

İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ



RÖPORTAJLAR

- YAPKİM, İK, Üretim ve AR-GE Odaklı Faaliyetleri İçin Yatırımlarına Devam Ediyor
- İnsan İhtiyacını Odağına Alan ve Tarihi Dokuyu Koruyan Kentsel Tasarım Projesi: Semtini Yaşat

DOSYA

- KARKİM: 2023, Yeni Ürün ve Modernize Edilmiş Tesislerimizle Ses Getirdiğimiz Bir Yıl Olacak
- Goinn, Türkiye'nin 2022 İnovasyon Karnesini Açıkladı
- E.C.A. SEREL: "Sürdürülebilirlik ve Maksimum Verimliliği Odak Noktamıza Alarak Çağa Uygun Ürünler Geliştiriyoruz"
- Daikin VRV Sistem Klimaları Çevreye Duyarlı Tasarım Gerekliliklerine Dair Tebliğ'e Uyumlu
- GF Hakan Plastik "Strateji 2025" Doğrultusunda İnovasyon ve Teknolojiyi Odağına Alıyor
- Uluslararası Enerji Ajansı (IEA): 2030'a Kadar Sıfır Karbona Hazır Binalar İçin Teknoloji ve İnovasyon Yolları



DOSYA:
TEKNOLOJİ, İNOVASYON VE ÜRÜN



Türkiye Katkılarımız ile Yükseliyor

www.chryso.com.tr

Sürdürülebilir İnşaat İçin Yenilikçi Kimya



BAKTERİLERE KARŞI %99,9 ETKİLİ
TEST EDİLDİ ONAYLANDI

ROHİENSİYUN

SANİTER



seramiksan.com.tr

#İyiTasarımHerkesinHakkı



seramiksan
seramiksan.com.tr

f i l n p
/seramiksan



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

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Sanem Ataman Yıldız
sanem@yapimagazindergisi.com

Editör ve Proje Uzmanı
Eda Gedikoğlu
info@yapimagazindergisi.com

Editörler
Elif Nur Bilgiç
elif@yapimagazindergisi.com

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

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

Reklam Satış Temsilcisi
Çiğdem Kurut
cigdem@yapimagazindergisi.com

Grafik – Tasarım
Emin Petek

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

Dijital Pazarlama Uzmanı
Fahrettin Kılıç

Sosyal Medya Yönetimi
dijisozyal.com

Baskı
Merkez Ofset
Maltepe Mah. Litros Yolu
2. Matbaacılar Sitesi 6. Kat F-Blok
No: 3 (4NF12) Topkapı / İstanbul
Tel: 0552 707 25 44

Baskı Tarihi:
Şubat 2023
Sayı: 173

Yayın Türü
Yerel Süreli Yayın

ISSN 1306-2190

Yönetim Yeri
İdealtepe Mah. Denizciler Cad.
No:14/5 Maltepe/İstanbul
Tel: (0216) 367 0015
Web: www.yapimagazin.com
e-mail: info@yapimagazindergisi.com
Tüm ilanların sorumluluğu firmalara yazılardaki görüşler sahiplerine aittir.

Bu dergi Basın İlan Kurumu
SÜRELİ YAYINLAR listesinde yer almaktadır.

EDITOR'DEN



Geleceği şekillendiren teknoloji ve inovasyon, karbon nötr bir gelecek için de kilit noktada yer alıyor

2050 karbon nötr için teknoloji ve inovasyon çalışmaları önem kazanıyor. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'nın raporunda binaların karbondan arındırılması ve hedeflere ulaşılması için 400'den fazla enerji teknolojisi ve stratejisi yer alıyor.

Şubat 2023 sayımızda Kentsel Dönüşüm'den Sorumlu Başkan Yardımcısı Mimar Oylum Işık, Beşiktaş Belediyesi'nin katılımcılığı ve kullanıcı ihtiyacını odağına alarak hayata geçirdiği Sementini Yaşat projesini anlattı. Projenin detaylarına dair açıklamalar yapan Oylum Işık, projede Arnavutköy, Bebek ve Beşiktaş Çarşısı'nın pilot bölge olarak seçildiğini belirtti. Yapı Kimyasalları sektöründe yer alan tüm segmentlere hitap eden ürünler üreten YAPKİM, 2023 yılına yeni oluşum ve büyüme stratejileriyle giriyor. YAPKİM'in yeni tesisini, ürün gamını ve inovatif çalışmalarını YAPKİM'in yeni Satış Direktörü Gökhan Yılmaz ile konuştuk. Gökhan Yılmaz, güçlü ekip, doğru strateji ve motivasyonun başarıyı getireceğini söyledi.

Yapı Magazin dergisi olarak teknoloji ve inovasyonun başta yapı sektörü olmak üzere tüm alanlarda büyük bir değişim ve sürdürülebilir dönüşüm yarattığının bilinciyle Şubat 2023 sayımızda "Teknoloji, İnovasyon ve Ürün" dosya konularını ele aldık. Dosya konusu kapsamında görüşlerine yer verdiğimiz KarKim Satış ve Pazarlama Müdürü Ata Şamil Namlı, doğru su yalıtım malzemesinin, doğru teknikle uygulanması, konforlu, dayanıklı ve uzun ömürlü yaşam alanları yaratılmasında hayati öneme sahip olduğunu ve sektöre çimento esaslı, bitüm esaslı, silon siloksan esaslı ve poliüretan esaslı inovatif su yalıtım ürünleri kazandıran KarKim'in bu yaşam alanlarının inşa edilmesine önemli katkılar sağladığını belirtti. Elmor Tesisat Malzemesi Tic. A.Ş. Genel Müdürü Enver Öz, E.C.A. SEREL olarak kullanıcılara son teknolojilere sahip, konforlu, tasarruflu ve hijyenli ortamlar sunan ürünler için her yıl mevcut cirolarının önemli bir bölümünü AR-GE faaliyetlerine ayırdıklarını söyledi. Daikin VRV & REF Ürün Kategorisi Kıdemli Şefi Nazlı Atakul ise makalesinde DAIKIN VRV sistem klimaların teknik özelliklerini anlattı. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) "2030'a Kadar Sıfır Karbona Hazır Binalar İçin Teknoloji ve İnovasyon Yolları" isimli raporunda 2030'a karbonsuz binalar için teknoloji ve inovasyon çalışmalarının artırılması gerektiğini belirtti. Günümüzde işletmelerin başarılı olmaları ve hayatta kalabilmeleri için inovasyon ve girişimcilik faaliyetlerinin önemli bir yere sahip olduğunun ortaya konduğu raporda, sürdürülebilir mimari ve bina uygulamaları ile biyofilik tasarım, geleceğin 21 inovasyon trendi arasında yer aldı.

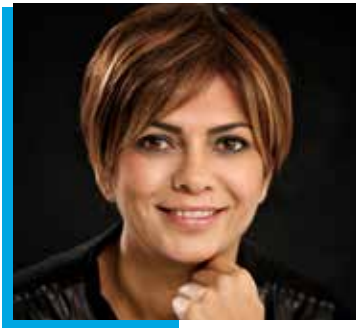
Sürdürülebilirlik noktasında önemli unsurlardan biri olan teknoloji, geleceği şekillendirmeye devam ediyor. Şubat 2023 sayımızda değerli görüşlerini bizlerle paylaşan tüm kurum, kuruluş ve kişilere teşekkür ederiz. Yapı sektörünün dijital geleceği olarak adlandırılan BIM dosya konusunu ele aldığımız Mart 2023 sayımızda tekrar görüşmek dileğiyle...

Keyifli okumalar dilerim...

E. Gedikoğlu



26



30



41



HABERLER

- 04** Dünya Çimento Birliği (WCA)Sektörü Değerlendirdi... 2023, Çimento Sektörü İçin Nasıl Geçecek?
- 06** THBB: İnşaat Sektörü 2023 Yılına Umutlu Giriyor
- 10** Türkiye İMSAD: Yeni İş Siparişlerindeki Yükseliş İnşaat Malzemeleri Talebini de Artıracak
- 12** IEA VE EPO'dan Hidrojen Patent Raporu... Çelik Üretimi İçin Hidrojen Kullanımına Yönelik Patentlerde Büyük Artış
- 16** "Workindo Akıllı Aday Önerileri" ile Eleman Arayışına Hızlı Çözüm
- 18** QUA Granite'ten 1 Milyar TL'lik Rekor Satış



RÖPORTAJ

- 26** YAPKİM, İK, Üretim ve AR-GE Odaklı Faaliyetleri İçin Yatırımlarına Devam Ediyor
- 30** İnsan İhtiyacını Odağına Alan ve Tarihi Dokuyu Koruyan Kentsel Tasarım Projesi: Sementini Yaşat



MİMAR KÖŞESİ

- 34** Slash Architects'ten Sağlık Sektöründe Devrim Niteliğinde Girişim



DOSYA: TEKNOLOJİ, İNOVASYON VE ÜRÜN

- 36** KARKİM: 2023, Yeni Ürün ve Modernize Edilmiş Tesislerimizle Ses Getirdiğimiz Bir Yıl Olacak
- 40** Goinn, Türkiye'nin 2022 İnovasyon Karnesini Açıkladı
- 41** E.C.A. SEREL: "Sürdürülebilirlik ve Maksimum Verimliliği Odak Noktamıza Alarak Çağa Uygun Ürünler Geliştiriyoruz"
- 44** Daikin VRV Sistem Klimaları Çevreye Duyarlı Tasarım Gerekliliklerine Dair Tebliğ'e Uyumlu
- 46** GF Hakan Plastik "Strateji 2025" Doğrultusunda İnovasyon ve Teknolojiyi Odağına Alıyor
- 48** 2030'a Kadar Sıfır Karbona Hazır Binalar İçin Teknoloji ve İnovasyon Yolları
- 52** Gural Seramik, Anadolu'nun Binlerce Yıllık Geleneğini, Nesilden Nesle Geçen Ustalığını, Günümüz Teknolojisiyle Harmanlıyor
- 54** Berdan Cıvata Yeni Başarı Hikayeleri İçin 6. Fabrikasını Kurdu
- 56** Warmhaus, Enerwa ile Yaşam Alanları İçin İdeal Çözümler Sunuyor
- 58** Seramiksan, Dijital Dönüşüm ve İnovasyonu Odağına Alan Anlayışla 2023'te Çalışmalarına Devam Edecek
- 60** Geleceğin Sıcak Su Üreticilerinden Mitsubishi Heavy QTON, Özel Teknolojisiyle Yüksek Verimlilik Sunuyor
- 62** Mutfaklarda Nikolatesla Unplugged ile Şıklık ve Konfor Bir Arada



EMLAK PROJELERİ

- 72** Modern Mimari ile Teknolojiyi Birleştiren Siltas Comfort, Ayrıcalıklı Bir Yaşamın Kapılarını Aralıyor



ÜRÜN TANITIMI

- 74** İris, Gökyüzünün Sonsuzluğunu ve Denizin Derinliğini Yaşam Alanlarına Taşıyor
- 76** Danfoss'tan Kar ve Buzlanmaya Karşı İnovatif, Etkin Ve Sürdürülebilir Çözüm: DEVI

AKDAĞ TAŞ YÜNÜ	57	GEMAŞ	17	KONYA SELÇUKLU BELEDİYESİ	23
AK YAPI (MOYAP)	21	GF HAKAN PLASTİK	47	NİMEÇATİ	33
BERDAN CIVATA	53	GÜRALVİT	51	ÖZTIRYAKİLER MUTFAK DONANIMI	63
BETON 2023 FUARI	77	İSİB	75	PANASONIC	19
CHRYSO	ÖN KAPAK İÇİ	İZOCAM	ARKA KAPAK İÇİ	POLİSAN KİMYA	67
DAIKIN	80	KALEKİM	7	SAMSUNG	15
ELMOR TESİSAT (E.C.A.)	43	LYKSOR KİMYA	59	SERAMİKSAN	1
EMAS (E.C.A.)	73	KAR GROUP	ARKA KAPAK	WARMHAUS	69
FORD TRUCKS	65	KNAUF INSULATION	11	WORKINDO	5
FORM MHI KLİMA	61	KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ	71	YAPI FUARI İSTANBUL	79
				YAPKİM YAPI KİMYASALLARI	25

DÜNYA ÇİMENTO BİRLİĞİ (WCA)SEKTÖRÜ DEĞERLENDİRDİ... 2023, ÇİMENTO SEKTÖRÜ İÇİN NASIL GEÇECEK?

Dünya Çimento Birliği'nin (WCA) Londra'da yapılan genel kurulunda, sektörün karşı karşıya bulunduğu maliyet artışları gündeme geldi.

Dünya Çimento Birliği'nin (WCA) Londra'da yapılan genel kurulunda, sektörün karşı karşıya bulunduğu maliyet artışları gündemin odağına oturdu. Genel kurulunda bir konuşma yapan WCA direktörlerinden Emir Adıgüzel, 2023 yılının dünyada çimento sektörü için zor bir yıl olacağını söyledi. Küresel çimento talebinin artmasının beklenmediğini, ancak şirketlerin ayakta kalabilmek için 2023'te satış fiyatlarını çift haneli artırmak zorunda kalacaklarını vurgulayan WCA Direktörü Emir Adıgüzel, "artan maliyetleri başka türlü karşılamak mümkün değil" dedi. Türkiye'de de çimento fiyatlarında artışlar olduğuna işaret eden Emir Adıgüzel "Buna rağmen Türkiye, fiyat artışlarına rağmen hâlâ dünyada en ucuz çimento fiyatlarının olduğu ülkedir." diye konuştu. Dünyada son iki yıldır süregelen yüksek talep ve mal kıtlığı döneminin sona erdiğini kaydeden Adıgüzel, 2023'ten itibaren dünyada çimento piyasasının genel olarak yeni bir döneme girdiğini belirtti. Adıgüzel, "Bundan sonrası için dünyada büyük miktarda üretim fazlası kapasite mevcut bulunmakta ve çoğu ülkeler ihracata yönelmektedir. İhracat yapamayanlar kapasite kısıtlamasına gidebilirler. Afrika, ABD ve Bangladeş gibi az sayıda bölgede ise yapısal üretim açığı dolayısıyla çimento ithalatı kıran kırana rekabetle devam edecektir" diye konuştu.

WCA Direktörü Emir Adıgüzel, konuşmasını şöyle sürdürdü: Çimento üreticilerinin kâr marjları inanılmaz baskı altında. Çimento üreticileri, özellikle gelişmekte olan pazarlarda, bir taraftan artan aşırı rekabet ve diğer taraftan anormal artan üretim maliyetleri arasında sıkışmış durumdadır. Enerji



■ DÜNYA ÇİMENTO BİRLİĞİ WCA DİREKTÖRÜ EMİR ADIGÜZEL

maliyetindeki yüksek dalgalanmalar çimento sektörü gibi enerji yoğun sanayi kuruluşlarında sorunlara neden olacaktır.

WCA Direktörü Emir Adıgüzel: Deniz taşımacılığında fiyatlar artacak

Küresel ticaret talebinin muhtemel resesyon sebebiyle düşüş gösterecek olmasına karşın deniz yoluyla nakliye maliyetlerinin artmaya devam edeceğine vurgu yapan Emir Adıgüzel, "Bu artışların ana nedenleri; Piyasaya son derece sınırlı yeni inşa gemi arzı olması ve deniz taşımacılığı piyasasında hâlâ makul seviyelerde olan taleptir. Belirli rotalarda rekabet artabilir, ancak ihracatçılar gemi armatörleri kadar mutlu olamayacaklar gibi gözüküyor" dedi.

"Çimento, dünyanın her yerinde kalkınmanın en önemli stratejik unsurudur"

Çokuluslu büyük firmalar çimento üretiminden çıkarken, gelişmekte olan ülke çimento pazarlarının çimento sektörüne öncülük etmeye devam edeceğini anlatan Adıgüzel konuşmasını şöyle sürdürdü: Bu pazarlar -Çin hariç- uzun vadeli yüksek çimento ta-

lebine öncülük etmeye devam edecek. Bu ülkelerdeki şirketler pozitif büyüme ortamından yararlanmada başarılı olacak. Çimento bir ülkede kalkınma için olmazsa olmazdır. Dünya'nın her yerinde kalkınmanın en önemli stratejik unsurudur.

Türkiye iç pazarına da değinen Emir Adıgüzel, "Türkiye, fiyat artışlarına rağmen hâlâ dünyada en ucuz çimento fiyatlarının olduğu ülkedir ve bu konumunu uzun yıllardır korumaktadır" dedi.

Küresel çimento sektörünün en önemli buluşmalarından olan "World Cement Association -Uluslararası Çimento Konferansı'nın 23-24 Mayıs 2023 tarihlerinde İstanbul'da yapılacağı açıklandı. Dünya Çimento Birliği'nin (WCA) Londra'da yapılan genel kurulunda konuşan Emir Adıgüzel, World Cement Association kurucu yönetim kurulu üyeleri arasında bulunuyor. WCA'nın iki dönem başkanlığını da yapan Emir Adıgüzel, 21 yıl boyunca Heidelberg Cement grubunun uluslararası ticaretten sorumlu global CEO'luğu görevini de yürüttü.

YENİLENEN PAKETLERLE KALİFİYE ÇALIŞANLARA ULAŞMAK ÇOK KOLAY!

- ✓ Akıllı aday önerileri ile uygun çalışanları anında bulun.
- ✓ 600.0000 kişilik CV havuzuna erişin.
- ✓ Detaylı iş kolları ile sektörünüzde tecrübeli adaylarla görüşün.



İNŞAAT SEKTÖRÜ 2023 YILINA UMUTLU GİRİYOR

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) her ay açıkladığı Hazır Beton Endeksi ile Türkiye’de inşaat sektörü ve bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durumu ve beklenen gelişmeleri ortaya koymaktadır. İnşaat sektörünün en temel girdilerinden biri olan ve aynı zamanda üretiminden kısa bir sonra kullanıldığı için Hazır Beton Endeksi, inşaat sektörünün büyüme hızını ortaya koyan öncü bir göstergedir.



■ THBB YÖNETİM KURULU BAŞKANI YAVUZ IŞIK

Hazır Beton Endeksi Aralık Ayı Raporu’na göre, tüm endeksler yılı eşik değerini üzerinde tamamlamış görünmektedir. Özellikle Faaliyet Endeksi’nde ciddi bir yükseliş göze çarpmaktadır. Güven Endeksi’nin kritik değerini hemen üzerinde ve pozitif tarafta yer aldığı görülmektedir. Beklenti Endeksi ise 2022 yılında ilk kez eşik değeri aşmıştır. Hazır Beton Endeksi her 3 endeksin etkisi ile yılın en yüksek düzeyine ulaşmıştır.

Her 3 endekste de, geçen yılın aynı ayına göre yükselme görülmüştür. Özellikle Faaliyet En-

deksi’ndeki yükseliş diğerlerine kıyasla daha çok öne çıkmaktadır. Bu pozitif hareketin arkasında, hava şartlarının mevsim normallerinin dışında geçmesinin etkisi olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra Güven Endeksi’ndeki yükseliş, son dönemde açıklanan destek paketleri ve yeni projeler sonrasında inşaat sektörünün hareketleneceğine dair inancın göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

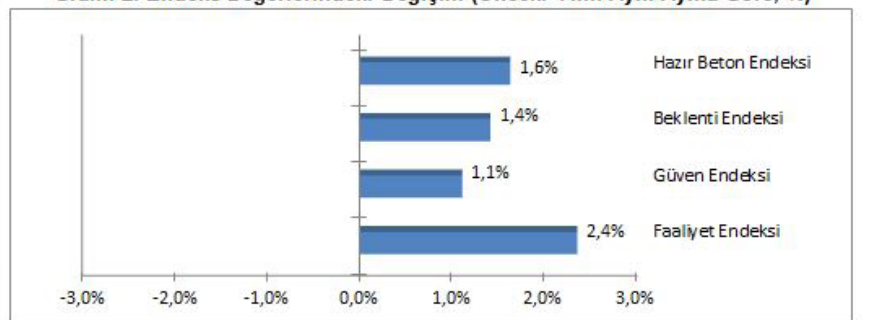
Raporun sonuçlarını değerlendiren THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, her 3 endeksin etkisiyle Hazır Beton Endeksinin yılın en yüksek düzeyine ulaştığını söyleyerek önümüzdeki dönemde inşaat sektörünün canlanacağını belirtti. Ekonomi ve inşaat sektöründeki verileri değerlendiren Yavuz Işık, “Türkiye ekonomisi 9 çeyrektir pozitif

büyüme göstermektedir. İnşaat sektörü ise bu 9 çeyreğin 6’sında küçülmüştür. Türkiye ekonomisi içinde en fazla daralan inşaat sektörünün, yılın son çeyreğine de küçülme ile girdiği görülmektedir. İnşaatın 2022 yılının üçüncü çeyreğindeki %14’lük daralma oranı son dönemlerdeki en yüksek gerilemeye işaret etmektedir. İnşaat sektörü hâlâ gerçek potansiyelini ortaya koyamamaktadır. Kasım ayı itibarıyla ipotekli konut satışlarındaki %57’yi bulan azalma, konut sektöründe finansmana erişimin ne derece önemli olduğunu göstermektedir. Bakanlıklarımızın farklı finansman modellerini hayata geçirmeleri ile birlikte bu sorunun azalacağı ve inşaat sektörünün tırmanışa geçeceği düşünülmektedir.” dedi.

Grafik 1: Endeks Değerleri



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



YAPI KİMYASALLARINA ADINI VEREN KALEKİM, KALİTEDEN ÖDÜN VERMEYENLERE TEŞEKKÜR EDER.



Yapı kimyasallarına adını veren Kalekim güvencesiyle imza attığımız her üründe üstün kalite ve performansı benimsiyor, sürdürülebilir teknolojiler ve yenilikçi çözümlerle paydaşlarımıza ve dünyaya iyi bakıyoruz.

İlke edindiğimiz güveni desteklemek için sektörümüzdeki ürünlerin kalitesini titizlikle takip eden Türkiye İMSAD'a teşekkür ediyor, bizimle aynı hassasiyeti gösterip testleri başarıyla tamamlayan markaları kutluyoruz.

Yandaki QR kod ile İMKTS - İnşaat Malzemeleri Kalite Takip Sistemi testlerini geçen ürünleri görebilirsiniz. Kaliteden ödün vermeyen ürünlerle daima en iyi hizmeti sunmaya devam edeceğiz.



“KALKINMA HEDEFLERİNİN SÜRMESİ İÇİN İNŞAAT SEKTÖRÜ GÜÇLENDİRİLMELİ...”

Türkiye’nin en köklü sivil toplum örgütlerinden Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB), ekonomi çevreleri ve sektör tarafından ilgiyle takip edilen İnşaat Sektörü Analizi Raporu’nun Ocak 2023 sayısını yayınladı. “Küresel Ekonomi Daralıyor, Enflasyon Tartışmalarına Resesyon Eklendi” başlıklı analizde, küresel ve ulusal ekonomiyle inşaat sektörüne ilişkin veriler değerlendirildi.

İnşaat sektöründe son 5 çeyrek dönemdir artan oranlarda yaşanan aralıksız daralmanın, 2022 yılının üçüncü çeyrek döneminde de devam ettiğine işaret edilen raporda, inşaat faaliyetlerinde yakın zamanda sürdürülebilir büyümeye dönüş olasılığının gözükmediği belirtildi. Sektörel yatırımlarda 2021 yılının ikinci çeyrek döneminde moral olan artışın, sonraki çeyreklerde yerini yeniden gerilemeye bıraktığı da ifade edilerek, büyümeye dönüş için yatırımlarda canlanmaya ve kronikleşen girdi maliyetlerindeki artış sorununun çözümüne ihtiyaç duyulduğu vurgulandı. Raporda, inşaat sektörü güçlendirilmeden başta deprem riskinin kaçınılmaz kıldığı kentsel dönüşüm süreci olmak üzere kalkınma hedeflerinin sürdürülmesinin mümkün gözükmediği ifade edilerek, 2023 yılında gerek kamu müteahhitlerinin gerek konut sektörünün sorunlarını çözecek ilave adımların beklendiği vurgulandı. Diğer taraftan analizde hükümetin konut sektöründe üretimi destekleyen son kampanyalarının olumlu olduğu değerlendirildi.

Türkiye Müteahhitler Birliği’nin 2022 yılının son çeyrek dönemini değerlendirdiği raporda, inşaat sektörüne ilişkin özetle şu tespitlere yer verildi:

Projeler Yüksek Borçlulukla Tamamlanıyor

İnşaat maliyetlerindeki artışlar, yeni proje geliştirme ya da kamu projelerinin yürütül-

mesinde önemli sorunlar yaratmaktadır. Salgının etkileri ve döviz kurundaki gelişmelerle birlikte 2021 yılında temel girdi maliyetlerinde %150 düzeyine varan fiyat artışlarının yaşandığı görülmüştür. Ardından ortaya çıkan Rusya-Ukrayna savaşının hammadde fiyatları üzerinde küresel çapta yarattığı etkiyle Ocak 2021 – Kasım 2022 döneminde bu ora-

nın %170’i aştığı görülmüştür. Sektörün öne çıkan girdilerindeki maliyet artışı Kasım 2022 itibarıyla yıllık bazda %113 olurken, Ocak – Kasım 2022 döneminde bu oran %48’dir. Öte yandan sektörde, kamuya yapılan işler için ayrılan ödeneklerdeki yetersizlikler ve hak ediş ödemelerinde dikkat çeken uzun süreli gecikmeler ve son dönemde artırılmış olan

İNŞAAT SEKTÖRÜ ANALİZİ

**Küresel Ekonomi Daralıyor
Enflasyon Tartışmalarına Resesyon Eklendi**

**Dünya
Türkiye
İnşaat Sektörü**

Ocak
2023

TÜRKİYE MÜTEAHHİTLER BİRLİĞİ



vergi yükünün getirdiği sorunlar da devam etmektedir. Anadolu'nun dört bir tarafında sektörün projelerini yüksek borçlulukla tamamlamaya çalıştığı belirtilmektedir. 2023 yılında gerek kamu müteahhitlerinin gerek konut sektörünün sorunlarını çözecek adımlar beklenmektedir.

Konut Üretiminde Artış Destekleniyor

Yatırımcıların enflasyondan korunma amacıyla 2021'in son çeyreğinde gayrimenkul alımına yönelmesinin de etkisiyle bir süre hızlı bir yükseliş sergileyen konut satışları, 2022 yazında yavaşlamaya ve ardından gerilemeye başlamıştır. Yeni inşaat başlangıçlarında süren gerileme de sektördeki sorunlara işaret etmekte olup, gerçekleştirilen desteklerin (sosyal konut atılımı ve orta gelirliye uygun koşullarda konut kredisi kampanyası gibi) sektörün bu alanında kısmi bir rahatlama sağlayabileceği değerlendirilmektedir. Konut kredisi faiz oranlarını psikolojik sınır olan %1'in altına düşürecek "Yeni Evim" kampanyasının sektöre etkilerinin olumlu olması beklenmektedir. Özellikle Anadolu'da büyük kentlerin çeperlerinde yeni konut üretimiyle sektörde hareketlilik sağlanabilecektir.

Yurt Dışında Körfeze Yönelik Çalışmalar Hız Kazandı:

Rusya-Ukrayna savaşı sonrası için TMB tarafından Ukrayna ve ülkemiz makamları ile ülkenin yeniden imar çalışmalarına yönelik temaslar sürdürülürken, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) başta olmak üzere Körfez ülkeleriyle son dönemde ısınmaya başlayan siyasi ilişkilerin ilerleyen

dönemde sektörde yeni projeler şeklinde somut yansımaları da olabilecektir. Özelikle Suudi Arabistan yetkilileri ile sektörel temaslar geçen çeyrek dönemde hız kazanmıştır. Önümüzdeki 10 yıl içinde hayata geçirilmesi öngörülen yaklaşık 3,3 trilyon ABD Dolarlık alt ve üst yapı yatırımları ile Körfez'de öne çıkan ülkede Saudi 2030 ve Gigaproject gibi programlardan Türk müteahhitlerin pay alması sektörün küresel pazardaki mevcut zorluklardan daha az etkilenerek çıkması için son derece önemlidir.

Avrupa'daki Enerji ve Renovasyon Projeleri Fırsat Olabilir

Sahra-altı Afrika bölgesi başta olmak üzere Uzak Doğu ve Latin Amerika ülkeleri de potansiyel pazarlar olarak sektör tarafından yakından izlenmektedir. Asya ülkelerinin talep artışı halinde yukarı yönlü seyrizlemesi beklenen enerji fiyatları çerçevesinde, Türk müteahhitlerin aktif olduğu petrol üreticisi Orta Doğu ve Afrika pazarlarında hayata geçirilecek yeni projeler sektörü destekleyebilecektir. Ayrıca Avrupa ülkelerinde savaşla birlikte ve Avrupa Yeşil Mutabakat (AYM) kapsamında enerji yatırımları ile renovasyon projelerinden sektör için yeni fırsatlar oluşabilecektir. Hedef pazarlarda giderek artan uygulamaları görülen Türk müteahhitlerin deneyim sahibi olduğu kamu-özel işbirliği (KÖİ) projeleri sektör için yeni fırsatlar sunabilecektir.

Savaş ve Küresel Para Politikası Finansman İhtiyacını Artırdı

Bir taraftan küresel para politikasında sıkılaşma sürecinin başlaması, diğer taraftan sürmekte olan savaşın doğrudan ve dolaylı menfi

etkileri, potansiyel projeler için finansman ihtiyacını artırmıştır. Finansman ihtiyacının karşılanması faaliyetleri kapsamında TMB, başta Türk Eximbank olmak üzere Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) ve Danimarka Eximbank'ı (EKF) gibi uluslararası kalkınma bankaları ve ihracat kredi kuruluşları ile yakın temaslar yürütmektedir.

100 Bin Türk İşgücü İçin Tek Engel Kaldı

Yurt içinde yaklaşık 2 milyon kişiye istihdam sağlamasıyla da öne çıkan inşaat sektörü, yurt dışı projelerde istihdam edilen Türk işgücü sayısını gerekli düzenlemelerle orta vadede 100 bine çıkarmayı amaçlamaktadır. Her fırsatta TMB tarafından gündeme getirilen, yurt dışında müteahhitlik hizmetleri alanında istihdam edilecek işgücüne gelir vergisi muafiyeti konusu karşılık bulmuştur. Yurt dışında Türk işgücü istihdamının önündeki bir diğer önemli engel de işçi-işveren uyuşmazlıklarının bazı avukatlık büroları tarafından istismar edilmek suretiyle önemli bir sorun haline almış olmasıdır. Bu konuda açılan davalara yönelik Yargıtay'ın 2020 yılı sonunda aldığı emsal kararların içtihat haline getirilmesi ve yurt dışı müteahhitlik hizmetleri konulu davalar için ihtisaslaşmış sınırlı sayıda mahkemenin görevlendirilmesi talebi çerçevesinde Cumhurbaşkanı Yardımcılığı makamının koordinasyonunda Adalet Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı ile birlikte çalışılmaktadır.

TMB, Start-Up'ları Üyeleriyle Buluşturuyor

Yurt dışı pazarda ayrıca Batılı teknik müşavirlik firmalarının ağırlıklı yer aldığı projelere kredi sağlayan uluslararası finans kuruluşlarının kriterleri arasında "yeşil inşaat, döngüsel ekonomi" gibi unsurlara yer verdikleri izlenmektedir. Türkiye'de ve dünyada inşaat projelerindeki kârlılıkların azalması da dijitalleşmeyi bir zorunluluk haline getirmektedir. Türk inşaat sektöründe Yapı Bilgi Modellemesi sıklıkla kullanılmaktayken; zenginleştirilmiş gerçeklik, blokzincir ve akıllı sözleşme gibi uygulamalar henüz pek alan bulamamıştır. Ülkemizde yeni ve dijital inşaat teknolojileri üzerine kurulmuş "start-up" girişimlerinin desteklenmesi konusunu önceliklendiren TMB, bir süredir bu konuda bir platform işlevi görerek start-up girişimleri ile üyelerini yenilikçi/innovatif çözümler konusunda bir araya getirmektedir.

Küresel Ekonomik Göstergeler

	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023	Son 1 Yıllık Değişim %	Son 2 Yıllık Değişim %
Brent Petrol Fiyatı (\$/varil)	51,8	77,8	85,9	10,4	65,8
Altın (\$/ons)	1897	1829	1825	-0,2	-3,8
MSCI Dünya Endeksi*	2690	3232	2603	-19,5	-3,2
MSCI Gelişen Ülkeler Endeksi*	1291	1232	956	-22,4	-25,9
MSCI Türkiye Endeksi*	1691	2164	5385	148,8	218,5
VIX Endeksi**	22,8	17,2	21,7	26,2	-4,8
DXI Endeksi***	89,9	95,6	103,3	8,1	14,9
EUR/Dolar	1,22	1,14	1,07	-6,1	-12,3
Dolar/TL	7,43	13,31	18,68	40,3	151,4
Euro/TL	9,08	15,14	20,00	32,1	120,3

Kaynak: Investing.com

* MSCI Endeksleri (Morgan Stanley Capital Indexes), yabancı yatırımcıların diğer ülkelerde yatırım fırsatlarını değerlendirmeye, risklerini ve potansiyel beklentilerini tahmin etmeye yarayan bir göstergedir.

** VIX Endeksi (Volatility Index), küresel çapta piyasa riskini ölçmekte kullanılmakta ve yatırımcıların korku göstergesi olarak tanımlanmaktadır.

*** DXI Endeksi (Dollar Index), Dolar'ın dünyada en çok işlem gören 6 adet yerel para biriminin karşısındaki değerini gösteren endekstir. Endeksin yükselmesi, Dolar'ın diğer kurlara karşı değer kazandığını; düşmesi ise doların diğer kurlara değer kaybettiğini göstermektedir.



YENİ İŞ SİPARİŞLERİNDEKİ YÜKSELİŞ İNŞAAT MALZEMELERİ TALEBİNİ DE ARTIRACAK

Yapı sektörü ve ekonomi çevreleri tarafından dikkatle izlenen Türkiye İMSAD Aylık Sektör Raporu'nun Ocak 2023 sonuçlarına göre; inşaat malzemeleri sanayi üretimi 2022'nin ilk 11 ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 0,5 artış gösterdi.

İnşaat malzemesi sektörünün çatı kuruluşu Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD) tarafından hazırlanan "Ocak 2023 Sektör Raporu" açıklandı. İnşaat malzemeleri sanayi üretiminin 2022 yılı ilk çeyreğinde yüzde 4,4, ikinci çeyrekte yüzde 2,1 oranında artış gösterdiğine dikkat çekilen raporda; üretimin 2022'nin üçüncü çeyreğinde 3,3 düştüğü hatırlatıldı. İnşaat malzemeleri sanayi üretiminde son beş ayda bir azalmanın yaşandığı belirtilen raporda, üretimde 2022 Ekim ayında yüzde 3,3, Kasım ayında ise yüzde 5,9'luk bir gerileme olduğu belirtildi. İnşaat malzemelerine yönelik iç talebin göreceli olarak devam ettiği, dış talepteki yavaşlamanın da gerilemeye başladığı ifade edildi.

İnşaat malzemesi üretimi 13 alt sektörde arttı 2022'nin ilk 11 ayında inşaat malzemeleri sanayi üretim artışı, bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 0,5 olarak gerçekleşti. Rapora göre; yılın ilk 11 ayında 13 alt sektörde üretim 2021 yılının aynı dönemine göre artarken, 9 alt sektörde ise geriledi. 2022 yılının 11 ayında en yüksek üretim artışı yüzde 24,7 ile seramik kaplama malzemeleri, yüzde 16,4 ile plastik inşaat malzemeleri, yüzde 15,7 ile birleştirilmiş parke ve yer döşemeleri, yüzde 12,8 ile seramik sağlık gereçlerinde gerçekleşti. İnşaat boyaları ve vernikleri üretimi de aynı dönemde yüzde 12,9'lık bir yükseliş gösterdi. Buna karşın yılın ilk 11 aylık döneminde demir çelik radyatör üretiminde geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 11,3, çimento üretiminde yüzde

4,9, hazır beton üretiminde yüzde 5,2, tuğla ve kiremit üretiminde de yüzde 12,9 gerileme yaşandı.

İnşaat sektörü güven endeksinin yeni yıla önemli bir artış ile başladığına dikkat çekilen raporda; endeksin 2023 Ocak ayında bir önceki aya göre 5,1 puan yükseldiği kaydedildi. Seçim öncesi sektöre yönelik olarak açıklanan destekler ve kredi paketleri, güven endeksinin olumlu etkiledi. Mevsimselliğe rağmen mevcut işlerde ve alınan yeni iş siparişlerindeki artışlar da inşaat sektörü güven endeksinin destekleyen unsurların başında geldi. Mevcut inşaat işleri seviyesinde ocak ayında bir önceki aya göre 0,8 puan artış gerçekleşti. Mevsimsellik ile inşaat işlerinde görülen geleneksel gerilemeye rağmen ocak ayında işler hareketlendi.

Alınan iş siparişlerinde 5,6 puanlık yükseliş

Alınan yeni iş siparişlerinin yeni yılda hızlı artış gösterdiği aktarılan raporda şu ifadeler yer verildi: "Ocak ayında alınan yeni iş siparişleri bir önceki aya göre 5,6 puan birden sıçradı. Bu sıçramada kamunun sağladığı destekler ile kredi paketlerinin önemli katkısı bulunuyor. Seçimler öncesi projelerin yeni iş siparişlerine dönüşme hızı artmaya devam edecektir. Alınan yeni siparişlerindeki artış önümüzdeki aylarda yeni iş başlangıçlarında ve inşaat malzemeleri talebinde de artışı destekleyecektir."

Raporda; bu yıl mayısta yapılması planlanan seçimler öncesi açıklanan kredi paketlerinin birçok sektörde olduğu gibi inşaat malzemeleri sektörünü de destekleyeceğine işaret edildi. İlk paket kapsamında sunulan 12,5 milyar TL büyüklüğündeki kredi ile, inşaat sektöründe arz/talep uyumsuzluğu riskinin ortadan kaldırılmasını teminen tamamlan-



2023 OCAK

TÜRKİYE İMSAD AYLIK SEKTÖR RAPORU

**YÖNETİCİ ÖZETİ
EXECUTIVE SUMMARY
TÜRKİYE İNŞAAT VE YAPI SEKTÖRÜ
TÜRKİYE İNŞAAT MALZEMELERİ SANAYİ
TÜRKİYE EKONOMİSİ
DÜNYA EKONOMİSİ
DÜNYA İNŞAAT SEKTÖRÜ
ÖZEL BÖLÜM**

Katkılarıyla

Bilgi: Rapor içerisinde paylaşılan TÜİK kaynaklı veriler, 'Talebin ve Mevsimsellik Etisinden Anımsatılmamış' verilerdir.

mamış veya henüz başlamamış projeler de dahil olmak üzere küçük ve orta ölçekli inşaat firmalarına finansman desteği sağlanması hedefleniyor.

Yeni Evim Programı kapsamında konut arzının artırılabilmesi için hayata geçirilecek olan 25 milyar TL büyüklüğündeki kredi paketinin konut üreticilerine uygun maliyetli finansman olanakları sunacağı ifade ediliyor. 35 milyar TL büyüklüğündeki işletme kredisi paketiyle de işletmelerin tüm sabit giderlerine yönelik finansman desteği sağlanarak faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesi amaçlanıyor. Açıklanan kredi paketlerinin inşaat sektöründe hem arz hem de talep tarafını destekleyeceği aktarılırken konut sektöründe de talebin önemli ölçüde artacağı belirtiliyor. Bu çerçevede seçime kadar olan dönemde inşaat sektöründe işlerin hareketlenmesi ve inşaat malzemeleri sanayine yönelik talebin de yükselmesi bekleniyor.

Evinizin Sıcaklığı Evinizin İçinde Kalsın.

Üstün yalıtım performansı sunan Knauf Insulation ürünleri ile siz de evinizdeki sıcaklığı koruyabilir; yüksek enerji tasarrufu sağlayabilirsiniz.



KNAUFINSULATION
www.knaufinsulation.com.tr

IEA VE EPO'DAN HİDROJEN PATENT RAPORU... ÇELİK ÜRETİMİ İÇİN HİDROJEN KULLANIMINA YÖNELİK PATENTLERDE BÜYÜK ARTIŞ

Avrupa Patent Ofisi (EPO) ve Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tüm hidrojen teknolojilerindeki yeniliklerin kapsamlı ve güncel analizini sağlamak için bir patent araştırması gerçekleştirdi. Yeni analizlere göre, iklim değişikliği endişeleriyle yönelinen teknolojiler, 2020'de hidrojen üretimiyle ilgili tüm patentlerin yaklaşık %80'ini oluşturuyor.

Avrupa Patent Ofisi (EPO) ve Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından yapılan ortak bir patent araştırmasına göre, hidrojen teknolojisindeki gelişmeler elektroliz gibi düşük emisyonlu çözümlere doğru kayıyor. Alandaki türünün tek örneği olan rapor, tüm hidrojen teknolojilerindeki yeniliklerin kapsamlı ve güncel analizini sağlamak için küresel patent verilerini kullanıyor. Ayrıca hidrojen tedarikinden depolamaya, dağıtımına, dönüştürmeye ve son kullanım uygu-

lamalarına kadar tüm teknolojileri kapsıyor. IEA İcra Direktörü Fatih Birol, "Düşük emisyonlu kaynaklardan gelen hidrojen, temiz enerji geçişlerinde önemli bir rol oynayabilir ve uzun mesafeli taşımacılık gibi çok az temiz alternatifin bulunduğu sektörlerde fosil yakıtların yerini alma potansiyeline sahiptir. Bu çalışma, yeniliklerin rekabetçi hidrojen tedarik zincirlerine olan ihtiyaca yanıt verdiğini gösteriyor, ancak bunun yanı sıra özellikle son kullanıcılar arasında daha fazla çaba gerektiren alanları da belirliyor. Yaptığımız çalışmalarla hükümetlerin güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir temiz enerji teknolojileri için inovasyonu teşvik etmesine yardımcı olmaya devam edeceğiz." dedi.

EPO Başkanı António Campinos, "Hidrojen, CO2 emisyonlarını azaltmada önemli bir rol oynayacaksa teknolojisinde acilen inovasyona ihtiyaç var"

EPO Başkanı António Campinos, "Hidrojenin potansiyelinden yararlanmak, Avrupa'nın 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşma

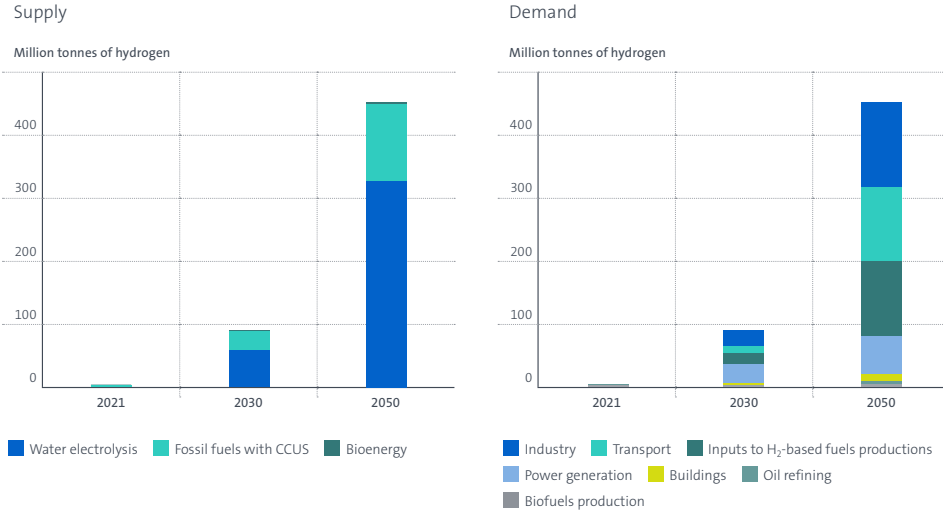
stratejisinin önemli bir parçasıdır. Ancak hidrojen, CO2 emisyonlarını azaltmada önemli bir rol oynayacaksa, bir dizi teknolojiye acilen inovasyona ihtiyaç var. Bu rapor, Avrupa'nın yeni hidrojen teknolojilerinin ortaya çıkmasına yaptığı büyük katkı da dahil olmak üzere, ülkeler ve endüstri sektörleri arasında bazı cesaret verici geçiş modellerini ortaya koymaktadır. Ayrıca yeni başlayanların hidrojen inovasyonuna katkısını ve buluşlarını pazara sunmak için patentlere güvenmelerini vurguluyor." dedi.

Çalışma, her biri dünya çapında iki veya daha fazla patent ofisinde patent başvurusu yapılan yüksek değerli bir buluşu temsil eden uluslararası patent aileleri (IPF'ler) açısından ölçülen, 2011'den 2020'ye kadar hidrojen teknolojilerindeki ana eğilimleri sunuyor. Rapor, hidrojendeki küresel patentlemenin, bu dönemde açılan tüm IPF'lerin sırasıyla %28 ve %24'ünü oluşturan ve son on yılda önemli bir büyüme gösteren Avrupa Birliği ve Japonya



Figure 1.1

Supply and demand for low-emission hydrogen in the IEA net zero emissions scenario



Note: One Mt H₂ contains the energy equivalent of the annual energy consumption of two million average EU households. Norway's natural gas production in 2021 was equivalent to 35 Mt H₂.

Source: author's calculations

Hidrojen üretim teknolojileri, 2011-2020 döneminde en fazla sayıda hidrojen patentini oluşturdu. Küresel hidrojen üretimi şu anda neredeyse tamamen fosil temelli olsa da, patent verileri, düşük emisyonlu yeniliklerin, hidrojen değer zincirinin tüm segmentlerinde yerleşik teknolojilere göre iki kattan fazla uluslararası patent ürettiğini gösteriyor.

Elektrolizör üretimine yatırım yapmak için Avrupa avantajlı bölge...

2020'de hidrojen üretimiyle ilgili tüm patentlerin yaklaşık %80'ini iklim kaygıları sonucunda ortaya çıkan teknolojiler oluşturmuyordu ve büyümenin başlıca nedeni elektrolizdeki inovasyondaki keskin artışı. En yenilikçi bölgeler şu anda ilk endüstriyel kullanıma sunma aşamasına ev sahipliği yapmak için rekabet ederken bu veriler, Avrupa'nın yeni elektrolizör üretim kapasitesine yatırım yapmak için bir konum olarak avantaj kazandığını gösteriyor.

Son yıllarda hidrojenin uzun mesafeli ulaşım, havacılık, elektrik üretimi ve ısınmayı dekarbonize etme potansiyeline yönelik ortak politikalara rağmen, diğer son kullanım uygulamalarında benzer bir ivme henüz görülmemektedir. Bu sektörlerde hız kesmeden fosil yakıt kullanımı ele alınmadan ulusal net sıfır emisyon vaatleri sağlanamaz. Dikkat çeken noktalardan biri, çelik üretimini karbon-dan arındırmak için hidrojen kullanımına yönelik patentlerdeki son artıştır. Bu konuda Paris Anlaşması sonrası sektörün emisyonları hızlı bir şekilde azaltmak için radikal çözümlere ihtiyacı olduğu konusunda fikir birliğine varılmıştır.

Yerleşik hidrojen teknolojileri için inovasyona, bu sektördeki uzmanlığı elektroliz ve yakıt hücreleri gibi iklim güdümlü teknolojilerde de avantaj sağlayan Avrupa kimya endüstrisi hakimdir. Çalışma, 2011-2020 yıllarında hidrojen firmalarına yapılan 10 milyar ABD Doları tutarındaki risk sermayesi yatırımının yarısından fazlasının, raporun veri setindeki girişimlerin üçte birinden daha azını oluşturmaya rağmen, patentlerle girişimlere gittiğini ortaya koyuyor. Bir patente sahip olmak, bir girişimin finans çekmeye devam edip etmeyeceğinin iyi bir göstergesidir: 2011-2020'de hidrojen girişimlerine yapılan son aşama yatırımların %80'inden fazlası, şu alanlarda patent başvurusu yapmış olan şirketlere gitti: gazdan hidrojen üretmek için elektroliz, yakıt hücreleri veya düşük emisyonlu yöntemler...

Figure 4.3

Impact of top applicants from different industries on patenting in hydrogen storage and distribution technologies (share of IPFs, 2011–2020)

		Liquid storage	Gaseous storage	Networks and equipment	Refuelling
Chemicals	Air Liquide (FR)	31	59	37	44
	Linde (DE)	39	21	48	30
	Air Products (US)	6	17	24	15
Automotive	Toyota (JP)	9	94	21	24
	Honda (JP)	1	42	9	15
	BMW (DE)	14	25	13	10
	Hyundai (KR)	1	18	21	9
	General Motors (US)	3	24	11	6
	Bosch (DE)		14	30	3
	General Electric (US)	2	5	24	4
Equipment	Siemens (DE)	1	5	5	1

Note: IPFs have been allocated to the listed entities based on the identification of these entities as a single or co-applicant of the related patents. Ranking is based on the size of applicant portfolios of IPFs in hydrogen storage and distribution technologies. The sum of the applicants' IPFs reported in the chart may exceed the actual size of their portfolios due to some IPFs being relevant to more than one storage or distribution technology.

Source: author's calculations

tarafından yönetildiğini ortaya koymaktadır. Avrupa'nın önde gelen ülkeleri ise Almanya (küresel toplamın %11'i), Fransa (%6) ve Hollanda'dır (%3).

Hidrojenle ilgili tüm patentlerin %20'sine sahip olan Amerika Birleşik Devletleri, son on yılda uluslararası hidrojen patent başvuru

ularının düştüğünü gören tek büyük inovasyon merkezidir. Hidrojen teknolojilerindeki uluslararası patent faaliyeti Güney Kore ve Çin'de stabil kaldı, ancak artıyor. Bu beş ana inovasyon merkezine ek olarak, önemli miktarda hidrojen patenti üreten diğer ülkeler arasında Birleşik Krallık, İsviçre ve Kanada yer alıyor.

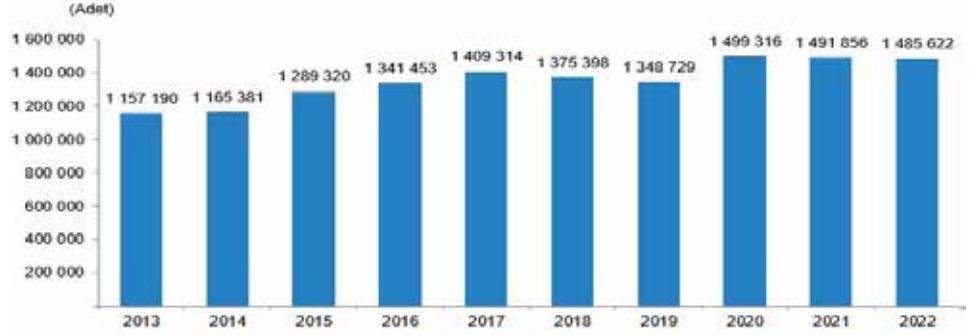
TÜRKİYE GENELİNDE 2022 YILINDA 1 MİLYON 485 BİN 622 KONUT SATILDI

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), Aralık 2022 konut satış istatistiklerini açıkladı. Türkiye genelinde konut satışları Aralık ayında bir önceki aya göre artış gösterirken, bir önceki yılın aynı ayına göre %8,2 azalarak 207 bin 963 oldu.

Konut satışları 2022 yılında bir önceki yıla göre %0,4 azalarak 1 milyon 485 bin 622 olarak gerçekleşti. Konut satışlarında İstanbul 259 bin 654 konut satışı ve %17,5 ile en yüksek paya sahip oldu. Satış sayılarına göre İstanbul'u 126 bin 166 konut satışı ve %8,5 pay ile Ankara, 83 bin 502 konut satışı ve %5,6 pay ile İzmir izledi. Konut satış sayısının en az olduğu iller sırasıyla 468 konut ile Ardahan, 910 konut ile Hakkari ve 956 konut ile Bayburt oldu. Türkiye genelinde konut satışları Aralık ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %8,2 azalarak 207 bin 963 oldu. Konut satışlarında İstanbul 36 bin 744 konut satışı ve %17,7 ile en yüksek paya sahip oldu. Satış sayılarına göre İstanbul'u 16 bin 365 konut satışı ve %7,9 pay ile Ankara, 11 bin 168 konut satışı ve %5,4 pay ile Antalya izledi. Konut satışlarının en az olduğu il 58 konut ile Ardahan oldu.

İpotekli konut satışları 21 bin 796 olarak gerçekleşti

Türkiye genelinde ipotekli konut satışları Aralık ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %51,8 azalış göstererek 21 bin 796 oldu. 2022 yılında gerçekleşen ipotekli konut satışları ise bir önceki yıla göre %4,8 azalışla 280 bin 320 oldu. Toplam konut satışları içinde ipotekli satışların payı Aralık ayında %10,5, 2022 yılında %18,9 olarak gerçekleşti. Aralık ayındaki ipotekli satışların, 6 bin 971'i; 2022 yılındaki ipotekli satışların ise 77 bin 141'i ilk el satış olarak gerçekleşti. Türkiye genelinde diğer konut satışları Aralık ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %2,7 artarak 186 bin 167 oldu. 2022 yılında gerçekleşen diğer konut satışları ise bir önceki yıla göre %0,7 artışla 1 milyon 205 bin 302 oldu. Toplam konut satışları içinde diğer satışların payı Aralık ayında %89,5, 2022 yılında %81,1 olarak gerçekleşti.



İlk el konut satış sayısı 77 bin 889 olarak gerçekleşti

Türkiye genelinde ilk el konut satış sayısı Aralık ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %1,5 artarak 77 bin 889 oldu. İlk el konut satışları 2022 yılında bir önceki yılın aynı dönemine göre %0,3 azalışla 460 bin 79 olarak gerçekleşti. Toplam konut satışları içinde ilk el satışların payı Aralık ayında %37,5, 2022 yılında %31,0 oldu. Türkiye genelinde ikinci el konut satışları Aralık ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %13,1 azalış göstererek 130 bin 74 oldu. İkinci el konut satışları 2022 yılında bir önceki yılın aynı dönemine göre %0,5 azalışla 1 milyon 25 bin 543 olarak gerçekleşti. Toplam konut satışları içinde ikinci el satışların payı Aralık ayında %62,5, 2022 yılında %69,0 oldu.

Yabancılar 2022 yılında 67 bin 490 konut satıldı

Yabancılar yapılan konut satışları 2022 yılında bir önceki yıla göre %15,2 artarak 67 bin 490 oldu. 2022 yılında toplam konut satışları içinde yabancılar yapılan konut satışının payı %4,5 oldu. 2022 yılında yabancılar yapılan

konut satışlarında ilk sırayı 24 bin 953 konut satışı ile İstanbul aldı. İstanbul'u sırasıyla 21 bin 860 konut satışı ile Antalya, 4 bin 316 konut satışı ile Mersin izledi. Yabancılar yapılan konut satışları 2022 yılı Aralık ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %18,6 azalarak 6 bin 386 oldu. Aralık ayında toplam konut satışları içinde yabancılar yapılan konut satışının payı %3,1 oldu. Aralık ayında yabancılar yapılan konut satışlarında ilk sırayı 2 bin 465 konut satışı ile Antalya aldı. Antalya'yı sırasıyla bin 968 konut satışı ile İstanbul, 663 konut satışı ile Mersin izledi.

Uyruklara göre 2022 yılında en çok konut satışı Rusya Federasyonu vatandaşlarına yapıldı. Rusya Federasyonu vatandaşları 2022 yılında Türkiye'den 16 bin 312 konut satın aldı. Rusya Federasyonu'nu 8 bin 223 konut ile İran vatandaşları ve 6 bin 241 konut ile Irak vatandaşları izledi. Aralık ayında ise Rusya Federasyonu vatandaşları Türkiye'den 2 bin 403 konut satın aldı. Rusya Federasyonu vatandaşlarını sırasıyla 675 konut ile İran, 345 konut ile Irak vatandaşları izledi.

SAMSUNG

Sahadaki avantajınız: Galaxy XCover6 Pro



Suya, Toza ve Darbelere
Ekstra Dayanıklılık*



Elaiven ile
Kullanılabilen Ekran



Dezenfektan ile
Silinebilme Özelliği***



Hızlı 5G ve Wi-Fi 6E****



Değiştirilebilir
Batarya**



*Sıcaklık, toz, şok/titreşim ve düşük basınç/yüksek irtifa gibi 21 çevresel koşula yönelik MIL-STD-883H askeri standart testini geçmiştir.

**Harici batarya ayrıca satılır.

***Sıvı etanol, etanolü pamuk, klorlu ağartıcı, hipokloröz asit gibi çeşitli dezenfektanlara yönelik iç testler uyarınca.

****5G kullanımı ve gerçek hızı ülkeye veya operatöre bağlı olarak farklılık gösterebilir.

Daha fazla bilgi almak
için QR kodu okutunuz.





“WORKINDO AKILLI ADAY ÖNERİLERİ” İLE ELEMAN ARAYIŞINA HIZLI ÇÖZÜM

İnşaat sektörüne yönelik kariyer çözümleri sunan ve 600.000’i aşkın üyesi bulunan Workindo, firmaların kalifiye personel sorununu çözmek için yenilenmeye devam ediyor. Firmalara özel flex paket seçenekleri sunan Workindo, Akıllı Aday Önerileri ile firmaların kalifiye elemana hızlıca ulaşmasını sağlıyor.

Bugüne kadar 30 binden fazla inşaat iş ilanı yayınlayan Workindo, inşaat sektöründe faaliyet gösteren tüm şahıs ve şirketlerin istihdam süreçlerini daha kolay hale getiriyor. Çalışanlar iş başvurusu, firmalar ise çalışan bulma süreçlerinde Workindo’nun avantajlarından yararlanıyor.

Workindo, yenilenen paketleri ile şirketlere özel uygun fiyatlı beş farklı paket seçeneği sunuyor. Bu avantajlı paketler kapsamında firmalar, en uygun paketi seçip hızlı bir şekilde personel bulabiliyor. Aynı zamanda şirketlerin ihtiyaçlarına özel paketler oluşturmak için firmalara flex paket de sunuluyor.

Firmalar, “Workindo Akıllı Aday Önerileri” ile ilanlarına en uygun adaylara anında ulaşıyor. Akıllı öneriler, Workindo sistemi tarafından otomatik belirleniyor ve başvuru bekleme sürecini ortadan kaldırmak hedefleniyor. Önerilen adaylar işe uygun profillerden eşleştirildiği için hızlı bir şekilde iş ilanını kapatmak mümkün oluyor.

Firmaların ihtiyaçlarına özel flex paket seçenekleri

Yeni ilan paketlerinin içeriğinden bahseden workindo.com CEO’su Erhan Kocabaş, “Workindo olarak kısa bir dönem içinde 600.000 çalışan ve 53.000 firmaya ulaştık. Yeni yılda beş farklı avantajlı paket sunarak şirketlerin, özellikle büyük projelerde, Workindo’dan daha fazla verim almalarını sağlamaya çalışıyoruz. Firmaların uzmanlık ihtiyaçlarına ve çeşitli çözümlerini göz önünde bulundurarak kapsamlı ilan paketleri oluşturduk. Bu ilan paketlerinin dışında firmalara kendi ihtiyaçlarına özel paketler oluşturması için flex paket seçenekleri sunuyoruz. Workindo algoritması geniş CV havuzumuzla firmaların ilanlarını sanıyeler içinde aradıkları kalifiye elemanlar ile



**workindo.com CEO’SU
ERHAN KOCABAŞ**

eşleştiriyor. Şu an olduğu gibi önümüzdeki süreçte de sektördeki firmalara avantajlı fırsatlar sunmaya devam edeceğiz” dedi.

**Bu Sitede
İŞ VAR**

**600.000 kişilik
inşaat CV havuzu**



“ yap-boz'un eksik parçası ”



ios App



android App

gemas.com.tr



QUA GRANITE'TEN 1 MİLYAR TL'LİK REKOR SATIŞ



Türkiye'nin en büyük teknik granit üreticilerinden QUA Granite, 2023'e 1 Milyar TL'lik satış anlaşmasıyla girdi. QUA Granite, Mehmet Ceylan Yapı ile 1 milyar TL satış anlaşması yaparak önemli bir iş birliğine imza attı.



2022'yi iki yeni üretim hattını devreye aldığı fabrikasında 41 milyon metrekare üretim kapasitesine ulaşarak kapatan QUA Granite, 2023 yılına da iddialı yeni satış anlaşmalarıyla başladı. Türkiye'nin en büyük teknik granit üreticilerinden olan ve güçlü bayi ağıyla her bölgede müşterilerine kaliteli servis hizmeti sunan QUA Granite, Türkiye'nin en büyük dağıtım şirketlerinden Mehmet Ceylan Yapı ile 1 milyar TL satış anlaşması yaparak önemli bir iş birliğine imza attı.

Rekor satış sözleşmesi; QUA Granite Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ercan ve Mehmet Ceylan Yapı Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Ceylan'ın katılımıyla gerçekleşen imza töreninde resmiyete döküldü.

Anlaşmayı değerlendiren QUA Granite Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ercan, "QUA Granite olarak en önemli iş ortaklarımızdan Mehmet

Ceylan Yapı ile imzaladığımız satış anlaşması, başarılı projelere giden yolda 2023'ün ilk adımı. Rekor bir satışa imza attığımız bu anlaşma ile var olan iş birliğimizi daha da güçlendirmekle birlikte kapsamını da genişlettik. Her iki taraf için de hayırlı olmasını dilerim. QUA Granite olarak Türkiye genelinde bayi ağımızı genişleterek koşulsuz müşteri memnuniyeti ilkemizi, bayilerimiz aracılığıyla müşterilerimiz ile buluşturmaya devam edeceğiz" dedi.

QUA Granite'in Ege Bölge bayisi Mehmet Ceylan Yapı, İzmir'de 2.650 metrekare kapalı, 2.000 metre açık olmak üzere 4.650 metrekarelik mağazası ve Kemalpaşa'da 30 bin metrekarelik stok sahası ile çalışmalarını gerçekleştiriyor. Mehmet Ceylan Yapı, QUA Granite'nin estetik ve tasarımı bir araya getirdiği granit ürünlerini müşterilerinin beğenisine sunmaya devam edecek.

Panasonic



PANASONIC İLE GEÇMİŞ DE GELECEK DE KORUMA ALTINDA.

Panasonic Yangın Algılama Sistemleri; tarihi binalar, metro ve altyapı projeleri, endüstriyel tesisler, otel, AVM, iş merkezi gibi ticari binalar ve konutlarda olası yangın durumlarını yüksek hassasiyette algılama yaparak tehlikelere karşı koruma sağlıyor. Üstün teknolojisi, adresli ürünleri ile nokta bazlı alarm bilgisi sağlayabilme, farklı lokasyonları tek noktadan izleyebilme ve uzaktan sisteme müdahale gerçekleştirebilme gibi özellikleriyle her şeyi kontrol altına alıyor.





TEPE BETOPAN YENİ YILI, YENİ GENEL MERKEZİNDE KARŞILADI

1984 yılında betopan®'ı sektör profesyonellerinin beğenisine sunan Tepe Betopan A.Ş. yeni genel merkezine taşındı.

Bilkent Holding yerleşkesinde kurulu Betopan Fabrikası'na bitişik yeni genel merkezde, şirketin tüm yönetim fonksiyonları aynı çatı altında toplan-

mış oldu. Modern mimaride tasarlanmış ve dış cephede şirket kurumsal renklerinin öne çıktığı, 2.200 m² kapalı alana yayılan 3 katlı binanın ısınması, sürdürülebilirlik kapsamında, hammaddenin üretimde kullanılmayan kısmının, katı atık kazanlarında yakılmasıyla sağlanmaktadır.

Tepe Betopan A.Ş. Genel Müdürü Cavit Mocan konuyla ilgili, "Stratejik büyüme vizyonumuz çerçevesinde, çalışma arkadaşlarımıza modern, konforlu ve rahat bir iş ortamı sunmayı hedeflediğimiz yeni Genel Merkezimizde takım olarak çok daha verimli çalışmalara imza atacağımıza inanıyoruz" dedi.

Bilkent Holding çatısı altında faaliyet gösteren Tepe Betopan; çimentolu yonga levha "betopan®" ile birlikte, ASO 2. OSB fabrikasında ürettiği çevre dostu, yeni nesil selüloz lifli çimento levha tepePAN®'ı, 5 kıtada 50'yi aşkın ülkeye ihraç etmektedir.



REGNUM SUN ZEYNEP HOTEL SU YALITIMINDA BTM'Yİ TERCİH ETTİ

Regnum Grup'un yatırımcısı olduğu Regnum Sun Zeynep Hotel projesinin su yalıtımında BTM ürünleri tercih edildi.

Yeni başlayan inşaatın temel su yalıtımında BTM Plastobit Bitümlü Su Yalıtım membranları serisinin PP3000 ve PP4000 V modelleri seçildi. BTM bayisi AEB Yapı tarafından su yalıtım uygulamaları sürdürülen projede, öncelikle zemin temizlenerek inşaat artıkları ve tozdan arınmış hale getirildi. Ürünler şalümo alevi kullanılarak zemine uygulandı.

Plastobit, cam tülü veya polyester keçe taşıyıcılı, APP (atactic polypropylene) ile modifiye edilmiş bitümden üretilmiş, alt ve üst yüzeyleri PE (polietilen) film kaplı, şalümo ile uygulanan bir su yalıtım (membran) örtüsüdür.

BTM Su Yalıtım Örtüsü (membran) Plastobit Kullanım Alanları

- Yapıların teras çatılarında
- Eğimli beton çatılarda

- Su ve rutubet geçirimsizliği elde etmek için perde duvarlarda ve temellerde kullanılır
- Ilıman iklimler için tasarlanan BTM Su Yalıtım Örtüsü Plastobit, su yalıtımında alt ve orta kat örtü olarak kullanılır
- Banyo-mutfak gibi ıslak hacimler ve basınçlı veya basınçsız yeraltı veya yüzey sularının olduğu temellerde kullanılır



ÖN TALEP
BAŞLADI!

TİCARETHANE

İSTANBUL

AKYAPI'DAN YEPYENİ TİCARET MERKEZLERİ!
SİZ DE YATIRIMINIZI YAPIN, KAZANIN!

444 25 14
ticarethaneistanbul.com



1998'DEN BERİ
Alnımızın Akiyla...

#AlnımızınAkiyla ■ akyapi.com.tr

ÖN TALEP
BAŞLADI!



BORUSAN ENBW ENERJİ, TÜRKİYE'DE ELEKTRİKLİ ARAÇ ŞARJ AĞI İŞLETME SEKTÖRÜNE GİRİYOR

Borusan Holding ve Alman enerji devi EnBW AG'nin ortak girişim şirketi Borusan EnBW Enerji, Şarj Hizmeti Yönetmeliği kapsamında, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan elektrikli araç Şarj Ağı İşletmeci lisansını aldı.



Borusan Holding ve Alman EnBW AG'nin ortak girişim şirketi, Borusan EnBW Enerji, elektrik enerjisi sektöründe yeni iş modellerine yatırımlarını sürdürüyor. Yenilenebilir enerji sektöründe faaliyet gösteren ve lider rüzgâr enerjisi üretim şirketlerinden biri olan Borusan EnBW Enerji, Elektrikli Araç Şarj Ağı İşletmecilik faaliyeti için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EP-DK)'dan lisans aldı.

Borusan EnBW Enerji, hissedarlarından aldığı güç ve deneyim ile Türkiye'de Elektrikli

Araç Şarj Hizmetleri sektöründe etkin hizmet sunmayı planlıyor. %100 yenilenebilir enerji portföyünü oluştururken edindiği mühendislik tecrübesini elektrikli araç kullanıcıları ile buluşturmak isteyen Borusan EnBW Enerji, kuracağı hızlı şarj ağı ile müşterilerine tamamen temiz, hızlı ve son teknolojik standartlarda yapılandırılmış, kullanıcı dostu nitelikte kususuz bir şarj deneyimi yaşatmayı amaçlıyor. Almanya'da hızlı şarj ağı konusunda pazar liderlerinden olan ana hissedarı EnBW AG'nin de bilgi birikimi ve deneyimlerinden faydalanacak olan Borusan EnBW Enerji, sunacağı hizmet kalitesiyle Türkiye pazarında da zirveyi hedefliyor.

Başlangıç olarak 500'ü aşkın noktada elektrikli araç hızlı şarj hizmeti verecek olan Borusan EnBW Enerji, bu alanda yapacağı yatırımlar ile bu sayıyı 7.000 noktaya çıkarmayı hedefliyor. 30 dakikadan az sürede %80 şarj oranı sağlayacak yaygın şarj ağı, önceden kolay rezervasyon imkânı sunan mobil uygulama ve müşterilerine özel farklı katma değerli çözümlerle desteklenecek.



BORUSAN ENBW ENERJİ GENEL MÜDÜRÜ ENİS AMASYALI

Konuyla ilgili açıklama yapan Borusan EnBW Enerji Genel Müdürü Enis Amasyalı, "Enerji ve ulaşım sektörlerindeki dönüşüm süreçleri iklim krizi ile mücadelenin yarınını belirleyecek. Tamamen yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimimizle ülkemizde temiz enerji dönüşümüne güçlü bir katkı vermeye devam ediyoruz. Enerji sektöründen sonra, sera gazı emisyonlarının önemli bir kaynağı olan ulaşım sektöründe ise araç filolarının elektrifikasyonunun sağlanması ve bir kritik altyapı olarak elektrikli araç şarj istasyonlarının yaygınlaştırılması yeni bir temiz dönüşüm sürecini başlattı. Borusan EnBW Enerji olarak, hissedarlarımızın da tecrübe ve uzmanlıkları desteğinde, müşteri deneyimi odaklı bir hizmet anlayışını benimseyeceğimiz yeni bir kulvarda yatırım yapmanın büyük heyecanını yaşıyoruz. Elektrikli araç şarj istasyonu ağımıza 2030 yılına kadar yapacağımız 5 milyar TL'yi aşan yatırım ile bu sektörde yaygın hızlı şarj ağına sahip, etkin işletmecilerden olmayı hedefliyoruz" dedi.





KONYA TROPİKAL
KELEBEK BAHÇESİ



Kelebeklerin Renkli Dünyasını Keşfedin...

www.konyakelebeklervadisi.com



/konyatkb



/konyatkb



/konyatkb

SELÇUKLU BELEDİYESİ'NDEN YENİ SOSYAL YAŞAM ALANI: ARDIÇLI SAĞLIK VE SOSYAL TESİSİ

Konya Selçuklu Belediyesi ilçeye yeni sosyal yaşam alanları kazandırmaya devam ediyor. Yeni sosyal yaşam alanlarından biri de Ardıçlı Mahallesi'ne kazandırılacak olan Ardıçlı Sağlık ve Sosyal Tesisi.

Selçuklu Belediyesi, ilçeye yeni sosyal yaşam alanları kazandırmaya devam ediyor. Bu kapsamda Ardıçlı Mahallesi'ne kazandırılacak olan sağlık ve sosyal tesisinde yapım çalışmaları aralıksız devam ediyor. 975 metrekare inşaat alanına sahip olacak Ardıçlı Sağlık ve Sosyal Tesisi içinde Aile Sağlığı Merkezi, 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu, Millet Kiraathanesi ve Muhtarlık Ofisi yer alacak. 2 katlı olarak planlanan tesisin zemin katında Aile Sağlığı Merkezi, bodrum katında ise 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu, Millet Kiraathanesi ve Muhtarlık Ofisi bulunacak.

Başkan Pekyatırmacı, "Ardıçlı Mahallemize çok amaçlı bir tesis kazandırıyoruz"

Ardıçlı Mahallesi'ne kazandırılacak tesisin, bölgenin önemli bir eksiğini tamamlayacağını belirten Selçuklu Belediye Başkanı Ahmet Pekyatırmacı, "Selçuklu ilçemizin sınırları içerisinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız tarafından Konya'mızın en büyük sosyal konut projesi gerçekleştiriliyor. Bu kapsamda Ardıçlı bölgesinde TOKİ tarafından Konya'mızda sosyal konut ihtiyacını karşılayacak beş bin konutluk bir proje yürütülüyor. Vatandaşlarımızın özellikle ihtiyaç sahibi vatandaşlarımızın, şehit yakınlarımızın, gazilerimizin, sanayi çalışanlarımızın ve hiçbir şekilde daha önce ev sahibi olamamış hemşehrilerimizin konut ihtiyacını karşılayacak bu çalışmaya uyumlu olacak şekilde Selçuklu Belediyesi olarak da sağlık ve sosyal tesis alanında vatandaşlarımızın talepleri ve bölgenin ihtiyaçları doğrultusunda yeni bir tesis kazandırıyoruz. Geçtiğimiz aylarda İl



Sağlık Müdürlüğümüz ile yaptığımız işbirliği protokolü sonrası yapımına başladığımız ve içerisinde Aile Sağlığı Merkezi, 112 Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu, Millet Kiraathanesi ve Muhtarlık Ofisi şeklinde birimlerin bulunacağı tesisimiz temelleri üzerinde yükseliyor. Amacımız planlanan süre içinde tesisimizi mahallemize kazandırmak. Böylece ilçemizin her noktasına olduğu gibi yeni gelişmekte olan Ardıçlı Mahallemize de güzel bir yatırımı kazandırmış olacağız" dedi.



YAPKIM®

Construction Chemicals



“Yapımızda güven var”

YAPKİM, İK, ÜRETİM VE AR-GE ODAKLI FAALİYETLERİ İÇİN YATIRIMLARINA DEVAM EDİYOR



YAPKİM SATIŞ DİREKTÖRÜ GÖKHAN YILMAZ



Yapı Kimyasalları sektöründe yer alan tüm segmentlere hitap eden ürünler üreten YAPKİM, 2023 yılına yeni oluşum ve büyüme stratejileriyle giriyor. Yeni üretim tesisi başta olmak üzere tüm iş süreçlerini dijitalleştirmeye başlayan YAPKİM, İK, üretim ve AR-GE odaklı yatırımlarına da devam ediyor. Yapı kimyasalları sektöründe farklı alanlarda görev alan ve büyük başarılarla imza atan Gökhan Yılmaz, yoluna YAPKİM’de satış direktörü olarak devam ediyor. YAPKİM’in yeni stratejilerini, dijitalleşme çalışmalarını ve ürün gamını konuştuğumuz YAPKİM Satış Direktörü Gökhan Yılmaz, “güçlü ekip, doğru strateji ve motivasyonun başarıyı getireceğini düşünüyoruz.” dedi.

YAPKİM temelden çatıya kadar yapının her alanında çözüm ortağı olabilmeyi hedefliyor. Gökhan Yılmaz olarak sizler de uzun yıllar yapının farklı alanlarında çeşitli faaliyetler gerçekleştirdiniz ve çalıştığınız firmalara çeşitli vizyonlar katınız. Yapkim’in yeni döneminde nasıl bir yol izleyeceksiniz? İleriye yönelik çalışmalarınızdan ve hedeflerinizden bahsedermisiniz?

YAPKİM Yapı Kimya San. A.Ş., 2013 yılında yapının her alanında çözüm ortağı olabilmek için; 20 milyon Euro ile %100 yerli sermaye olarak kurulmuş bir yatırımdır. 6 farklı ürün segmentine sahip ürün kalemleri ile temelden çatıya her alanda ürünler üretilip satabilen bir organizasyona sahip olan firmamızı bu yeni dönemde tekrar sektörün önde gelen firmalarından biri haline getirmek ana hedeflerimiz arasında yer alıyor.

Bu amaçla; hem satış hem de pazarlama stratejimizi istikrarlı büyüme vizyonu ile oluşturduk. Büyümenin temel dinamiği güçlü insan kaynağını oluşturmaktan geçiyor. Bu konuda yoğun çalışmalarımız devam ediyor. Güçlü ekip, doğru strateji ve motivasyonun başarıyı getireceğini düşünüyoruz. YAPKİM A.Ş., Söğüt İnşaat Grubu şirketlerinden biridir. Ülkemizde sayısız büyük inşaat işine imza atmış ve hâlâ da devam eden büyük projelere sahip olan ana şirketimiz vasıtasıyla hem kendi projelerimizde hem de ülkemizin yanı sıra yurtdışında da devam eden büyük inşaat projeleri ile madenlerde beton-yeraltı ve yapı kimyasalları ürünlerimiz ile var olmak istiyoruz.

Sektörün büyüklerinden olmak öncelikle likit kimyasallar grubunda iddialı olmayı gerektiri-

yor. Bu alanda Gebze'de var olan tesisimiz ülkedeki en yüksek üretim ve depolama kapasitesine sahip tesislerden biridir. Bu durum bizi büyük çimento ve beton gruplarında ana tedarikçi olma konusunda güçlendiriyor. Ayrıca ülkemizin dört bir yanına hizmet verebilmek ve yakın coğrafyalara ihracat yapabilmek için doğru noktalara yeni fabrika yatırımlarımızı da planlıyoruz.

Ana hedefimiz; sektörün en kıymetli şirketlerinden biri olan YAPKİM'i hakettiği noktaya taşımaktır. Müşteri portföyümüzü genişletmek, yeni ülkelere ihracat yapabilmek ve tüm büyük projelerde tedarikçi olmak 2023 için ilk hedeflerimiz arasında yer alıyor. Bu kapsamda, hem yurtiçi hem de yurt dışında çeşitli ülkeler için distribütörlük görüşmelerimiz devam ediyor. Ayrıca yeni ürün gruplarını portföyümüze dâhil etmek ve bazı hammaddeler için üretici konumuna geçmek için çalışmalarımız sürüyor. Bu amaca hizmet etmek üzere yeni AR-GE yatırımlarımıza da devam ediyoruz.

YAPKİM'in Gebze'deki fabrikası 20.000 m² alan üzerinde kurulu ve 10.000 m² kapalı alana sahip... Üretim tesisinizde hangi ürün gruplarının üretimini gerçekleştiriyorsunuz? Talebe göre özel üretimleriniz de bulunuyor

mu? Bununla birlikte kalite kontrol ve AR-GE çalışmalarınıza değinebilir misiniz?

Yapkim Gebze Fabrikamızda Yapı Kimyasalları sektöründe kullanılan tüm ürünler üretiliyor.

Fabrikamız Üretim gruplarına göre 3'e ayrılır:

- Toz Üretim
- Sıvı Üretim
- Reçine Üretim

Toz Üretim Grubunda; seramik yapıştırıcılar, tamir harçları, su ve ısı yalıtımları, derz dolguları ve tarihi yapı restorasyonu ürünleri yer alıyor. Toz üretim sistemimiz PLC sistemine sahip, full otomatik 2 hattan oluşuyor.

Toplam üretim kapasitemiz tek vardiyada 75.000 ton/yıl'a sahiptir. Dizilim öncesi palet üzerindeki PE tabakası, dizilim sonrası dört tarafının streç naylon ile kaplanması sebebiyle tüm dış ortam şartlarında güvenilir nakliye ve depolama imkânı sağlıyor. Dolum sonrası ise her torba üzerine üretim tarihi ve torba numarası yazılıyor. Olası bir ürün şikayeti durumunda bu bilgiler üzerinden izlenebilirlik sağlanıyor.

Sıvı Üretim Grubumuzda beton katkıları, çimento kimyasalları, yeraltı kimyasalları ve izolasyon malzemeleri üretiliyor. Sıvı üretim sistemimiz ise hammadde depolama tankları, kantarlar, mikserler ve dolum makinalarından oluşuyor. Sistemde 11 adet mikser ve 4 adet dolum makinası bulunuyor. Sıvı üretim kapasitemiz; tek vardiyada 105.000 ton/yıl'dır.

Yapı-inşaat grubu likit ürünler (Astarlar ve Toz Ürünlerin ikinci bileşenleri) tam otomatik dolum makinalarında ambalajlanırken ambalaj kapakları mühürlüdür ve son kullanıcı tarafından açılır.

Reçine Üretim Grubunda ise; Epoxy tamir harçları, derz dolguları, epoksi & poliüretan zemin kaplama ve çeşitli izolasyon ürünleri bulunuyor. Reçine üretim tesisimizin toplam kapasitesi; yine tek vardiyada 12.000 ton/yıl'dır. Dolum sonrası her kutu üzerine üretim tarihi, şarj numarası ve ambalaj numarası yazılıyor. Olası bir ürün şikayeti durumunda ise bu bilgiler üzerinden izlenebilirlik sağlanıyor.

YAPKİM'den iş ortaklarına özel terzi usulü çözümler

YAPKİM, kalite konusunda her zaman kendisiyle yarış halinde olan bir marka. Müşterileri için değer yaratan farklılıkları ile süreçleri kalıcı ve sürdürülebilir kılmak YAPKİM'de istik-





larla uygulanan bir yönetim anlayışıdır. Ayrıca yüksek üretim kapasitesine ve ürün çeşitliliğine sahip olan YAPKİM'de yine müşterilerine çözüm ortağı olabilme adına terzi usulü ürün geliştirme çalışmaları aralıksız devam ediyor. YAPKİM olarak sahip olduğumuz üretim ve kalite standartlarını aldığımız çeşitli belgelerle pazara sunuyoruz.

- CE Avrupa sağlık, güvenlik ve çevre koruma standartlarına uygunluk belgesi,
- TSE Türkiye Standartları'na uygunluk belgesi,
- ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri uygunluk belgesi,
- ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemleri uygunluk belgesi,

- ISO 45001 ISG Yönetim Sistemleri uygunluk belgesi,
- ISO 10002 Müsteri Memnuniyeti Yönetim Sistemleri uygunluk belgesi,

Kalite kontrol süreçlerimiz ise; hammadde girdi kontrol, hammadde kabul, üretim esnasında ara kontrol, üretim sonu kontrol ve sevkiyat öncesi son kontrol aşamalarından oluşmaktadır.

YAPKİM, full otomasyonlu yeni tesisiyle verimli ve inovatif ürünler sunacak Tüm dünyanın yaşamakta olduğu dijital dönüşüm ile birlikte üretim yöntemlerinden projenin ömrünü tamamlamasına kadar her aşamada dijital teknolojiler kullanılıyor. Nesnelerin İnterneti kavramıyla birlikte Endüstri 4.0'da gördüğümüz bu dijitalleşmenin yapı sektöründe karşılığı ise İnşaat 4.0. Yapkim olarak dijital dönüşüme nasıl uyum sağlıyorsunuz?

Toz üretim tesisimizde full otomasyona sahip PLC sistem kullanıyoruz. Otomasyon yardımı ile sisteme girilen reçeteler belirlenen miktar ve sürelerde mikserle alınarak yine belirlenen sürede karışımı ve dolum hatlarına gönderiliyor.

Kraft torba dolumları sonrası paletleme ve streçleme yine otomasyon sistemi yardımı ile el değmeden yapılırken hattın sonunda herhangi bir insan gücü olmadan ürün paletlenmiş ve streçlenmiş olarak sevke hazır halde hattın alınmaktadır.

Kullanılan üretim ve raporlama programları sayesinde sipariş girildikten sonraki tüm süreçler sistem üzerinden takip edilebiliyor ve üretilen ürünler izlenebiliyor. Sevk olan siparişlerin bilgi mailleri de çeşitli arayüzler sayesinde istenilen yetkililere mail olarak otomatik bir şekilde ilgililere iletiliyor. YAPKİM olarak dijitalleşme ve teknolojiye yönelik yatırımlarımız devam edecektir.

Dünyanın gündem maddelerinden birini de sürdürülebilirlik çalışmaları oluşturuyor ve Avrupa Yeşil Mutabakatı, Paris İklim Anlaşması gibi düzenlemelerle çevresel sürdürülebilirlik için önemli adımlar atılıyor. Yeni üretim tesisi, enerji verimliliği, karbon emisyonu ve kaynakların kullanımı noktasında hem ülke ekonomisi hem de sektöre nasıl katkılar sağlayacak?

YAPKİM olarak "Bitüm Esaslı Yalıtım Ürünleri"nin kendi tesisimizde üretimi için gerekli



yatırım çalışmalarını tamamladık. Yeni tesiste ithal ürünlere alternatif yerli çözümler sunarak ülke ekonomisine fayda sağlamayı hedefliyoruz. Bitüm tesisimizde üretilen inovatif ürünler için AR-GE faaliyetlerimiz devam ederken bu yatırımla ürün grubumuzda kapasite artışı sağlamayı hedefliyoruz.

Tesisin Nisan 2023'te üretime geçmesi hedefleniyor. Ayrıca bu tesis, kullanılacak yeni teknolojiyle, bir yandan verimlilik sunarken bir yandan da yeni inovatif ürünler üretebilir hale gelecektir. Tüm iş alanlarımızda sürdürülebilirlik temasıyla hareket ederek, enerji verimliliği, emisyon azaltma ve kaynakların optimum kullanılması ile çevre ve sürdürülebilirlik kavramlarına katkıda bulunacağız.

THBB'nin Avrupa Hazır Beton Birliğinden (ERMCO) aldığı 2021 yılı verilerine göre Türkiye, AB ülkeleri arasında birinci ülke konumundaydı. Beton teknolojisi ve kalitesini artıran etmenlerden birinin de katkı teknolojisi olduğunu söylemek mümkün. 2022 yılında yaşanan ekonomik sıkıntılar ve Rusya-Ukrayna kriziyle birlikte inşaat sektörünün bazı alanlarında da gerileme meydana geldi. Yapı kimyasallarının her alanında bulunan bir isim olarak yapı kimyasalları ve beton sektörünün 2022 yılını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Pandemi sonrası anormal seviyelere yükselen hammadde ve navlun fiyatları 2022'de yavaş yavaş düşüşe geçmiştir. Yapı Kimyasalları sektörü olarak savaş, globalde yaşanan resesyon etkileri ve artan enflasyon oranına rağmen geçen seneye yakın seviyede satış hacmine ulaştığımızı düşünüyorum. Ciro olarak ise artan işçilik, enerji ve hammadde maliyetleri ve yüksek kur nedeniyle hedefin üzerinde rakamlara ulaşıldı.

Çimento, beton ve agregada ise artan enerji ve işçilik maliyetleri nedeniyle çok yüksek maliyetlere ulaşmıştır. İnşaat sektöründe yaşanan düşüşe rağmen konut satışlarının devam etmesi sektöre olumlu olarak yansımaktadır. Ayrıca devam eden devlet yatırımları da iç pazarda artan fiyatlara rağmen talebin canlı kalmasını sağlamıştır.

“ 2023 yılında hammadde üretimi konusunda yatırım ve AR-GE çalışmalarımıza ağırlık vereceğiz ”

Yapkim Satış Direktörü olarak görevinize başladınız. Bu doğrultuda 2023 satış hedeflerinizden ve öngörülerinizden de bahsetmek isteriz. 2023 yılı için satış ve ihracat hedefleriniz nelerdir?

2023 yılını, YAPKİM için yeni oluşum ve büyüme stratejimizin adımlarını atma yılı olarak değerlendiriyoruz. İK, üretim ve AR-GE odaklı faaliyetlerimiz için tüm yatırım planlarımızı oluşturduk. Buna göre öncelikli hedefimiz; 2 yeni tesis ile müşteri ve bayi lerimize en yakın lokasyonda en iyi hizmeti vermek olacaktır.

Yeni müşteri ve bayi portföyü oluşturmak için ziyaretlerimize başladık. Hem iç pazarda hem de yurtdışında yapacağımız işlerle, inşaat ve kimya sektörüne katkı sağlamayı hedefliyoruz.

Müşteriye özel terzi usulü çözümlerimizle, yeni ürünlerimizi piyasaya arz etme aşamasında AR-GE ve üretim olarak hazırız. 2023 yılında

hammadde üretimi konusunda da yatırım ve AR-GE çalışmalarımıza ağırlık vereceğiz.

Ayrıca ürün gruplarımızı ve mevcut ürün sayımızı arttırmak, yeni ürünlerimizi belgelen-dirmek ve piyasaya arz etmek konusunda da çalışmalara devam edeceğiz.

Bu yıl gerçekleştireceğimiz önemli faaliyetler arasında; çeşitli üniversitelerle ortak faaliyetler yapmak, TÜBİTAK projeleri ve BAP Projeleri gerçekleştirmek, yüksek lisans ve doktora tezi yapan öğrencilere malzeme ve know-how desteği vermek, stajyer öğrencilere fabrikalarımızın kapılarını açmak yer alıyor.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

YAPKİM olarak sürdürülebilir büyüme odaklı faaliyetlerimizi yeni yatırımlarımızla desteklemek istiyoruz. Umarım tüm dünya için savaş ortamından çıktığımız başarılı bir yıl olarak hedeflerimize ulaşırız.





İNSAN İHTİYACINI ODAĞINA ALAN VE TARİHİ DOKUYU KORUYAN KENTSEL TASARIM PROJESİ: SEMTİNİ YAŞAT

■ BEŞİKTAŞ BELEDİYESİ KENTSEL DÖNÜŞÜM'DEN SORUMLU BAŞKAN YARDIMCISI MİMAR OYLUM IŞIK



Beşiktaş Belediyesi, semt sakinlerinin yaşam kalitesini artırmak ve bölgenin dokusunu ortaya çıkarmak için “Semtini Yaşat” Kentsel Tasarım Projesini hayata geçiriyor. İlk aşamada Arnavutköy, Bebek ve Beşiktaş çarşısı kapsayan proje kent sakinlerinin ihtiyaçları doğrultusunda şekilleniyor. Semtini Yaşat projesinin detaylarını konuştuğumuz Beşiktaş Belediyesi Kentsel Dönüşüm'den Sorumlu Başkan Yardımcısı Mimar Oylum Işık, katılımcılığı odağına alan Semtini Yaşat projesinin her bölgenin farklılaşan ihtiyaçları ve tarihi yapısına uygun olarak şekillendiğini söyledi.

Beşiktaş Belediyesi, semt sakinlerinin yaşam kalitesini artırmak amacıyla “Semtini Yaşat” adlı bir proje başlattı. Semtini Yaşat Projesi ile nasıl bir kentsel tasarım planlıyorsunuz? Projenin detaylarından ve projede dikkat ettiğiniz noktalardan bahseder misiniz?

“Semtini Yaşat”, kentsel tasarımı, kentli hakkını ve semtin içinde yer alan yaşam döngüsünü inceleyen bir proje. Amacımız; Beşiktaş İlçesi’nde yaşayan insanların, ihtiyaç ve beklentilerinin dikkate alındığı bir yaşam rehberi oluşturmak. İnsanların ihtiyaçları ile kentsel tasarım çalışmalarını bir platformda bir araya getirmeyi istedik. Bu rehberin amacı, yerel yönetim kararlarına yön verecek bir yaklaşım ve tasarım dili oluşturmak. Biz burada katılımcılığı çok önemsiyoruz. Kısacası semtini yaşat projesi, semtin sahibi olan insanların kenti nasıl kullandığı, onlara neler sunulduğu, imar planlarında yetersiz kalınan noktalarda nasıl bir düzen olması gerektiği üzerine kurgulanmış bir proje...

Gerçekleştireceğiniz kentsel tasarım çalışmalarında bölgede yaşayan insanların ihtiyaçlarını odağınıza aldınız ve çalışmayı farklı bölgelerde gerçekleştirmeyi hedeflediniz. Farklı bölgelerin seçilmesiyle birlikte kentsel tasarımda, mimaride ve sürdürülebilirlikte nasıl farklılıklar meydana gelir?

Beşiktaş, hâlâ semtli insanların yaşadığı ve bununla beraber yaşam alanı olarak semt özelliğini korumuş ender ilçelerden biri. Beşiktaş ilçesinin içinde her biri farklı ülke çapında çok önemli değerlerimiz var ve Arnavutköy, Bebek, Beşiktaş, Levent hepsi ayrı bir önem taşıyor. Her semtin kendine ait bir dokusu, kendine ait belirlediği ihtiyaçları ve öncelikleri var. Bu ihtiyaçlar da değişen hayat koşullarıyla birlikte yeniden ele alınması gereken konular. Beşiktaş Çarşısı için düşündüğünüz ya da tasarladığınız bir projeyi Arnavutköy’de uygulayamazsınız. Arnavutköy’ün merkezinde düşündüğünüz bir projeyi de Bebek’te uygulamanız mümkün olmaz. Bu alanların çok da müdahaleye ihtiyaçları yok, mekanların kendi dokusunu ortaya çıkarabilmek ve bundan sonraki yaşam sistemini kurgulamak gerekiyor. Burada yaşam giriyor devreye.

Semtlinlerin kullandıkları kamusal alanlara yönelik yaşanan sorunları çözmek istiyoruz. Bu

nedenle öncelikle Arnavutköy, Beşiktaş Çarşısı ve Bebek olmak üzere üç problematik bölge belirledik. Bizim buradaki idealimiz şu; Beşiktaş çarşısı, Bebek ve Arnavutköy kendi ölçeklerinde farklı dinamikleri ve çevreleri olan, tasarımları ve yaşam tarzları birbirinden çok farklı olan bölgeler. Bu nedenle belirli bir bölge için planlanan projeyi diğerlerine uygulamaktansa, bütün merkezler için ayrı bir proje geliştirme yoluna gittik. Sürdürülebilir mekanlar yaratmayı amaçlıyoruz, ama mekândan ziyade daha da önemlisi sürdürülebilir ve zamanın ihtiyaçlarına göre değişebilen adapte olan bir sistem oluşturmak istiyoruz. Bu sebeple önce onları dinliyoruz. Semt sakinlerinin katkılarıyla, canlı bir organizma gibi yaşayan, sürekli gelişen - değişen bir rehber oluşturarak bunu sağlayabileceğimize inanıyoruz.

“**Proje kapsamında katılımı önemsiyoruz ve semtte yaşayan kişilerin ihtiyacını odağa koyuyoruz**”

Kentsel mekân bir noktada toplumun kültürüyle de şekillenmektedir. Üç farklı bölgenin tasarım anlamında farklılaşan talepleri neler? Tasarımlar nasıl değişiklikler gösteriyor? Kent kültürünün kentsel tasarım ve kentsel mekâna etkileri nelerdir?

Beşiktaş çarşısı konut sayısı azalmış ve ticari alanların arttığı bir semt merkeziyken Arnavutköy ve Bebek’te hâlâ yaşayan bir semtli kesim bulunuyor. Bu nedenle farklı dinamikleri bulunan bölgelerin farklı sorunları da gündeme geliyor. Örneğin Beşiktaş çarşısında yoğunlukta olan tabelalar bir karmaşa yaratıyor ve sit alanı olduğu için bölgeye dokunmadan kentliyle birlikte oradaki katılımcılık sürecini organize ederek sorunu çözmeye çalışıyoruz. Arnavutköy’de ise sorunlar daha farklı. Beyoğlu’ndaki kafelerin kapatılmasıyla birlikte bölgeye gelen işletmelerin ve akşam saatlerinde gezen kullanıcıların artmasıyla birlikte mahalle, kalabalığı taşıyamaz noktaya geldi. Biz bu sorunların çözümüne yönelik çalışmalarımızı hızlandırdık.



■ ARNAVUTKÖY TOPLANTISI

Belirli yönetmelikler ve imar planları bulunduğu için bölgelerde kolaylıkla düzenlemeler yapılamıyor. Kentsel tasarım rehberleri biraz bu eksikleri tamamlamak için imar planlarının eklentisi gibi kullanılabilir. Yaşamın dinamikliğinde kentsel tasarım rehberleri bir noktada yine yetersiz kalabiliyor. Örneğin Boğaziçi köylerinden Arnavutköy'de öngörünüm olduğu için hiçbir şey yapamıyorsunuz. Proje kapsamında küçük boş parselleri bu semte nasıl katabiliriz diye düşündük ve küçük bahçeler yapmayı planladık.

Proje kapsamında katılımı önemseydiğimiz için kentte yaşayan ve kenti kullanan kişilerle toplantılar yaptık. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nden Doç. Dr. Ümit Arpacıoğlu ile birlikte çalıştık. Üniversitenin hem yüksek lisans hem de doktora ekibiyle birlikte kalabalık toplantılar organize ettik ve semtin önceliklerini belirlemeye çalıştık. Semtlerde yaşanan baskın problemler nedeniyle bazen küçük noktaları atlayabiliyoruz. Bu dinamikleri göz ardı etmeden masaya yatırmak için semtteki yaşayan kişiler, öğrenciler ve çalışanlarla masa toplantıları yaptık. Herkesin kenti nasıl kullandığıyla ilgili bir tasarım yaşam rehberi ortaya çıkartıyoruz. Bunu yaparken de belediye bir yandan belediye içinde aldığımız kuralara göre yönetmelik haline getiriyoruz.

“**Semtini Yaşat, semtin ve kentin yaşadığı dinamik içinde sürekli gelişerek kendini yenileyecek bir proje**”

Semtini Yaşat, başlayıp bitecek bir proje değil ve semtin yaşadığı dinamik içinde sürekli gelişecek ve artarak devam edecek. Kent yaşadıkça bu projenin de devamlılığı olacak. Bu süreçte Kentsel Dönüşüm Müdürlüğü bünye-

sinde Katılımcılık Merkezi ve Kentsel Tasarım Şefliği oluşturduk. Beşiktaş, Arnavutköy ve Bebek'teki çalışmalar tamamlandıktan sonra diğer bölgelere yönelik çalışmalar yapacağız ve tasarım yapmadığımız bölge kalmayacak.

Dijitalleşmede yaşanan değişim yapı sektöründe de bir dönüşüm sağladı. İkiz dönüşüm açısından değerlendirdiğimizde projenin sürdürülebilir kentler ve akıllı şehirler noktasında önemi nedir?

Aslında 180 bin nüfusa sahip olan Beşiktaş, gün içinde 2-3 milyon civarında nüfusa hizmet veriyor. Dolayısıyla bu noktada erişilebilirlik kriterine öncelik veriyoruz. Erişilebilirliğin yanı sıra mekânsal düzen ve çevresel kalite de bizim için önemli bir unsur oluşturuyor. Biz belediye olarak semte dair kullanıcı verilerine sahibiz. Bir sokakta hangi yaş grubundan kaç kişinin yaşadığını biliyoruz ama planlama, tasarım ve veriler birbiriyle örtüşmüyor. Biz bu çalışmayla semt yaşayanlarının ihtiyaçlarıyla, yapılacak çalışmaların örtüşmesini sağlamaya çalışıyoruz. Aynı zamanda proje kapsamında dijitalleşmeye de önem veriyoruz ve Semtini Yaşat projemiz ile ilgili bir uygulama üzerinde çalışıyoruz. Semtini Yaşat projesinde belediyenin farklı birimleriyle bütüncül bir yönetim anlayışı geliştirmeyi amaçlıyoruz.

“**Bütün semt merkezlerinde yaşanan problemleri saptayarak kamusal alanların düzenlenmesini hedefliyoruz**”

Proje tamamlandığında Beşiktaş için bir Kentsel Tasarım Yaşam Rehberi sunulacak. Tasarım rehberinin ilkeleri ve bugüne kadar yapılan rehberlerden farkları nelerdir?

Bu kapsamda bugüne kadar bütün dünyada yapılmış tasarım rehberlerini inceledik. Tasarım rehberleri neden teoride kalıyor? Nasıl uygulanabilir bir rehber hazırlayabiliriz? Tasarım rehberleri hazırlanırken neden sadece mimari ya da şehir bölge planlama odaklı bir bakış açısıyla bakılıyor? Hem katılımcı hem de belediye olarak ortak bir paydada buluşup bir strateji ve yönetim sistemi oluşturabilir miyiz? Bunu yapmak kolay olmadı çünkü dünyada yapılmış örneği çok fazla yoktu. Bu yüzden biz buna tasarım rehberi değil de yaşam rehberi dedik. Çünkü tasarım tek taraflı bir şey, bir mercinin “kullanıcı için en uygun budur” dediği bir şey. Üniversitenin, belediyenin ve semt sakinlerinin aynı fikirde olduğu bir sistem kurmaya çalıştık. Biz “her sorun önemlidir” bakış açısıyla hareket ettik. Bu da bizi ayırtıran en önemli nokta oldu.

Tasarım rehberleri genellikle tabela, görünüş vs. gibi alanları planlıyor ama biz bunun ötesinde yaşamı da ilgilendiren konuları yönetmeliklere bağlamaya çalışıyoruz. Burada belirlediğimiz kriterler; hareket kolaylığı, mekânsal düzen, çevresel kalite, ekoloji / doğaya duyarlılık, enerji verimliliği, üretkenlik, mekânsal değer ve okunabilirlik, güvenlik / afet, sağlık, sanat, spor, sosyal sorumluluk, sürdürülebilir katılımcı yönetim. Bu kriterler kapsamında bütün semt merkezlerinde yaşanan problemleri saptayarak kamusal alanların düzenlenmesini hedefliyoruz.

Semtini Yaşat projesini normal tasarım rehberlerinden farklı kılan nokta; tasarım rehberleri biraz daha yapının ve maddenin mevcut alandaki düzenlemesi ve iyileştirilmesi sürecini öncelikli şekilde baz alırken biz kentsel tasarım yaşam rehberinde düzenlemenin merkezine insan faktörünü konumlandırıyoruz. İnsanın buradaki tüm yaşamsal ve kullanım ihtiyaçlarını doğrultusunda bir şekillendirmeyle modelimizi tasarlıyoruz.

SEMTİNİ YAŞAT PROJESİ YAKLAŞIM VE İLKELER



Projede temel aldığınız ilkelerden biri de “Mekânsal Değer ve Okunabilirlik”... Mekânsal okunabilirliğe etki eden faktörler nelerdir ve mekânsal okunabilirlik için bölgelere göre nasıl çalışmalar yapmayı planlıyorsunuz? Okunabilir mekânlar için kent tasarımında dikkat edilmesi gereken hususlar nelerdir?

Beşiktaş çarşı, Arnavutköy ve Bebek sizlerin de bildiği gibi sit alanı. Bu yüzden semtlerde çok fazla değişiklik yapılamıyor. Bizim bu projede amacımız da var olanı kaldırmak ya da yeni yapı inşa etmek değil aksine mevcutta bulunan dokuyu ön plana çıkarmak. Bu nedenle fazlalıkları yok etmek bizim en temel önceliğimiz. İnsanlar geçtikleri sokakların ve apartmanların detaylarını göremiyorlar. Mekânsal Okunabilirlik ile insanların yaşadığı bölgeleri hissetmesini ve daha verimli kullanabilmelerini sağlıyoruz. Dijitalleşme noktasında bir QR kod planımız bulunuyor. QR kodlar ile tarihi dokusu ve hikayesi olan yapıları dijitalde bir araya getirip kullanıcılara sunmayı planlıyoruz.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

Semtini Yaşat projesinin son durumundan da biraz bahsetmek gerekirse; proje kapsamında semtte yaşayan ve semti kullanan kişilerden görüşleri toplandı. Sorunların tespitini yaptık ve sorunlarla ilgili çözüm masaları oluşturduk.

Ayrıca semtlerin yaşayabilmesi için nelere ihtiyacı var, hangi sorunların çözülmesi gerekiyor gibi konuları tespit ederek kurumlar bazında çözüm üretmeye çalışıyoruz. Beşiktaş Belediye başkanımız Sn. Rıza Akpolat'ın da büyük des-

tekleri, teşviki ve vizyonu doğrultusunda ilçemize hizmet etmeyi faaliyet göstermeyi kentin dokusunu korumak suretiyle insan faktörünü ön planda tutarak hizmet etmeye ilk günkü heyecanımızla devam edeceğiz.



■ BEBEK TOPLANTISI

100 Yıllık Cumhuriyet'in Çeyrek Yüzyıllık Markası

SLASH ARCHITECTS'TEN SAĞLIK SEKTÖRÜNDE DEVRİM NİTELİĞİNDE GİRİŞİM

Slash Architects, sağlık merkezleri ve klinikler için geliştirdiği ikonik, zamansız ve teknolojilere sahip özel tasarlanmış mobilya markası SLASH ile sağlık sektöründe çok önemli bir boşluğu dolduruyor.

Mimar Şule Ertürk liderliğindeki Slash Architects, onlarca seçkin sağlık projesi tasarlayarak elde edilen uzmanlığın meyvesi niteliğindeki SLASH markası ile sektörde çok önemli bir boşluğu dolduruyor. Sağlık mobilyaları sektöründeki özel tasarlanmış mobilyaların eksikliğinin farkına varan Slash Architects, kullanışlılığı sofistike tasarım diliyle birleştirerek yarattığı mobilya koleksiyonu ile pazarda adeta bir devrim yaratıyor.

“Sağlık mekânlarının geleceği” sloganıyla hayata geçirilen SLASH mobilya koleksiyonu, resepsiyon bankosundan tedavi odası dolaplarına, konsültasyon modülleri gibi davranan toplantı noktalarından hasta deneyimini geliştiren hibrit mobilyalara kadar bir sağlık merkezindeki tüm alanlara hizmet veriyor. SLASH çatısı altında, tıbbi uygulamaların ayrılmaz bir parçası olan ancak zamanla son derece sıradan şekillerde standardize edilen kabinetleri tedavi odalarının önemli bir unsuru haline getirerek dönüştüren Mimar Şule Ertürk, “Gittikçe küçülen odalar, bir klinik odasından beklenen tüm performansı nasıl 15 metrekareye sığdırırız, gibi farklı soruların önünü açtı. Bu işlevleri parçalayarak ve yeni yaklaşımlarla yeniden inşa ederek toplantı modüllerimizi ve hibrit mobilyalarımızı geliştirdik” diyor. Böylece doktor ve hasta arasında bir hiyerarşi kurmadan sıradan bir masanın fonksiyonu yeniden değerlendirilerek yarım metrekareden daha az bir alanda kompakt bir toplantı modülü geliştirilmiş. Aynı yaklaşımla askı, masa, aydınlatma elemanı ve bazen de aynayı bir arada bulunduran hibrit mobilyalar, birden fazla işlevi tek üründe barındırabilecek şekilde tasarlanmış.

SLASH, sağlık sektöründe sadece kendine özgü tasarım çizgisiyle değil, inovatif çözüm-

leriyle de fark yaratıyor. Slash Architects'in mimari projelerde sayısız doktorla çalışarak elde ettiği, gerçekçi ihtiyaç ve beklentilere dayalı knowhow'ı mobilya çözümlerine dönüştüren SLASH'in en yenilikçi ürünlerinden biri de farklı dispenser setleriyle tasarlanmış olan baş üstü dolap sistemi. SLASH ürünlerinin en önemli özelliklerinden biri, sağlık sektörü dışında oteller, mağazalar, ofisler, barlar gibi farklı tipolojideki mekânlarda da kullanılabilmesi. Mimar Şule Ertürk her bir ürünün, gezegenin herhangi bir yerinde kendine bir yer bulmaya hazır olan son haline getirilmesi için eskizden modellemeye, prototip oluşturmada test etmeye kadar çeşitli yaratma süreçlerinden geçtiğini söyledi.

Zamansızlık, kullanışlılık ve minimalizm

SLASH tasarımları küresel olarak üç ana eksen etrafında gelişiyor: Zamansızlık, kullanışlılık ve minimalizm. Tasarlanan ürünlerin SLASH koleksiyonlarında yer alabilmesi için bu üç temel unsuru karşılaması gerekiyor. Zamansız bir tasarım diline sahip olan ve çoğunlukla eğrisel çizgilerle biçimlenen SLASH ürünlerinde ahşap ve lake gibi malzeme ve bitişler ön plana çıkıyor.

Sağlık mekânları özelinde tasarım yapıldığı için hijyen, görünürlük, renk kontrastı gibi dikkatlice göz önünde bulundurulması gereken bir dizi zorunluluğa uygun olarak ele alınan ürünlerde kullanılan malzemeler onaylanmadan önce sayısız kez test edilerek

ve prototip oluşturuluyor. Tasarımlar için yeni malzeme arayışı ise bitmeyen bir macera. SLASH ürünlerinin imzası niteliğindeki akıcı, eğrisel tasarım dili, markanın alışılmadık dışında formlar kullanarak etki yaratma yaklaşımından kaynaklanıyor. Takip edilen form ne olursa olsun, ortaya çıkan ürünler her zaman mükemmel oranın, optimum kullanışlılığın ve kullanıcı adaptasyonunun orta noktası niteliğinde. Genellikle monokrom renklerin tercih edildiği mobilya koleksiyonunda klasiklere bağlı kalmayı tercih edenler kadar iddialı renk kullanımına cesaret edenleri de tatmin edecek bir renk yelpazesi mevcut. El işçiliği markanın en çok önem verdiği değerlerden biri olmakla birlikte yeni araç ve teknolojilerin üretim sürecine dahil edilmesine de özel bir önem gösteriliyor.



DOSYA:
**TEKNOLOJİ,
İNOVASYON
VE ÜRÜN**





“2023, YENİ ÜRÜN VE MODERNİZE EDİLMİŞ TESİSLERİMİZLE SES GETİRDİĞİMİZ BİR YIL OLACAK”



Doğru su yalıtım malzemesinin, doğru teknikle uygulanması, konforlu, dayanıklı ve uzun ömürlü yaşam alanları yaratılmasında hayati öneme sahip. Bu önemin farkındalığıyla sektöre çimento esaslı, bitüm esaslı, silon siloksan esaslı ve poliüretan esaslı inovatif su yalıtım ürünleri kazandıran KarKim de bu yaşam alanlarının inşa edilmesine önemli katkılar sağlıyor. KarKim Satış ve Pazarlama Müdürü Ata Şamil Namli ile su yalıtımındaki yeni ürün ve uygulamaları, teknolojiyi, AR-GE'yi ve 2023 hedeflerini konuştuk.

Bir su yalıtım malzemesinin farklı esaslarda olması yapılar için ne ifade ediyor? Farklı esaslı su yalıtım ürünleri, uygulama şekli ve uygulama alanı, çözüm sunduğu ihtiyaçlar açısından nasıl farklılıklar gösteriyor?

Bu sorunun yanıtı birçok kişi tarafından tam olarak bilinmemektedir. Bir yapı projesinin en önemli unsurlarından olan su yalıtım malzemeleri, inşaatteki pek çok farklı yüzeyin dayanıklılığını artırır. Su yalıtım malzemelerinin neler olduğunu açıklamaya geçmeden önce, su yalıtımı kavramını açıklamak daha doğru olacaktır. Su yalıtımı, bir nesneyi veya yapıyı su geçirmez ya da suya dayanıklı hale getirme iş-

lemidir. Bu işlem sayesinde yalıtımın uygulandığı yüzey ya da yapı, su temasına karşı direnç gösterir. Binalarda su yalıtımı, temel, çatı, duvar gibi yüksek temasa sahip olan yüzeylerde su geçişini engellemek için bir bariyer oluşturur. Su yalıtımı sayesinde bina yüzeyleri suya dayanıklı olarak güçlendirilir ve su geçirmez hale gelir. Kısacası su yalıtımı, bir yüzeyi suya dayanıklı yapan ve hidrostatik basınç, kılcallık gibi dış kuvvetler altında sıvıların istenmeyen yüzeylere nüfuz etmelerini önleyen koruyucu bir önlemdir.

KarKim Yapı Kimyasalları olarak izolasyon çözümleri noktasında su yalıtım malzeme-

leri ürün grubumuzda bulunan birçok farklı ürünle cevap vermek mümkün. Bu ürünlerin her biri farklı kullanım alanlarına sahiptir. Uygulama noktasında seçilecek doğru su yalıtım malzemesi kullanılmadığı takdirde karşılaşılabilecek olan problemler, yaşam alanlarının konforunu düşürmekle kalmaz aynı zamanda yapının dayanıklılığını da azaltır. Bu yüzden suyla teması yüksek olan yüzeylere doğru yalıtım malzemesinin, doğru uygulama tekniği ile uygulanması çok ama çok önemlidir.

“ Su yalıtım ürünlerinin farklı esaslarda olması, kullanım alanlarına göre beklenen performanslarıyla ilgili...”

KarKim olarak su yalıtım malzemeleri nelerdir sorusuna yanıt verirken, ürünlerimizin hangi alanlarda kullanılmaları gerektiğini belirtmek isterim. Su yalıtım ürünlerinin farklı esaslarda olması, kullanım alanlarına göre beklenen performanslarıyla ilgili aslında... Kısaca değinmek gerekirse, çimento esaslı su yalıtım ürünlerimiz arasında yer alan Kar Wisoflex 2K Yarı Elastik ve Tam Elastik ürünlerimiz, yapı projelerinde sıklıkla kullanılan ve uygulaması en kolay su yalıtımı ürünleridir.

Pratik kullanıma sahip olan çimento esaslı su yalıtım malzemelerimiz, iki bileşen karıştırılarak yüzeye uygulanır. Ürünlerimizi genellikle havuz, su deposu gibi yüksek basınca maruz kalan alanlarda ve teras, banyo, bodrum gibi suyla teması yüksek, rutubet oluşumuna meyilli mekanlarda rahatlıkla kullanabilirsiniz.

KarKim Yapı Kimyasalları olarak ürün grubumuzda yer alan bir diğer su yalıtım malzemesi likit su yalıtım ürünlerimizdir. Ürün gamımızda bulunan Kar ACR 1K, Kar Elastik LM likit su yalıtım ürünlerimiz, bir astar kat üzerine rulo veya mala ile iki kattan oluşan ince bir kaplama olarak uygulanır. Çimento esaslı su yalıtım ürünlerimize göre daha fazla esneklik sunar. Su yalıtım ürünlerinin dayanıklılığı, üreticinin

ne tür bir polimer kullandığına bağlıdır. Bu noktada da güçlü AR-GE'miz ve kalite odaklı yaklaşımımız ile ürünlerimizin piyasadaki en kaliteli ürünler olduğunu söyleyebilirim. Likit ürün grubumuzdaki Kar Elastobitüm 1K / 2K , Kar BMP 10 1K / 2K , Kar Bitüm Astar gibi bitümlü yalıtım ürünlerimiz, formülasyon ve polimerizasyon derecesine uygun olarak su yalıtımı ve esnek koruyucu kaplama için tercih edilmektedir. Esnekliği ve suya karşı sağladığı koruma, üretildiği elyafın yanı sıra polimer sınıfının kalitesi ile doğru orantılı olan ürünlerimiz genellikle temel, mahzen ve bodrum gibi alanların dış yalıtımında, yüzeylerde mükemmel bir koruyucu kaplama ve su yalıtım performansı sunar. Likit bitümlü su yalıtım ürünlerimiz ayrıca bütün yatay ve düşey yüzeylerin izolasyonunda tercih edilir.

Poliüretan esaslı ve modifiyeli su yalıtım ürünlerimiz Karpol PU 1K / 2K , Karpol BMP 10 1K / 2K düz çatı alanı için kullanılır ve dış etkenlere karşı çatının yalıtımını sağlar.

Yapı sektöründe en sık kullanılan malzemelerden biri olan poliüretan, su yalıtımında son dönemlerde en çok tercih edilen malzemelerin üretiminde kullanılan önemli ham maddelerden biridir. Poliüretan esaslı su yalıtım malzemeleri, kaplama, koruma, yapıştırıcı ve dolgu malzemeleri gibi geniş kullanım alanlarına sahiptir.

Dolayısıyla bir binanın temelinden çatısına kadar hemen her bölgesinde poliüretan esaslı su yalıtım malzemeleri kullanılabilir. Teraslarda, balkonlarda, çatılarda su yalıtımı amacına yönelik kullanılan poliüretan su yalıtım malzemelerinin kullanım detaylarına incek olursak su yalıtım sistemlerini koruyucu özelliklerinin yanında toz oluşumunu önlemesi, estetik bir

görüntü oluşturmaya gibi avantajlar sunmaktadır. Su depolarının sahip olması gereken korozyona karşı direnç ve dayanıklılık ile insan sağlığına duyarlı olması nedeniyle poliüretan esaslı su yalıtım malzemeleri tercih ediliyor. Poliüretan içerikli malzemeler, ıslak zeminlerde kullanıma uygun olduklarından binaları suya ve rutubete karşı içten ve dıştan koruma noktasında son derece işlevseldir. Bu anlamda derz dolgu mastiği ve macunu olarak da bu malzemelerin kullanıldığı görülebilir.

“Yüksek esnekliğe sahip poliüretan esaslı ürünleri kullanılırken dikkat edilmesi gereken temel kriter, nem...”

Bunlara ek olarak tünel, köprü, perde beton gibi yapıların duvar veya zemin betonunda oluşmuş boşluk ve çatlakları doldurmak amacıyla yine poliüretan içerikli su yalıtım malzemeleri kullanılır. Ayrıca bu yapılarda oluşan çatlaklardaki su ile reaksiyona girerek meydana gelen su sızıntılarının durdurulması için de kullanılabilen poliüretan esaslı malzemeler, bir enjeksiyon sistemi işlevi görür. Poliüretan içerikli malzemeler ayrıca iç ve dış mekanlarda zemin kaplama malzemesi olarak beton ve çimento esaslı yüzey üzerine de uygulanabilir. Yüksek esnekliğe sahip poliüretan esaslı ürünlerimiz dış faktörlerden etkilenmemek üzere tasarlanmıştır. Bu ürünlerimizi kullanırken dikkat edilmesi gereken en önemli nokta neme karşı hassasiyetlerini göz ardı etmemektir. Bu nedenle uygulamadan önce betonun nem oranının değerlendirilmesi ve membranların soyulması veya bağlarının çözülmesinin önüne geçilmesi gerekir. Her bina, uygun önlem alınmadığında dayanıklılık sorunları ile karşı karşıya kalır. Bu şekilde hava, su, iklim, rüzgâr ve nem gibi doğal faktörler binanın dayanıklılığını etkiler. Eğer bir yapı suya karşı korunmuyorsa, temelden dış cepheye kadar birçok farklı yüzeyinin bozulması ya da zarar görmesi gibi sorunlarla karşılaşılabilir. Su yalıtımı, suyun bir yapıya girmesini engellemek için tasarlanmış işlemlerdir. Genellikle inşaat sırasında binaya nem kontrolü sağlamak için kapsamlı su yalıtım önlemleri eklenir ve yapı inşa edildikten sonra, karşılaşılabilecek sorunların giderilmesi için su yalıtım malzemeleri uygulanır.

Su yalıtımı, aynı zamanda iç nemi azaltır, yapıyı daha konforlu hale getirir ve bina içindeki nesnelerin nem ve su buharı nedeniyle zarar görmesini önler.



Çimento esaslı su yalıtım ürünlerinizi çatılama direnci, elastikiyet, buhar geçirgenliği gibi kriterleri göz önünde bulundurarak global pazarda geçerli olan standartlara, ülkemizdeki yönetmeliklere uygunluk gibi açılardan nasıl değerlendirirsiniz?

Ürünlerimizin AR-GE çalışmasından müşterilerimize teslimine kadar olan her süreçte kaliteye gösterdiğimiz özen, firma olarak vazgeçilmez ilkimizdir. Bu bilinçle yaptığımız her çalışmanın gerek ulusal gerek uluslararası norm ve standartlara uygunluğu ve kontrolü bizim için çok önemli.

Sadece Çimento esaslı ürünlerde değil, ürettiğimiz tüm ürünlerde aynı bilinçle hareket ediyor ve hatta kendi üretimimiz olmayan hiçbir ürünü satmıyoruz. Çimento esaslı su yalıtım ürünlerimiz özelinde de benzer bilinçle hareket ettiğimiz için ürünlerimizin gerek ulusal gerek uluslararası standartlara uygunluğu bizim için çok önemli ve biz bunu kalitemizle piyasaya kabul ettirmiş durumdayız. Dolayısıyla geriye sadece doğru ürünün, doğru yerde, doğru bir uygulama tekniğiyle uygulaması noktası kalıyor ki, bu noktada da değerli, uzman uygulamacı bayilerimizin desteklerini alıyoruz. Bu sebeple özellikle tamamen yerli markamızı, su yalıtımı gibi zor bir pazarda daha yukarılara taşımak için doğru yolda ilerlediğimizi söyleyebilirim. Diğer ürünlerimizdeki kalite algımızı sahanın her yerine yaymak bir diğer hedefimiz.

“Önce insan sağlığı” bilinciyle hareket ediyor, bu bilinci global değişimlere ve yeniliklere uyarlıyor, güçlü AR-Ge'mizle inovasyonu her daim canlı tutuyoruz

İnşaat sektörü aslında inovasyoun hiç durmadığı bir sektör. Artık ürünlerin sadece kendinden beklenen performansı göstermesi yeterli değil. Özellikle yalıtım söz konusu olduğunda hem çevre hem de insan sağlığına duyarlı ürünler ön plana çıkmaya başladı. KarKim'in bu konuda üstlenmiş olduğu misyon ve vizyon nedir? Bu çerçevede atılan güncel adımlar var mı?

Tüm üreticiler, "Önce insan sağlığı" bilincini mutlaka benimsemeli ve ürettikleri ürün ne olursa olsun, üretimin her aşamasında insan sağlığını ön planda tutmalıdır. Karkim olarak en öncelikli hedefimiz, ürünlerimizin insan sağlığına zararlı maddeler içermemesi ve beklenen performansı fazlasıyla vermesi. Bu



doğrultuda sadece Karkim olarak değil, grubumuz bünyesindeki diğer şirketlerde de bu bilinçle hareket etmeye çalışıyoruz. Bu bilinci de global değişimlere ve yeniliklere uyarlayarak güçlü AR-GE'mizle inovasyonu her daim canlı tutuyoruz. Zaten yatıtımın amacı kullanılan ürünlerden beklenen maksimum faydayı alarak insan sağlığını koruyan yaşam alanları oluşturmak. KarKim olarak biz de aynı doğrultuda çalışmalarımıza devam ediyoruz.

AR-GE ve teknoloji sektörde liderliğin olmazsa olmaz koşulları ve 54 yıldır yapı sektörünün lider markası olan Kar Group'un bu koşullara verdiği önem aşikar. Üretim süreçlerinde kullandığınız güncel teknolojiler ve şu sıralar gündeminizde olan AR-GE çalışmaları nelerdir?

Tesislerimiz geneline baktığımızda toz grubu üretim hatlarımız son teknolojilere uyumlu bir şekilde dönemsel olarak revize edilmektedir. Likit ürün grubumuzda ise geçtiğimiz yıl yaptığımız revizyonlarla pazarın en modern likit

üretim tesisine sahip olduğumuzu söyleyebilirim. Aynı anda 4 farklı ürünü, mümkün olan en kısa zamanda üretme kapasitesi olan yeni tesisimizde, AR-GE çalışmalarımız doğrultusunda sürekli yenilemeler yapılmaktadır. Bu yıl için hedefimiz, likit ürün gruplarımızla da pazarda önemli bir oyuncu haline gelmek, Özellikle zemin kaplama ve sürme esaslı su yatıtımı pazarında etkinliğimizi artırmak olacaktır. Epoksi ürün gruplarında yeni ürün çalışmalarımızın yanı sıra su yatıtımı ve astarlar ürün gruplarında AR-GE çalışmaları halihazırda devam etmektedir.

Bu yıl içinde yeni ürünlerimizin lansmanlarını yapmaya başlayacağız. Bir diğer çalışmamız özellikle seramik yapıştırıcı ve derz dolgular ürün grubunda devam ediyor. Bu grupta daha inovatif ve son kullanıcıyı hedefleyen ürünlerimizi yakın zamanda piyasaya sürmeyi hedefliyoruz. Bu yıl bizim için gerek yeni ürünlerimizle gerekse günden güne tesislerimizdeki

modernizasyonlarla sektörde ses getireceğimiz bir yıl olacaktır.

“ Araştırmalar, beton içerisindeki demir donatılarının 10 yıl boyunca sürekli su ile teması halinde, beton içerisindeki demir donatısının çapında yüzde 67 oranında azalma meydana geldiğini ortaya koyuyor ”

Su yatıtımında sektöre sunmuş olduğunuz Kar Wiso Kristalize Su Yatıtım Ürünlerini de konuşmak isteriz. Kristalize su yatıtım ürünleriniz inşaat sektörüne nasıl bir inovasyon kazandırıyor? Bu ürünlerinizin özellikleri incelendiğinde bazı ürünlerin tek bileşenli bazılarının ise çift bileşenli olması dikkat çekiyor. Kristalize su yatıtım ürünlerinin tek bileşenli veya çift bileşenli olması ürünün özelliklerinde, performansında nasıl bir etkiye bulunuyor? Ürünlerin bileşen yapısı çözüm sunduğu ihtiyaçlar ve uygulama alanlarında da bir fark sağlıyor mu?

Kristalize su yatıtım ürünleri hem pozitif hem negatif yönden su yatıtma özelliği olmasına rağmen genel olarak negatif yönden su yatıtımlarında yaygın olarak kullanılır. Öncelikle tanımlama yapmamız gerekirse binalarda yapılan su yatıtım uygulamaları pozitif yönden su yatıtım uygulamaları ve negatif yönden su yatıtım uygulamaları diye ikiye ayrılmaktadır. Binalara dışardan, yani toprakla temas eden noktalardan yapılacak olan su yatıtımlarına “Pozitif yönden yapılan su yatıtımları”, yaşam alanı olan bölgeden, yani bina içinden yapılan su yatıtımlarına da “Negatif su yatıtımları” diyebiliriz. Negatif su yatıtımı, bodrum kat duvarlarının ve temellerin içten yatıtımında, toprağa gömülü olmayan su depolarının dıştan yatıtımında, istinat duvarlarında, tünel ve metrolarda, zeminlerde ve yatay derzlerde, asansör çukurlarında uygulanır. Pozitif su yatıtımı ise, temel altı ve perde betonlarda, su depolarında, yüzme havuzlarında, sulama kanallarında, beton borularda, tünel ve menfezlerde, barajlarda, sarnıçlarda uygulanır. Nem, rutubet ve su yatıtım problemleri insan sağlığı ile bina sağlığı için son derece önemli ve hemen çözüm üretilmesi gereken bir problemdir. Perde ve temel betonu sürekli olarak su ile maruz kalması halinde yapı ömrünü ciddi oranda kısaltmaktadır.

Yapılan araştırmalarda beton içerisindeki demir donatılarının 10 yıl boyunca sürekli su ile te-



ması halinde, beton içerisindeki demir donatı çapında yüzde 67 oranında azalma meydana gelmektedir. Bu da bina kullanım ömründe çok ciddi bir azalma meydana getirmektedir. Bu tarz problem yaşanan binalarda bir an önce su yalıtım problemlerinin çözülmesi gerekmektedir. Su yalıtım problemine çözüm için ise ilk aşamada düşünülmesi gereken su yalıtım uygulaması, bina etrafında temel kotuna kadar kazı yapılarak toprakla temas eden perde yüzeylerin dıştan, yani pozitif yönden yalıtılmasıdır.

Bina etrafını kazarak perde yüzeyine dıştan ulaşılamayan durumlarda ise bina içinden yani negatif yönden su yalıtım uygulaması yapılması gerekmektedir. Piyasada izolasyon sıvası olarak da adlandırılan çimento esaslı kristalize ürünler, genelde bodrum katlardaki izolasyon problemlerinde, asansör kuyularının izolasyon işlemlerinde, içme suyu uygunluk raporu olması halinde betonarme içme suyu depoları gibi yerlerde kullanılır.

“ Kar Wiso kristalize ürünlerimiz, uygulamadan sonra beton içerisine nüfus ederek, betondaki kılcal boşlukları kristal parçacıklarla kapatarak suyun bina içerisine girişi engelleyecektir ”

Ürünlerimizden Kar Wiso kristalize ürünlerimiz tek bileşenli ve iki bileşenli olarak bu mahallerde yapılacak izolasyon uygulamaları için geliştirilmiştir.

Kar Wiso kristalize ürünlerimiz, uygulamadan sonra beton içerisine nüfus ederek, betondaki kılcal boşlukları kristal parçacıklarla kapatarak suyun bina içerisine girişi engelleyecektir. Negatif su yalıtım uygulamaları bazı durumlarda tek başına çözüm olmamaktadır. Eğer uygulama yapılan beton yüzeyinde soğuk derz bölgesi, yapısal çatlaklar veya segregasyonlar varsa, bu bölgeden gelecek basınçlı suları tek başına kristalize sürme yalıtımlar durdurmazlar. Bu durumlarda ilk önce basınçlı gelen suyun enjeksiyon su yalıtım uygulaması ile kesilmesi ve sonrasında kristalize su yalıtım yapılması gerekmektedir.

İç duvar su yalıtımı uygulamalarının başarılı olması, uygulama yapılacak olan yüzeyin düzgünlüğüne, uygulama yapılacak betonun sağlığına bağlıdır. Ne kadar sağlam bir beton yüzeye uygulama yapılırsa, su ya-



lıtım uygulama kalitesi o kadar başarılı olacaktır. Su yalıtım uygulaması yapılacak olan yüzeyde çok iyi bir temizlik yapılması ve sonrasında su yalıtım uygulamasına geçilmesi gerekmektedir.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

2023 yılında yurt içi pazarda ulaşabildiğimiz her noktaya ulaşmak, ekibimizle çok yoğun

bir tempoda yoğun ziyaret programlarıyla pazarın her noktasına nüfus etmek hedeflerindeyiz. Ürün gamımızın geniş olması aslında bize farklı alt sektörlerin de yolunu açıyor ve bu açıdan güçlü bir yapıya sahibiz. Bu yıl için bu güçlü yapımızı yurt dışı fuar katılımlarıyla uluslararası platformda da hissettirmek istiyoruz. Yapımız büyüdükçe, gücümüzü yeni yatırımlarla daha etkin kullanmak hedefindeyiz





GOINN, TÜRKİYE’NİN 2022 İNOVASYON KARNESİNİ AÇIKLADI

GOOINN tarafından her yıl hazırlanan Türkiye’nin en kapsamlı “2022 İnovasyon Raporu” tamamlandı. Günümüzde işletmelerin başarılı olmaları ve hayatta kalabilmeleri için inovasyon ve girişimcilik faaliyetlerinin önemli bir yere sahip olduğunun ortaya konduğu raporda, sürdürülebilir mimari ve bina uygulamaları ile biyofilik tasarım, geleceğin 21 inovasyon trendi arasında yer aldı.



için kurumlar tarafından incelenmesi ve dikkat edilmesi gereken Geleceğin 21 İnovasyon Trendi şu şekilde; İleri Teknolojiler, Elektrikli Araçlar, Yeni Düzenlemeler, Biyoplastikler, Otomasyon, Rejeneratif Gelişim, Entegre Mobilite Sistemleri, Gizlilik Artırıcı Teknolojiler, Metaverse, Sağlıklı Yaşam, Karbon Ticareti, Dijital Kimlikler, Topluluk Yönetimi, Sürdürülebilir Mimari ve Bina Uygulamaları, Biyofilik Tasarım, Yeni Nesil Piller, Gen Düzenleme Teknolojileri, B2B Atık Azaltma Platformları, Anti-mikrobiyal Ambalajlama, Geofencing, Dağıtık Enerji Kaynakları.

Sürdürülebilir mimari ve bina uygulamaları

Rapora göre, binaların hem inşaat sırasında hem de süreç boyunca çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltacaktır. Bu uygulamalar arasında sıcaklık düzenlemesini ve aydınlatmayı optimize etmek için güneşin konumuyla çalışılması, çevre dostu inşaat malzemelerinin seçilmesi, yenilenebilir enerji sistemlerinin

kullanımı, kaynakları verimli kullanan aydınlatma ve sıhhi tesisat armatürlerinin kullanımı bulunmaktadır.

Biyofilik tasarım

Biyofilik tasarım doğadan ilham alarak daha sağlıklı, daha verimli ortamlar yaratmaya çalışan mekansal bir tasarımıdır. Düşük etkili malzemelerle sürdürülebilirliği vurgulamaktadır ve altyapılara doğal bir denge duygusunu aşılamaktadır. İşyerlerindeki havalandırma kalitesi, pak ve konfor seviyelerine bakan bina derecelendirme sistemleri, sürdürülebilir ve enerji verimli altyapı ile ilgili olan biyofilik tasarım, gelecek dönemlerde daha fazla görülecektir. İşverenler bu tasarım ile çalışanlarının yalnızca kendilerini güvende hissetmelerini sağlamakla kalmayıp, doğal dünyayla bağlantı kurmaları konusunda yeni çalışma ortamları yaratacaklardır. Bu tasarıma örnek olarak Amazon Spheres gösterilebilir. Yeşil canlı duvarları ve egzotik bitki türlerini içeren yeni bir iş yeri kampüsü olarak hizmet vermektedir.

Şirketlerin yenilikçi dijital ürünler tasarlamaları için gereken inovasyon kültürünün kurulması, kurum içi girişimcilik ile geliştirilen fikirlerin doğru adımlarla hayata geçmesi ve global olarak ticarileşmesini sağlayan GOINN (Good Innovation), her yıl hazırladığı Türkiye İnovasyon Raporu’nun 2022 araştırmasını yayınladı. Günümüzde işletmelerin başarılı olmaları ve hayatta kalabilmeleri için inovasyon ve girişimcilik faaliyetlerinin önemli bir yere sahip olduğunun ortaya konduğu raporda; İnovasyon trendleri, değişen teknolojiler, Web 3.0, metaverse, kurumlar ve girişimler arasındaki iş birlikleri ve future of work konularına değinildi. Bununla birlikte dünyanın ve Türkiye’nin genel durumu ele alındı. Çalışmanın hazırlanmasında Küresel İnovasyon Endeks Raporu da önemli bir yer tuttu.

Sürdürülebilir mimari ve bina uygulamaları geleceğin 21 inovasyon trendi arasında

GOINN Türkiye İnovasyon Raporu’na göre, belirtilen gelişime ve değişime adapte olmak

“**GOINN
2022
İnovasyon
Raporu
Yayında**”



goinn

“SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MAKSİMUM VERİMLİLİĞİ ODAK NOKTAMIZA ALARAK ÇAĞA UYGUN ÜRÜNLER GELİŞTİRİYORUZ”

Her geçen gün kullanıcıların ihtiyaçları ve alışkanlıkları değişiklik gösteriyor. Bu noktada kullanıcılarına inovatif ve teknoloji çalışmalara uygun ürünler sunan firmalar ön plana çıkıyor. E.C.A. SEREL de kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik çözümler sunan firmalardan biri... Kullanıcıların ihtiyaçlarını belirlemede ve ihtiyaçlarına yönelik çözüm sunmada teknolojinin önemi nedir? E.C.A SEREL olarak teknolojik gelişmeleri iş süreçlerinize ve ürünlerinize nasıl entegre ediyorsunuz?

E.C.A. SEREL olarak sektörümüzdeki trendleri ve dünyadaki teknolojik gelişmeleri sürekli olarak takip ediyoruz. Günümüzde kullanıcıların ihtiyaçları ve tercihleri çok farklılık gösteriyor. Kimi kullanıcı tasarımı, kimi kullanıcı ergonomiyi kimi kullanıcı da ürünün sunduğu teknolojiyi önemsiyor. Biz de AR-GE ekibimizle birlikte kullanıcı deneyimine sunacağımız tüm ürünlerde bu unsurları ön planda tutuyoruz. Gerek katıldığımız fuarlarda birebir kullanıcılar aracılığıyla gerekse de bayi ve müşterilerimiz üzerinden aldığımız geri dönüşleri yeni geliştireceğimiz ürünlerde göz önünde bulunduruyoruz. Bir yandan üretim bantlarımıza son teknolojiyi bir yandan da ürünlerimize gelişen teknolojik özellikleri entegre ediyoruz. Sürdürülebilirliği ve maksimum verimliliği odak noktamızdan çıkarmadan çağın yapısına ayak uydurarak ürünler geliştirmeyi ve kullanıcılarla buluşmayı sürdürüyoruz.

E.C.A SEREL için hijyen, konfor ve tasarruf en önemli maddelerin başında geliyor. Bu doğrultuda AR-GE çalışmaları sizin için farklı bir öneme sahip. Değişen ihtiyaçlara hijyenik, hızlı ve inovatif çözüm sunma noktasında gerçekleştirdiğiniz AR-GE çalışmalarınızdan ve yatırımlarınızdan bahseder misiniz?

Hijyen, konfor ve tasarruf her zaman gündemimizde olan maddelerdi ancak özellikle uzun süren pandemi dönemiyle birlikte daha çok “önem” taşıyan maddelerimiz haline geldiler. Tüm insanlık zorlu bir süreçten geçti ve



Armatür ve vitrifiye alanında sektörün öncülerinden E.C.A SEREL, hijyen, konfor ve tasarrufu odağına alarak sektöre inovatif ürünler sunmaya devam ediyor. Trendleri ve dünyadaki teknolojik gelişmeleri takip eden E.C.A. SEREL, kullanıcılarına en iyi deneyimi sunmak için AR-GE yatırımlarını arttırıyor. E.C.A. SEREL'in inovatif ürünlerini, AR-GE ve sürdürülebilirlik çalışmalarını konuştuğumuz Elmor Tesisat Malzemesi Tic. A.Ş. Genel Müdürü Enver Öz, “E.C.A. SEREL olarak kullanıcılara son teknoloji, konforlu, tasarruflu ve hijyenli ortamlar sunan ürünler için her yıl mevcut ciromuzun önemli bir bölümünü AR-GE faaliyetlerine ayırıyoruz.” dedi.



“hijyen” hayati önem taşıyan bir yapıya büründü. Bu sebeple biz de mümkün olan tüm ürünlerimizde geliştirdiğimiz “Hygiene Plus” özelliğini kullanmaya başladık. E.C.A. SEREL olarak kullanıcılara son teknoloji, konforlu, tasarruflu ve hijyenli ortamlar sunan ürünler için her yıl mevcut ciromuzun önemli bir bölümünü AR-GE faaliyetlerine ayırıyoruz. Kullanıcı deneyimini önemseyen bir firmayız, müşterilerimize en iyi hizmeti vermek için her yıl AR-GE yatırımlarımızı artırıyoruz. Geliştirdiğimiz ürünlerle kullanıcıların her zaman öncelikli tercihi amaçlıyoruz.

“**Ürün geliştirmek için çabalayan ekibimizin odağında daima tasarruf, sürdürülebilirlik ve hijyen yer alıyor**”

Daha yaşanabilir bir dünya için sürdürülebilirlik konusu tüm dünyanın gündemini oluşturuyor. E.C.A SEREL sürdürülebilirlik, tasarruf ve verimliliği ürünlerine nasıl yansıtıyor? Sürdürülebilirlik politikanızdan ve hem tasarruf hem de sürdürülebilirlik noktasında kullanıcıya sunduğunuz çözümlerden bahsedermisiniz?

İklim krizi dünyanın bir gerçeği ve hem ülke ve şirketlerin hem de bireylerin bu konuda hassas davranarak önlemler alması gerekiyor. Suyumuzu, toprağımızı, ormanlarımızı, havamızı kısacası tüm gezegenimizi dört bir koldan sarmalayarak korumamız gerekiyor. Biz de Elginkan Topluluğu’nun tüm üyeleri olarak uzun bir süredir üretim süreçlerimizi çevreyi düşünen, dünyanın geleceğini koruyarak gelecek nesillere yaşanılabilir bir gezegen bırakacak şekilde kurguluyoruz. Geliştirdiğimiz tüm ürünlerimize kazandırdığımız tasarruflu yapılar aracılığıyla doğal kaynaklarımızı korumayı amaçlıyoruz. Armatürden teknik geniş bir ürün yelpazemiz var ve bu ürünlerin oluşturulmasında ve geliştirilmesinde büyük bir AR-GE ekibi çalışıyor. Yıllık ciromuzun da önemli bir bölümünü AR-GE çalışmalarımıza aktarıyoruz. Ürün geliştirme için çabalayan ekibimizin odağında daima tasarruf, sürdürülebilirlik ve hijyen oluyor. Aynı zamanda mevcut ürünlerimizi de bu doğrultuda güncellemeye çalışıyoruz.

“**2023 yılında hedefimiz yeni pazarlara da girerek yerli üretimin kalitesini tüm dünyaya göstermek**”



Türkiye’nin en büyük seramik fuarı UNICERA’yı geride bıraktık. Fuarın ardından ilk kez bir araya geliyoruz. UNICERA fuarı E.C.A SEREL için nasıl geçti? Fuarda hangi ürünlerinizle yer aldınız? E.C.A SEREL’in UNICERA’da kullanıcılarına sunduğu yeni ürünler ve aldığı talepler neler?

UNICERA, dünyanın en kapsamlı seramik, banyo, mutfak fuarı organizasyonlarından biri ve düzenlendiği her yıl Türkiye’de seramik sağlık gereçleri, armatür ve banyo ürün-aksesuarları gibi birçok sektörün ihracatına önemli bir katkı sunuyor. Hem iş hacimlerimizi geliştirmemiz hem de yeni iş bağlantıları kurmamız için fırsatlar sunan fuarda E.C.A. SEREL olarak banyo ve mutfak armatürleri, seramik sağlık gereçleri, gömme rezervuarlar ve banyo mobilyaları gibi çözümlerimiz ile yer aldık. Fuarı 110 binden fazla kişi ziyaret etti ve biz de fuar boyunca başta ABD, Kanada, Almanya, İtalya, İspanya, İngiltere ve Fransa gibi önemli pazarlar olmak üzere 130 ülkeden gelen sektör profesyonelleri ile iş birliği görüşmeleri gerçekleştirdik. Fuar bizim için oldukça verimli geçti. UNICERA’da hem iş birliklerimizin olduğu ülkelerde yerimizi sağlamlaştırmaya

çalıştık hem de yeni girebileceğimiz pazarlar için adımlar attık.

Son olarak eklemek istedikleriniz var mıdır?

E.C.A. SEREL olarak 2022 yılını verimli bir şekilde geride bıraktık. Hem yurt içinde hem de yurt dışında önemli büyüme oranlarını yakaladık ve ürünlerimizi dünyanın 100’ü aşkın ülkesine ulaştırdık. 2023 yılında da hedefimiz bu başarıyı sürdürmek, var olduğumuz pazarlarda yerimizi sağlamlaştırmak yeni pazarlara da girerek yerli üretimin kalitesini tüm dünyaya göstermek. Elbette dünya ticaretinde geçtiğimiz yıldan bu yana süren resesyon endişesi ve enerji krizinin izleri sürüyor. Ancak amacımız bu krizleri en az hasarla atlatabilmek. Bunun için yoğun bir gayret göstererek çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Sürdürülebilir çözümlerimizle bu yıl da insanların hayatına dokunarak geleceğe emin adımlarla yürümeyi hedefliyoruz.



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



DAIKIN VRV SİSTEM KLİMALARI ÇEVREYE DUYARLI TASARIM GEREKLİLİKLERİNE DAİR TEBLİĞ'E UYUMLU

1 Ocak 2023 tarihinden itibaren Türkiye'de yürürlükte olan bu tebliğin amacı, 23/6/2010 tarihli ve 2010/643 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Enerji ile İlgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımına İlişkin Yönetmeliğin uygulanmasına yönelik olarak; hava ısıtma ürünleri, soğutma ürünleri, yüksek sıcaklık proses çillerleri ve fankoil ünitelerinin piyasaya arz edilmesi ve/veya hizmete sunulması ile ilgili çevreye duyarlı tasarım gerekliliklerini belirlemektir.

Bu tebliğ; (AB) 2016/2282 sayılı Komisyon Tüzüğü uyarınca değiştirilmiş olan (AB) 2016/2281 sayılı Hava Isıtma Ürünleri, Soğutma Ürünleri, Yüksek Sıcaklık Proses Çillerleri ve Fankoil Üniteleri ile İlgili Eko-Tasarım Gerekliliklerine dair komisyon tüzüğü esas alınarak AB mevzuatına uyum çerçevesinde hazırlanmıştır.

Nominal ısıtma kapasitesi 1 MW'ı aşmayan hava ısıtma ürünlerinin, nominal soğutma kapasitesi 2 MW'ı aşmayan soğutma ürünlerinin ve yüksek sıcaklık proses çillerleri, fankoil ünitelerinin piyasaya arz edilmesi ve/veya hizmete sunulmasına ilişkin hükümleri kapsamaktadır.

1 Ocak 2023 tarihinden itibaren Türkiye'de yürürlükte olan bu tebliğ ile çevreye duyarlı tasarım gerekliliklerine uyumluluk zorunlu hale getirildi. Minimum sezonsal verimlilik hedefleri belirlenirken iklimlendirme sektörünün yenilikçi şirketi Daikin, çevreye duyarlı ürünleriyle sektörün nabzını tutmaya devam ediyor. Daikin, 2018'den beri LOT21 uyarınca daha yüksek sezonsal mahal enerji verimlilik değerleri ($\eta_{s,c}$ % & $\eta_{s,h}$ %) sağlamak amacıyla tasarlanmış VRV dış üniteleri ile pazarda yerini alıyor.

“Sezonsal Verimlilik” kriterlerini gözeterek tasarlanan R32 soğutucu akışkanlı ve R410A

soğutucu akışkanlı VRV dış üniteleri, enerji verimliliğinin artırılması ve karbon emisyonlarının azaltılmasına somut olarak katkı sağlayacak ve Daikin'in “Çevreci Yönetim” misyonunun ışığında sezonsal verimlilikte yine sektöre öncülük ediyor.

Sezonsal Verimlilikte LOT21 ile Gelen Yeni Kavramlar ve Dış Ünitelerde Minimum Verimlilik Gereksinimleri

Enerji hedeflerine ulaşmak amacıyla tebliğ kapsamında havadan havaya ısı pompalarında eta minimum soğutma verimliliği ($\eta_{s,c}$ %) ve ısıtma verimliliği ($\eta_{s,h}$ %) gereklilikleri belirlenmiştir (Tablo 2 ve Tablo 3). Bu değerler cihazların Sezonsal Enerji Verimlilik Oranı (SEER) ve Sezonsal Performans Katsayısından (SCOP) türetilen bir formüle dayanmaktadır. (Tablo 1)

Sezonsal mahal soğutma enerji verimliliği ($\eta_{s,c}$ %): Bir soğutma ürününün kullanıldığı mahalin soğutma sezonuna ilişkin referans yıllık toplam soğutma talebiyle (ihtiyacıyla) soğutma için cihazın tükettiği yıllık enerji arasındaki orandır. Uygulanabilir ise, sıcaklık kontrolü ve yeraltı/kuyu suyu pompalarının elektrik tüketimlerini dikkate alan katkılar tarafından düzeltildikten sonra elde edilir ve % cinsinden ifade edilir.

Sezonsal mahal ısıtma enerji verimliliği ($\eta_{s,h}$ %): Bir hava ısıtma ürününün kullanıldığı ma-



Nazlı Atakul

**VRV & REF Ürün Kategori Kıdemli Şefi
Ürün Pazarlama Departmanı**

halin ısıtma sezonuna ilişkin referans yıllık toplam soğutma talebiyle (ihtiyacıyla) ısıtma yapmak için cihazın tükettiği yıllık enerji arasındaki orandır. Uygulanabilir ise, sıcaklık kontrolü ve yeraltı/kuyu suyu pompalarının elektrik tüketimlerini dikkate alan katkılar tarafından düzeltildikten sonra elde edilir ve % cinsinden ifade edilir.

Nominal verimlilikler; soğutmada sabit 35°C, ısıtmada sabit 7°C dış hava sıcaklığında ve tam yükte sistemin verimliliğini değerlendirir.

Tablo 1

	SCOP	Sezonsal verimlilik	EN 14825
	CC	Birincil enerji dönüşüm faktörü	2,5
Σ (u)	F (1)	Kontrolün verimlilik üzerine olumsuz etkisi	%3
	F (2)	Yeraltı su pompalarının pompalama verimliliğine olumsuz etkisi	%5

Soğutma: $\eta_{s,c}$ % = (SEER/CC) - Σ F(i)

Isıtma: $\eta_{s,h}$ % = (SCOP/CC) - Σ F(i)

- $\eta_{s,c}$ %: Sezonsal mahal soğutma enerji verimliliği - SEER: Sezonsal Enerji Verimlilik Oranı
- $\eta_{s,h}$ %: Sezonsal mahal ısıtma enerji verimliliği - SCOP: Sezonsal Performans Katsayısı

1 Ocak 2023 tarihinden itibaren soğutma ürünlerine ait minimum sezonsal mahal soğutma enerji verimliliği (%) değerleri (Tablo 2)'de belirtilmiştir.

Tablo 2

Soğutma ürünlerine ait minimum mevsimsel mahal soğutma enerji verimliliği	(%)
	$\eta_{s,c}$ (*)
Nominal soğutma kapasitesi <400 kW olan havadan-suya çillerler, elektrik motoruyla tahrik edilenler	161
Nominal soğutma kapasitesi ≥ 400 kW olan havadan-suya çillerler, elektrik motoruyla tahrik edilenler	179
Nominal soğutma kapasitesi <400 kW olan sudan/salamuradan-suya çillerler, elektrik motoruyla tahrik edilenler	200
Nominal soğutma kapasitesi 400 kW'dan büyük ve eşit (≥ 400 kW) 1.500 kW'dan küçük (<1.500 kW) olan sudan/salamuradan-suya çillerler, elektrik motoruyla tahrik edilenler	252
Nominal soğutma kapasitesi ≥ 1.500 kW olan sudan/salamuradan-suya çillerler, elektrik motoruyla tahrik edilenler	272
Sudan-havaya konfor çillerleri, içten yanmalı bir motorla tahrik edilenler	144
Nominal soğutma kapasitesi ≥ 400 kW olan sudan-havaya çillerler, içten yanmalı bir motorla tahrik edilenler	154
Havadan-havaya klima cihazları, çatı tipi (rooftop) klima cihazları hariç, elektrik motoruyla tahrik edilenler	189
Çatı tipi (rooftop) klima cihazları	138
Havadan-havaya klima cihazları, içten yanmalı bir motorla tahrik edilenler	167

(*) Bu Ekteki ilgili tablolarda ve teknik dosyada virgülden sonra bir basamak (ondalık) olarak beyan edilir.

1 Ocak 2023 tarihinden itibaren hava ısıtma ürünlerine ait minimum sezonsal mahal ısıtma enerji verimliliği (%) değerleri (Tablo 3)'de belirtilmiştir.

Tablo 3

Hava ısıtma ürünlerine ait minimum mevsimsel mahal ısıtma enerji verimliliği (%)	(%)
	$\eta_{s,c}$ (*)
Yakıt kullanan sıcak hava ısıtıcıları; nominal ısı çıkışı 10 kW'ın altında olan B1 tip sıcak hava ısıtıcıları ile nominal ısı çıkışı 15 kW'ın altında olan C2 ve C4 tip sıcak hava ısıtıcıları hariç	78
Nominal ısı çıkışı 10 kW'ın altında olan B1 tip sıcak hava ısıtıcıları ve nominal ısı çıkışı 15 kW'ın altında olan C2 ve C4 tip sıcak hava ısıtıcıları	68
Elektikle çalışan sıcak hava ısıtıcıları	31
Elektrik motorundan tahrik alan havadan-havaya ısı pompaları, çatı tipi ısı pompaları hariç	137
Çatı tipi (rooftop) ısı pompaları	125
İçten yanmalı bir motordan tahrik alan havadan havaya ısı pompaları	130

(*) Bu Ekteki ilgili tablolarda ve teknik dosyada virgülden sonra bir basamak (ondalık) olarak beyan edilir.

Sistemin çalışma aralığı tüm yıl olduğundan, verimlilik değerlendirmesinde sistemin “Sezonsal Verimlilik” performansına bakılmalıdır. Yeni hesaplama yöntemi, soğutma için 24 farklı dış ortam sıcaklığında ölçülen EER verilerini, ısıtma için ise 46 farklı dış ortam sıcaklığında ölçülen COP verilerini baz alarak ölçüm yapar. “Aktif mod çalışma” sırasındaki enerji tüketimine ek olarak, sezonsal verimlilik “bekleme” modu, “kapalı” mod, “karter ısıtıcı” ve “standby” mod tüketimi gibi diğer faktörleri de göz önünde bulundurur. Böylece çok daha gerçekçi ve hassas bir sezonsal verimlilik ölçümü yapılır.

Daikin VRV dış üniteleri, farklı uygulamalarda kullanılabilecek Mini VRV, Heat Pump, Heat Recovery ve Su Soğutmalı modelleri bu tebliğin belirttiği minimum sezonsal mahal enerji verimlilik değerleri ($\eta_{s,c}$ % & $\eta_{s,h}$ %) ile uyumludur. Gelişmiş araştırma ve geliştirme faaliyetleri Daikin'in üstün teknolojilerini

eşsiz kılmaya devam ediyor. İklimlendirme cihazları yıl içinde çoğunlukla kısmi yük altında çalışırlar, VRV dış ünitelerinin kalbi Daikin scroll kompresör, soğutma ve ısıtma sezonu boyunca kısmi yüklerde yüksek performans sağlıyor. Devrim niteliğinde değişken soğutucu akışkan sıcaklığı teknolojisi (VRT) sayesinde hem inverter kompresör devrini hem de soğutma ve ısıtma modunda soğutucu akışkan sıcaklığını dış ortam ve iç ortam sıcaklığına bağlı olarak sürekli ayarlayarak daima en yüksek verimlilikte çalışıyor.

LOT21 Verimlilik Değerlendirmesinde Dikkat Edilmesi Gerekenler

Bu tebliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren, kurulumu yapanlar ve son kullanıcılar için kullanma kılavuzu ve imalatçıların, yetkili temsilcilerinin ve ithalatçıların ücretsiz olarak erişebilen web siteleri tebliğin eklerinde yer alan ölçülen ve hesaplanan ürün bilgilerini içermelidir. Bu durum, kullanıcıların verimlilik

değerlerini daha kolay ve şeffaf bir şekilde karşılaştırmalarını sağlayacaktır.

Bu tebliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren, kurulumu yapanlar ve son kullanıcılar için kullanma kılavuzu ve imalatçıların, yetkili temsilcilerinin ve ithalatçıların ücretsiz olarak erişebilen web sitelerinin profesyoneller için ayrılmış bir kısmı ürünlerin sökülmesi, geri dönüşümü ve/veya çalışma ömrü sonunda bertaraf edilmesiyle ilgili ürün bilgilerini içermelidir.

Verimlilik değerlerini karşılaştırırken, adil bir karşılaştırma yapmak için test sırasında hangi iç ünitelerin kullanıldığını kontrol etmek önemlidir. Sezonsal verimlilik değerleri ölçüm sırasında kullanılan iç ünitelere oldukça bağlıdır. Daikin, sezonsal verimlilik ölçümlerinde gerçek hayat uygulamalarında sıklıkla kullanıldığı kanallı tip (FXSQ, FXMQ) ve kaset tipi (FXFQ) iç üniteleri kullanmaktadır.



GF HAKAN PLASTİK “STRATEJİ 2025” DOĞRULTUSUNDA İNOVASYON VE TEKNOLOJİYİ ODAĞINA ALIYOR

Dünyanın lider boru sistemleri üreticilerinden GF, belirlediği Strateji 2025 yol haritası ile yüksek değerli çözümlere ağırlık veriyor. GF Hakan Plastik Ürün Yönetimi ve İnovasyon Grup Müdürü Deren Tangur, Strateji 2025’e bağlı olarak GF Hakan Plastik’in öncelikleri arasında inovasyonla fark yaratmak ve sektöre sundukları katma değerli ürünlerle sektöre değer katmak olduğunu söyledi.

Dünyanın lider boru üreticilerinden biri olan ve GF Hakan Plastik’in de bağlı bulunduğu GF Piping Systems (Boru Sistemleri), GF, Strateji 2025 yol haritasında yüksek değerli çözümlere ağırlık veriyor. GF’nin, inovasyonla potansiyele maksimum seviyeye çıkarmaya konsantre olduğunu söyleyen GF Hakan Plastik Ürün Yönetimi ve İnovasyon Grup Müdürü Deren Tangur, “Sürdürülebilirlik, hijyen ve dijitalleşmenin artan önemi yine bu yol haritasında altı çizilen konularımız arasında bulunuyor. Strateji 2025’e bağlı olarak GF Hakan Plastik’in de inovasyonla fark yaratmak ve katma değerli ürünlerle sektöre değer katmak öncelikli hedefleri arasında yer alıyor. Ürünlerimizin kullanıcıya sağlayacağı değerler kadar çevresel etkileri de değerlendirerek proseslerimizi belirliyoruz. Tüm ürünlerimiz için bu süreçler geçerli olmakla beraber Silenta Extreme, Aquasystem PP-RCT ve Hycleen Otomasyon Sistemi son dönemde öne çıkan ürünlerimiz arasında yer alıyor.” dedi.

“Silenta Extreme, yaşam konforu ve yangın güvenliğini artıran son teknolojiyle üretiliyor” GF Hakan Plastik’in inovatif ürünlerine değinen Deren Tangur, açıklamasına “Silenta Extreme yangına dayanıklı ve halojen içermeyen ses yalıtımlı boru sistemimiz, uzman ekiplerimizle geliştirilmiş en inovatif ürünümüz. Silenta Extreme, PP bazlı halojen içermeyen, EN 13501 standardı kapsamında yangına dayanıklı (Bs1, d0) ve ses yalıtımlı 3- katmanlı atık su boru sistemidir. Know-how içeren geliştirilmiş özel



kompozit yapısı ile yaşam konforunuzu ve yangındaki güvenliğinizi artırmak amacıyla en yüksek teknolojiyle üretilmektedir. Halojen içermeyen yapısı sayesinde, yangın esnasında zehirli ve öldürücü gaz açığa çıkartmaz. EN 1451, EN 13501 ve DIN EN 14366 standartlarına göre son nesil çok katmanlı polipropilen teknolojisi ile üretilmektedir. Aquasystem ailemizde bulunan PP-RCT borularımız da uzman ekiplerimizle birlikte geliştirdiğimiz, daha az malzeme kullanarak daha yüksek performans

elde ettiğimiz bir diğer yenilikçi ürünümüzdür. Klor gibi aşındırıcı kimyasallara karşı yüksek dayanımlı, uzun ömürlü, yüksek sıcaklıklarda yüksek hidrostatik basınca dayanımlı, daha ince cidarda daha yüksek akış performansı sunan bir ürün grubudur.” sözleriyle devam etti.

“Hycleen Otomasyon Sistemi ile hijyen ve enerji tasarrufu bir arada”

Hycleen Otomasyon Sistemi’nin özellikle büyük bina komplekslerinde kullanma ve içme suyu tesisatlarının planlanması, kurulumu, işletilmesi ve bakımını güvenilir ve basit bir şekilde desteklediğini söyleyen Deren Tangur, “Hycleen Otomasyon Sistemi ise hastane- otel gibi kullanım alanlarında sağladığı hijyen- güvenlik- uzun vadede maliyet verimliliği faydalarıyla sistemsel inovasyona güzel bir örnektir. Hycleen, tesisata giren suyun hijyenik ve sağlıklı kullanımının yanı sıra enerji tasarrufu konusunda da önemli bir avantaj yaratıyor. Sıcak ve soğuk su sirkülasyonu yüksek katlı yapılarda önemli bir konudur. Sıcaklık değerlerinin ayarlanması ile suyun ısınması için boş akışın önüne geçiliyor ve suyun ısınması için enerji kullanımı azaltılıyor. Bu sayede %25 oranında ciddi bir enerji tasarrufu sağlanabiliyor. Devam eden projelerimiz arasında ise kurşunsuz PVC ürünlerimizi hayata geçirerek dünyamızı ve kullanıcılarımızı korumak bulunuyor.” dedi.



GF HAKAN PLASTİK ÜRÜN YÖNETİMİ VE İNOVASYON GRUP MÜDÜRÜ DEREN TANGUR

+GF+

Suya hijyenle, güvenli ve kolayca ulaşın diye ileri teknoloji Hycleen'i tasarladık.

Sisteme bağlı denetleyicilerin verileri ilettiği, ileri teknoloji Hycleen Otomasyon Sistemi ile içme suyu tesisatlarının otomasyonu artık çok kolay.

Yenilikçi sistem; tüm süreçleri kontrol eder, kaydeder ve raporlamanıza yardımcı olur.

Hycleen Otomasyon Sistemi; hijyenik açıdan kusursuz, optimize edilmiş içme ve kullanım suyu tesisi sayesinde, bakteri ve kaynaklı hastalıklardan korunmanıza yardımcı olurken sürekli kontrol edebileceğiniz, güvenli tesisat altyapıları sunar.



HİJYENİK
SU YÖNETİMİ



BULUT TABANLI
UZAKTAN ERIŞİM



7/24
UZAKTAN İZLEME

2030'A KADAR SIFIR KARBONA HAZIR BİNALAR İÇİN TEKNOLOJİ VE İNOVASYON YOLLARI

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), “2030’a Kadar Sıfır Karbona Hazır Binalar için Teknoloji ve İnovasyon Yolları” isimli bir rapor yayınladı. Bu rapor, IEA’nın 2050’ye Kadar Net Sıfır Yol Haritasında özetlenen yapı sektörü için en etkili kısa vadeli dönüm noktalarından bazılarının ulaşılmasına nasıl yardımcı olunacağına ilişkin IEA Teknoloji İşbirliği Programlarından (TCP’ler) uzmanların stratejik vizyonu doğrultusunda hazırlandı.

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), “2030’a Kadar Sıfır Karbona Hazır Binalar için Teknoloji ve İnovasyon Yolları” isimli bir rapor yayınladı. Rapora göre, binaların karbondan arındırılması, davranış ve teknoloji değişimlerini teşvik etmek için sert ve acil politikalar gerçekleştirilmeli. İnovasyon stratejileriyle desteklenen

temiz enerji teknolojilerinin ve davranışsal değişimlerin inşaat sektöründe hızla yaygınlaşması, 2030 yılına kadar karbondioksit (CO₂) emisyonlarını önemli ölçüde azaltırken sıfır karbonlu bina stoku hedeflerine ulaşılmasının da yolunu açmaktadır.

IEA’nın 2050 yılına kadar dönüm noktası olan Net Sıfır: Küresel Enerji Sektörü İçin Bir Yol Haritası, hedeflere ulaşmak için gereken 400’den fazla enerji teknolojisi ve stratejileri özetliyor. Bu raporda, IEA Teknoloji İşbirliği Programlarından uzmanlar (TCP’ler), zorlukların nasıl üstesinden gelineceğine dair stratejik vizyonları inceliyor ve NZE Senaryosunda özetlenen 2030 yılına kadar binalar için gerekli kilometre taşlarını sağlamaya yardımcı olmak için gereken teknoloji çözümleri, inovasyon stratejileri ve politika araçları için öneriler sunuyor.

IEA’nın NZE senaryosuna göre, küresel bina taban alanının önümüzdeki 30 yıl içinde %75 oranında büyüyeceğini ve artışın yaklaşık %80’inin gelişmekte olan pazarlarda ve gelişmekte olan ekonomilerde olacağını öngörüyor. Yüzyıl ortasına kadar enerji talebindeki önemli artışa rağmen, inşaat sektöründen kaynaklanan toplam doğrudan emisyonların keskin bir şekilde daralması, 2020’de yaklaşık 3 Gt’den 2030’da 2 Gt’nin altına ve 2050’de sadece 120 Mt’a düşmesi gerekiyor. NZE Senaryosunda küresel inşaat sektörünün dönüştürülmesinde önemli bir kilometre taşı, tüm yeni ve güçlendirilmiş binaların 2030 yılına kadar sıfır karbona hazır seviyelerde olması çağrısında bulunuyor. Enerji verimliliği ve elektrik üretiminin karbondan arındırılması konusundaki ek ilerlemeye rağmen, bu önlemler şu ana kadar, son on yılda ortalama %1 oranında



artan bina operasyonlarından kaynaklanan CO2 emisyonlarındaki artışı durdurmak için yeterli değil.

Günümüzde yapı sektöründe bulunan teknolojiler teorik olarak NZE Senaryosunda 2030'a kadar gerekli olan emisyon azaltımlarının neredeyse tamamını sağlayabilecek durumda olsa da teknolojilerin karmaşık yapısı uygulamaları zorlaştırıyor. Üstesinden gelinmesi gereken temel sorunlar arasında temiz, esnek ve verimli bina teknolojilerinin satın alınabilirliğinin artması ve piyasada bulunurluğu, etkili politika çerçevelerinin geliştirilmesi ve enerji sistemlerinin kapsamlı dönüşümü için temel bir ön koşul olan tüketicilerde zorlu davranış değişiklikleri yer alıyor.

IEA'nın raporunda yer alan son veriler, yaklaşık 80 ülkenin zorunlu veya gönüllü enerji bina yönetmeliklerine sahip olduğunu ve birçoğunun inşaat uygulamaları, malzemeleri ve teknolojilerindeki standartların sürekli gelişimini yansıtacak şekilde bunları güncellediğini gösteriyor.

IEA'nın sunduğu raporda stratejiler ve öneriler de yer alıyor.

Pazar Oluşturma ve Standartlar **Neredeyse Sıfır Enerjili Binalara (nSEB)** **yönelik bina kodlarını gözden geçirin ve yükseltin**

Bu konuda sunulan politika önerileri, yeni ve yenilenmiş bina kodları ile mevcut binalar için bina kodları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bina düzeyinde ve bölge ölçeğinde (depolama, akıllı sayaçlar, EV şarj cihazlarının ve ısı pompalarının ön kabloları ve kurulumu) dağıtılmış enerji kaynaklarını (DER) ve esneklik gereksinimlerini içerecek şekilde akıllı şebeke hazırlık göstergelerini tanımlanmalıdır. Ayrıca ısı pompaları, aydınlatma, güneş enerjisi ve HVAC gibi ekipman ürün verimliliği standartlarının sıklığı artırılmalıdır. Mevcut binalar içinse binaların güçlendirilmesi için yasal zorunluluklar belirlenmelidir.

Bina kodlarının uygulanmasını, **izlenmesini ve uyumluluğunu iyileştirin**

Yapılan araştırmada bina kodlarının iyileştirilmesi noktasında yer alan öneriler şu şekildedir: İdareler, mimarlar, mühendisler ve inşaatçılar üzerindeki yükü azaltabilecek uygulamaların gözden geçirin ve hem izleme

hem de kontrol için dijitalleşmeden yararlanın. Belgelendirme araçlarının geliştirilmesi, izlenmesi ve uyumluluğu konusunda hükümetler arası iş birliğini kurun. nSEB tedarik spesifikasyonlarını geliştirin.

Standartları ve iletişim protokollerini **tanıtmak ve güncellemek**

Standartlar ile iletişim protokollerinin tanıtılıp güncellenmesi araştırmada yer alan diğer bir stratejiyi oluşturuyor. Bu noktada ise yapı profesyonellerine kullanıcıları ve bina sahiplerini binalar, bölgesel enerji ağları, akıllı ısı pompaları, LED'ler ve kişisel çevre kontrol sistemleri gibi bireysel teknolojiler için performans düzeyleri hakkında bilgilendirme ve sertifikasyon çalışmaları artırmaları öneriliyor. Ayrıca tesisatçılar için enerji depolama sistemleri ve ısı pompaları noktasında güvenlik kodlarının oluşturulması da öneriler arasında yer alıyor. Dayanıklılık, kolay bakım, kullanım ömrü yönetimi ve döngüsellik (özellikle yalıtım, ısı pompaları, PV'ler ve merkezi ısıtma ve soğutma sistemleri ile ilgili) sağlamak için standartları tanımlayın. Birlikte çalışabilirliği artırmak ve enerji sistemi yönetimini kolaylaştırmak için standart, açık, ortak ve paylaşılan iletişim protokollerini teşvik edin.

Temiz ve verimli bina teknolojileri için **piyasa koşullarını yaratın**

Binalarda ve merkezi ısıtmada fosil yakıtları aşamalı olarak kaldırın ve binalarda yenilenebilir enerji hedefleri getirin. Değişken üretim

ve talep arasında denge sağlamak için gereken akıllı kontrollerin ve enerji depolamanın daha iyi devreye alınması için esneklik piyasası mekanizmalarını kolaylaştırın.

Elektrik şebekesi üzerindeki stresi azaltmak ve bina teknolojilerinin çalışmasını optimize etmek için akıllı sayaçların cihazlar ile şebeke arasındaki dijital iletişimin entegrasyonunu kolaylaştırın.

Planlama Araçları

Yerel tasarım ve planlamaya entegre ve bütünsel yaklaşım

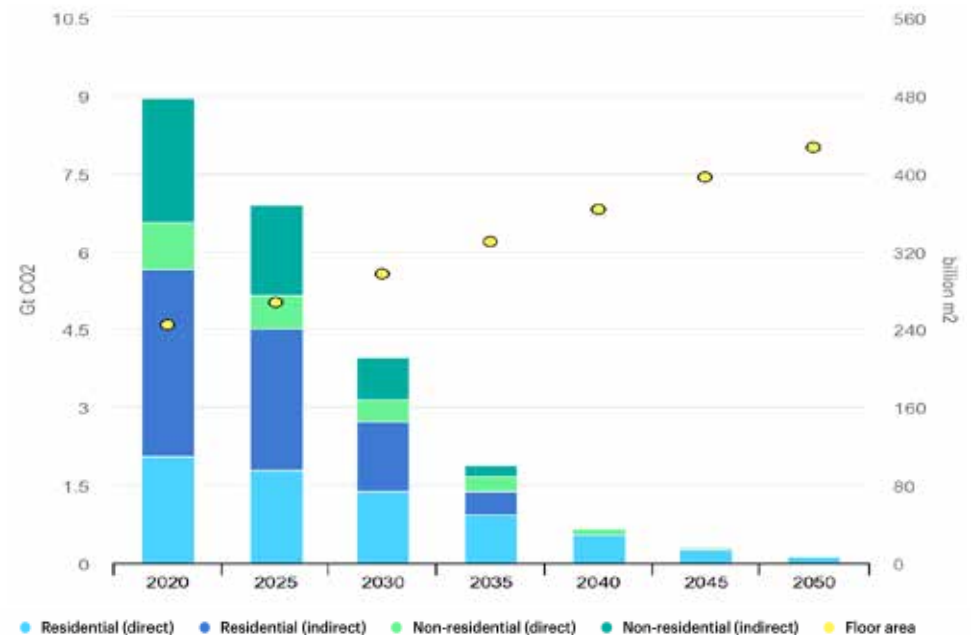
Temiz teknolojileri (güneş termal/fotovoltaik/pasif, ısı pompaları, bölgesel enerji, EV'ler vb.) düzenli planlama uygulamalarına kapsamlı bir şekilde entegre edin. Yaşam döngüsü enerji maliyeti ölçümlerini uygulayarak enerji verimliliği, düşük emisyonlu teknolojiler ve esneklik önlemlerini binalarda ve bölge düzeyinde yenileme planlarında birleştirmek için araçlar geliştirin. Veri toplama kampanyalarını uygulayın ve binaların enerji ve emisyon performansını değerlendirmek için veri toplama ve işlemeyi etkinleştirecek protokollerini tanımlayın.

Bina ortamını enerji altyapısı

planlamasının bir parçası haline getirin

Varsayılan altyapı, depolama ve yenilenebilir enerji operasyon potansiyeli ile entegre olacak planlar geliştirin. Açık ve kesin yatırım sinyalleri oluşturmak için DHC/çatılar/kamusal alanların yenilenebilir ve atık ısıyı entegre

2020-2050 Net Sıfır Senaryosunda küresel bina sektörü CO2 emisyonları ve zemin alanı





etme potansiyelini belirleyin. Elektrik den-
gelenmesi için bölgesel enerji ağı, depo-
lama ve kontrol sistemlerinin rolü için değer
yaratın.

Binalarda depolama ve dağıtılmış yenilenebi-
lir enerji kurulumlarının yanı sıra binalarda ve
merkezi ısıtma ağlarında ısı pompalarının ko-
nuşlandırılmasıyla elektrik şebekesi yükselt-
mesini ve genişletmesini koordine edin.

Karbondan arındırma hedeflerini iklim taah-
hütleriyle koordine ederek, enerji altyapısı
(örn. bölgesel ısıtma ağının genişletilmesi, gaz
şebekesinin hizmetten çıkarılması) ve temiz
binalar enerji teknolojisi ile el ele gelişen de-
ğişken yenilenebilir kaynaklar için uzun vadeli
planlama kesinliği sağlayın. Temiz enerji tek-
nolojisi geliştirme ve dağıtım yol haritalarını
oluşturun ve izleyin.

Ekonomik ve Finansal Araçlar **Teknoloji dağıtımını hızlandırma**

Yaşam döngüsü açısından temiz enerjiyi en
uygun maliyetli çözüm haline getirin. nSEB
standartlarını karşılamak için gereken tek-
noloji ve malzemeler üzerindeki satın alma
teşvikleriyle bağlantılı olarak tüketicilerin ön
maliyetlerini azaltın. Yenileme planlarının bir
parçası olarak ısıtma ve soğutma, depolama
ve akıllı sayaç kurulumu için temiz enerji tek-
nolojilerini dahil edin. PV, LED, ısı pompaları
gibi temiz enerji teknolojileri üretmek için yerli
girişimleri teşvik edin. Temiz enerji teknoloji-
lerinde zaten verilmiş sübvansiyonlarda geri-
ye dönük değişikliklerden kaçının.

Ekonomik ve Finansal Araçlar **Yenilikçi iş modellerini etkinleştirin**

Temiz teknoloji dağıtımını hızlandırmak için
elektrik perakendecileri ile ortak sözleşmelere
izin verin ve genel olarak kamu hizmetlerinin
temiz teknoloji tabanlı hizmetler önermesine
izin verin. PV sahipleri ve esneklik sağlayıcılar
için yerel bir nakliye maliyeti ile hedeflenen
şebeke nakliye maliyetlerine izin verin.

Dağıtılmış yenilenebilir üretimin çapraz sa-
tışını ve üreticiler ile alıcılar arasında gerçek
zamanlı müzayedeleri veya teklifleri etkinleştir-
rin. Özellikle düşük gelirli hanehalkı segment-
leri için, son kullanıcıya ait olmak yerine kamu
kuruluşlarından kiralanarak yüksek verimli te-
miz teknolojiler aracılığıyla döngüsel ekono-
miyi destekleyin.

Düşük gelirli sakinler için uygun fiyat

Enerji tadilatları ve fosilsiz projeler için süb-
vansiyonları, düşük gelirli sakinler için enerji
tasarruflu ısıtma ve soğutmayı (yani ETS ve
vergilerden elde edilen geliri kullanarak) he-
defleyin. Uygun fiyatlı konut sağlamak için
tüm bina yaklaşımının tasarlanmasına izin
veren araçlar (krediler, fonlara erişimi kolay-
laştırın) kullanın. Binaların enerji verimliliği
yatırımlarını geri ödemek için enerji maliyeti
tasarrufunu kullanın (örneğin, kiracılar veya
nakit akışı kısıtlaması olanlar için).

Eğitim ve Öğretim

Son kullanıcı farkındalığı ve kabulü

nSEB'in daha geniş faydalarını (sağlık, çevre-
sel, sosyal) vurgulamak, kodların uygulanma-
sını ve sıklığını desteklemek için bilinçlendir-
me kampanyaları uygulayın. Hedef bölgelerde
örnek olaylar kullanarak kanıt sunun.

Son kullanıcıları temiz enerji teknolojisi fır-
satları (HP, PV, LED, davranış değişiklikleri)
hakkında bilgilendirmek ve desteklemek için
yerel enerji masalarını, ev raporlarını ve bilgi
platformlarını teşvik edin.

Tüm paydaşlar için kapasite geliştirme

nSEB'leri (yeni ve yenilenmiş) oluşturmak/
yükseltmek için eğitim ve beceri paketleri
geliştirin. İlgili tedarik zincirleri boyunca pay-
daşlar için (özellikle tasarımcılar, inşaatçılar
ve montajcılar) eğitim, nitelikler ve profesyo-
nel uygulama sertifika kodlarını teşvik edin.
Bir grup uzmanın merkezi olarak konumlan-

dığı ve teknolojilerin tasarımını, kurulumu-
nu ve bakımını yönettiği özel "tek noktadan
mağazalar" (örn. ısı pompaları, PV, ES için)
oluşturun.

Şehirleri "eşleştirme" (örn.bölgesel ısıtma, yenileme) gibi bilgi paylaşım programları oluşturun.

Şehirler ve Topluluklar Üzerine Yeni Teknoloji
İşbirliği Programı – IEA Cities TCP Şehirlerin ve
Toplulukların Karbondan Arındırılmasına İliş-
kin IEA Teknoloji İşbirliği Programı (TCP) (IEA
Cities TCP), şehirlerin bina stokunun, enerji
ve mobilite arzının CO2 nötr sistemlere dö-
nüştürülmesini desteklerken, aynı zamanda
son kullanıcı için yüksek bir yaşam kalitesi su-
nar. IEA Şehirler TCP aşağıdakileri sağlamayı
amaçlamaktadır:

1. kentsel dekarbonizasyon çabalarını destek-
lemek için bilimsel ve kanıta dayalı bilgiler,
araçlar ve öneriler,
2. araştırmacılar ve şehir uzmanları için aşağı-
dakilere güçlü bir şekilde odaklanan ulusla-
rarası bir forum ve iletişim kanalı:
 - inovasyonla ilgili projeler,
 - kentsel enerji ve mobilite sistemi dönüşü-
mü,
 - her alanda yeniliği paylaşmak için TCP'ler
ile en iyi uygulamaları paylaşmak ve kay-
nakları bir araya getirmek için TCP'ler ve
uygulayıcılar arasındaki değişim.

IEA Şehirleri TCP 2022'de yürürlüğe girdi. İlk Yü-
rütme Kurulu toplantısı Eylül 2022'de yapıldı.



GÜRAL | VİT

Güral Vitrikiye Sürdürülebilir Tasarımlarına bir yenisini ekledi; **FRUGALE**

Frugale; küresel boyutta yaşanan susuzluk tehdidine yeni nesil çözümler sunarken, atık suyun tekrar kullanımına olanak veren inovatif bir tasarım.



YENİ

FRUGALE

guralvit.com.tr

GÜRAL SERAMİK, ANADOLU’NUN BİNLERCE YILLIK GELENEĞİNİ, NESİLDEN NESLE GEÇEN USTALIĞINI, GÜNÜMÜZ TEKNOLOJİSİYLE HARMANLIYOR

Son teknoloji üretimi ile yer-duvar karosu alanında 2022 yılında Türkiye’nin en büyük yatırımlarından biri olan Güral 29 Ekim Seramik Fabrikası’nın açılışı, 29 Ağustos tarihinde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan’ın telekonferans sistemiyle katıldığı törenle Kütahya’da yapıldı. Güral 29 Ekim Seramik Fabrikası’nın üretim hatlarının tamamı önde gelen İtalyan makina üreticilerinden sağlanan endüstri 4.0 uygun en ileri teknolojiye sahip makineler ile oluşturuldu.

AR - GE laboratuvarları her türlü AR-GE faaliyetinin yürütülebileceği, tüm süreçleri eksiksiz kontrol edebilecek son teknoloji cihazlar ile donatıldı. Güral 29 Ekim Seramik Fabrikası, 30*90 duvar seramiği, yer seramiği ve 60*60 ve 60*120 mat ve parlak sırlı porselen üretiyor. Hali hazırda 20.000 m²/gün, 7.000.000 m²/yıl yer ve duvar seramiği yapabilecek kurulu kapasiteye sahip. Türk seramik sektörünün heyecan verici son yatırımı olan Güral 29 Ekim Seramik Fabrikası, ülke ekonomisine sağlayacağı fayda ile sürdürülebilir ekonomik büyümenin gerçekleşmesinde önemli bir rol oynamayı hedefliyor.

Sürdürülebilir dünyayı önemseyen tasarımlarıyla fark yaratıyor

Sosyal sorumluluk çerçevesinde insana ve doğaya karşı duyarlı olan, bu duyarlılık doğrultusunda gerekli tüm çevre ve iş güvenliği ile ilgili önlemleri aldıklarının altını çizen Güral Seramik, ihracattaki başarısının yanında tüm dünyanın gündeminde önemli bir yerde olan sürdürülebilirlik konusunda da çalışmalarına hız kesmeden devam ediyor. Sürdürülebilir ve geri dönüşüm felsefesi ile yatırımlar gerçekleştiren Güral Seramik, çevreye duyarlı bir marka yaratma vizyonunu her geçen gün sürdürüyor.





**İnovatif
Çözümlerle
Üretiyoruz...**

10 kalite Çekgen Somunlar

Sıfırlı sıcaklıklar için

Tanap Cıvataları

Güneş Paneli

M125 Çanakale Köprü Projesi Göz Cıvatası

Anamur Kıbrıs B. Hattı





BERDAN CIVATA YENİ BAŞARI HİKAYELERİ İÇİN 6. FABRİKASINI KURDU



Enerji, altyapı, petrol-doğalgaz ve basınçlı kaplar gibi sektörlerde küresel mega projelerin bağlantı elemanları alanındaki önemli çözüm ortaklarından Berdan Cıvata, devreye aldığı 6'ncı fabrikasıyla yeni başarı hikâyeleri yazmaya hazırlanıyor.

Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi'nde 49 bin m² alan üzerine kurulu tam entegre 6 aylık üretim tesisinde karbon çeliği, paslanmaz çelik ve alaşımlı çeliklerden bağlantı elemanları üreten Berdan Cıvata, Rüzgâr ve Güneş Enerji Santralleri, altyapı, petrol-doğalgaz ve basınçlı kaplar, çelik yapılar, asma köprüler gibi sektörlerde mega projelerin aranan çözüm ortakları arasında yer alıyor. Sahip olduğu entegre ve akredite üretim tesisleri, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onaylı AR-GE Merkezi, Türk bağlantı elemanları sektörünün ISO EN/IEC 17025'e göre akredite belgeli test laboratuvarıyla yüksek mühendislik bilgileri gerektiren bağlantı elemanları üretimi gerçekleştiren firma, mega projelerde teklif veren nadir markalardan biri olarak pek çok sektörün önünü açıyor.

Berdan Cıvata A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Hasan Şemsi, rüzgâr enerjisi sektöründe Dünya Devi Amerikalı GE'ye, Danimarkalı VESTAS

ve SIEMENS'e, İspanyalı ALSTOM ve GAME-SA'ya, Almanyalı ENERCON ve NORDEX'e onaylı tedarikçisi olduklarını söyledi. Dünya genelinde bugüne kadar yaklaşık 2.850 rüzgâr türbini projesinde yer aldıklarını ifade eden Hasan Şemsi "Akkuyu Nükleer Enerji Santrali'nde ürünlerimiz kullanıldı. Asrın projesi olarak adlandırılan Anamur-Kıbrıs Barış Suyu Projesi'nin tüm bağlantı elemanlarını 6.400 saat Tuz Püskürtme Korozyon Testine dayanımlı bir koruyucu kaplamalı olarak ürettik.

Azerbaycan doğal gazını Avrupa'ya taşıyan ve 1.850 km'lik kısmı Türkiye'den geçen Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı Projesi (TANAP)'nin teflon kaplamalı tüm flanş bağlantı elemanlarını ürettik. Bir Türk müteahhitlik firmasının 4,3 milyar USD ile yurt dışında aldığı en büyük ihale olan Kuveyt Uluslararası Havaalanı Projesi için 820 ton bağlantı elemanlarını ürettik. 2022 Dünya Kupası finalinin oynandığı Katar'daki LUSAIL Stadyumu Projesinin tüm bağlantı elemanlarını üreterek projeye

METAL LABORATUVARLARININ VAZGEÇİLMEZLERİNDEN ÇEKME TESTİ CİHAZLARI

Türkiye'nin en büyüklerinden birisi



Kapasite: 200 ton
Ağırlık : 2500 kg
Yükseklik: 3,2 m.

Cıvata sektöründekilerden birisi



Kapasite : 60 ton
Ağırlık : 1250 kg
Yükseklik : 2,8 m.

BERDAN CIVATA'daki basma yoluyla çekme testi cihazı



Kapasite : 500 ton
Ağırlık : 750 kg
Yükseklik: 1,5 m.



katkı sunduk. Avrupa'nın en uzun ikincisi olan Osmangazi Köprüsü'nün ayaklarını taşıyan 10 metre boyda, 790 Kg ağırlıktaki ankraj cıvatalarına Avrupa'dan projeye teklif verebilen ve üretebilen tek firma olarak büyük bir başarı elde ettik. Dünya'nın en uzun asma köprüsü olan 1915 Çanakkale Köprüsü'nün de ayaklarını taşıyan 10 metre boyda 600 Kg ağırlıktaki ankrajlarını ve her biri 16.500 ton ağırlığındaki köprü halatlarını germede kullanılan M125 göz cıvatalarını başarı ile ürettik. Gelecekte dünyanın neresinde ve ne büyüklükte olursa olsun tüm mega projelerde çözüm ortağı olarak yer almaya hazırız" dedi.

"Yapılamaz" denilen bağlantı elemanlarını başarıyla ürettik"

Yarım asrı aşkın üretim tecrübeleri, tam entegre üretim tesisleri, uzman mühendis kadroları sayesinde "yapılamaz" denilen bağlantı elemanlarını başarıyla ürettiklerini ifade eden Hasan Şemsi, "2015 yılında 490 firmanın katıldığı İnovalİG yarışmasında ödül alan 15 firmadan biri olduk. Bu ödülü bizzat tasarladığım, geliştirdiğim ve paten-

tini aldığımız 500 ton kapasiteli Avrupa'nın en güçlü çekme testi cihazı sayesinde aldık. Ödülü bizler için en önemli kılan başlıca husus, diğer 14 firmanın İstanbul-Ankara-İzmir üçgeni içerisinde yer alan en büyük sanayi kuruluşları olması ve bu üçgen dışında ödül alarak Anadolu'yu temsil eden tek firma olmamız, bizim için çok değerlidir. Bize müşteri kazandıran bu ödül çalışanlarımız ve bizler için büyük bir mutluluk ve gurur kaynağı olmuş, üretimde motivasyonu arttırmış, yurt içinde ve yurt dışında marka bilinirliğimize katkı sağlayarak yeni projelerin firmamıza gelmesine vesile olmuştur. Ek olarak Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onaylı AR-GE merkezimizce gerçekleştirdiğimiz projelerin artmasına ve daha birçok sektör yeniliğine imza atmamıza vesile oldu." diye konuştu.

Güvenilir tedarikçi misyonu, yeni yatırımların kapısını açtı

Firma olarak 2017 yılından bu yana bünyelerindeki bakanlık onaylı AR-GE merkezinde yüksek katma değerli ürünler geliştirip ürettiklerini kaydeden Hasan Şemsi, "Projelerimizi belirlerken firmamızın gelecek stratejilerini dikkate alıp, müşterilerimizin istek ve beklen-

tilerini karşılamaya özen gösteriyoruz. Tüm dünyayı olumsuz etkileyen Covid-19 pandemisi sürecinde aldığımız özel önlemlerle küresel firmaların güvenilir tedarikçisi olma misyonumuzu devam ettirdik. Bölgemizde evden çalışma metodunu uygulayan ilk firmalardan biriyiz. 4.000 tona yakın güçlü ham madde stokumuz faaliyetlerimize ara vermeden değerlendirme imkânı sağladı. Tüm dünya tedarik zinciri problemleri yaşarken bizler, bize güvenen iş ortaklarımızı yarı yolda bırakmadık. Bu durum beraberinde finansal getiri sağladı. Bu finansal getiriyi yatırımlarımızda kullandık ve Isıl İşlem Tesislerimizin kapasitesini 2 katına çıkardık, Yüzey Kaplama Tesislerimizin kapasitesini 3 katına çıkardık, yaptığımız yeni fabrika alanı yatırımları ile temel üretim tesislerimizin kapasitelerinde artış sağladık. Üretimde robotik kol uygulaması denemelerimizi ve otomasyona geçiş sürecimizi başlattık. Böylece 2022 yılında mevcut yıllık bağlantı elemanı üretimi kapasitemizi %50 arttırdık. Çalışan sayımız 385'ten 435'e çıkarken bu istihdamda mühendis sayımız 67'den 80'e ulaşmış oldu. Ciromuzda ise 100%'ü aşkın bir büyüme gerçekleştirdik."





WARMHAUS, ENERWA İLE YAŞAM ALANLARI İÇİN İDEAL ÇÖZÜMLER SUNUYOR

İklîlendirme sektörünün öncü firmalarından Warmhaus ısıtma ihtiyacı olan yaşam alanları için ideal çözümleri geniş kombi ürün gamı ile tüketicilere sunuyor.

Warmhaus EnerWa kombi 24 kW kapasiteden 45 kW kapasiteye kadar farklı kapasite seçenekleri ile ısıtma ve sıcak su ihtiyacı olan yaşam alanları için ideal çözüm sunuyor. Warmhaus EnerWa 24 kW ve EnerWa Plus 28, 33, 42 ve 45 kW kapasiteli kombi seçenekleri ile tüketicilerin ısıtma ve sıcak su taleplerini en konforlu, verimli ve tasarruflu şekilde karşılıyor.

Warmhaus EnerWa kombi enerjiyi en verimli şekilde kullanmasını sağlayan Gaz Adaptif Kontrol Sistemi ile teknolojik olarak da farkını ortaya koyuyor. Gaz Adaptif Kontrol Sistem

kombiye değişken ısı değerlerinde gelen doğal gazın, daima ideal oranda hava ile karışmasını ve en iyi yanmayı sağlıyor. Bu sayede kullanıcı için verimlilik sürekli hale geliyor. Bunun yanı sıra kullanılan gazdan maksimum enerji alınarak en düşük atık gaz emisyonları ile daha çevreci bir kullanım da sağlıyor. Hayati risk kontrolü açısından önemli bir özelliğe de sahip olan sistem, herhangi bir gaz kaçağı durumunda kendisini kapatarak olası riskleri ortadan kaldırıyor.

Warmhaus EnerWa Plus 42 ve EnerWa Plus 45 özellikle büyük ofisler, anaokulları, küçük işletmeler ve dubleks evler gibi büyük mekânların ısıtma ve sıcak su ihtiyacı için tercih edilen bir ürün olarak ön plana çıkıyor. Kompakt ölçüleri ile 117 litrelik hacmi ile sınırlı yeri olan mekânlarda bir boylere ihtiyaç duymadan kolayca

ve düşük tesisat masrafı ile monte edilebilen pratik bir çözüm sunuyor. ErP sınıflandırılmasına göre XL yük profilinde A sınıfında yer alan EnerWa Plus 42 ve 45 kombiler dakikada 18 ve 20 litre yüksek kapasitede sıcak kullanım suyu sağlayarak 3 banyo veya duşa kadar sıcak su ihtiyacını hijyenik olarak karşılayabiliyor.

Daha düşük gaz ve elektrik tüketen, sürekli verimlilik sağlayan yoğuşmalı kombi EnerWa kompakt boyutları ve düşük ısı kaybı ile sessiz çalışma sağlayan izolasyonlu gövde yapısıyla mutfak veya balkon kabinlerinin içine de kolaylıkla monte edilebiliyor.

Akdağ®
MİNERAL TAŞ YÜNÜ

**SÜRDÜRÜLEBİLİR
DÜNYA'NIN
YOLU YALITIMDAN
GEÇER!**

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM



**SIFIR ATIKLA ÜRETİM,
SÜRDÜRÜLEBİLİR
BİR YAŞAM**



SERAMİKSAN, DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE İNOVASYONU ODAĞINA ALAN ANLAYIŞLA 2023'TE ÇALIŞMALARINA DEVAM EDECEK

Karovitriye ve yapı kimyasalları üreticisi Seramiksana 2022 karnesini paylaştı. 76 şehirdeki bayi sayısını 240'a çıkardığını aktaran şirket, 2023'e dair hedeflerini de açıkladı.

Dünya genelinde birçok gelişmenin yaşandığı 2022 yılını henüz geride bırakmışken, ülke ihracatına katkıda bulunan birçok sektör globalde büyümeye devam ediyor. Türkiye Seramik Federasyonu'nun desteğiyle hazırlanan Türkiye İhracata Katkı Endeksi'ne göre 2022'nin ilk yarısında ihracata en çok katkıda yapan 22,89'luk oranla inşaat seramikleri oldu. 2022'nin toplamında ihracatını bir önceki yıla kıyasla %18,19 artırarak 5,9 milyar dolara çıkaran sektörün önemli oyuncularından Seramiksana 2022 karnesini açıkladı.

Seramiksana, karo, vitrifiye ve yapı kimyasalları ürünlerinin %30'unu 60 ülkeye ihraç ediyor

Seramiksana Direktörü M. Süreyya Çağlar, konuya dair şunları söyledi: Geçtiğimiz yıl, küresel ticaret ve ihracat ağlarını olumsuz etkileyen birçok gelişme yaşandı. Bunlardan biri de seramik sektörünün en büyük ihracat pazarı olan Avrupa'daki "anti-damping" soruşturması oldu. Bu durum, Avrupa pazarında hızla büyüyen Türk şirketlerine %18,7 gümrük vergisi şeklinde yansıdı. Konuyla ilişkin AB Komisyonu tarafından 11 Şubat'ta verilecek karar beklenirken, Rusya-Ukrayna savaşının neden olduğu enerji krizi, Avrupa'daki üreticilerin kapasitelerini de düşürmesine yol açtı. Yerli şirketlerimiz bu durumu avantaja çevirmek için uğraşırken, tüm olumsuz etkenlere rağmen Seramiksana olarak 2022'de büyümeye devam ettik.

Konjonktüre göre güncelledikleri stratejiler sayesinde, belirledikleri hedeflerin üstüne çıktıklarını söyleyen M. Süreyya Çağlar, "Müşteri beklentilerini karşılayanın her geçen gün daha da zorlaştığı günümüzde yenilikçi, yaratıcı, kali-



**SERAMİKSAN DİREKTÖRÜ
M. SÜREYYA ÇAĞLAR**

teli, güler yüzlü ve çözüm üreten bir anlayışla hizmet verme konusunda bayilerimizden yana oldukça şanslıyız. Büyüme performansımız, bayilerimizle aramızdaki iş birliğini başarılı ve sağlıklı bir şekilde yürüttüğümüzün önemli bir göstergesi. Benimsediğimiz koşulsuz müşteri memnuniyeti ilkesiyle 2022'de de Türkiye'nin çeşitli noktalarında bayi ağımızı genişletmeye devam ettik. Şu an seramik, vitrifiye, yapı kimyasalları ve banyo mobilyalarından oluşan ürün portföyümüzü, 76 şehirdeki 240 bayimiz ve 1000 tali bayimiz aracılığıyla müşterilerimizle buluşturuyoruz" dedi.

Vitrifiye üretim kapasitesi 2 katına çıkacak

Dünyanın en gelişmiş vitrifiye üretim tesislerinden birine sahip olduklarını belirten

Seramiksana Direktörü M. Süreyya Çağlar, "Temellerini 2014'te attığımız vitrifiye fabrikamızın üretim kapasitesini 2023'te 2 katına çıkarmak için çalışmalara başladık. El değmeden son teknolojiyle vitrifiye ürünleri üretebilen bu tesisimiz, yatırımı tamamlandığında hem kapasite hem de teknoloji olarak dünyanın sayılı fabrikalarından biri olacak. Gelecek dönemde yeni pazarlara açılma planları kapsamında belirlediğimiz ülke ve bölgelerdeki çalışmalarımızı başka faaliyetlerle de destekliyoruz. Örneğin geçtiğimiz eylül ayında katıldığımız İtalya'daki Cersaie Fuarı, mart ayında yerimizi alacağımız Almanya'daki ISH Frankfurt fuarları gibi etkinliklerle de hem iş ağımızı büyütecek, hem de ihracat performansımızı yükselteceğiz." şeklinde konuştu.

Farklı kategorilerdeki zengin ve yenilikçi ürün yelpazesi ile hizmet sunduklarının altını çizen Seramiksana Direktörü M. Süreyya Çağlar, hedeflerine dair şu bilgileri paylaştı: 2023'te daha büyük hedeflere, aynı inanç ve kararlılıkla yürümeye devam edeceğiz. Sürdürülebilirliği misyon edinmiş bir şirket olarak, karbon ayak izini ve su tüketimini azaltmak ve enerji verimliliği elde etmek, önceliklerimiz arasında yer alıyor. Günlük operasyonlarımızın merkezinde bulunan %0 atık ürün, %0 atık su politikamızla sürdürülebilir bir dünyaya katkıda bulunmaktan mutluluk duyuyoruz. 2018 yılında devreye aldığımız geri dönüşüm tesisimiz ile seramik ve vitrifiye fabrikalarımızın atıklarının tamamını doğaya ve çevreye en ufak bir atık gitmeyecek şekilde işleyerek üretim proseslerimizde yeniden değerlendirerek daha yeşil ve yaşanabilir bir dünya için üretim süreçlerimizi doğayla uyum içinde gerçekleştiriyoruz. Yenilikçiliği sahiplenen, faaliyetlerimizin merkezine dijital dönüşüm ve inovasyonu yerleştiren bir anlayışla 2023'te de çalışmalarımıza süratle devam edeceğiz."

LYKSOR

Innovation & Trust

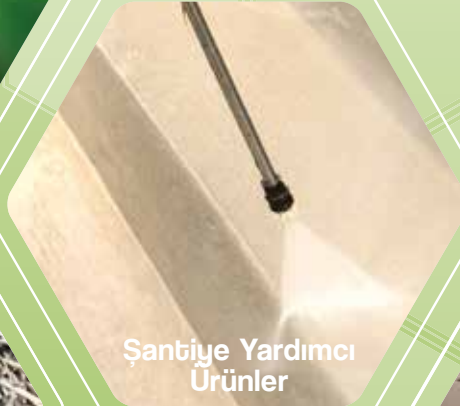
**“Her şey ihtiyaçtan doğar,
ihtiyaçlar LYKSOR’ da değerini bulur.”**



Temel
Kimyasallar



Kimyevi
Gübreler



Şantiye Yardımcı
Ürünler



Lifler



Çimento
Kimyasalları



Beton
Kimyasalları

Halilbeyli Mah. Bağyurdu O.S.B İzmir Cad. No:9/1 Kemalpaşa-İZMİR

www.lyksor.com - e-posta: info@lyksor.com

Tel: +90 232 880 70 66



GELECEĞİN SICAK SU ÜRETİCİLERİNDEN MITSUBISHI HEAVY QTON, ÖZEL TEKNOLOJİSİYLE YÜKSEK VERİMLİLİK SUNUYOR

Form Şirketler Grubu'nun ortağı Japon teknoloji devi Mitsubishi Heavy Industries'in geliştirdiği QTon, geleceğin sıcak su üreticilerinden biri olarak öne çıkıyor. Sağladığı yüksek verimliliğin yanı sıra çevreci sıcak su çözümü sunan QTon, soğutucu akışkan olarak kullandığı CO2 gazı ile 90 °C'ye kadar sıcak su üretimi yapabiliyor.

Mitsubishi Heavy Industries'in iklimlendirme sektörüne kattığı yenilikçi ürünler arasında yer alan QTon, -25 °C gibi oldukça düşük sıcaklıklarda bile 90 °C sıcak su sağlamasıyla öne çıkıyor. Cihaz, -10 °C'ye kadar yüzde 100 çalışma kapasitesi ile restoran, yemekhane, otel, okul ve hastane gibi birçok alanda kolay kullanımlı, yüksek verimliliğe sahip ve çevreci bir sıcak su çözümü sağlıyor.

Standart ısı pompalarına oranla küresel ısınmaya 2,088 kat daha az etki ediyor

QTon, bugünden yakın geleceğe kadar dünyayı korumak için alınacak her türlü regülasyon kararına uygunluğuyla da dikkat çekiyor. Günümüzde sıkça duyduğumuz Global Küresel Isınma Potansiyeli (GWP) hesaplanırken referans alınan bir gaz olan CO2'yi, soğutucu akışkan olarak kullanıyor. Böylece standart bir ısı pompasında kullanılan R410A gibi gazlardan 2,088 kat daha az küresel ısınmaya etki ediyor. Mitsubishi Heavy Industries'in dünya çapında fark yaratan bu ürünü, sıcak su üretimi için



Alanında yeni bir yaklaşımı ortaya koyan Qton, Japonya'da "2021 Çevre Bakanlığı İklim Eylemi" ödülüne layık görüldü. "2021 Çevre Bakanlığı İklim Eylemi" ödülü, Q-Ton'un Japonya'da kazandığı dördüncü ödül olma özelliğini taşıyor.

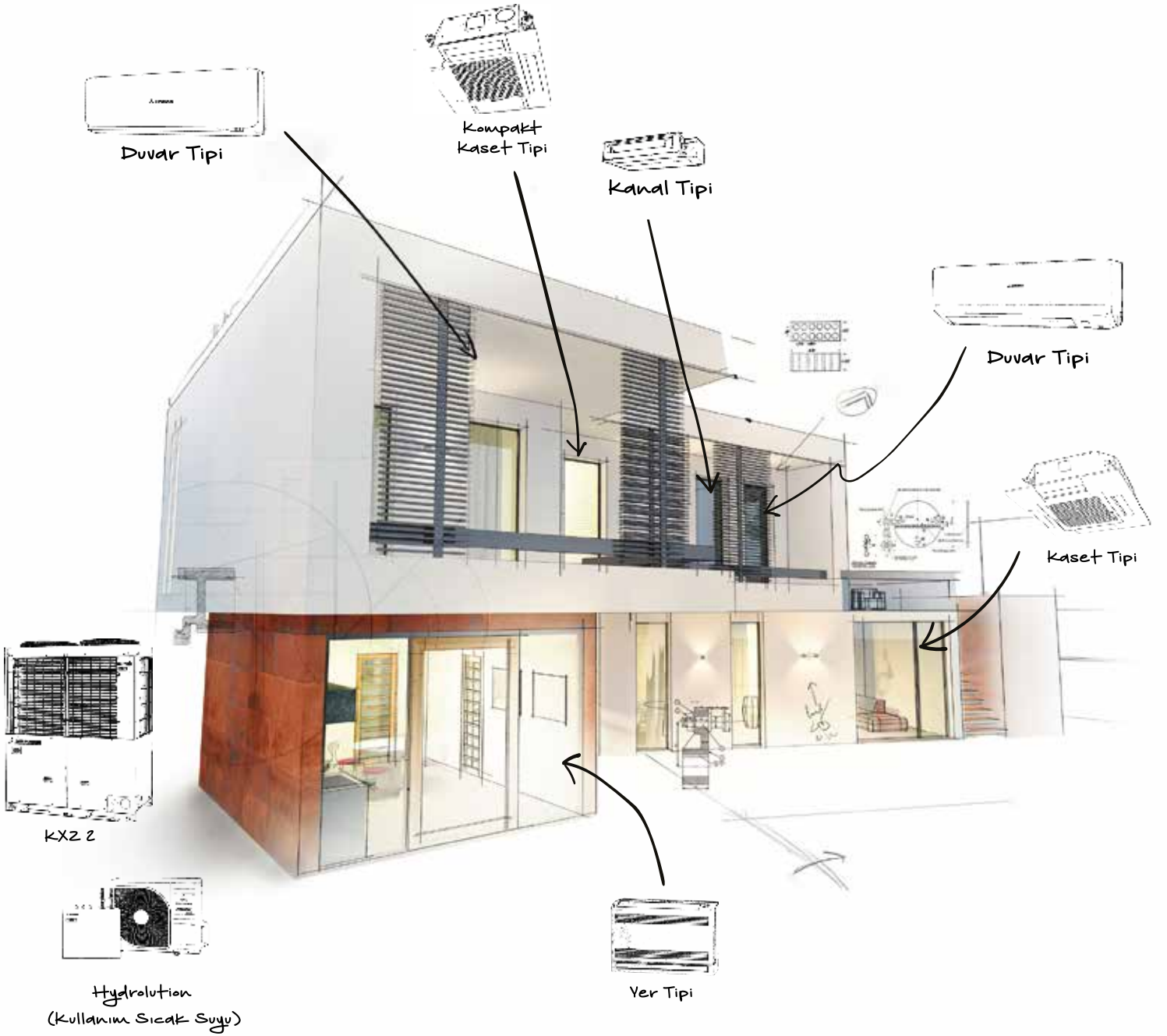
kullanılan doğalgaz ve kazan gibi sistemlere alternatif olması sayesinde, rakiplerine göre ilk yatırım maliyeti ve enerji tüketiminde büyük avantajlar sunuyor. Dünyada tek olan scroll ve rotary kompresör faydalarını tek bir kompresörde birleştiren 2 kademeli özel teknolojisiyle yüksek verimlilik sağlayan QTon,

yeni nesil Mitsubishi Heavy Industries VRF sistemlerle ortak, merkezi kumanda ile tüm iklimlendirme çözümlerinin tek merkezden yönetilmesini mümkün kılıyor. Ayrıca, alandan tasarruf etme, bakım ve işletme kolaylığı gibi ölçülemeyen değerleri de beraberinde getiriyor.



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
KLİMA SİSTEMLERİ

Verimli İklimlendirme İçin Güvenilir Çözüm Ortağınız





DOSYA

ŞIKLIK VE KONFOR BİR ARADA... MUTFAKLARDA ELICA NIKOLATESLA UNPLUGGED



Pişirme, çekim, güvenilirlik ve stili bir araya getiren ELICA, yeni aspirasyonlu induksiyonlu ocaklarını sektöre sunuyor. Pişirme bölümlerinin köprü sistemi ile birleşmesiyle daha büyük alanda pişirme konforu yaşatan ELICA Aspirasyonlu İndüksiyonlu Ocak, Autocapture özelliğiyle pişirme sonrasında geride kalan koku-

ları gidermek için ihtiyaç duyulan hava emiş gücünü ayarlıyor.

Pişirme, çekim, güvenilirlik ve stil ELICA'dan yenilik... Aspirasyonlu induksiyonlu ocak... Pişirme bölümlerinin köprü sistemi ile birleşmesi sonucu daha büyük alanda pişirme konforu yaşatır. Siyah cam yüzeyi ve çıkarılabilir analog düğmeleri ile kolay bakım ve temizlik olanağı sunar.

Autocapture özelliği sayesinde pişirme sonrasında geride kalan kokuları gidermek için otomatik olarak uygun olan hava emiş gücünü ayarlar. Ocağın ortasına entegre edilmiş güçlü emiş sistemi ile zorlu yemek kokularına karşı hava temizlenmesini garanti eder.

Bacalı ve filtreli kullanım seçenekleri mevcuttur. 83x51,5cm ölçüleri ile rahat kullanım olanağı sağlar.

ELICA WAVE UX

Mutfaklarınızda ELICA davlumbazlarla şıklığı ve konforu yaşayın...

Malzemelerin ustaca kullanımı, yeni nesil filtreleri ile mutfağınıza üst düzey havalandırma garantisi sunuyor.





KİMPUR, SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRÜN PORTFÖYÜNE BİYO BAZLI POLİOLLERİ EKLEDİ



Sürdürülebilir kaynakları üretiminde kullanarak hem doğaya hem de döngüsel ekonomiye katkı sağlamayı hedefleyen Kimpur, AR-GE çalışmalarına yatırım yaparak sürdürülebilir ürün portföyünün çeşitliliğini artırmaya devam ediyor.

Şirketlerin sürdürülebilir ürün geliştirme hedefleri her geçen gün artıyor. Poliüretan sektöründe de yenilenebilir kaynaklardan elde edilen malzemelere olan talep büyük bir ivme kazanıyor. Bu malzemelerin yenilenebilir içeriğinin artırılmasında çok önemli bir bileşen olan biyo bazlı polioller, bitkisel yağlardan farklı yöntemlerle üretilen doğal yağ poliollerinden (NOP) veya biyopolimerlerden sentezleniyor. Yüksek fonksiyonallite biyo bazlı polioller sentezleyen Kimpur, elde ettiği ham-

maddeyi sandviç panel, buzdolabı ve soğuk oda panel formüllerinde kullanarak doğaya katkı sağlamayı sürdürürken müşterilerinin ürün yaşam döngüsü için de sürdürülebilir çözümler üretiyor. Kimpur, sandviç panel sistem poliölünde %20, buzdolabı sistem poliölünde %30, soğuk oda sistem poliölünde ise %30 oranında biyo bazlı hammadde kullanarak çevre dostu ürün gamına birbirinden üstün avantaja sahip üç yeni ürün ekledi.

“Biyo bazlı polioller, karbon ayak izimizi azaltırken global pazarda rekabet avantajı da sağlıyor”

27 kişilik uzman AR-GE ekibiyle doğaya katkı sağlayacak ürünlere odaklandıklarını söyleyen Kimpur AR-GE Direktörü Dr. Yener Rakı-

cıoğlu, Kimpur’un ürün gamına yeni eklenen çevre dostu polioller hakkında şu ifadeleri kullandı: Doğada yer alan kaynakların tükenebilir olduğu bilinci ile ürün yaşam döngümüzdeki sürdürülebilir çözümleri hayata geçirmek için araştırmalarımıza ve çalışmalarımıza hız kesmeden devam ediyoruz. Biyo bazlı poliöl kullanımlı yeni ürünlerimizin 2023 yılı çalışmalarına yönelik 27 Milyon TL’lik satış anlaşmalarımızı gerçekleştirdik. Doğaya fayda sağlayacak yeni ürünler geliştirme vizyonumuzla ürün gamımıza eklediğimiz biyo bazlı polioller, karbon ayak izimizi azaltmanın yanı sıra global pazarlarda rekabet avantajımızı artırarak yüksek performans göstermemize katkı sağlayacaktır.



**KİMPUR AR-GE DİREKTÖRÜ
DR. YENER RAKICIOĞLU**

ARAZİDEKİ HER ZORLUĞA KARŞI EN GÜÇLÜ İŞ ARKADAŞI

Zorlu arazi koşullarında çalışanların güçlü bir iş arkadaşı var:
Ford Trucks 2533D.

En çetin yol şartlarında bile işiniz kolay olsun diye, her yükte birlikte.

444 36 73 / 444 FORD
www.fordtrucks.com.tr





ÇİMSA'DAN 52 MİLYON TL'LİK GÜNEŞ ENERJİSİ YATIRIMI

Sabancı Topluluğu'nun global markası Çimsa, Afyon Fabrikası'nda çimento sektöründe Türkiye'nin en büyük güneş enerjisi santrallerinden birini kurmaya hazırlanıyor. 52 milyon TL yatırım ile kurulacak santral, 3.3 MW kurulu güce sahip olacak ve yıllık 4,2 milyon kWh elektrik enerjisi üretecek.

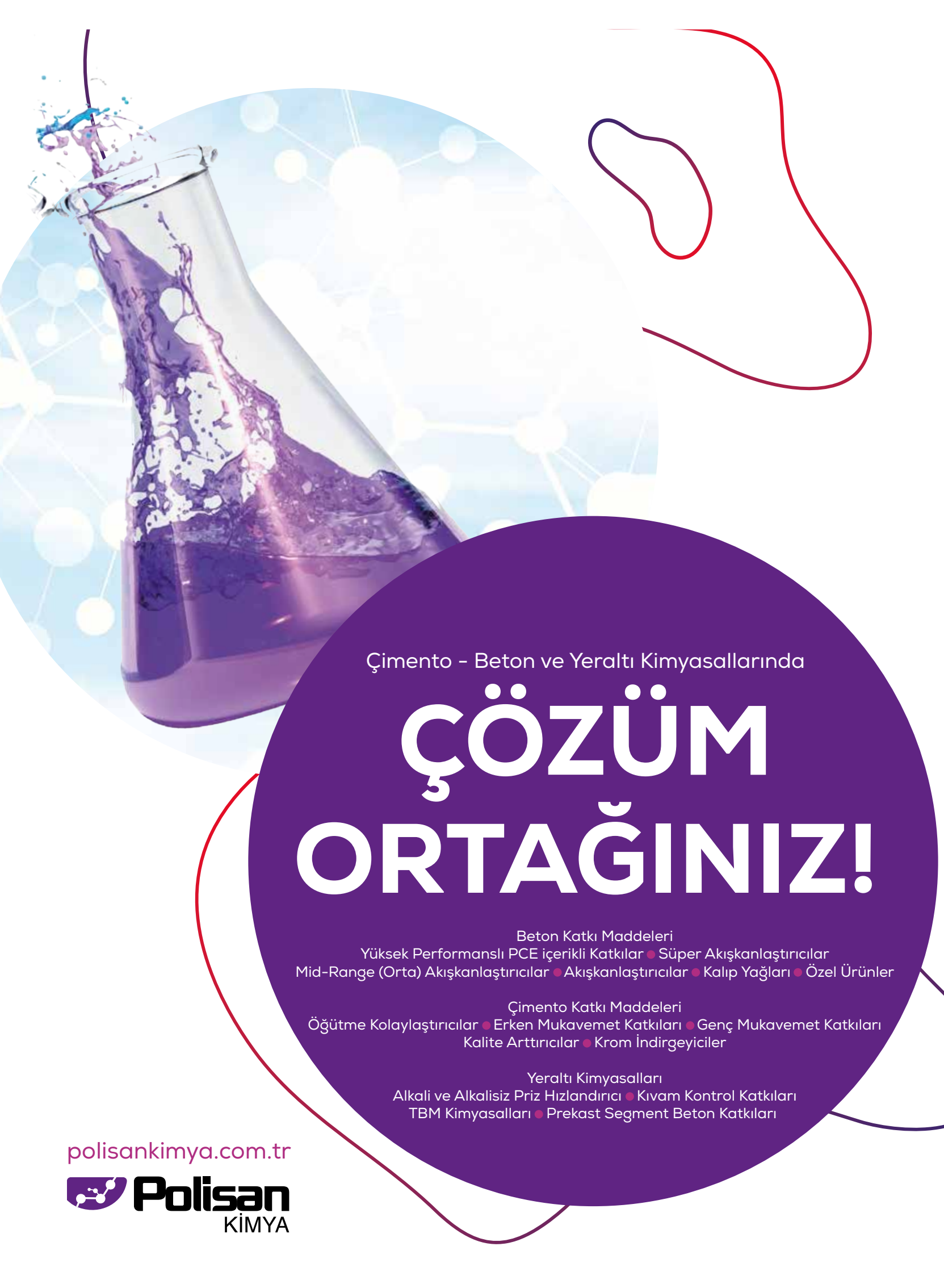
Çevresel performansını geliştirerek sürdürülebilir bir yaşama katkı sağlamak amacıyla çeşitli çalışmalar yapan Sabancı Holding iştiraki Çimsa, Afyon Fabrikası'nda Türkiye çimento sektörünün en büyük güneş enerjisi santrallerinden birini kurmaya hazırlanıyor. Santral 3.3 MW kurulu güce sahip olacak ve yıllık 4,2 milyon kWh elektrik enerjisi üretecek. Bu santralde üretilen elektrik miktarı 3000 hanenin yıllık elektrik ihtiyacına eş değer olacak. 60.000 m² alanda 7479 adet güneş panelinin kullanılabacağı ve 2023 yılının 4. çeyreğinde aktif olacak Güneş Enerjisi Santrali (GES) projesinde, yıllık 2000 ton karbondioksit (CO₂) tasarrufu sağlanarak 2 milyon ağacın CO₂ nötrleme kapasitesine denk gelen miktarda katkı yaratılması hedefleniyor.

“Çimsa olarak sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmak için çok çalışıyoruz”

Çimsa'da yeşil dönüşümün gerekliliklerini yerine getirmek için çalıştıklarını belirten Çimsa CEO'su Umut Zenar, “Öncelikle iklim değişikliği ile mücadelede güneş ve rüzgâr enerjisi gibi sürdürülebilir kaynakların kullanımı ülkelerin enerji stratejilerinde önemli yer tutuyor. Küresel emisyonların 2030'a kadar yarı yarıya azaltılması için yenilenebilir enerji kullanımına yönelik büyük çaplı bir dönüşüm yaşanması gerekiyor. Bu süreçte Çimsa olarak döngüsel ekonominin bir parçası olmaya devam etme hedefiyle, yeşil dönüşümün gerekliliklerini yerine getirmek ve sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmak için çok çalışıyoruz. Sürdürülebilirlik stratejimiz kapsamında, karbon ayak izinin azaltılması, enerji verimliliği, çevre dostu ürünler gibi konulara odaklanmaya devam ediyoruz. Bu kapsamda hayata geçireceğimiz güneş enerjisi yatırımımızın tüm dünyanın ortak sorunu olan emisyonların azaltılması konusuna büyük katkı sağlayacağını düşünüyoruz.” ifadelerini kullandı.



■ ÇİMSA CEO'SU UMUT ZENAR



Çimento - Beton ve Yeraltı Kimyasallarında

ÇÖZÜM ORTAĞINIZ!

Beton Katkı Maddeleri

Yüksek Performanslı PCE içerikli Katkılar • Süper Akışkanlaştırıcılar
Mid-Range (Orta) Akışkanlaştırıcılar • Akışkanlaştırıcılar • Kalıp Yağları • Özel Ürünler

Çimento Katkı Maddeleri

Öğütme Kolaylaştırıcılar • Erken Mukavemet Katkıları • Genç Mukavemet Katkıları
Kalite Arttırıcılar • Krom İndirgeyiciler

Yeraltı Kimyasalları

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

polisankimya.com.tr

 **Polisan**
KİMYA



GÜNSAN, KAMU VE İNŞAAT PROJELERİNİN ÇÖZÜM ORTAĞI OLMAYA DEVAM EDİYOR



Anahtar ve priz sektörüne getirdiği yenilikçi yaklaşımıyla Türkiye'nin dört bir yanındaki kamu ve inşaat projelerinde yer alan Günsan, 4 ilde farklı projelerin çözüm ortağı oldu.

Günsan Elektrik, çözüm ortaklığı yaptığı inşaat projeleriyle referansları arasına sürekli yenilerini ekliyor. Son olarak, Armege İnşaat tarafından geliştirilen Cordelio Sasalı İzmir projesinin aydınlatma ekipmanlarında tercihi Günsan'dan yana oldu. Projede yer alan modern ve şık mimariye sahip müstakil konutların iç mekân tasarımı Günsan'ın Modüler Metalik Füme anahtarları ile tamamlandı. Konut projelerinin yanı sıra kamu projelerine yönelik faaliyetlerini de sürdüren Günsan, yakın zamanda Gaziantep Şehir Hastanesi'nde alçak gerilim tesisatı ekipmanlarıyla yer aldı. Kendi alanında en büyük dördüncü tesis olan kentin yeni ve modern hastane binası Visagem Bej Anahtarlar kullanıldı.

Günsan'ın çözüm ortağı olduğu bir diğer proje ise Emlak Konut GYO'nun Saraçoğlu restorasyonu oldu. Ankara'nın merkezi Kızılay'da, Saraçoğlu Mahallesi'nde yer alan toplu konutların restorasyonu kapsamında projenin yaşam alanlarında Günsan'ın Eqona Serisinden Inox Bronz Anahtarlar kullanıldı. Ayrıca Antalya'da hayata geçirilen Azuu Hotel'in konuk odaları, Eqona Füme Anahtar ile aydınlatılacak.



1915 ÇANAKKALE KÖPRÜSÜ VE OTOYOL PROJESİ'NİN İKLİMLENDİRME İHTİYACINA TOSHIBA ÇÖZÜM SUNACAK

Dünyanın en uzun açıklıklı asma köprüsü olarak kısa sürede Türkiye'nin simge yapılarından biri haline gelen 1915 Çanakkale Köprüsü ve Otoyolu Projesi'nin tercihi Toshiba iklimlendirme ürünleri oldu.

Türkiye'nin simge yapılarından 1915 Çanakkale Köprüsü ve Otoyolu Projesi'nin iklimlendirme ihtiyacına; 138 adet iç ünite, 15 adet dış üniteli VRF sistemi ve 31 adet split klima ile Toshiba ürünleri yanıt verecek.

Proje kapsamında; 4 otoyol hizmet tesisi, 2 bakım işletme merkezinin konforlu iklimlendirme ihtiyacı için yüksek verimli ve uzun ömürlü Toshiba SMMS-u serisi VRF sistemleri ve split klimalar tercih edildi. Projede 138 adet iç ünite ve 15 adet dış üniteli VRF sistemi ve 31 adet Toshiba split klima kullanıldı. Smart Manager merkezi kumanda uygulaması ile tüm sistem tek bir noktadan kontrol ediliyor.



Yenilik, zekâ ve hayal gücüyle oluşturulan Toshiba iklimlendirme ürünlerinden VRF sistemleri, daha büyük kapasiteye sahip ve kesintisiz ısıtma yapabiliyor. A++ soğutma performansı sunan split klima ürünleri ise yıl boyu hem tasarruf hem de konfor sağlıyor. Ayrıca tüm iç üniteler hem kablolu hem kablosuz kumandalar ile kontrol edilebildiği gibi Wi-Fi modülü ile uzaktan kontrol sağlanabiliyor.

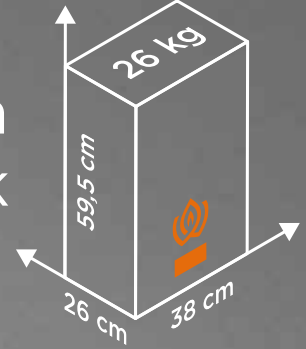
TASARIM VE TEKNOLOJİNİN GÜCÜYLE YAŞAMA YENİLİK KATIYORUZ!



MinerWa

Dünyanın
En Küçük
Kombisi*

*Kendi sınıfında



RecoWa

Wi-Fi Uzaktan Kontrollü
Oda Termostatı

- Her yerden kombiyi açma/kapama
- Haftalık programlama
- 5 farklı mod





MEDCEM ÇİMENTO, DİJİTALLEŞME VE OTOMASYON ÇALIŞMALARIYLA ÇEVİKLİĞİNİ ARTIRIYOR



Dijitalleşme, otomasyon ve endüstri 4.0 kavramlarını üretime başladığı 2015 yılından itibaren odağında tutan Medcem Çimento, yenilikçi yaklaşımı ve dijitalleşme süreçlerine sağladığı adaptasyon ile fark yaratmaya devam ediyor.

Eren Holding'in iştiraki olan ve Türkiye ve Avrupa'nın en büyük çimento fabrikalarından birine sahip olan Medcem Çimento, dijitalleşme, otomasyon ve endüstri 4.0 alanındaki yatırımlarını hız kesmeden sürdürüyor. Üretimde fark yaratan mevcut dijital ve otomasyon sistemlerin yanı sıra üretim kapasitesini ve ürün kalitesini artıracak çalışmalara ağırlık veren Medcem Çimento, yeni nesil üretim yöntemleri alanında da sektöre ilham verecek yatırımlarına devam ediyor. Medcem; esnekliği, geliştirilebilir olması, diğer sistemlerle entegrasyon gücü ve iş süreçlerinde uluslararası standartlar açısından SAP'yi tüm dijitalleşme platformlarının merkezine alarak birçok uygulama geliştiriyor.

Medcem Çimento, mobil ve web e-tahsilat sistemi, sevkiyat/nakliye takip sistemi, depo otomasyon çözümleri, büyük veri, iş zekası ve analitik, koruyucu bakım CHECKLIST mobil uygulama, bakım kioks uygulaması, dijital İK ve idari işler, tedarikçi portalı, üretim/ham madde/bakım/sevkiyat IoT uygulamaları, sistem altyapı güncellemesi ve S4HANA dönüşümü, RPA (Robotik Process Automation) dijital Robot ve dijital asistan uygulaması gibi birçok yeniliklerle iş süreçlerini dijitalleştiriyor.

Bakım ve onarım faaliyetlerinin dijitalleştirilmesi ve otomasyon sistemler ile yönetilmesi amacıyla devreye alınan Bakım Kioks Uygulaması, fabrikadaki tüm bakım süreçlerinin anlık olarak takip edilmesini ve üretim devamlılığını sağlamakla beraber aynı zamanda kâğıt israfının da önüne geçerek Medcem Çimento'nun sürdürülebilirlik politikalarını destekliyor.

Dijital İK ve İdari İşler

Medcem Çimento, Dijital İK Projesi ile birlikte tüm grup şirketlerinde İK ve idari formların ve evraklar süreçlerinin tamamını dijitalleştirilerek sürdürülebilirlik adına önemli bir adım atmayı başardı. Proje kapsamında yıllık izin, eğitim talebi, personel talebi, fazla mesai, seyahat avans ve harcamalar gibi otuza yakın form dijitalleştirildi. Ek olarak KPI performans sistemi devreye alınarak, departman bazlı yıllık ve aylık hedeflerin ölçülmesi kolaylaştırılıyor.



Tedarikçi Portalı

Çimento sektöründe bir ilki daha gerçekleştirmeyi amaçlayan Medcem Çimento, Medcem Satınalma Cobot ile birlikte bir tedarikçi portalı oluşturmayı hedefliyor. Bu platform ile birlikte tüm paydaşların bir arada tutulması ve bilgi akışının sağlanması amaçlanıyor. Tedarikçi portalı ile birlikte satınalma personelleri, yöneticiler ve teknik birim sorumluları birçok işlemi tek bir ekran üzerinden dijital satınalma asistanı vasıtasıyla çözebilecek ve önemli bir kullanıcı deneyimi oluşturuluyor.

Üretim/Ham madde/Bakım/Sevkiyat IoT Uygulamaları

Tüm süreçlerini dijitalleştirmeyi amaçlayan Medcem Çimento, IoT uygulamalarından etkin bir biçimde faydalanacak. İleri teknoloji otomasyon sistemleri ile proses güvenliğini sağlamak hedefleyen Medcem Çimento; üretim, ham madde, bakım ve sevkiyat gibi birçok operasyonel faaliyette geliştirdiği yeni sistem ile birlikte IoT teknolojilerinden yararlanacak.

RPA (Robotik Process Automation) Dijital Robot ve Dijital Asistan Uygulaması

2023 yılı Medcem Çimento için Robotik Proses ve Otomasyon konusunda bir dönüm yılı olacak. Medcem Çimento; RPA (Robotik Process Automation) Dijital Robot ve Dijital Asistan Uygulaması ile robotik süreçlerini kolay ve etkin bir biçimde tamamlayacak. RPA platformu ile birlikte katma değerli süreçler yazılım robotları tarafından yönetilecek ve insana göre daha az hata payı ile iş süreçleri yönetilecek. Öte yandan bu uygulama ile Medcem Çimento chatbotlar yardımıyla dijital kullanıcı deneyimini de artıracak.

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

**BENİM
ŞEHİRİM**



**UĞUR
İBRAHİM
Altay**
KONYA İNGİLİZCE BELEDİYESİ BAŞKANI

PANORAMA KONYA'DA



MODERN MİMARİ İLE TEKNOLOJİYİ BİRLEŞTİREN SILTAŞ COMFORT, AYRICALIKLI BİR YAŞAMIN KAPILARINI ARALİYOR

2011 yılından bu yana kente değer katan yapılar inşa etmeye odaklanan Siltaş Yapı, İstanbul'un değeri hızla yükselen bölgelerinden Sancaktepe'de temelini attığı yeni projesi Siltaş Comfort ile ayrıcalıklı bir yaşam sunmaya hazırlanıyor.

Anadolu Yakası'nın oksijen deposu Aydos Ormanı'na birkaç dakika mesafede bulunan Siltaş Comfort, hayata ekstra konfor katan LifeX konsepti ile hem daire sahiplerine hem de misafirlerine bambaşka bir sosyal yaşam deneyimi vadediyor. Modern mimari ile teknolojiyi buluşturan projenin 2+1 ve 3+1 daireler konseptinde olacağını belirten Siltaş Yapı Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Murat Özdemir, ulaşım avantajlarıyla da öne çıkan Siltaş Comfort'un detaylarını açıkladı.

Kente değer katma hedefiyle 2011 yılından bu yana güven, kalite ve insan odaklı yaşam alanları inşa eden Siltaş Yapı, yeni projesi Siltaş Comfort'u hayata geçiriyor. İstanbul'un değeri hızla yükselen bölgelerinden Sancaktepe'de temeli atılan Siltaş Comfort, modern mimari ile teknolojiyi bir araya getiriyor. 2+1 ve 3+1 daire tiplerinde olacak proje hakkında bilgi veren Siltaş Yapı Yönetim Kurulu Başkan

Yardımcısı Murat Özdemir, yeni projelerinin ev sahibi olmak isteyenler ve yatırımcılar için avantajlarını açıkladı.

Siltaş Yapı olarak inşaat sektörüne duydukları güvenin ışığında kuruldukları günden bugüne artan bir ivmeyle üretmeye ve yatırım yapmaya devam ettiklerini belirten Murat Özdemir, sözlerini şöyle sürdürdü, "Bu güvenle hayata geçirdiğimiz yeni projemiz Siltaş Comfort da her projemizde olduğu gibi Siltaş Yapı çizgisini, kalitesini ve tasarım anlayışını yansıtıyor. Projemiz; sıra dışı mimarisi, yatırım değeri, seçkin yaşam tarzı, her beğeniye uygun farklı daire tipleri ve alışılmadık dışındaki sosyal olanakları ile fark yaratıyor. Anadolu Yakası'nın oksijen deposu Aydos Ormanı'na birkaç dakika mesafede, İstanbul'un en hızlı değer kazanan bölgelerinden Sancaktepe'de, bölgenin en değerli noktasında yer alan konumuyla Siltaş Comfort; gelecek için kazançlı olduğu kadar bugün için de sağlam bir yatırım aracı olacak. İstanbul'un en sağlam zeminli bölgelerinden birinde, yüksek deprem standartları ve deprem yönetmeliğine uygun olarak, radye temel ve betonarme karkas sistemi ile inşa

edilecek projemizde huzur ve güven içinde yaşanabilecek."

LifeX konseptinin sosyal yaşam olanaklarıyla komple bir yaşam alanı

Siltaş Comfort hakkında detayları paylaşan Özdemir, "5500 metrekarelik inşaat alanında yükselecek projemiz 12 katlı 2 bloktan oluşuyor. Projede çeşitli büyüklük ve özellikte 100 konut ile üç katlı iki farklı showroom ve tek katlı ticari alanlar bulunuyor. Projemizi zengin sosyal donatı ve peyzaj alanlarına ayırdık. Modern mimarinin şık bir örneğini yaşamı kolaylaştıran detaylarla sunan Siltaş Comfort, bir yandan teknolojik altyapısıyla proje sakinlerini geleceğe hazırlarken öte yandan doğallığını korumaya da özen gösteriyor. Projemizde ustalıkla inşa edilen ferah yaşam alanları yuvaya dönüşüyor. 2+1 ve 3+1 daire tipleriyle, yaşam alanlarının en ince ayrıntısına kadar düşünüldüğü projemizde ayrıcalıklı bir yaşam sunacağız. LifeX konseptimiz ile sadece bir ev değil, komple bir yaşam alanı planladık. LifeX konseptinin içerisinde proje sakinlerinin misafirlerini beş yıldızlı otel konforunda ağırlayabilecekleri misafir süiti, dört mevsim kullanılabilen kapalı havuz, fitness salonu, sauna, çok amaçlı spor sahası, şelale, ortak yeşil alan, kamelya ve dinleme alanları, 7/24 güvenlik, kapalı otopark ve elektrikli araç şarj altyapısı bulunuyor" diye konuştu.

Siltaş Comfort'un hayata bir adım mesafede konumlandığını açıklayan Murat Özdemir; "Projemiz oldukça merkezi bir konumda yer alıyor. Sabiha Gökçen Havalimanına 10 dakika, metro istasyonuna 2 dakika, Kuzey Marmara Otoyoluna 5 dakika, E-5'e 5 dakika, TEM otoyoluna 6 dakika, Aydos Ormanı'na 2 dakika, Aydos Kalesi'ne 3 dakika, Viaport'a 8, Pendik Marina'ya 12 ve farklı alışveriş merkezlerine 2 dakika, Teknopark'a 11 dakika, devlet hastanesine 4 ve İlhan Varank Şehir Hastanesi'ne 10 dakika mesafede konumlanıyor" diyerek projenin konumu hakkında da detaylı bilgi verdi.



İdeal sıcaklık ve tasarruf içimizde var!



*İleri teknolojisi ve tasarımıyla verimli ısınma sağlayan, çevre ve bütçe dostu
E.C.A. İklimlendirme Sistemleri'yle siz de tanışın, içiniz rahat etsin.*

İRİS, GÖKYÜZÜNÜN SONSUZLUĞUNU VE DENİZİN DERİNLİĞİNİ YAŞAM ALANLARINA TAŞIYOR

Sektörün yükselen değerlerinden CUBO'nun iç cephe renk kartelasında yer alan İRİS Rengi mavinin tüm huzur ve barışçıl yaklaşımını mekânlara taşıyor.

Tamamen yerli sermaye ile ürünlerini geliştirip üreten CUBO'nun doğadan ilham alarak elde ettiği "İris" rengi evrenin rengi olarak tanımlanan mavinin enerjisini ve huzurunu mekânlara taşıyor. Her dönem trend renkler arasında yer alan mavi tonların beden üzerinde rahatlatıcı etkiye sahip olduğu uzmanlar tarafından dile getiriliyor.

Stresi azaltan, sakinleştiren, enerji ve rahatlama duygusu veren mavi rengi özellik-

le çalışma odalarında ve yatak odalarında tercih edebilirsiniz. CUBO'nun "İris" rengi de barındırdığı açık mavi tonu ile gökyüzünün sonsuzluğunu ve denizin derinliğini yaşam alanlarına taşıyor.

"İris" Rengi, CUBO'nun tüm iç cephe boyalarında elde edebileceğiniz bir renk. Tercih edeceğiniz iç cephe boyası; ipek mat, soft mat, mat görünümlü, su bazlı ve silinebilir özellikteki tüm ürün gruplarında hazır olarak bulunuyor.

CUBO'nun İris rengini "Boyacı Küpü Renklendirme Sistemi" ile yaratacağınız farklı renk tonlarıyla birlikte kullanarak kendinize özgün mekânlar yaratabilirsiniz.



ORKA BANYO'DAN ŞIKLIK, HİJYEN VE İNOVASYONU BİRLİKTE SUNAN TASARIM: MİLANO

Bütünsel tasarım yaklaşımını konforla buluşturan ve yenilikçi üretim felsefesiyle fonksiyonel banyo mobilyaları geliştiren ORKA Banyo, 2023 tasarımlarından Milano ile dikkat çekici ve enerjik bir banyo deneyimi sunuyor.

ORKA Banyo'nun Rate koleksiyonu içinde yer alan yeni tasarımı Milano, banyonuzun ve sizin havanızı bir anda değiştirmeye hazır. Dikkat çekici, ener-

jini yükseltecek ve aynı seviyede tutacak bir görünüme sahip Milano, modüler bir gövde sistemi ve zengin depolama alanları ile banyolarda yerini almayı bekliyor. Milano'nun gövde ve ön yüzeylerinde kullanılan renk stabilitesine sahip İtalyan boya, banyo mobilyasında hem pürüzsüz bir dokunuş sağlıyor

hem de kaliteli bir görünüm kazandırıyor. UV özellikli boya, sararmalara ve çizilmelere karşı direnç gösteriyor.

Dayanıklı ve hijyen unsurlarına hitap eden mat beyaz akrilik lavabo, çekmece ve dolap kapaklarının açılmasında kolaylık sağlayan bas – aç ray ve menteşe sistemleri, Milano'nun en belirgin ve öne çıkan özellikleri arasında yer alıyor. Deri kaplı çekmece içlerine sahip Milano, açık raflı alanında LED ışık bulunuyor. Neme ve toza dayanıklı LED'li, rodajlı ve ekolojik olarak tasarlanmış üst aynası banyoya şıklık katıyor, ayna tasarımının bir parçası olan suya dayanıklı beyaz elektrostatik boyalı metal etajer bulunuyor. Milano'nun yeşil, mavi, gri, vizon, beyaz ve antrasit mat renk ve 100-120-140 cm ölçü alternatifleri bulunuyor. Tüm Türkiye'de 450'den fazla satış noktası ile 10 milyon evde ve 87 ülkede tüketiciyle buluşan ORKA Banyo, yenilikçi üretim felsefesini yansıttığı 600'den fazla ürün çeşidiyle banyo mobilyası sektörüne öncülük ediyor.



Hedefi Dünyaya Açılmak Olanlara

İSİB Dış Ticaret İstihbarat Merkezi*

Hedef Pazar Araştırması
Hedef Müşteri Danışmanlığı

Hedef Müşteri Konşimento Danışmanlığı
Nokta Atışı İhracat Danışmanlığı

* İSİB üyelerine özel

İSİB
TURKISH
HVAC-R
www.isib.org.tr

DANFOSS'TAN KAR VE BUZLANMAYA KARŞI İNOVATİF, ETKİN VE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇÖZÜM: DEVI

Danfoss DEVI Isıtma Kablosu çözümleri, kar ve buzlanmayla mücadelede tuzlama ve solüsyon yöntemlerine inovatif bir alternatif oluyor.



Danfoss DEVI Isıtma Kablosu Çözümleri, buzlanma ve kar birikimine bağlı yaşanan iş kazalarının önlenmesine kesintisiz bir çözüm sunuyor. AVM, fabrika ve iş yerlerinin açık alan, giriş ve otoparklarında buzlanma, kar birikintisi, çatılarında kar ve buz sarkıtlarının oluşmasını engelleyen sistem; kayarak düşme ve çatıdan buz sarkıtlarının düşmesi gibi riskleri ortadan kaldırarak iş sağlığı ve güvenliğinin artırılmasına yardımcı oluyor. İş kazalarına bağlı maddi ve iş kayıplarının en aza indirilmesine katkıda bulunan, kurulum ve işletim kolaylığı sunan sistem, mal kabul ve üretim giriş yollarında uygulanarak tedarik süreçlerinin en zorlu kış şartlarında dahi kesintisiz bir şekilde sürdürülmesine destek oluyor.

Konuyla ilgili görüşlerini paylaşan Danfoss Türkiye İklimlendirme Çözümleri Kıdemli Satış Müdürü Gökçen Kesgin Öztuğ, "Danfoss DEVI Isıtma Kablosu Çözümleri, buzlanma ve kar birikmesine karşı günümüzün en inovatif, etkili ve sürdürülebilir yöntemi. Sistem kar ve buzlanma gibi sert kış koşullarının yaşandığı tüm bölgelerde, her döşeme tipinde kullanılabilir. Isıtma kablolarının zeminlere döşenmesi temeline dayanan sistem, dış alanlarda zeminleri ısıtarak kar ve buz birikmesini engelliyor. Hastane, AVM, fabrika, atölye ve üretim tesisi giriş ve merdivenlerine, mal kabul kapılarına ve çatılara kolayca uygulanabiliyor. Açık alanlarda tuz ya da kimyasal müdahale gibi sürekli tekrarlanan işlemler gerektirmeyen, son derece yüksek verimli sistem, buzlu ve karlı zeminde kayarak düşme, çatılardan kar kütlesi ya da sarkıt düşmesi riskini ortadan kaldırıyor. İş yerlerinde buzlu zemine bağlı olası kazaların önüne geçerek, maddi ve iş kayıplarını engelliyor" diye konuştu.

MUTLULUK SANATININ BANYODAKİ IŞILTILI YANSIMASI: GEBERIT ONE

İsviçreli sıhhi tesisat devi Geberit'in tüm alanı yumuşak bir şekilde aydınlatan banyo serisi ONE, sadeliği zarafete dönüştürüyor.

Yaşamın özünde yer alan huzur ve mutluluk, ev sıcaklığıyla günümüzde başka bir boyut kazanarak yaşam felsefesi haline geliyor. Sadelikle kuşatılmış zarif anları hissetmeye özen göstermek ve olabildiğince çoğaltmak için de evin her noktasında yaratılan huzurlu bir ortam, ruhu dinlendirip olumsuz enerjiyi uzaklaştırıyor. Temelinde Danimarka'nın dünyaca ünlü Hygge felsefesinin yer aldığı bu mutluluk hali, evin farklı alanlarında yaratılan atmosferle de etkisini göstererek ruhu dinlendiriyor. Mumların oluşturduğu higgelig atmosferinin en önemli parçası olduğu bu felsefenin izinden giden Geberit'in ONE banyo serisi, zamansız görünümüyle kullanıcı alışkanlıklarına yenilikçi bir bakış kazandırıyor. Serinin günün farklı saat dilimlerine özel sezgisel aydınlatma sağlayan aynası, banyoyu yeni bir deneyim alanı haline getiriyor.

ONE serisindeki mevcut aynalı dolaplarda yer alan aydınlatma teknolojisi, kullanıcısına istediği modda çalıştırma özgürlüğü sunarak ferah bir ortam yaratıyor. Tamamen duvara entegre yapısıyla banyoyla bütünleşen aynalı dolap, ışığı sayesinde Hygge felsefesinin izinden gidiyor. Yalnızca gölgesiz gerçek bir ayna görüntüsüne sahip olmayan ComfortLight, farklı ihtiyaçlara göre geliştirilen ışık kaynaklarıyla tasarlandığı için tüm banyoyu aydınlatıyor. Otomatik ışık kontrolünün sürekli kısılabilir tasarımı sezgisel olmasının yanı sıra kullanım açısından da kolaylık sağlıyor. Işığın gücünü farklı aydınlatma konseptleriyle çeşitlendiren aynalı dolap; gece için yönlendirme ışığı, rahatlama için mum ışığı, günlük kullanım için standart ışık ve her ayrıntıyı görmeye yarayan çalışma ışığı ile farklı ihtiyaçlara cevap veriyor.



BETON

2023 HAZIR BETON FUARI VE KONGRESİ

Hazır Beton • Çimento • Agregat
İnşaat Teknolojileri ve Ekipmanları

15-18 MART 2023

İSTANBUL FUAR MERKEZİ - YEŞİLKÖY

HALL 9-10-11

www.betonfuarivekongresi.com



/betonfuarivekongresi



Organizator



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

HAGER GALLERY SERİSİ ZARIF, ZAMANSIZ VE KULLANIŞLI BİR ŞIKLIK SUNUYOR

Yarının elektrik dünyasını şekillendiren Hager, yeni Gallery serisi ile tarzınıza en uygun tasarıma ulaşmanızı kolaylaştırıyor. Çağdaş, anahtar priz serileri, 28 renk ve malzeme kaplaması ve modüler yapısıyla fark yaratan Gallery serisi; zarif, zamansız ve kullanışlı bir şıklık sunuyor.

Akıllı bina otomasyonlarında konfor ve teknolojiyi bir arada sunan Hager'in yeni serisi Gallery, malzeme, inovasyon ve antibakteriyel özellikleriyle yeni nesil bir dönem başlatıyor. Markaya 3 patent daha ekleyen tasarım modüler anahtar prizleriyle tüm konut ve ticari projelerin havasını değiştiriyor. Yeni nesil mekanizmalarıyla gallery serisi standart iki modül olan mekanizması, hiçbir alete gerek duymadan kolaylıkla tek modül haline de gelebiliyor. Açma kapama butonunu mekanizması içinde bulunan tırnak tornavida yardımı ile kullanım amacına göre açma/kapama ya da yaylı buton haline dönüştürme imkânı veriyor. Birçok özelliği bir arada sunan Gallery serisi çerçeve altlarında opsiyonel olarak bir LED şerit ilave



edilerek çerçeveye bir ambiyans aydınlatma havası sunarak tasarımını daha da ön plana çıkartabilmektedir. Ayrıca Bluetooth destekli anahtar mekanizmaları ile mobil uygulaması üzerinden bluetooth bağlantısı ile kontrol edebiliyor. Gallery bünyesinde bulunan çok sayıda yapı ve renkte olan çerçeveleri ile 4'lü çerçeveden, modüler 2M'den 8M çerçeveye kadar geniş bir yelpaze sunmaktadır. Geniş yelpazedeki ürün çeşitliliği ile farklı ambianslar için eşsiz bir tasarım sunan Gallery serisi anahtarları, çok sayıdaki renk, kaplama ve masif materyal seçenekleriyle de öne çıkıyor. Ürün çerçeveleri 3 farklı materyal içeriyor.

Bunlardan ilki çok farklı renk opsiyonu sunan plastik, ikincisi farklı materyallerle kaplanmış çerçeve, sonuncusu ise solit materyalden yapılmış çerçeveler. Gallery serisi Hager'e üç patent daha kazandırıyor. Birinci patentte anahtar mekanizmalarında bulunan mekanizma değişikliği ile açma/kapama ya da yaylı buton özelliği atanıyor. İkicisinde mekanizmanın vidasız terminal girişlerinde "klik" sesi kablunun oturduğunu belli ediyor. Sonuncusu ise anahtar mekanizma, aydınlatma LED'inin yön değişimi ile aydınlatmanın sürekli veya açma kapama işleminde yanmasını sağlayan düzenek oluyor.

SILVERLINE FLAM DAVLUMBAZ İLE AĞIR YEMEK KOKUSUNA SON

Fonksiyonel tasarım çizgisiyle maksimum konfor deneyimi yaşatan Silverline, Flam davlumbaz ile mutfakları sonsuz ferahlıkla buluşturuyor. Güçlü motor performansı ile sürekli temiz hava akışı sağlayan davlumbaz, ağır yemek kokularını bile hızlıca uzaklaştırıyor.



DaHA hijyenik ve konforlu bir mutfak yaratmak için özenle hazırlanan duvar tipi davlumbaz Flam, yağ ve karbon filtresi sayesinde yağı ve kokuyu hızla hapsediyor. Dokunmatik ekranı

sayesinde aldığı komutu anında algılayarak maksimum verimle çalışıyor. Siyah, beyaz ve gri olmak üzere 3 farklı renk seçeneğiyle her dekorasyona uyum sağlayan davlumbaz, yenilikçi tasarım çizgisiyle estetik bir duruş

sergilemeyi de es geçmiyor. LED aydınlatma ünitesi sayesinde mutfakların aydınlatma ve havalandırma ihtiyacını aynı anda karşılayan davlumbaz, yemek yapmanın zevkini zirveye çıkarıyor.

TÜRK YAPI SEKTÖRÜNÜN LİDER YAPI FUARI

TURKISH BUILDING INDUSTRY'S and REGION'S BIGGEST GATHERING



45. TURKEY BUILD YAPI FUARI İSTANBUL

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

45.th YIL
ANNIVERSARY

26–29 NİSAN / APRIL 2023

TÜYAP - BÜYÜKÇEKMECE



T.C. TİCARET
BAKANLIĞI



İSTANBUL
BÜYÜKŞEHİR
BELEDİYESİ



Ufi
Approved
Event



TÜRKİYE FUAR
YAPIMCILARI DERNEĞİ



KOSGEB



yapifuariturkeybuild



yapiturkeybuild



yapi-turkeybuild



yapiturkeybuild

www.yapifuari.com.tr

www.turkeybuild.com.tr

Organizatör
Organiser



icaevents

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

DEV PROJELERİN
İKLİMLENDİRME MARKASI



DÜNYANIN 1 NUMARASI

İşte bu yüzden Daikin, en küçük alanlardan binlerce metrekarelik endüstriyel projelere kadar
dünyanın dört bir tarafında, alanında tercih edilen marka.

- KONUT • OFİS • SPOR MERKEZİ • VERİ MERKEZİ • RESTORAN/CAFE • MAĞAZA/MARKET
- OTEL/HASTANE • FABRİKA/ÜRETİM TESİSİ • SOĞUK ZİNCİR TAŞIMACILIĞI

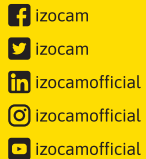


Hedef Neredeyse Sıfır!

Neredeyse Sıfır Enerjili Bina (NSEB)
uygulamalarını yaygınlaştırarak
enerji tasarrufu sağlamak,
zararlı gaz salımlarını azaltmak
ve gelecek nesillere yaşanabilir
bir dünya bırakmak mümkün!

58 yıllık deneyimi ve uzmanlığı
ile NSEB uygulamalarının da
arkasında İzocam var!

www.izocam.com.tr



#arkasindaizocamvar



54.yıl



MARKA OLMAK

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

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



karAgrega

karBeton
Elemanları

karBeton

karKim
YAPI KİMYASALLARI

karAsfalt

karDem
DEMİR

karKireç

karYapı



@kar_group

/kargroup1

/kargroupttr

www.kar.biz.tr

444 9 527
KAR