurguluyoruz. Bu kapsamda geliştirdiğimiz hibrit GES ve RES projeleri, bu vizyonumuzun en somut örneklerinden bazılarıdır. Yatırımlarımız hem ekonomimize hem de çevremize değer katacak ve yenilenebilir enerjinin ülkemizdeki payını artırmada önemli bir rol oynayacak. Projelerimizin tamamlanmasıyla birlikte, enerji sektöründeki sürdürülebilir büyüme hedeflerimize bir adım daha yaklaşmış olacağız" ifadelerini kullandı.

Tedarikçilerle görüşmeler başladı

Yeşil enerji, iklim değişikliği ile mücadelede ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada kritik bir rol oynuyor. Tamamı yeşil ve yenilenebilir enerji kaynaklarından üretim yapan Akfen Yenilenebilir Enerji de bu global hedeflere katkıda bulunmak adına 6 adet lisanslı rüzgâr ve 1 adet HES projesinde yardımcı kaynak olarak ilgili kamu kurumlarına güneş enerjisi santrali başvurusunda bulunmuştu. Hibrit GES kapasitesi 95,42 MWe olan yatırımlar TEİAŞ ve EPDK tarafından lisanslara işlendi.

Akfen Yenilenebilir Enerji, işletmedeki Üçpınar, Sarıtepe ve Demirciler RES projelerine ek olarak toplam 66,25 MWe kapasite ile ilave hibrit GES kurulumu yapacak.

Bu projelerin ihale süreçleri devam ederken, yatırımın tamamlanmasıyla beraber sürdürülebilir enerji kaynaklarından elde edilen elektrik miktarı önemli ölçüde artacak.

Denizli, Çanakkale Üçpınar, Çanakkale Kocalar, Osmaniye Sarıtepe ve Çanakkale Hasanoba RES projeleri ile toplam 92,4 MWe ek rüzgâr kapasitesi artışı planlayan Akfen Yenilenebilir Enerji, enerji analiz çalışmalarında son aşamaya gelirken, türbin üreticileri ile ihale görüşmelerine başladı.



O VARSA YAZ BİTMEZ!

Evinde **Gree Isı Pompası** olanlar,
kışın da yaz havasıyla yaşıyor.

- Akıllı buz çözme
- Sessiz çalışma
- Geniş sıcaklık çalışma aralığı
- Geniş voltaj aralığında çalışma
- WiFi ile uzaktan kontrol ve izleme
- Yüksek verimlilik



GREE

ISI POMPASI

VAILLANT TÜRKİYE, YÜKSEK VERİMLİLİK SUNAN ISI POMPALARI İLE YENİ DÖNEME HAZIRLANIYOR

Isıtma ve soğutma sektörünün öncü markalarından Vaillant, Türkiye’de büyümeye devam ediyor. Vaillant Group Türkiye CEO’su Alper Avdel, yılın başında koydukları hedeflere ulaştıklarını belirterek, 2023 yılında yüzde 12 büyüdüklerini belirtti. İklimlendirme sektörünü yeni bir dönemin beklediğini belirten Alper Avdel, “Daha çevreci ve daha tasarruflu ısı pompaları ile yeni döneme hazırız” dedi.

Ürün gruplarında ciddi artış oranları yakalamayı başaran Vaillant Türkiye, cirosunu geçen yılın aynı dönemine göre euro bazında yüzde 12 artırdığını açıkladı. Vaillant Group Türkiye CEO’su Alper Avdel, 2023 için belirledikleri hedeflere ulaştıklarını belirterek, “Yılın başından bu yana tüm kategorilerde üstün bir performans sergiledik” şeklinde konuştu.

“Çevreci ve enerji tasarrufu sağlayan ürünler geliştiriyoruz.”

Vaillant Türkiye olarak, daha çevreci ve tasarruf sağlayan ürünlere odaklandıklarını belirten Alper Avdel, “Tüketicilerin beklentilerine karşılık vermek için sürekli çalışıyor; çevreci ve enerji tasarrufu sağlayan ürünler geliştiriyoruz. Büyüme stratejimizi, doğanın korunması ve daha az maliyet yaratan teknolojik çözümler üzerine kurduk” dedi.

“İhracat artıyor iklimlendirme sektörü büyüyor.”

Sektörle ilgili değerlendirmelerde bulunan Alper Avdel sözlerine şöyle devam etti: “Türkiye, iklimlendirme sektöründe Avrupa’nın en önemli ihracatçı ülkelerinden biri. Sektör, 2023 yılında 11 ayda ihracatını yüzde 8 artırarak, 6,5 milyar dolara çıkardı. Yılın kapanış ihracat hedefi ise 7,2 milyar doların üzerinde ve bu hedefin tutmasını bekliyoruz. Bu rakamlar, sektörümüz adına oldukça mutluluk verici. Sektörümüz, gelecek yıl daha faz-



VAILLANT GROUP TÜRKİYE CEO’SU
ALPER AVDEL

la ihracat ile ülke ekonomisine katkı sunmaya devam edecektir.”

“Yüksek verimlilik sunan ısı pompalarımızla yeni döneme hazırız.”

Dünyada artık çevreci ve tasarruflu ürünlerin öncelikli olduğunu belirten Alper Avdel, iklimlendirme sektöründe de bir dönüşüm yaşandığını söyledi. Bu dönüşümün sonucu olarak, ısı pompasının öne çıktığı belirten Alper Avdel, “Isı pompası pazarı, Avrupa’da son beş yılda dört kat büyüme kaydederek, toplamda 1 milyon adedi aştı. Kombininin mucidi Vaillant olarak, enerji maliyetlerini, tüketimini ve karbon ayak izini azaltan, yüksek verimlilik sunan ısı pompalarımızla yeni döneme hazırız. Isı pompası pazarında, lider olmayı hedefliyoruz” dedi.

Alper Avdel sözlerine şöyle devam etti: “Türkiye’de de bu cihazlara olan ilgi gidecek şekilde artıyor. Pazarın, 15 bin adedin üzerinde olduğunu tahmin ediyoruz. Bugüne kadar, ağırlıklı olarak güney bölgelerinde tercih edilen ısı pompalarının, diğer illerde de yaygınlaşacağını öngörüyoruz. Öte yandan, tüketicilerin enerji faturalarında görececekleri uzun vadeli tasarruf, ısı pompasının yaygınlaşmasına katkı sağlaya-

caktır. Sadece 1 milyon adet yıllık kombi pazarının tamamını, ısı pompasına çevirdiğimiz zaman bile sübvansiyonsuz bir ortamda yıllık, yaklaşık 2 milyar dolar tasarruf sağlanacağını öngörüyoruz. Mevcut ürünlerin yıllar içinde değişimi ile tasarrufun, daha yüksek seviyelere çıkacağını söyleyebiliriz.”

“Vaillant markası ile 100 bin adet kombi sattık.”

Vaillant Group Türkiye Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu ise, Türkiye’nin kombide ciddi bir üretim üssü haline geldiğini belirterek bu durumun maliyet bakımından avantaj sunduğunu ve satışlara pozitif etki yarattığını söyledi. Erol Kayaoğlu, “Vaillant markamızla 2023 yılında yaklaşık 100 bin adet kombi satışı gerçekleştirdik” şeklinde konuştu.

Vaillant Group Türkiye Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan, tüketicilerin artık tercihlerini çevre odaklı, kullanım kolaylığı sunan, uzun yıllar üst düzey konfor sağlayan markalardan ve ürünlerden yana kullandıklarını dile getirdi. Ufuk Atan, “Elimizdeki verilere baktığımızda, tüketicilerin yüzde 87,4’ü, kombisinin yoğun ve tasarruflu olmasına öncelikli olarak önem veriyor” dedi.

SİLTAŞ YAPI 2024'E 3 YENİ PROJE PLANI İLE GİRİYOR

Kente değer katma misyonuyla güven, kalite ve insan odaklı yaşam alanları inşa eden Siltaş Yapı, 2023 yılını yüzde 100 büyümeye ile kapattı. Bu yıl Pendik'in en büyük kentsel dönüşüm projesi Siltaş Panorama'ya tüm hızıyla devam ederken aynı zamanda Siltaş Korupark, Siltaş Comfort ve Siltaş Premium projelerine hayat veren şirket, 2024 yılına da hızlı bir giriş yapıyor. Siltaş Panorama ve Siltaş Korupark projelerini teslim etmeye hazırlandığı 2024 yılında 3 yeni projeye daha imza atmayı amaçlayan şirket, yeni yılda yüzde 50 büyümeye hedefliyor.

İş dünyasındaki 40 yılı aşkın köklü geçmişi ışığında 2011 yılından bu yana kente değer katan yapılar inşa etmeye odaklanan Siltaş Yapı, yeni projelerinin de etkisiyle hızla büyüdüğü 2023 yılından sonra 2024 yılı için de iddialı hedeflerle yoluna devam ediyor. Siltaş Yapı olarak inşaat sektöründe yaşanan finansal dalgalanmalara rağmen 2023 yılını yüzde 100 büyüyerek geride bıraktıklarını açıklayan Siltaş Yapı Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Murat Özdemir; "Yüzde 50 büyümeye hedeflediğimiz 2024 yılında ise Pendik'in merkezinde ve Aydos ormanının yanı başında konumlanan iki yeni projeye başlayacağız. Kartal-Maltepe aksında hayata geçirmeyi planladığımız bir de sürpriz projemiz var. Şirket olarak orta ve uzun vadede sadece İstanbul'da değil farklı bölgelerde de proje geliştirmeyi ve alışveriş merkezi projelerine de imza atarak Siltaş Yapı kalitesi ve güvencesini sektörün farklı alanlarına da kazandırmayı planlıyoruz. Bizim için önemli bir lokasyon olan Ege bölgesinde planladığımız iki proje üzerinde de çalışmalarımız sürüyor" ifadelelerinde bulundu.

"Sürdürülebilir şehirleşmeye katkı sağlamayı istiyoruz"

İstanbul'un eski yapı stoğunun hızlı bir şekilde dönüştürülmesine katkıda bulunmak için durmadan yeni projeler geliştirdiklerini vurgulayan Murat Özdemir; "Projelerimizle geniş yeşil alana sahip, fonksiyonel, konforlu, güvenli ve sürdürülebilir yaşam alanları inşa ederek sürdürülebilir şehirleşmeye katkı sağlamayı istiyoruz" dedi. Yeni yılda devletin teşvik ve destekleri ile birlikte insanların güvenli, huzurlu ve mutlu bir şekilde ya-

şamasını sağlamaya yönelik daha güçlü adımlar atmayı amaçladıklarını belirten Özdemir; "Siltaş Yapı olarak hedefimiz her zaman yaşanabilir alanlar üretmek oldu. Bu perspektiften baktığımızda sadece konut üretmiyor, insanların güvenli ve huzurlu yaşam alanı ihtiyacına cevap vererek manevi açıdan da kutsal ve değerli bir iş yaptığımıza inanıyoruz. Üstlendiğimiz her proje Siltaş Yapı'nın bu felsefesini yansıtıyor. Yeni projelerimizi de bu yaklaşımımızla şekillendireceğiz" diye belirtti.



■ SİLTAŞ YAPI YÖNETİM KURULU BAŞKAN YARDIMCISI MURAT ÖZDEMİR



SENSE KLİMA SANTRALLERİ İLE EĞİTİME TEMİZ HAVA DESTEĞİ

İklimlendirme ve havalandırma sektörüne yönelik geliştirdiği çözümlerle Türkiye pazar liderlerinden olan Systemair, Türkiye’de ilk kez Sense Klima Santralleri ile eğitim sektörüne çözüm üretiyor. Yoğun iç mekanlarda temiz hava akışı sağlayan Sense, günün önemli bir bölümünü okulda ve sınıflarda geçiren öğretmen ve öğrencilerin temiz havaya sahip bir ortamda çalışmalarına yardımcı oluyor.

Eğitim öğretim dönemiyle günün büyük bir bölümünü okullarda geçiren öğrenciler ve öğretmenler için sağlıklı nefes alma ihtiyacı büyük önem taşıyor. Yeterli miktarda taze hava akışı sağlanamayan kapalı alanlarda solunan sağlıksız hava, okul çağındaki çocukların öğrenim kalitesinin düşmesine neden olabiliyor. Türkiye’de iklimlendirme ve havalandırma sektörünün öncüsü Systemair’in daha sağlıklı bir eğitim ortamı için sunduğu Sense Klima Santralleri, yoğun iç mekanlarda temiz hava akışını sağlarken aynı zamanda ihtiyaçlara göre iki farklı boyutta sunuluyor. Cihazın sessiz çalışma prensibiyle hareket etmesi, dikkat dağınıklığının da önüne geçiyor.

"Yaz ve kış mevsimlerinde cam açmaya gerek kalmadan içeriye taze hava veriyor"

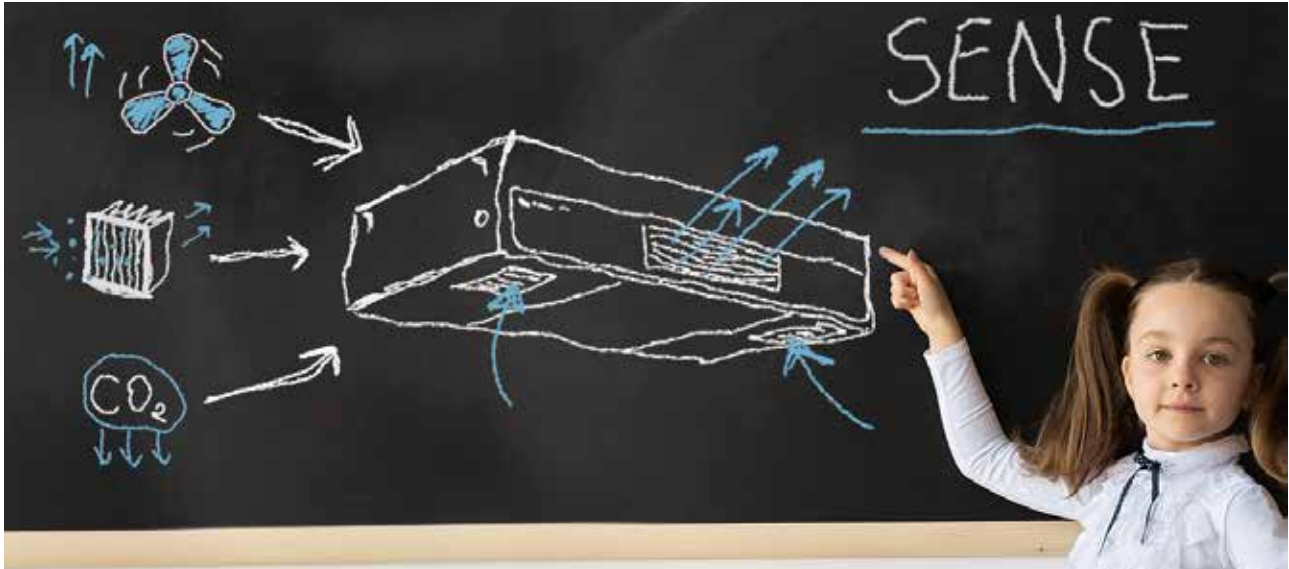
Sense’in sınıf havalandırmaları için özel olarak geliştirildiğini ifade eden Systemair Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Serkan Gündüz, "Yapılan araştırmalara göre; sınıfa verilen taze hava, ders sırasında öğrencilerin konsantrasyon seviyesini dengeleyip, dikkatlerinin dağılmasını önüyor ve sürekli tazelenen iç hava sayesinde özellikle kış aylarında yoğunlaşan salgın hastalık riski de azalıyor. Bununla birlikte yaz ve kış mevsimlerinde cam açmaya gerek kalmadan içeriye taze hava veren Sense sayesinde sınıftaki öğrencilerin ders verimi ve performansları %15 oranında artıyor. Öğretmen ve öğrencilerin odağını dağıtmaması için düşük ses seviyesinde çalışması da Sense’in bir başka avantajı. Enerji tasarruflu EC motorları, ayarlanabilir hava üfleme yönü ve mükemmel filtreleme özelliğine sahip Sense üniteleri, temiz havayı iç mekanlara hızla dağıtıyor" dedi.

"Systemair olarak Sense ürünümüzü Türkiye pazarına açtık"

Sense’in ‘coanda etkisi’ kullanılarak tavan altı hava üfleme için tasarlandığını söy-



leyen Gündüz, sistemin avantajlarına dair şunları söyledi: "Hem yeni hem de mevcut binalara kurulumu kolay olan sistemin çalışma parametreleri kolayca ayarlanabilirken önceden yüklenmiş fonksiyonlar arasından seçim yapılabilmesi için dahili dijital kontroller ve HMI dokunmatik ekranla birlikte geliyor.Ülkemizde sınıf havalandırmasının önemi her geçen gün daha fazla fark ediliyor. Nitekim eylül ayı sonunda Ankara’da ‘Okullarda ve Öğrenci Yaşam Alanlarında İç Hava Kalitesi’ uluslararası zirvesi gerçekleştirildi. Yerli ve yabancı akademisyen ve uzmanların yanı sıra, Millî Eğitim Bakanlığı, Çevre Şehircilik ve İklim Bakanlığı, ilgili profesyonel sivil toplum örgütleri temsilcileri, iklimlendirme ve havalandırma sektörü araştırma birimleri temsilcileri ve tasarımcılar ile buluşarak sınıf havalandırmasının önemi tartışıldı. Bu noktada biz de Systemair olarak Sense ürünümüzü Türkiye pazarına açtık. Gelecek nesillerin daha iyi yetişebilmesi adına iklimlendirme sektörünün bu alanda da gelişebilmesi için elimizden gelen sektörel katkıyı sunmaya hazırız."





KALE KAPI PENCERE'DEN İNOVATİF SÜRME SİSTEMLERİ

Tam kapsamlı güvenlik anlayışıyla bütünsel güvenlik çözümleri sağlayan Kale Kilit'in çatısı altında hizmet veren Kale Kapı ve Pencere; sektörün ispanyolet, tek açılım, çift açılım, cephe makası, aksesuar ve kilit ihtiyacını karşılıyor. Sektör profesyonellerinin ihtiyaçlarına karşı inovatif çözümler sunan Kale Kapı ve Pencere'nin son teknoloji ile ürettiği sürme sistemleri ise kullanım kolaylığı ve dayanıklılığı ile öne çıkıyor.



Kale Kapı Pencere, ev ve iş yerlerinde konforu üst seviyeye çıkartmak amacıyla geliştirdiği ürünleri ile sektöre yenilikçi çözümler sunmaya devam ediyor. Bu çözümlerden biri olan Aksu Katlanır Sürme ve Safir Çift

Açılım Sürme Sistemleri, dayanıklılığı ve kullanım kolaylığı ile sektör profesyonellerinin ilk tercihleri arasında yer alıyor. PVC, alüminyum ve ahşap profil çeşitlerinde kolayca kullanılabilen bu sürme sistemler fonksiyonel yapıları ile de fark yaratıyor.

Aksu Katlanır Sürme Sistemleri ile geçiş alanlarından en verimli şekilde faydalanın

PVC, alüminyum ve ahşap profil çeşitlerine de kusursuz bir şekilde uyum sağlayan Aksu Katlanır Sürme Sistemleri, tek kanatta 80 kg'a kadar taşıma kapasitesi ile geniş alanlarda kullanım kolaylığı ve alan tasarrufuna imkân tanıyor. Teras, balkon ve bahçe kapıları gibi geniş açıklıklı geçiş alanlarında uygulanabilen ve 15 bin açma kapama testini başarı ile geçen Aksu Katlanır Sürme Sistemleri, iki kanattan yedi kanata kadar uygulanabiliyor. Kanat eni 400 – 900 mm'ye kadar ve kanat boyu 850 – 2350 mm'ye kadar olan profillerde de uygulanabilen Aksu Katlanır Sürme Sistemleri aynı zamanda mükemmel ses ve ısı yalıtımı sağlıyor.

Safir Çift Açılım Sistemleri uzun ömrü ve fonksiyonelliği ile öne çıkıyor

PVC ve ahşap profil sistemlerine uygun tasarlanan Safir Çift Açılım Sistemleri, eksantrik kilit dilleri sayesinde conta baskısını $\pm 0,8$ mm'ye kadar ayarlayabilme imkânı sunuyor. Tek şablonla Ç.A. menteşe ve sabit mafsallı montaj delikleri açılabilen Safir Çift Açılır Sistemleri'nin kasa ve kanat elemanlarının montajı birbirinden bağımsız olarak yapılabilir.

Arka kilitleme ve ispanyolet üzerinde bulunan güvenlik pimleri sayesinde ekstra güvenlik imkânı tanıyan Safir Çift Açılım Sistemleri, sektör profesyonellerinin öncelikli tercihleri arasında yer alıyor. Öte yandan çift kanat ve katlanır sisteme uygulanabilmesi ile de birçok alanda kullanım kolaylığı sunuyor. Özel yapısı ile kasa makası ve hareketli mafsallı üzerindeki conta baskılarının ayarlanabildiği bu sistem, sabit mafsallı üzerinde de kanadın yata yarı yapılabilmesine olanak sağlıyor.

Çok yönlü kullanım kolaylığı sağlayan bu sistemler hem sağ hem de sol açılımda kullanılabilir.



KASTAMONU ENTEGRE'DEN İÇ MEKANLARA YENİLİKÇİ ÇÖZÜM: COMPACT PANEL (CDF)

İnovatif ürünleriyle yaşam alanlarına değer katan Kastamonu Entegre; bakteri, virüs ve mantarlara karşı güçlü yüzey koruması sağlayan Safe Surface teknolojisine sahip yeni ürünü Compact Panel'i pazara sundu.

Ahşap bazlı panel sektörünün global markası Kastamonu Entegre, sağlamlığı, kullanım kolaylığı ve yeni nesil hijyen anlayışıyla öne çıkan Compact Panel (CDF) ürününü, 12 mm kalınlığında, üç farklı boyut, geniş renk yelpazesiyle tüketicilerin beğenisine sunuyor.

Üstün kalite, dayanıklılık, güven

Kastamonu Entegre'nin inovatif ürünü Compact Panel; yüzeylerde bakteri, virüs ve mantar oluşumunu etkin şekilde engelleyen Safe Surface teknolojisi ile donatıldı.

Paneli entegre edilen ileri teknoloji, zararlı mikroorganizmalara karşı üstün koruma sağlayarak, konutlardan ticari alanlara kadar geniş bir yelpazede güvenli mekânlara imza atıyor.

Yüksek yoğunluğa sahip kompakt malzemenin üretilen panel, suya ve neme dayanıklılık, darbelere ve çizilmelere karşı güçlü yapı ve kolay temizlenebilirlik gibi özellikleriyle öne çıkıyor. E0 emisyon standartlarında üretilen compact panel, homojen siyah lif dağılımı sayesinde, kenar bandı gerektirmez ve freze, CNC gibi ahşap işleme makinalarında kolaylıkla uygulama olanağı sunuyor.

Tasarımda bütünlük sağlayarak, farklı iç mekânlara kolayca uyum gösteriyor

Çift yüz kullanım olanağıyla tasarımda bütünlük sağlayan ve farklı iç mekânlara kolayca uyum gösteriyor.

Compact Panel; iç mekân duvar kaplamaları, tuvalet kabinleri, okul mobilya ve dekorasyonları, hastaneler, yemekhaneler, mağaza duvarları, soyunma odaları, otel ve plaza lobileri gibi ortak kullanım alanlarının yanı sıra havalimanları, ofisler ve endüstriyel alanlarda dekorasyon ve mobilya bileşeni olarak da tercih edilebiliyor.

Yaşam alanlarının güvenliğini ve toplum sağlığını önceleyen yaklaşımıyla yenilikçi çözümler sunan Kastamonu Entegre, bu ürünle, küresel salgınla birlikte değişen pazar dinamiklerini de göz önünde bulundurarak, sağlık ve hijyen standartlarını yeniden tanımlamayı hedefliyor.

Compact Panel'in renk seçenekleri arasında Siyah, Lake Beyaz, Antrasit, Aytaşı, Açık Gri, Koyu Sarı, Garden Meşe ile, mermer desenleri Luanda ve Calcutta yer alıyor.





SELÇUKLU
BELEDİYESİ



Kelebeklerin Mucizevi
Yaşam Döngüsünü

Kesfet



KONYA
TROPİKAL
KELEBEK
BAHÇESİ



BUDERUS UZMANLIĞININ YENİ ÜRÜNÜ LOGAMAX PLUS GB172i.2 KOMBİ PAZARA SUNULDU

Büyük yaşam alanları için
ideal sistem çözümü.



YENİ

Buderus'un yeni duvar tipi yoğuşmalı kombisi Logamax plus GB172i.2, yüksek kapasite seçenekleriyle büyük apartman daireleri ve villalar için eşsiz bir sistem çözümü sunuyor. Uzun ömürlü ve güvenli işletim imkanı sunan kombi, yüksek enerji verimliliği sayesinde düşük gaz tüketimiyle çalışıyor.

İklimlendirme sektöründe 300 yılı yakın küresel deneyimiyle sürekli yenilikçi sistem ve teknolojiler geliştiren Buderus, özellikle bü-

yük yaşam alanları için ideal sistem çözümü olan Logamax plus GB172i.2 duvar tipi yoğuşmalı kombiyi pazara sundu.

Daireden villaya her evin ihtiyacına uygun

Farklı montaj ihtiyaçlarına uyum sağlayan ve verimli işletimi garanti eden Logamax plus GB172i.2'nin, 30/35, 35/40 kW ısıtma ve kullanım sıcak suyu olmak üzere iki farklı kapasite seçeneği mevcut. Kombi, 40 kW'a varan sıcak kullanım suyu kapasitesi ile 18 l/dk sıcak kullanım suyu debisi sayesinde kesintisiz sıcak su kullanımı sağlıyor.

Maksimum konfor, kolay kurulum, verimli işletim sunuyor

Logamax plus GB172i.2'nin sahip olduğu 3 yıldız sıcak kullanım suyu konforu (EN13203-1/2) hızlı bir şekilde kesintisiz sıcak kullanım suyu elde etmeye imkan veriyor. Özel alüminyum-silisyum alaşımlı döküm eşanjörü sayesinde yüzde 94 ErP verimliliği ve yüzde 86 sıcak su verimliliği sağlayan Logamax plus GB172i.2, 1:8'e varan modülasyon oranıyla kendini 5 kW'a kadar kısarken, düşük kapasite ihtiyaçlarında bile verimli işletim sunuyor.

Yeni tasarım hidrolik bağlantılarının konumu ve tüm komponentlere önden erişimi sayesinde kolay kurulum ve bakım imkanı sağlayan Logamax plus GB172i.2'nin dayanıklı iç komponentleri ise oldukça uzun ömürlü.

Arka aydınlatmalı LCD ekranıyla kullanıcı dostu bir deneyim sunuyor

Logamax plus GB172i.2, Buderus uzmanlığı ile tasarlanmış modülasyonlu iletişim diline sahip. Farklı akıllı çözümlerle ısıtma sistemini mobil uygulama ile internet üzerinden kontrol edebilmek mümkün. Arka aydınlatmalı LCD ekranıyla kullanıcı dostu bir deneyim sunan yeni kombi, Buderus Oda Kumandaları ile kullanıldığında daha kolay kullanım, daha çok verim imkanı sağlıyor.



DÜNYADA EN ÇOK TEST EDİLEN, ESNEK, GÜVENLİ VE ÇEVRE DOSTU KABLO TAVASI LEGRAND CABLOFİL

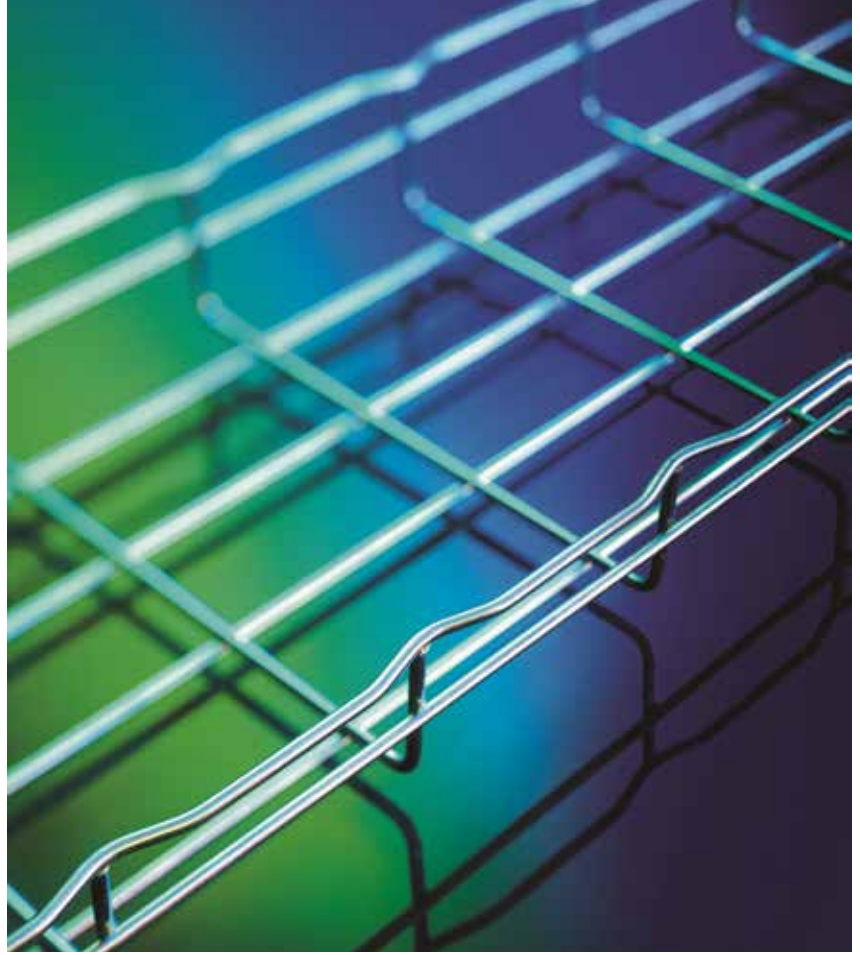
Bina, elektrik ve dijital altyapılar için geliştirdiği ürün ve sistemler konusunda uzman olan Legrand'ın, dünyada en çok teste tabi tutulmuş ve sertifika sahibi tel örgü tavalarının mucidi Cablofil ürünü, ağır endüstrilerden hafif endüstrilere, kamu binalarından veri merkezlerine kadar birçok alanda esneklik, güvenlik ve bakım kolaylığı ile kullanıcılarına en ideal çözümü sunuyor.

Bina, elektrik ve dijital altyapılar için geliştirdiği ürün ve sistemler konusunda uzman olan Legrand'ın Cablofil tel örgü kablo tavaları, her çeşit uygulamada kablo yönetimi için en ideal çözümleri sunuyor. Hassas mühendisliği ve yüksek kaliteli işlenmiş çelik teli ile kullanıcılarına pratik ve güvenli çözümler üreten Cablofil, Patentli T tipi özel kaynak yapısı ile üstün enerji tasarrufu sağlarken ticari ve endüstriyel binalar için farklı seçenekler sunuyor.

Esneklik, verimlilik ve bakım kolaylığıyla en ideal çözüm olarak öne çıkıyor

Her ortama en iyi entegrasyon için geniş yüzey kaplama seçenekleri ve çoklu konfigürasyonlara izin veren altyapısıyla kablo taşıma sistemleri uzmanı olan Cablofil, kamu binalarından veri merkezlerine kadar birçok alanda kullanıcılarına uygu-

Çevre dostu bina ve tesislerde sıklıkla tercih edilen Cablofil, özel yapısı ve ham maddelerin özel kullanımı sayesinde geleneksel kablo tavalarına göre üretimdeki atık miktarını belirli oranlarda optimize ederek çevreye de katkı sağlıyor.



lamalarında gerçek özgürlük sağlıyor. Esneklik, verimlilik ve bakım kolaylığıyla en ideal çözüm olarak öne çıkan Cablofil, ateşe dayanıklılık, Avrupa standartlarına uygunluk, ISO 9001 kalite belgesi, hızlı bağlantı sistemi ve vidasız montaj özellikleriyle tüm dikkatleri kendine çekiyor. Zaman ve maliyet tasarrufunu optimize etmeye yönelik bakış açısıyla Cablofil, geliştirdiği geniş aksesuar seçenekleriyle kablo çekimini kolaylaştırıyor ve kabloların bükülme yarıçaplarını korumalarını sağlıyor. Böylelikle veri kayıplarını engelliyor ve sistem performansına katkıda bulunuyor. Cablofil tel örgü kablo tavaları kafesli yapısı sayesinde veri, enerji ve kontrol kabloları gibi her türlü kablonun

oluşturabileceği yoğunluktan kaynaklanabilecek kırılmalara karşı dayanıklıdır. Tüm ürün ve aksesuarların mekanik performansları test edilmiştir.

Dünyada en çok test edilen kablo tavası

Dünyada en çok test edilen kablo tavası unvanına sahip olan Cablofil, çevreci yaklaşımıyla da sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlıyor. Krom içermeyen, dumanı filtreleyen bir yüzey işlemesiyle yüzde yüz geri dönüşüm özelliğine sahip olan Cablofil, %90 açık yapısı ve özel dizaynı sayesinde maksimum havalandırmayı garanti ederken kablo ısınmasının önüne geçerek tesislere ek enerji tasarrufu sağlıyor.



BANYOLAR GEBERİT OPTION İLE DAHA AYDINLIK VE IŞILTILI

Pratik kullanıma uygun ve akıllıca tasarlanmış fonksiyonlarla banyodaki yaşamı kolaylaştıran çözümler geliştiren Geberit'in Option banyo serisi, ışığı istenen yere getirip birçok boyut ve konfigürasyonu mevcut kılan aydınlatmalı ayna ve aynalı dolaplarla iç düzeni sağlıyor. Kullanıcılara 40 farklı ışıklı ayna arasından seçim yapma şansı sunan Option, seriye eklenen beş yeni ayna modeliyle her beğeniye hitap ediyor.

Zamansız çizgileriyle yaşam alanlarına yönelik geniş bir çözüm yelpazesi sunan Geberit, her banyoya uyum sağlayan evrensel tasarıma sahip Option'ın aydınlatmalı ayna ve dolaplarıyla günlük banyo kullanımı için hoş ve yumuşak bir ışıkla kapsamlı seçenekler sunuyor.

Geberit Option ile ışığın yeni oyun alanı banyolar

Rahat bir ambiyans için sıcak beyaz ışığa sahip Option aydınlatmalı aynalar, beş yeni modeliyle kullanıcıyı daha fazla seçenekle buluşturuyor. Sıcak beyaz ışık (3.000 Kelvin) ve enerji tasarruflu LED aydınlatma ile maksimum rahatlık sunan Geberit Option Plus Square'in bir ışık şeridi genel parlaklık sağlayarak tavanı ve aynanın önündeki kişiyi aydınlatırken, diğer dolaylı ışık şeridi ise lavabo alanını aydınlatıyor. Ayna yüzeyleri manuel olarak etkinleştirilen buğu giderici özelliğine sahipken, bu özellik 30 dakika sonra otomatik olarak devre dışı kalıp kullanıcının kapatmayı unutması halinde enerji tüketimini azaltıyor. Tasarım odaklı kullanıcılar için geliştirilen Geberit Option Round ise hem doğrudan hem de dolaylı aydınlatma sunuyor. Aynayı çerçeveleyen doğrudan aydınlatma, ayna yüzeyinin eşit şekilde aydınlatılmasını sağlarken, dolaylı aydınlatma aynanın hafif tasarımını vurgulayarak zarif bir şekilde süzülme etkisi



Lavabonun hoş ve ihtiyaca göre aydınlatılması için beşi yeni olmak üzere 40 çeşit ışıklı ayna seçeneğine sahip Option, ışığı istenen yere getirmenin yanı sıra birçok boyut ve konfigürasyon sunuyor.

yaratıyor. Banyoda rahat bir atmosfer yaratan dolaylı aydınlatmaya sahip Geberit Option Oval, aynanın havada süzülüyor gibi görünmesini sağlamanın yanı sıra ışık anahtarı üzerinden çalıştırılıyor. Organik olarak yuvarlatılmış köşeleri ve alüminyum fırçalanmış yanıl konturlara sahip Geberit Option Square, birinci sınıf bir görünüme sahipken geniş ışık şeridinin sunduğu yumuşak, göz kamaştırmayan ışık, günlük kişisel bakım için ideal aydınlatma sağlıyor. Farklı banyo büyüklüklerine göre çeşitlilik gösteren Geberit Option Basic Square ise üst kenarda tüm genişliği boyunca eşit bir ışık oluşturan basit bir ışık şeridine sahip yapısıyla ayna görüntüsünün nazik, göz kamaştırmayan bir şekilde aydınlatılmasını mümkün kılıyor.

Aynalı dolapların zamansız tasarımı her banyo stiline tamamlayıcı

Geberit Option'ın aynalı dolaplarına hakim olan evrensel tasarım dili, her lavabo-

da tüm temel kozmetik ürünleri için depolama alanı sunarken tamamen aynalı kapakları ve kenarları ile zamansız tasarımı her banyo stiline mükemmel bir tamamlayıcı oluyor. Ayarlanabilir cam raflar ve entegre priz ise iç mekanı zenginleştirmeye hizmet ediyor. Kapıların iç kısmı aynalı olup kullanıcının kendisini arkadan kontrol etmesi gerektiğinde harika bir görünüm sağlarken alt kısımdaki saten kaplamalı buzlu cam kaplama, kapakları açarken parmak izi kalmayacağı için temizliği her zamankinden daha kolay hale getiriyor. Tüm Geberit Option Plus ayna dolapları ayarlanabilir ışıkla birlikte kullanıcıya sunulurken, alttaki dolaylı ışık kaynağı, lavaboyu aydınlatırken atmosfer yaratmaya da hizmet ediyor. Aynalı dolaplar zarif, yüksekliği ayarlanabilir raflar, USB portu ve mavi yönlendirme ışığına sahip bir sensör anahtarı ile birlikte gelirken makyaj aynası, Geberit Option Plus konfor paketini şık bir şekilde tamamlıyor.

Çatalhöyük

• TANITIM VE KARŞILAMA MERKEZİ •

28.500 metrekare Özel Proje Alanı • 4.500 metrekare Sergi Alanı
Gerçek Boyutlu Çatalhöyük Evi • Çatalhöyük'ün Dünü ve Bugünü
Seyir Kulesi



9 BİN
YILLIK
DAVET



BENİM
ŞEHİRİM





ROCA'DAN BENZERİ BULUNMAYAN AKILLI KLOZET, ENTEGRE REZERVUAR TEKNOLOJİSİ İLE DİKKAT ÇEKİYOR

Banyo alanları için tasarladığı ve ürettiği yenilikçi ürünleriyle dünyanın önde gelen markalarından Roca, In-Wash® In-Tank® akıllı klozet ile işlevsellik, teknoloji ve konforu bir arada sunuyor. Minimalist tasarımı ile her yere kolayca entegre edilebilen In-Wash® In-Tank® akıllı klozet, ileri teknolojiye sahip eşsiz fonksiyonları ile üst düzey hijyen sağlıyor.

Tasarımı günümüzün ihtiyaçlarına göre yeniden yorumlayan Roca, In-Wash® In-Tank® akıllı klozet ile son teknolojiyi banyolara taşıyor. In-Tank® özelliğine sahip olan akıllı klozet; içerisine entegre edilmiş rezervuar ile şehir hayatında evlerin ve banyo alanlarının küçülmesiyle birlikte karşılaşılan tasarım sorunlarını ortadan kaldırıyor. Ayrıca, uzaktan kumanda, kızılötesi sensörler ve LED ışığı gibi özellikleri sayesinde banyolara fonksiyonel kullanım sağlıyor.

Her alana kolayca monte edilebiliyor

In-Tank® özelliği ile gömme ve konvansiyonel rezervuar kurulumu gerektirmemesi sayesinde istenilen yere kolayca monte edilebilen In Wash In-Tank®, tarihi yapılar, duvarların kırılmadığı renovasyon projeleri gibi birçok alana da kolayca uyum sağlıyor. Bununla birlikte 10-20 santimetreye kadar yerden tasarruf sağlayarak daha fazla hareket özgürlüğüne imkân tanıyan akıllı klozet, tümü uzaktan kumanda ile kontrol edilebilen teknolojisi ile banyoları yüksek standartlarla buluşturuyor.

Eşsiz teknolojik özellikleri ile dikkat çekiyor

İlk kez Roca'ya özel yenilikçi Soft Air teknolojisinin kullanılmasıyla dikkat çeken In Wash In-Tank®, suyu tanktan klozetin üst kısmına yönlendirerek oldukça etkili



ve sessiz bir yıkama sağlıyor. Yan panel veya uzaktan kumanda ile sıcaklık, basınç ve suyun konumu gibi özelliklerin kişisel ihtiyaçlara göre ayarlanabildiği tasarım, su ve enerji israfını önlemek için entegre edilen kızılötesi sensörler ile yıkama ve kurutma gibi işlevlerin yalnızca gerektiğinde devreye girmesini sağlıyor. 8 saat boyunca açık kalabilen LED ışığı ise gece aydınlatması ile kullanıcıları geceleri banyo ışığı açma zahmetinden de kurtarıyor.

Yeni nesil bir hijyen deneyimi sunuyor

Tercihe göre beş farklı yöne konumlandırılabilen başlık, su basıncını da üç yoğunluk seviyesine göre düzenliyor ve kurutma özelliği yeni nesil bir hijyen deneyimi sunuyor.

Entegre başlığı, ayarlanabilen özellikleriyle, filtreleme işlemine ek olarak her kullanımdan önce ve sonra kendi kendini temizleyerek ekstra hijyen sağlıyor.





YORGLASS'TAN ENERJİ TASARRUFLU CAM TEKNOLOJİLERİ



Farklı dolaplara uygulanabilen bu kaplamalı camlar ile özellikle yatay dondurucu dolaplarda, hacme ve kullanım şartlarına göre yüzde 25'e varan enerji tasarrufu sağlanabiliyor.

Cam dünyasının global ve güvenilir tedarikçilerinden Yorglass, enerji tasarrufunda yüksek sonuçlar veren iklim dostu ticari camları ile maksimum ısı kontrolü sağlayarak çözüm üretiyor.

Dünyada etkisi giderek derinleşen iklim krizi, enerji tasarrufu sağlayan ürünleri daha da önemli hale getiriyor. Yorglass, ticari soğutucu portföyünde yer alan yeni nesil kaplamalı camlar ile enerji tasarrufu ve cam arasındaki yakın ilişkiye sürdürülebilir bir boyut getiriyor.

İklim krizinin yarattığı olumsuzluklar karşısında ekolojik bir perspektif benimseyen cam endüstrisi için enerji tasarrufu sağlayan ürünler geliştirmek, sürdürülebilir üretim uygulamalarının en önemli parçasını oluşturuyor. Tüm işletmeleri Sıfır Atık Belgesi almış bir şirket olarak faaliyetlerini sürdürülebilirlik çerçevesinde yürüten Yorglass, daha yaşanabilir bir dünya için camın sunduğu enerji tasarrufuna odaklanarak yenilikçi ve inovatif ürünler geliştirmeyi sürdürüyor. Müşterilerinin ihtiyaçlarına uygun çözümleri ve alanında uzman, güçlü ekibiyle de şirketlerin maksimum enerji tasarrufu hedeflerine rehberlik ediyor.

Yorglass'ın sürdürülebilir üretim modelinin yeni nesil temsilcisi

Sıcaklığın negatif değerlerde olduğu frezeler dolaplar, buğulu oluşumunun önüne geçmek için yüksek miktarda enerjiye ihtiyaç duyuyor. Yorglass'ın sürdürülebilir üretim modelinin yeni nesil temsilcileri arasında yer alan uygulamalar, anti-fog (buğulu önleyici) özelliğiyle de enerji tasarrufunu destekliyor. Lekeye, çizilmeye ve buğulanma oluşumuna geçit vermeyen bu uygulamalar, en yüksek nem koşullarında bile uzun ömürlü bir kullanım sağlıyor.



BİEN EASYWASH HİJYEN VE ESTETİĞİ BULUŞTURUYOR

Hayatı kolaylaştıran fikirleri yaratıcı tasarımlarla buluşturan Bien, Easywash klozetler ile fonksiyonellik ve estetiği buluşturuyor. Entegre taharet musluğu teknolojisi sayesinde banyo duvarlarındaki musluklara veda ettiren marka, maksimum hijyen sağlıyor.

Birbirinden şık ürünleriyle yaşam alanlarına zarafet katan Bien, inovatif tasarım anlayışıyla vitrifiye ürünlerini yeniden yorumluyor.

Estetik tasarımıyla dikkat çeken Bien “Easywash” klozetlerde, taharet muslukları klozetlere entegre olarak üretiliyor. Taharet muslukları duvarda değil, klozetin yan tarafında yer aldığı

için duvarlardaki çirkin görüntü de son buluyor. Engelli ve yaşlılar için de kullanımı son derece ergonomik olan Bien Neptün Easywash Takım Klozet ve Mineral Easywash Asma Klozet, bedene saygılı tasarım çağını yeniden başlatıyor. Bien “Easywash” klozetler soğuk su, soğuk ve sıcak su girişli armatür alternatifleri ile her türlü tesisatla da uyum sağlıyor.



Ürünleriyle banyolarda alışılmış kalıpların dışına çıkan marka, “Easywash” teknolojisine sahip Neptün Easywash Takım Klozet ve Mineral Easywash Asma Klozet ile yeni bir dönem başlatıyor.

TÜRK YAPI SEKTÖRÜNÜN LİDER YAPI FUARI
THE LEADING EXHIBITION OF TURKISH BUILDING INDUSTRY



46. YAPI
FUARI
TURKEY BUILD
İSTANBUL

YAPI, İNŞAAT MALZEMELERİ VE TEKNOLOJİLERİ
BUILDING, CONSTRUCTION MATERIALS AND TECHNOLOGIES



İSKELE KALIP *Özel Bölümü*
SCAFFOLDING FORMWORK *Special Section*

17 - 20 NİSAN / APRIL 2024
TÜYAP - BÜYÜKÇEKMECE



**T.C. TİCARET
BAKANLIĞI**



**İSTANBUL
BÜYÜKŞEHİR
BELEDİYESİ**



ufi
Approved
Event



TFYD TÜRKİYE FUAR
YAPIMCILARI DERNEĞİ



KOSGEB



yapifuariturkeybuild



yapiturkeybuild



yapi-turkeybuild



yapiturkeybuild

www.yapifuari.com.tr

www.turkeybuild.com.tr

**Organizatör
Organiser**



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.
THIS EXHIBITION IS ORGANIZED UNDER THE SUPERVISION OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO. 5174.
ICA Build Fuarçılık A.Ş. | Tic. Sic. No: 758423 | Mersis No: 0947046442400015



DANFOSS DEVI ISITMA KABLOSU ÇÖZÜMLERİ, MEKANLARDA KONFORLU VE VERİMLİ BİR ISINMA DENEYİMİ SUNUYOR

Elektrik enerjisini doğrudan ısı enerjisine dönüştürerek yerden ısıtma çözümü sunan Danfoss DEVI, mekanlarda konforlu ve verimli bir ısıtma deneyimi sunuyor.

Isıtmada teknolojik ve sürdürülebilir alternatif olan DEVI; hastane, konut, AVM, iş yeri, fabrika ve atölyelere kolayca uygulanabiliyor. Yapılarda otopark girişi, merdiven ve yollar gibi dış alanların yanı sıra çatılara da uygulanabilen çözümler; kar birikmesi ve buzlanmaya karşı hayatın kesintisiz bir şekilde sürdürülmesine de yardımcı oluyor.

AVM, fabrika, kamu binaları, konut, cami ve iş yerlerinde kolayca uygulanabilen Danfoss DEVI Isıtma Kablosu Çözümleri, elektrik enerjisini ısıya dönüştürerek alanların verimli ve konforlu bir şekilde ısıtılmasını sağlıyor. Kolay kurulum ve devreye alma, uzun süreli kullanım ömrü ve düşük bakım maliyet avantajları sunan DEVI, geleneksel ısıtma çözümlerine alternatif oluyor. Yapıların açık alanları ve çatılarına da uygulanabilen çözümler, kar birikmesi ve buzlanmaya karşı da etkin ve çevreci bir çözüm.

Açık alanlarda kar birikmesi ve buzlanmaya karşı etkili çözüm

Futbol sahaları, havaalanları, soğuk hava depoları, sera alanları, hastaneler, üst ve alt geçitler gibi oldukça çeşitli yapılara uygulanabilen elektrikli yerden ısıtma çözümü, zorlu coğrafi şartlarda dahi kesintisiz bir şekilde çalışıyor. Yapıların yerden ısıtması, dış mekan zemin ve çatı uygulamaları için kullanılabilir. Yüksek enerji verimliliği sağlayan DEVI, iç mekanlarda konforlu bir ısınma sunarken, dış mekan uygulamalarında solüsyon ve küreme gibi farklı bir yönteme ihtiyaç duymaksızın, kar birikmesi ve buzlanmaya çözüm olarak tedarik ve üretim süreçlerinin kesintisiz yürütülmesini sağlıyor.

Alan büyüklüğü, konumu ya da iklim şartları fark etmeksizin, tüm açık ve kapalı alanlara, kullanıcı ihtiyacına göre özelleştirilerek uygulanabilen çözümler, yeni yapılara ya da renovasyon uygulamalarına

kolayca entegre ediliyor. Ek olarak içinden akışkan geçen boru hatlarının donmasını engellemek ve sıcaklıklarını sabit tutmak amacıyla Danfoss DEVI Boru Isıtması Sistemleri uygulamaları kullanılıyor.

Mekanların sıcaklığı uzaktan ayarlanabiliyor

İç mekanlarda seramik, mermer, parke ya da halı gibi geniş kapsamlı uygulama seçenekleri de sunan sistem, elektrik enerjisiyle çalışıyor. Ayrıca Android ve iOS mobil uygulamalarıyla uyumlu termostatları sayesinde uzaktan kontrol fırsatı tanıyor. Bu sayede kullanıcıya zaman ya da mekan fark etmeksizin, istediği alanın sıcaklığını uzaktan ayarlama imkanı sunuyor.



Kar ve buzlanmanın oluşabileceği iklim şartlarını algılayan sensörlerin kullanıldığı dış mekan uygulamalarında ise insan müdahalesini tümüyle ortadan kaldırıyor.



ASAŞ MAXI RIVIERA İLE EVİNİZDE MÜKEMMEL YALITIM SAĞLAYIN

**Dar kanat ve adaptör profilleriyle mekânlar-
da zarif ve şık görünümü arayanlar için ideal
olan ASAŞ Maxi Riviera 105-125-165 mm, 6
odacıklı tasarımıyla binalarda mükemmel
yalıtım sağlıyor.**

Türkiye'nin lider sanayi kuruluşlarından ASAŞ'ın sunduğu Maxi Riviera 105-125-165 mm, pervazlı ve denizlikli kasa uygulamaları sayesinde mekânlara estetik çözümler sunuyor. Fransa'daki iklim ve kullanım alışkanlıkları incelenerek tasarlanan sistem, maksimum ses ve ısı yalıtımı sağlamak için 4, 20, 24, 28, 34, 40 mm aralığındaki nitelikli cam uygulamalarıyla birlikte kullanılıyor.



Her zevk ve ihtiyaca hitap ediyor

Fransız tipi balkon uygulamalarına özel, adaptörlü çift kanat uygulamasına sahip Maxi Riviera, normal kasanın dışında 105, 125, 165 mm denizlikli kasa profiline sahip. Dar kanat ve adaptör profilleriyle mekânlarda zarif ve şık görünüm arayanlar için ideal olan Maxi Riviera, beyaz, gri ve krem PVC profil renklerinin yanı sıra, koyu meşe, siena, ceviz, budaklı gibi Lamine renk ile desen çeşitleriyle her zevk ve ihtiyaca hitap ediyor.

Maxi Riviera, 6 odacıklı tasarımıyla mükemmel yalıtım sağlıyor.

BOSTİK PASİF YANGIN KORUYUCU SİSTEMLERİ ALEVLERE GEÇİT VERMİYOR

Can ve mal kaybına neden olan yangınlar hepimizin korkulu rüyası. Bostik “Pasif Yangın Koruyucu” ürünleri ise, alevlerin yayılmasını önleyerek insan hayatının ve yapıların korunmasını hedefliyor.

Aktif yöntemde, mekanik olarak veya elektronik sistemlerle müdahale edilerek yangın söndürülür. Pasif yöntemde ise yapının genel bütünlüğü korunarak çökmesi engellenir. Bostik pasif yangın durdurucu takımı FP 401 Fireseal Akrilik Mastik, FP 402 Fireseal Silikon Mastik ve FP 404 Fire Retardant PU Köpük 4 saate kadar alevlere ve zehirleyici dumana geçit vermez. Yangına dayanıklı hale getirdiği duvarlar, zeminler ve kapılar sayesinde yangını frenler. Yük taşıyan kolonlar ve kirişler gibi kritik bölümlerin erken şekilde çökmesine engeller. Yapının boşaltılması için zaman kazandırarak canlının kurtarılmasına yardımcı olur.

Bostik FP 402 Fireseal Silikon: Yüksek kaliteli, elastik, nötr kürlen bir silikon mastiktir. Hareketli derzlerde 4 saate kadar yangına dayanır. Hareketi %25'e kadar emer. Alev, duman veya zehirli gazların yayılmasını önler. Bostik FP 401 Fireseal Akrilik Mastik: Akrilik dispersiyon esaslı, tek bileşenli yangına dayanıklı plasto elastik bir mastiktir. +120° C'nin üzerinde hafifçe şişer. Lineer derzlerde 4 saate kadar yangına dayanır.

FP 404 Fire Retardant PU Köpük: Yangına Dayanıklı, yüksek kaliteli, tek bileşenli, poliüretan köpüktür. Köpüğü ince hücreli bir yapıda doldurur ve sabitler. İyi bir yangın direnci ve mükemmel yapıya sunar. Sertleştikten sonra kesilebilir. Diğer Bostik yangın koruma ürünleriyle birlikte kullanıldığında 4 saate kadar dayanır. Köpüğün elle kolay ve doğru bir şekilde uygulanmasını sağlayan bir adaptöre sahiptir. Bostik'in hem yeni binalarda hem de yenileme çalışmalarında kullanılmak üzere geliştirdiği pasif yangın durdurucu sistemleri; Avrupa ve Amerikan standartları gereği yapılan testlerden başarıyla geçmiştir.

Hareket-bağlantı derzlerinde, açıklıklarda ve yüzey penetrasyonlarında yangın bölmeleri arasında (EN 1366-3 ve EN 1366-4) kullanım için onaylı ve tam sertifikalıdır.



*Daikin'in
merkezi iklimlendirme çözümleriyle
işletmelerin içi rahat!*



SOĞUTMA GRUBU

- Düşük işletme ve bakım maliyeti
- Enerji tasarrufu
- Akıllı kontrol çözümleri
- İhtiyaca göre çalışma kolaylığı

Daikin Merkezi İklimlendirme Sistemleri;
üstün teknolojileri, yüksek performansları
ve güvenilirlikleriyle projelerinize değer katar.



FANCOIL



KLİMA SANTRALİ

#UstalarKulübü

Renkli Detaylara
Dokun.



redcolour

"Boyada Yeni Moda"

www.redcolour.com.tr

Müşteri İletişim Hattı,
444 70 89



*Konfor mevsimlerde değil,
Schildr kalitesindedir.*



SCHILDR YAPI LIMITED

info@schildr.com.tr
(+90) 544 399 30
Baş Mah, 1802. sk. No 5
Gebze 41400, Kocaeli/Türkiye