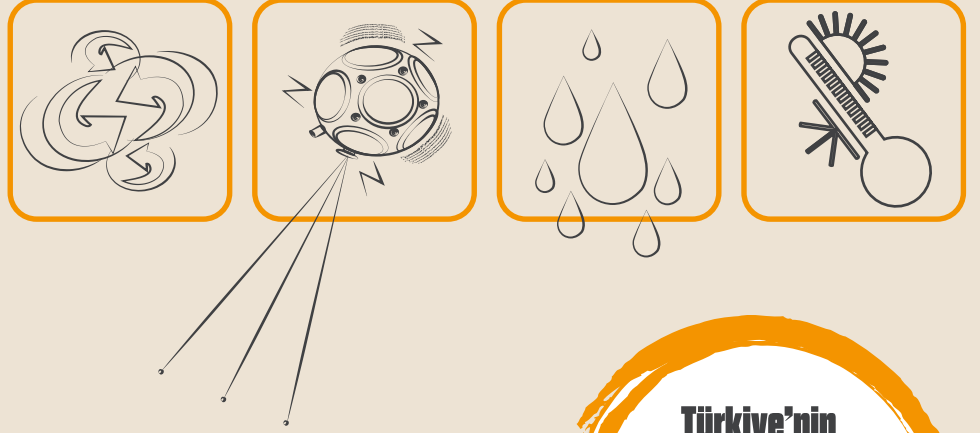


İNŞAAT, MİMARLIK, MALZEME, YAPI TEKNOLOJİLERİ DERGİSİ



## DOSYA: İKLİMLENDİRME



**Türkiye'nin  
İLK ve TEK  
akredite - onaylanmış  
test kuruluşu**



Façade Testing Institute

NB-2547

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

**BOSCH**

Yaşam için teknoloji

# Her ihtiyaca uygun profesyonel video çözümleri

Detaylı bilgi için: [tr.boschsecurity.com](http://tr.boschsecurity.com)





“yaşam alanlarınız için bütün detayları düşünüyoruz”



[www.rockeryapi.com.tr](http://www.rockeryapi.com.tr)



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

## Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Sanem Ataman Yıldız  
sanem@yapimagazindergisi.com

## Editör

Elif Nur Bilgiç  
info@yapimagazindergisi.com

## Grafik – Tasarım

Muhammed Bilal Varol  
varollgrafik@gmail.com

## Abone ve Dağıtım Sorumlusu

Mustafa Yılmaz

## Baskı

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

## Baskı Tarihi

Mayıs 2019

## Yayın Türü

Yerel Süreli Yayın

## Yönetim Yeri

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

Tüm ilanların sorumluluğu firmalara,  
yazılardaki görüşler sahiplerine aittir.

info@yapimagazindergisi.com



## Editör'den

### İklimlendirme Sektörünün Dijital Çağında Yapay Zekanın Ayak Sesleri

Dünya, cihazların tek bir sesli komutla çalışabilir hale geldiği; makinelerin, bilgisayarların birbiriyle kusursuz iletişim kurabildiği bir geleceğe doğru hızla ilerliyor. Farklı coğrafyalarda bu yolda geliştirilen yenilikçi teknolojiler, yalnızca

yeni ürünler değil, yeni iş kolları, yeni yaşam, yeni iletişim ve ticaret biçimlerini de ortaya çıkartıyor. Bulunduğu coğrafi konumu gereği dünya kültürleri ve ticareti arasında yüzyıllardır önemli bir köprü olan Türkiye'nin, bu gelişmelerden payını alması elbette kaçınılmaz.

Yaşanan dönüşümler, Türkiye'nin güçlü olduğu, ülke ekonomisinde büyük önem taşıyan iklimlendirme sektörünü de yeniden şekillendiriyor. Türkiye iklimlendirme sektöründe hem ulusal hem küresel ölçekte üretim yapan büyük firmalar, bizleri pek çok teknolojiyle birlikte, nesnelerin interneti, bağlanabilirlik, Endüstri 4.0 gibi kavramlarla tanıştırmaya başladı bile. Bugün Türkiye pazarında IOS ve Android işletim sistemine sahip akıllı cihazlar aracılığıyla kombilere uzaktan erişim imkanı sağlayabilen, öğrenme kabiliyetine sahip oda termostatlarına rastlamak mümkün. Tek bir akıllı cihaz yardımıyla birden fazla kombinin uzaktan kontrolünü gerçekleştirebilen, bu sayede oda ve su sıcaklıklarına anlık müdahale edebilen termostatlar, mekan için uygun ısı koşullarını belirlemek amacıyla online olarak ulaştığı hava tahminlerinin yanı sıra, önceden kaydedilen verileri de kullanabiliyor. Akıllı Göz teknolojisine sahip split klimalar, bulunduğunuz noktadaki hareketlerinizi algılayarak, hava kanatlarının yönünü hareketlerinize göre kendisi belirleyebiliyor. Akıllı soğutucu akışkan teknolojisine sahip VRF sistemlerinde, akışkan miktarı dış ünite tarafından hassas bir şekilde ayarlanarak iç ünitelere gönderiliyor. Yine bu sistemlerde evaporasyon ve kondenzasyon sıcaklıkları mümkün olan en yüksek konforu sağlayacak şekilde otomatik olarak ayarlanabiliyor.

Dijital dönüşüm, üretim noktasında hayatımızı kolaylaştıracak pek çok yüksek teknoloji cihazı sektöre kazandırmakla birlikte, cihazlara ulaşımı kolaylaştıran online mağaza içi deneyimleri, e-ticaret, satış sonrası hizmetler gibi noktalarda da hem üreticiye hem de tüketicilere büyük olanak sağlıyor. Dijital medya platformları üreticilere müşteri ihtiyaçlarını doğru belirleyip, eksiksiz karşılama noktasında interaktif fırsatlar sunarken pazarlama alanlarında çeşitli iş kollarının oluşmasına da vesile oluyor.

Dönüşümün hız kesmeden yaşandığı günümüzde, yalnızca gelişmeler ışığında çalışmalarına ve yatırımlarına yön veren lider firmalar, ekonomiyi yönlendiren değerli oyuncular haline gelebiliyor.

Bilimin ışığında durmadan ilerleyen, her gün daha da güçlü bir Türkiye dileğiyle...

*Elif Nur Bilgiç*



# İÇİNDEKİLER

## Haberler 4/45

- 04** Türkiye İMSAD İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi Mart 2019 Sonuçları Açıklandı
- 06** İnşaat İlk Çeyrekte Geriye Gitti
- 08** Ocak Ayında Üretilen Çimentonun Yüzde 23,6'sı İhraç Edildi
- 10** Dijitalleşmede Vites Büyüten Doka, Bauma'da 30 Yeni Teknolojiyi Sektörle Buluşturdu



**12** ÇİMSA ile Artık Dünya Ligindeyiz"



**14** 15. Eğitim ve Teknoloji Semineri Kalekilit Platin Sponsorluğunda Gerçekleştirildi.

## Röportaj 20/24

- 20** Isı Yalıtımının Güçlü Markası: Megaboard



- 22** Ravaber Yapı Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş. Ticari Direktörü Mimar Özge Sipahioğlu: Yalıtım Sektöründe Türkiye'nin Gücünü Dünya'ya Taşıyoruz

## Mimar Köşesi 70/71



- 71** Elips Tasarım'dan Fonksiyonel ve Dinamik Bir Yorum: WILO POMPA Merkez Ofis Eğlence ve Dinlenme Alanı

## Emlak Projeleri 72/73



- 72** İstanbul'un Can Damarı E5 Otoyolunun En Yeni Projesi: TORKAM E5
- 73** Özbekistan'ın Dev Yatırımı "Buhara City" Studio Vertebra'ya Emanet

## Dosya 24/69

- 26** ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yönet: "F-Gaz için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile İrtibattayız"
- 28** İSİB Türk İklimlendirme Sektörünün Uluslararası Pazarlarda Tanınırlığı Artıyor
- 40** Bosch, Bağlanabilirlik ve Dijital Dönüşümde Büyük Adımlar Atıyor
- 48** Vaillant Satış ve Pazarlama Direktörü Erol Kayaoğlu: "EcoTEC Exclusive Green IQ, geleceğin teknolojisini bugüne getirdi"



- 62** Samsung'dan Çarpmadan Serinleten Teknoloji: Wind Free

- 54** DemirDöküm, Teknoloji Çağında İlklerin Öncüsü Olmaya Devam Ediyor



- 66** Ayvaz Türkiye'nin İlk ve Tek FM ve UL Onaylı Dolum İstasyonunu Kurdu

## Ürün Tanıtımı 74/80

- 74** İzofom'u Tanımadan Tadilat Planı Yapmayın
- 77** Türkiye'nin İlk Sessiz Borusu: SILENTA PREMIUM

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| ABATECT                   | 75           |
| ARÇELİK                   | 47           |
| ALUEXPO FUARI             | 79           |
| BERDAN CIVATA             | 9            |
| BLANCO                    | 13           |
| BOSCH GÜVENLİK SİSTEMLERİ | ÖN KAPAK İÇİ |
| BOSCH TERMOTEKNİK         | 39           |
| DAIKIN                    | 80           |

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| DEMİRDÖKÜM                | 53             |
| DOKA KALIP                | 11             |
| FTİ                       | ÖN KAPAK       |
| HACI AYYAZ                | 65             |
| MEGABOARD                 | ARKA KAPAK     |
| MITSUBISHI ELECTRIC KLİMA | 31             |
| NİMEÇATİ                  | ARKA KAPAK İÇİ |
| PERİ KALIP VE İSKELELERİ  | 19             |

|                              |    |
|------------------------------|----|
| ROCKER YAPI KİMYASALLARI     | 1  |
| SAMSUNG ( ADVERTORIAL )      | 35 |
| SARAY ALÜMİNYUM              | 15 |
| SİSTEM ALÜMİNYUM             | 7  |
| VAILLANT                     | 51 |
| 42. YAPI FUARI İSTANBUL 2019 | 78 |



**T Ü R K İ Y E**  
**İMSAD**  
 İNŞAAT MALZEMESİ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ  
 ASSOCIATION OF TURKISH CONSTRUCTION MATERIAL PRODUCERS



# Türkiye İMSAD İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi

## Mart 2019 Sonuçları Açıklandı

Türkiye İMSAD İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi, Mart ayı sonuçları açıklandı. Bileşik Endeks, 12 aydır süren gerilemesine Mart ayında son vererek, uzun süre sonra yeniden artış gösterdi.

**T**ürkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği (Türkiye İMSAD) tarafından her ay düzenli olarak yayınlanan İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi'nin Mart 2019 sonuçları açıklandı. 12 aydır süren gerilemenin Mart ayında sona erdiği ve yeniden yükselişe geçtiği vurgulanan Bileşik Endeks'te şu bilgiler yer aldı: İnşaat Malzemeleri Sanayi Bileşik Endeksi, Mart 2019'da, 12 ay sonra ilk kez artış gösterdi. 2018 yılı Mart ayında 101,32 puandan başlayan ve Şubat ayında 76,51 puana inen Bileşik Endeks, Mart ayında bir önceki aya göre 0,69 puan arttı. Bileşik Endeksi oluşturan 3 alt endekste de ilk kez 12 ayın ardından artışlar yaşandı.

### Faaliyetler uzun süre sonra ilk kez arttı

İnşaat malzemeleri sanayi faaliyetleri 7 ayın ardından ilk kez Mart ayında yeniden yükseldi. Şubat ayında hız kesen faaliyetlerdeki uzun süreli gerileme Mart ayında artışa döndü. Böylece geçen yılın ikinci yarısında başlayan gerileme, mevsimselliğin de olumlu katkısıyla şimdilik sona erdi. Faaliyet Endeksi, Mart ayında bir önceki aya göre 2,1 puan arttı. Yurtiçi satışlar uzun süre sonra Mart ayında artış gösterdi. Bu artış oranı da yüksek oldu. İhracatta Mart ayında yeniden artış yaşanırken, üretimde de önemli bir artış gerçekleşti. Cirolar ise Şubat ayında düşüşünü sona

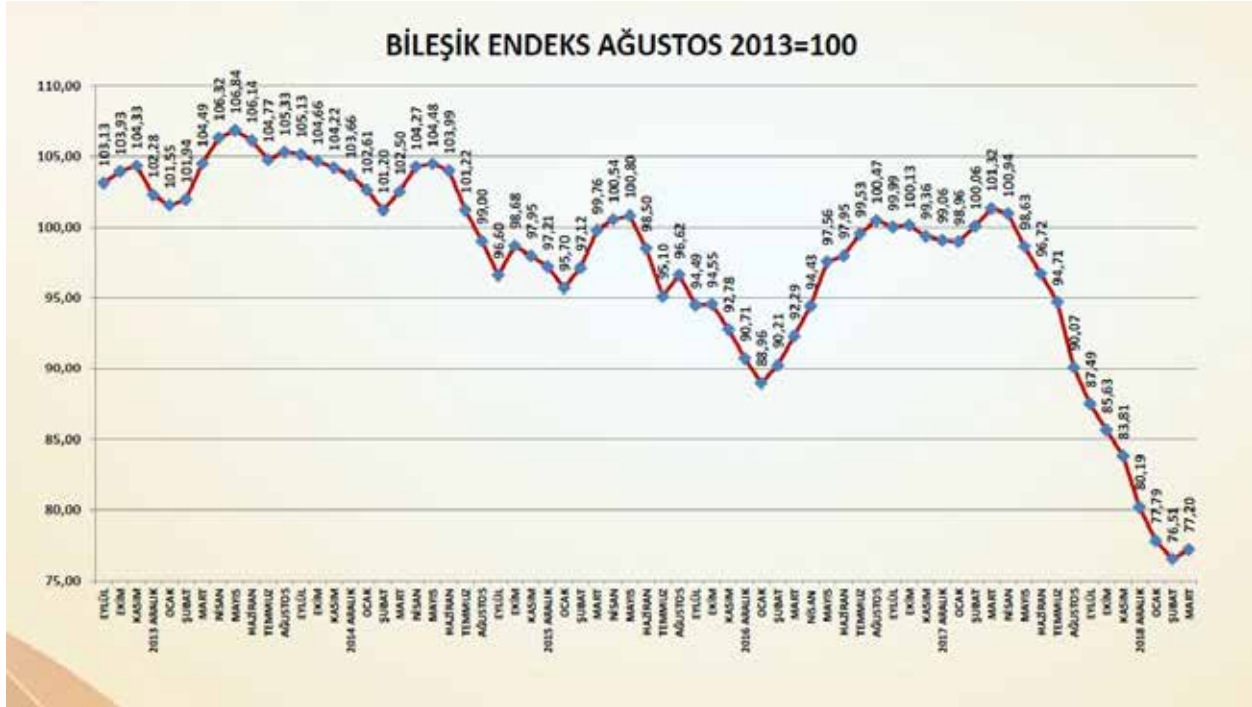
erdirerek, Mart ayında artışa geçti. Yurtdışı satış fiyatları da yeniden arttı. İnşaat malzemeleri sanayi faaliyetlerinde yaşanan sert gerileme Şubat ayında dibi görmüştü. Mart ayında dipten dönüş yaşandı. Ancak bu dipten dönüşte mevsimsellik büyük ölçüde etkisini gösterdi.

### Güven Endeksi'nde uzun süreli gerileme şimdilik sona erdi

Güven Endeksi'nde gerçekleşen uzun süreli gerileme Mart ayında, şimdilik sona erdi. Mart ayında faaliyetlerde yaşanan artış, güveni de olumlu etkileyerek durdurdu. Güven seviyesi bir önceki aya göre değişmedi ve durağan kaldı. Türkiye ekonomisi ile inşaat malzemeleri sanayisine ilişkin güven durağanlaştı. İnşaat sektörüne yönelik güven ise çok sınırlı bir gerileme gösterdi. Yurtiçi pazarlarda Mart ayında güven oranı durağan kaldı. İhracat pazarlarında ise güven Mart ayında daha yüksek bir artış sergiledi. Güven Endeksi'nin inşaat sektörü ve iç pazardaki gelişmelere hassasiyet sürüyor. İnşaat sektörü ve iç pazarda kalıcı iyileşme sağlayacak adımlara ihtiyaç devam ediyor.

### Üretim ve istihdamda artış beklentisi ortaya çıktı

Beklenti Endeksi tam bir yıl sonra Mart ayında yeniden sınırlı da olsa artış gösterdi. Beklenti Endek-



si'nde 2018 Nisan ayında başlayan gerileme şimdilik sona erdi. Beklentiler Mart ayında, faaliyetlerde yaşanan büyümenin katkısı ve mevsimsellik etkisi ile bir önceki aya göre 0,2 puan arttı. İnşaat malzemeleri sanayisinde önümüzdeki üç aya ilişkin alınan yurtiçi siparişler durağan kaldı, ihracat siparişleri ise Mart ayında yüksek artış gösterdi. Önümüzdeki üç ayın üretim beklentisi artış gösterirken, istihdam beklentileri de uzun süre sonra ilk kez yükseldi. Mevsimsellik katkısıyla 12 ayın ardından gelen sınırlı iyileşme ile beklentilerde dipten dönüş öngörülüyor.

Bahar aylarında mevsimsellik etkisi ile birlikte başlayacak göreceli canlanma, endeksleri olumlu etkiliyor. Ancak kalıcı iyileşme ve son bir yılın yüksek kayıplarının telafi edilmesi için inşaat sektöründe halen yapısal iyileşmelere ihtiyaç bulunuyor.

#### 2019 ilk çeyrekte sanayiciler hiç barter yapmadı

İnşaat sektöründe üreticiler ve satış kanalları (toptan, perakende ve bayiler) ile müteahhitler arasında inşaat malzemeleri tedarikinde yeni ödeme yöntemleri kullanılması giderek kalıcı hale geliyor. Bunların başında da barter yer alıyor. İnşaat malzemesi üreticileri ile müteahhitler arasındaki barter uygulamalarına bakıldığında; 2019 yılının ilk çeyreğinde üreticilerin, satışlarında barter yapmaktan kaçındığı görüldü.

\*İnşaat malzemeleri üreticilerinin yüzde 29,1'i 2019 yılı birinci çeyrekte malzeme satışında barter teklifi ile karşılaştı. Yeni yılın ilk çeyreğinde alınan barter teklifi oranı geçen yılın son çeyreğine göre geriledi.

\*İnşaat malzemeleri üreticilerinden 2019 yılı birinci çeyrekte, satışlarda barter yöntemini kullanan olmadı.

Böylece ilk kez bir çeyrek dönemde barter yapılmadı.

\*Üreticilerin yüzde 42,9'u kabul etmedikleri barter teklifleri nedeniyle iş kaybına uğradı. İş kaybı oranı 2019 yılı ilk çeyreğinde sınırlı bir gerileme gösterdi.

#### Satış kanalları barter oranlarını azalttı

Satış kanalları ile müteahhitler arasındaki barter uygulama sonuçlarına baktığımızda; barter uygulamalarında 2019 yılı ilk çeyreğinde 4 eğilim öne çıktı.

\*Satış kanallarının yüzde 69'u 2019 birinci çeyrekte malzeme satışında barter teklifi ile karşılaştı. Yeni yılın ilk çeyreğinde barter teklifi oranı geçen yılın son çeyreğine göre 11,0 puan azaldı.

\*Satış kanallarının yüzde 20,7'si, 2019 birinci çeyrekte satışlarında barter yöntemini kullandı. Yeni yılın ilk çeyreğinde barter yapanların oranı geçen yılın son çeyreğine göre azaldı.

\*Satışlarında barter yöntemini kullandığını belirten satış kanallarının yüzde 70'i barter satışlarının toplam satışları içindeki payının yüzde 1-9 aralığında gerçekleştiğini; yüzde 10'u barter satışlarının toplam satışları içindeki payının yüzde 10-24 aralığında olduğunu, diğer yüzde 10'u barter satışlarının toplam satışları içindeki payının yüzde 25-49 aralığında gerçekleştirdiğini, kalan yüzde 10 ise barter satışlarının toplam satışları içindeki payının yüzde 50'nin üzerinde olduğunu belirtti. 2019 yılı ilk çeyrekte barter ile yapılan satışların toplam satışlar içindeki payı yüzde 1-9 aralığında yoğunlaştı.

\*Satış kanallarının yüzde 70,8'i kabul etmedikleri barter teklifleri nedeniyle iş kaybına uğradı. İş kaybı oranı geçen yılın son çeyreğine göre geriledi.



# İnşaat, İlk Çeyrekte Geriye Gitti

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), inşaat ve bununla bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durum ile beklenen gelişmeleri ortaya koyan “Hazır Beton Endeksi” 2019 Mart Ayı Raporu’nu açıkladı. Rapor, inşaat ve bağlantılı sektörlerde hareketliliğin düşük olduğunu ve özellikle düşük talep ve finansmana erişim sorunu çözülmeden sektörde düzelmenin oldukça zor olacağını ortaya koydu.

**T**ürkiye Hazır Beton Birliği (THBB), her ay merakla beklenen inşaat ve bununla bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durum ile beklenen gelişmeleri ortaya koyan “Hazır Beton Endeksi” 2019 Mart Ayı Raporu’nu açıkladı. İnşaat sektörünün en temel girdilerinden biri olan ve aynı zamanda üretiminden sonra hızlı bir süre içerisinde stoklanmadan inşaatlarda kullanılan hazır betonla ilgili bu endeks, inşaat sektörünün büyüme hızını ortaya koyan en önemli göstergelerden biridir.

Hazır Beton Endeksi 2019 Mart Ayı Raporu’nda bütün endekslerin eşik değerin altında olması; inşaat ve bağlantılı sektörlerde hareketliliğin düşük olduğunu ve inşaat faaliyetlerinde canlanma beklentisinin zayıf olduğunu ortaya koydu. Güven Endeksi’nin en düşük endeks olması, inşaat sektörüne yönelik tedbirlerin istenilen etkiyi oluşturmakta yetersiz kaldığını, özellikle düşük talep ve finansmana erişim sorunu çözülmeden sektörde düzelmenin oldukça zor olacağına işaret etti.

Hazır Beton Endeksi 2019 Mart Ayı Raporu’na göre Faaliyet Endeksi dışında diğer iki endeks değeri, önceki yılın aynı dönemine göre düşüş sergiledi. Bununla birlikte son üç aydır faaliyetteki yavaşlamanın hızı düşüş gösterdikten sonra bu ay Faaliyet Endeksi çok küçük bir oranda pozitif tarafa geçti. Ancak,



ERMCO ve THBB Başkanı Yavuz Işık

Faaliyet Endeksi’nin hâlen eşik değerin altında olması, söz konusu pozitif yönlü harekete çok fazla bir anlam yüklenmemesi gerektiğini göstermektedir. Hem beklentinin hem de güven endekslerinin geçen yılın aynı dönemine kıyasla düşüş göstermesi, önümüzdeki dönemde sektörde toparlanma yaşanma ihtimalini düşürmektedir.

**“Düşük talep ve finansmana erişim sorunu çözülmesizin sektörde düzelme oldukça zor olacak”**

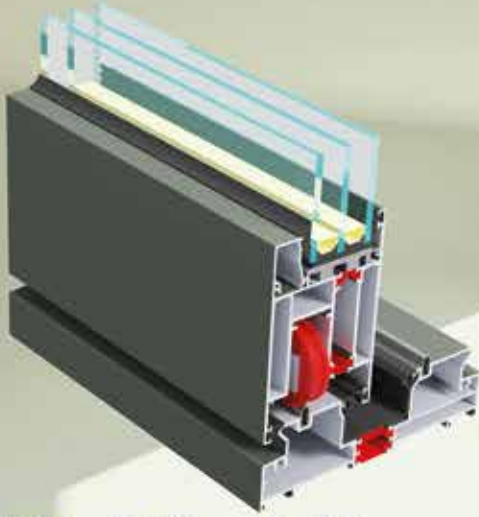
Hazır Beton Endeksi 2019 Mart Ayı Raporu’nun sonuçlarını değerlendiren Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, inşaat ve bağlantılı sektörlerde hareketliliğin düşük olduğunu, özellikle düşük talep ve finansmana erişim sorunu çözülmeden sektörde düzelmenin oldukça zor olacağını ifade etti.

İnşaat sektörü ile ilgili verileri değerlendiren Yavuz Işık, “Türkiye ekonomisi, Yeni Ekonomik

Programda belirlenen büyüme bandında yoluna devam etmek ve arzu edilen istihdam hacmini yaratmak için inşaat sektörüne ihtiyaç duymaktadır. Ancak yılın ilk göstergeleri, inşaat sektörünün ilk çeyrekte daraldığını ortaya koymaktadır. Türkiye genelinde konut satışları ilk iki ayda, bir önceki yılın aynı ayına göre %21,5 oranında düşüş göstermiştir. İpotekli konut satışları ise ilk 2 ayda, bir önceki yılın aynı ayına göre %72,7 oranında azalış göstererek yalnızca 15.427 olmuştur. Toplam konut satışları içinde ipotekli satışların payının %10’a gerilemesi, mevcut faiz düzeyinin inşaat sektörünü ne derece derinden etkilediğini göstermektedir.” dedi.

Hükümetin son açıkladığı Yeni Ekonomi Programı Yapısal Dönüş Adımlarını değerlendiren Yavuz Işık, sorunlu varlıkların kurulacak olan Gayrimenkul Fonu ile yönetilmesinin inşaat sektöründeki sorunların çözülmesine yönelik önemli bir adım olduğunu ifade etti.

# Kalitenin keyfini sürün.



## S3 Yalıtımlı Sürme Serisi

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



## S5 Yalıtımlı Sürme Serisi

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

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



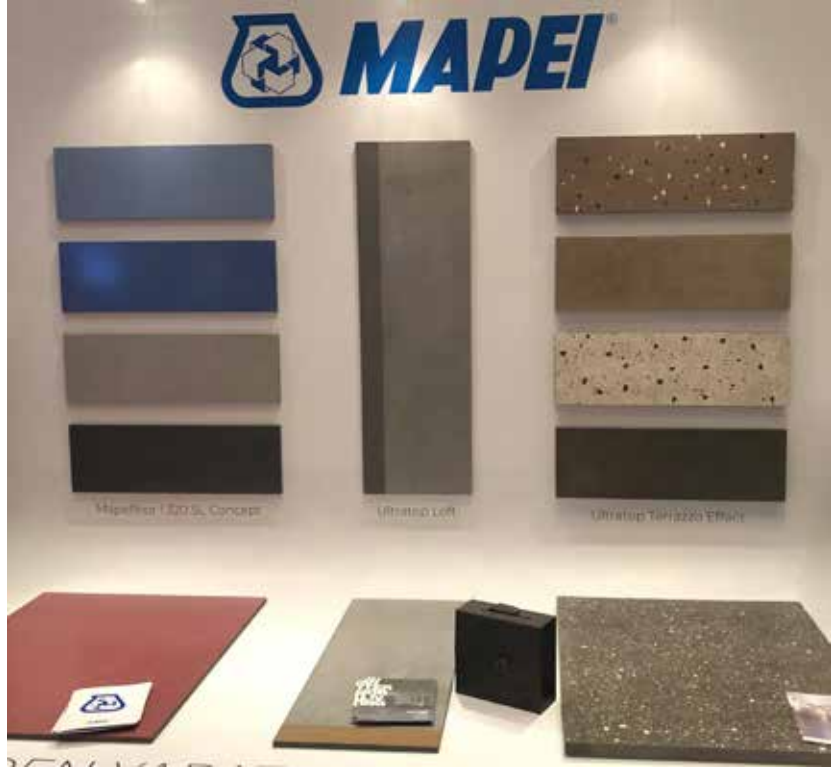


# MAPEI İnovatif Zemin Önerileriyle MIMARSIV Selection 2019'da Mimarlarla Buluştu

Yüksek teknoloji ile üretilen tasarım ürünlerini 82 yıldır yapı sektörü ile buluşturan MAPEI Türkiye, İstanbul'da düzenlenen MIMARSIV Selection 2019 etkinliğine katıldı. Etkinlikte çimento ve epoksi esaslı zemin çözümü ürünleri ile yer alan MAPEI Türkiye, sektör profesyonellerinin beğenisini topladı.

**T**asarımlarda trendi yakalayan İtalyan yapı kimyasalları devi MAPEI, yaratıcı zemin önerileriyle bu yıl dördüncüsü düzenlenen MIMARSIV Selection 2019'da yer aldı. Sektörde fark yaratan bir mimarlık buluşması olan MIMARSIV Selection 2019'a mimar, iç mimar, tasarımcı, yatırımcı ve akademisyen gibi sektör profesyonellerinin yanı sıra mimarlık öğrencileri de katıldı.

İstanbul Swisshotel'de düzenlenen ve iki gün süren etkinlikte MAPEI Türkiye, bu yılın trendleri arasında yer alan inovatif yüzey teknolojileri ve çimento esaslı zemin kaplamaları ULTRATOP ve ULTRATOP LOFT ile epoksi esaslı MAPEFLOOR I 320 SL CONCEPT çözümlerini sektör profesyonelleri ile paylaştı.



## TÇMB: Ocak Ayında Üretilen Çimentonun Yüzde 23,6'sı İhraç Edildi

Türkiye ekonomisinin lokomotifi çimento sektörünün Ocak ayı verilerine göre; toplam ihracatta yüzde 108'lik artış yaşanırken, üretilen çimentonun yüzde 23,6'sı ihracata konu oldu.



**T**ürkiye Çimento Müstahsilleri Birliği tarafından Çimento Sektörü 2019 Ocak ayı verileri açıklandı. 2018 yılının ilk aylarında mevsim normallerinin üstünde sıcak bir kış geçirilmesiyle, geçen yılın Ocak

ayında satışlar beklenenden fazla artış göstermişti. Hem mevsimselliğin getirdiği bu durum hem de geçen yılın son 5 ayındaki küçülmenin etkisiyle, çimento iç satışlarındaki daralma devam etti. Bölgesel bazda iç satışlarda daralmanın en az olduğu bölge Güney Doğu Anadolu oldu. TÜİK verilerine göre, Ocak ayında sektörün klinker ve çimento ihracatında ton bazında yüzde 108

oranında artış yaşandı. Değer bazında ise yüzde 89'luk büyüme gerçekleştiren sektörün Ocak ayı ihracat geliri 64 Milyon Dolar olarak gerçekleşti. Yine TÜİK verilerine göre, Ocak ayında, çimento ve klinker ihracatının en çok arttığı ülke ABD olurken; bu ülkeyi Kamerun ve Gine izledi. İhracat oranlarının yükseldiği diğer pazarlar arasında da İsrail, Fildişi Sahili ve Gana yer aldı.





VANACILAR | POMPACILAR | DOĞAL GAZCILAR | ENDÜSTRİYEL TESİSLER  
İNŞAATÇILAR VE YAPISAL ÇELİK FİRMALARI | BASINÇLI KAP VE KAZAN İMALATÇILARI  
**KENDİ GÜVENLİĞİNİZ İÇİN**  
EN 10.204 3.1 SERTİFİKALI ÜRÜNLERİ SEÇİN

 **BERDAN**  
CIVATA & SOMUN

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



Tarsus-Mersin Organize Sanayi Bölgesi 5. Cadde No: 6, 33540, Tarsus  
[www.berdancivata.com](http://www.berdancivata.com)



Dijitalleşmede Vites Büyüten Doka, Bauma'da

# 30 Yeni Teknolojiyi Sektörle Buluşturdu

Doka, Münih'de gerçekleşen Bauma Fuarı'nda yeni sistemlerini ve yenilikçi çözümlerini ziyaretçileriyle buluşturdu. AR-VR uygulaması, dijital içerik ve yeni uygulamalarla dijital bir showroom'a dönüşen Doka standı, ziyaretçinin ilgi odağı oldu.



**D**oka'nın dijitalleşmeye yönelik yenilikleri, Akıllı Şantiye, Akıllı Asistanlar ve Akıllı Planlama kategorileri altında ziyaretçilerin beğenisine sunuldu. Arttırılmış Gerçeklik işaretleri, stand alanının dış cephesine eklenerek, ziyaretçilerin akıllı telefonlarına indirdikleri uygulamayla, gösterilen tüm videoları, resimleri ve hatta 3D modelleri kendi telefonlarında görebilmelerini sağladı. Stand alanında dikkat çeken başka bir yapı da 16 metre yüksekliğindeki Mühendislik Kulesi oldu. Doka, yüksek çekirdekler için duvar kalıp elemanlarının hassas konumlandırılması için sensör tabanlı etkileşimli bir sistem olan yeni DokaXact'i sundu ve bir yandan da ilgilenen ziyaretçilere Sanal Gerçeklik (VR) kullanarak çeşitli senaryoları deneyimleme fırsatı sağladı.

## Doka sistemleri şantiyeleri akıllandırıyor

Dijitalleşme alanında pek çok farklı yenilik sunan Doka'nın, sunduğu en etkileyici akıllı sistemlerden biri de Doka Contact'tı. Tesisteki tescilli bir plat-

form ve IoT sensörleri ile Doka Contact, doğrudan şantiyeden canlı veriler alınmasına olanak sağlıyor. Platform, şantiyedeki faaliyetleri yönetiyor ve inşaat süreçleri için en iyi uygulamaları belirlemek ve uzun vadede maliyet ve zamanın düşürülmesine yardımcı olmak için veri öngörülerini sunuyor. Malzeme ve personel de uygulama tarafından planlanabiliyor. Sensör sistemi ise, planlamaya dahil edilen şantiyeden canlı performans verileri elde edilmesini sağlıyor. Bu, inşaat firmalarına hedefleriyle ulaştıkları durumu gerçek zamanlı olarak karşılaştırma imkanı sağlarken şantiyede değişen koşullara da proaktif olarak yanıt verebilme imkanı sunuyor. Böylelikle inşaat firmaları şantiye verilerine dayanarak iş akışlarını ve rekabet edebilirliklerini iyileştirebiliyorlar. Doka Contact'ın yanı sıra sektörde buluşan bir diğer yeni teknoloji Remote Instructor (Uzaktan Eğitmen) ile herhangi bir ihtiyaç anında Doka uzmanlarına her an uzaktan ulaşabilme imkanı sunarak, şantiyede duyulan ihtiyacın hızlıca gideriliyor ve iş



akışının sektöre uğramaması sağlanmış oluyor.

Tüy gibi hafif DokaXlight panel sistemi ile şantiyeler daha da hızlanıyor

Dijital ürünlerin yanı sıra, Doka yeni kalıp sistemlerini de Bauma'da ziyaretçileriyle buluşturdu. Bu yeniliklerden birisi de hafifliği ile dikkat çeken DokaXlight panel kalıbı oldu. Etkileyici düşük ağırlığa ve aynı zamanda dayanıklılığa sahip olan DokaXlight evrensel alüminyum çerçeveli bir panel kalıp sistemidir. 20 kg/m<sup>2</sup> altında bir ağırlık ve 50 kN/m<sup>2</sup> taze beton basıncı ile, Doka ürün yelpazesindeki en hafif ürün olmaya adaydır. Düşük ağırlığı ve ergonomik kullanımı, vinçsiz ve sadece bir kişi ile çalışmaya izin verir. Bu da şantiyelerdeki verimliliği artırırken, şantiyelerin daha da hızlanmasını sağlamaktadır.





# doka

Kalıp Uzmanı.

## 150 Yıllık Tecrübe

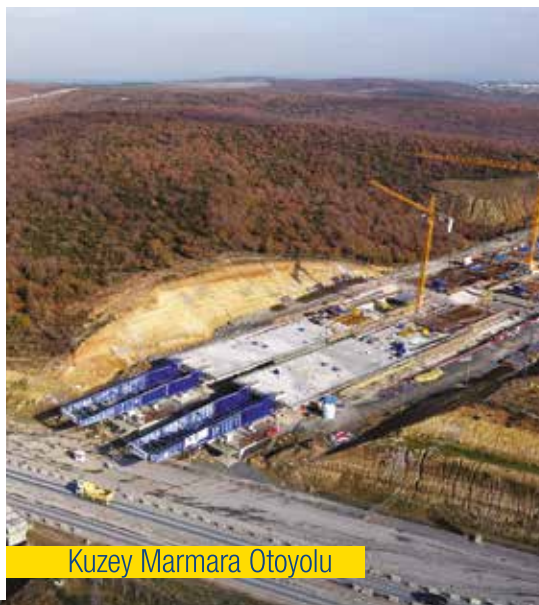
Bağlı olduğumuz Umdasch Grubu'nun 150. yılını kutlamanın gururunu yaşıyoruz.

**Doka kalıp ve iskele sistemlerini seçtiğiniz için teşekkür ederiz.**

İstanbul | T 0 262 751 50 66 | F 0 262 751 50 05 | [turkiye@doka.com](mailto:turkiye@doka.com)  
[www.doka.com/tk](http://www.doka.com/tk)



Swissotel



Kuzey Marmara Otoyolu



3. Havalimanı





“ÇİMSA ile

# Artık Dünya Ligindeyiz”

Sabancı Holding iştiraklerinden ÇİMSA, beyaz çimentoda dünyanın önde gelen çimento üreticilerinden İspanya’nın Valensiya şehrindeki Bunol Fabrikası’nı yaklaşık 180 milyon dolara satın almak için anlaşmayı imzaladı. Konuyla ilgili açıklama yapan Sabancı Holding Çimento Grup Başkanı Tamer Saka, “Satın alma süreçlerimizi tamamladık ve Çimsa ile artık dünya ligindeyiz” şeklinde konuştu.

Sabancı Holding iştiraklerinden Çimsa, İspanya’daki beyaz çimento fabrikası Bunol’u 180 milyon dolar bedelle satın alınması konusunda anlaşmaya vararak satın alım sözleşmesi imzaladı. Bunol Fabrikası’nın imza sürecini tamamlayarak bir dünya lideri haline geldiklerini belirten Sabancı Holding Çimento Grup Başkanı ve Çimsa Yönetim Kurulu Başkanı Tamer Saka: “Sabancı olarak bugün, Türkiye’deki liderlik pozisyonumuzu uluslararası boyuta taşıdık. Dünyadaki gelişmeleri takip ederek, işlerimizi dünya standartlarında yöneterek, tecrübe ve birikimlerimizle küresel liderlik hedefliyoruz. Global liderliğimizi güçlendirmek amacıyla da önümüzdeki dönemde yeni adımlar atmak üzere de çalışmalarımızı sürdüreceğiz”

**“Çimsa’yı dünyanın bir numaralı beyaz çimento üreticisi konumuna taşımanın gururunu yaşıyoruz”**

Çimsa Genel Müdürü Ülkü Özcan da konuyla ilgili yaptığı açıklamada, “Yeni Neslin



Sabancı’sından aldığımız güç ve vizyon doğrultusunda yeni coğrafyalarda var olmak kritik önceliklerimiz arasında yer alıyordu. 50 yıla yakın süredir var olduğumuz çimento sektöründe, her zaman sürdürülebilir büyüme hedefi ile çalıştık. 21 Mart tarihinde Çimsa’yı uluslararası arenada güçlendirmek için büyük bir adım atarak İspanya Bunol Fabrikası’nı satın almak için süreçlerimizi başlatmıştık. Bugün, imza süreçlerimizi tamamlamış olarak Çimsa’yı dünyanın bir numaralı beyaz çimento

üreticisi konumuna taşımanın gururunu yaşıyoruz.” dedi.

Avrupa, Amerika ve Afrika pazarında güçlü ihracat ağı

Çimsa, Bunol Fabrikası’nın üretim ve dağıtım ağına katılması ile birlikte, daha geniş bir coğrafyada söz sahibi olarak Avrupa’nın yanı sıra Kuzey Afrika ve Güney Amerika pazarlarında güçlü bir ihracat ağı oluşturacak. Yatırım ile üretim kapasitesinde yüzde 40 artış sağlayacak olan Çimsa, küresel beyaz çimento ticaretinde dünyanın en büyüğü konumuna yükselecek.

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

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

## Kombinasyon Örnekleri

Eviye: BLANCO SITY XL 6 S beyaz / lav gri  
Armatür: BLANCO VIU-S krom / lav griEviye: BLANCO SITY XL 6 S alu metalik / portakal  
Armatür: BLANCO VIU-S krom / portakalEviye: BLANCO SITY XL 6 S kaya gri / kivi  
Armatür: BLANCO VIU-S krom / kiviEviye: BLANCO SITY XL 6 S anthracite / limon  
Armatür: BLANCO VIU-S krom / limon



## 15. Eğitim ve Teknoloji Semineri

# KALE KİLİT Platin Sponsorluğunda Gerçekleştirildi

Anahtarcıları ve çilingirleri tek çatı altında toplamak amacıyla 'Kale Anahtarcılar Kulübü'nü hayata geçiren Kale Kilit, sektöre desteğini hız kesmeden sürdürüyor. Anahtarcıların ve çilingirlerin mesleki gelişimini desteklemek ve aralarındaki işbirliğini güçlendirmek amacıyla düzenlenen 15.Eğitim ve Teknoloji Semineri, Kale Kilit'in platin sponsorluğunda İstanbul'da gerçekleştirildi. Yurt içi ve yurt dışından yoğun katılımın olduğu organizasyonda sergilenen Kale Kilit ürünleri profesyonellerden büyük ilgi gördü.



**T**ürkiye'de güvenliğin lider markası Kale Kilit, anahtarcıların ve çilingirlerin mesleki gelişimine ve kurumsallaşmalarına katkı sağlamayı sürdürüyor. Sektör temsilcilerinin son teknolojik gelişmelerden haberdar olabilmeleri ve aralarındaki işbirliğini geliştirebilmeleri amacıyla düzenlenen Eğitim ve Teknoloji Semineri'nin 15'inci si Kale Kilit platin sponsorluğunda 12-14 Nisan 2019 tarihlerinde Pendik The Green Park Otel'de düzenlendi.

Üç gün süren Eğitim ve Teknoloji Semineri kapsamında katılımcılar, yurt içi ve yurt dışı güncel gelişmeler, mesleki yenilikler ve yeni teknolojilerin kullanımı konusunda bilgilendirilirken, ticari büyüme ve network fırsatı elde etti.

## Profesyonellerden Kale Kilit'in geniş ürün yelpazesine tam not

Yurt içi ve yurt dışından binlerce sektör temsilcisinin yer aldığı organizasyonda sergilenen Kale Kilit ürünleri büyük ilgi gördü. Güvenlikle ilgili her ihtiyaca yönelik geniş ürün yelpazesine sahip Kale Kilit'in standında yer alan emniyet kilitleri, rozetler, hidrolikler, bas-aç kilitler, topuzlu kilitler, manyetik kilitler ve kabin kilitlerinden oluşan zengin portföy ziyaretçilerden tam not aldı. Dünya'da bir ilk olan Kale Alarmlı Silindir, özel anahtarlı Hareketli Pimli Silindir ve yeni nesil Motorlu Otomat ürünleri sektör profesyonelleri tarafından ilgiyle karşılandı. Standta bulunan Kale Çelik Kasa ve Kale Alarm ürünleri ve hizmetleri de sektör profesyonellerinin beğenisi kazandı. Standı gezenler

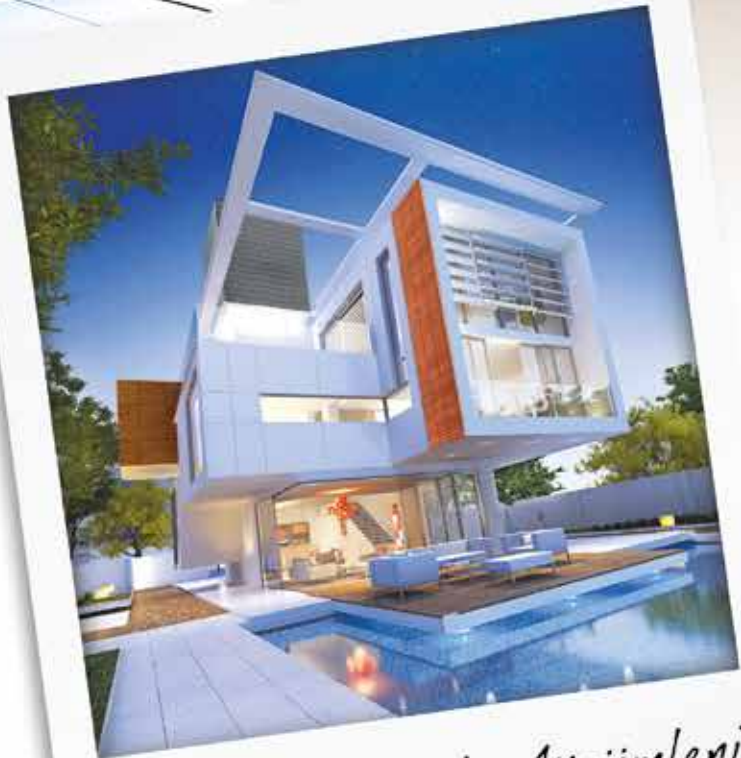
ayrıca "Kale Anahtarcılar Kulübü'nün faaliyetleri hakkında yetkililerden bilgi aldı.

## Kale Kilit, Kale Anahtarcılar Kulübü ile sektörü desteklemeyi aralıksız sürdürüyor

Sektörün gelişimine katkı sağlamak amacıyla uzun yıllardır ürün, hizmet ve çözümler geliştiren Kale Kilit, iş ortaklarını tek çatı altında toplamaya yönelik çalışmalarının ilk adımını 2015 yılında "Kale Anahtarcılar Kulübü'nü kurarak attı. Anahtarcılık sektörünü kurumsal bir yapıya ulaştırmayı hedefleyen Kale Kilit, "Kale Anahtarcılar Kulübü" vasıtasıyla iş ortaklarının mesleki gelişimlerini desteklemeyi aralıksız sürdürüyor. Kale Kilit bu kapsamda uzun yıllardır sektörün en prestijli etkinliği olan Eğitim ve Teknoloji Semineri'ni platin sponsor olarak destekliyor.



Hayallerinizi  
gerçeğe  
dönüştüren...



Alüminyum Cephe Çözümleri



PERI Yeni Kalıp ve İskele Sistemlerini ve Dijital Çözümlerini Tanıttığı Bauma 2019'da

# Yine Ziyaretçi Rekoru Kırdı

Almanya'nın Münih şehrinde 8-14 Nisan 2019 tarihleri arasında gerçekleşen en büyük uluslararası "İnşaat ve İnşaat Makineleri Fuarı" BAUMA'da, kendisine özel olarak tasarlanan 4 bin 200 m<sup>2</sup>'lik sergi salonunda 200 binin üzerinde ziyaretçiyi ağırlayan PERI, yeni bir rekora ulaştı. Fuar süresince inşaat mühendisliği projeleri için geliştirdiği yeni kalıp ve iskele sistemleri ile dijital çözümlerini sergileyen PERI'nin tanıttığı yeni ürünleri arasında, SKYMAX döşeme kalıbı, PEP Alpha-2 dikme serisi, PERI UP iskele sistemi DUO Planlama uygulaması, DUO tamir seti ile birçok kalıp ve iskele sistemi vardı.



PERI'nin tanıttığı kalıp ve iskele teknolojilerinin yanı sıra fuardaki sergi salonunun önemli bir kısmı da "Dijitalleşme ve Gelecek" gibi önemli bir alana ayrıldı. Fuar salonunda Yapı Bilgi Modellemesi, yapıların taranması için dijital çözümler ve beton döküm işleminin analiz edilmesiyle ilgili önemli bilgiler verildi. Yazıcılar ve robotik çözümlerin kullanımı gibi çeşitli projeler hakkında daha fazla bilgi edinme fırsatları sunuldu. Standların ziyaretçileri aynı zamanda çok sayıda PERI uzmanıyla fikir alışverişinde bulunma, en yeni yazılım ve uygulamaları test etme ve detaylı ürün gösterilerine katılma şansı buldu.

Sadece düşük ağırlık sayesinde değil aynı zamanda yüksek teknik ve ekonomik esneklikle de avantaj sağlayan SKYMAX döşeme kalıbı, fuarda yoğun ilgi gördü. Farklı malzemelerden yapılmış uyumlu bileşenlerle bir tür inşaat kiti olarak kendisini ön plana çıkaran SKYMAX döşeme kalıbı, gereksinimlere bağlı olarak, paneller, dikme başlıkları ve diğer sistem bileşenleri ile çeşitli kombinasyonlarda kullanılabiliyor, böylece maliyetlerde önemli bir tasarruf sağlanmasına katkıda bulunuyor. Sahip olduğu birçok özellik

sayesinde şantiyede harcanan süreyi de azaltan SKYMAX, kullanımı kolay alüminyum veya polimer panelleri sayesinde zahmetsiz çalışma sürecini kolaylaştırıyor. RFID teknolojisine sahip alüminyum paneller geleceğe yönelik şekilde tasarlanmış olup, RFID etiketleri sayesinde, lojistik aşamaları bir uygulama aracılığıyla desteklenebiliyor.

“En İyi Müşteri Hizmeti” mottosuyla sistemlerini sürekli geliştiren PERI, Bauma 2019’da tanıttığı yeni SKY ankraj SKYDECK döşeme kalıbı için, düşmeye karşı kişisel koruyucu ekipman ile ilgili mobil ankraj noktası sağlar. SKY Ankraj sabitlenir ve yukarıdan güvenli kalıp yerleştirme işlemine olanak sağlar. Tek taraflı bağlantı teknolojisine sahip MAXIMO perde kalıbı artık isteğe bağlı olarak tamamen galvanizli ve toz boyalı olarak temin edilebilir. Sonuç olarak olumsuz hava koşullarında kullanıldığında, dış etkenlere karşı daha iyi bir koruma sağlar.



### DUO Kalıp Sistemi, DUO Tamir Seti ve DUO Planlama Uygulaması

PERI tarafından geliştirilen yenilikçi planlama uygulaması olan ve çok farklı yenilikçi çözümler sunan “DUO Tamir Seti” ve “DUO Planlama Uygulaması” da Bauma 2019’da tanıtılan çözümler arasındaydı. DUO, hafif ve kullanımı kolay başarılı bir kalıp sistemidir. PERI kalıp sistemindeki ufak hasarların kolayca onarılabildiği bir tamir seti de geliştirdi. Bu tamir seti ile kalıp yüzeyinde meydana gelen delinmeler ve çizikler hızlı ve düşük maliyetli bir şekilde tamir edilebiliyor. Çizikler sıcak hava tabancası ve kaynak teli kullanılarak basit bir şekilde sabitlenirken, delikleri kapatmak için özel tamir ekipmanı kullanılabiliyor. Bauma 2016’daki lansmanından bu yana, fiber takviyeli plastik DUO kalıp sistemi dünya çapında sayısız kullanıcıya kendisini kanıtladı ve hedef kitle kadar yeni pazarlar da açtı. Kolay kullanım sağladı-



ğı ve neredeyse hiç alet kullanımı gerektirmediği için DUO, gelişmekte olan pazarlarda önemli bir konumda ve küçük ölçekli inşaatlar da dahil olmak üzere, birçok inşaatla kolay bir şekilde kullanılabilir.

### DUO Planlama Uygulaması

DUO kalıp sisteminin temel prensibi basit ve hızlı bir şekilde uygulanmasıdır. Bunun aynı şekilde ilgili planlama yazılımlarına da uygulanması gerektiği gerçeği, PERI Araştırma ve Geliştirme ekibi tarafından kabul edildi. PERI, “QuickSolve” adı altında, yakın gelecekte pazara çeşitli planlama uygulamaları sunacak. Bunlardan biri de web tabanlı planlama aracı DUO Planlama Uygulaması. Bu uygulama, kullanıcıların DUO Kalıp Sistemi ile basit zemin planlarını tasarlamalarını sağlıyor. Bununla birlikte, uygulama daha da geliştiriliyor, bu nedenle gelecekte ek fonksiyonlar da mevcut olacak. Uygulamaya erişim çok basit: Tek gereksinim bir kerelik bir kayıtlı birlikte bir internet bağlantısına sahip olmak. Ayrıca bir kurulum gerekli değil. İlk adım olarak, kullanıcı gerekli duvar yüksekliği ve kalınlığıyla yeni bir proje oluşturuyor. Daha sonra, beton çevrimi tanımlanırken oluşturulacak alanın boyutları giriliyor. Buna dayanarak, uygulama otomatik olarak uygun bir kalıp çözümü oluşturuyor. Kullanıcı daha sonra PDF formatında malzeme temini için okunması kolay planları ve parça listesini yazdırabiliyor veya e-postayla gönderebiliyor. Kullanıcı geri bildirimleri de uygulama aracılığıyla doğrudan geliştirme ekibine gönderilebiliyor. Hizmetler, uygulamalar ve yazılımlar şantiyedeki günlük işlemleri kolaylaştırır.

Daha karmaşık planlama için PERI, ürün modellerini, Tekla veya Autodesk gibi diğer CAD uygulamaları için BIM kütüphaneleri formunda mevcut hale getirmektedir. İskele yapımı için PERI, önde gelen yazılım geliştiricisi Cadenas ile birlikte yeni bir çığır açıyor: Yeni bir BIM CAD Bileşen Kütüphanesi’nde, mimarlar, planlamacılar ve inşaat



mühendisleri, artık 200'den fazla iskele bileşenini ücretsiz olarak 150'den fazla CAD biçiminde indirebiliyor ve CAD verilerini doğrudan mevcut tasarımlara entegre edebiliyor.

PERI, beton dökümüne yönelik PERI InSite Construction adı altında yeni, kapsamlı bir kalite güvence yöntemi geliştirdi. Bir dizi sensör kullanılarak, tüm beton dökümü işlem aşamaları ve sonuçları belgelenabiliyor. Diğer şeylerin yanı sıra, sensörler şantiyede zamandan ve paradan tasarruf sağlayan betonun tutarlılığını ve sıcaklığını hızlı ve hassas bir şekilde kontrol ediyor. Beton basıncının izlenmesi ve betonun kalıp içindeki dağılımı, güvenlik seviyelerini artırıp ve optimum sonuçlar sağlıyor.



PERI dikme ürün portföyünü de genişletti. Bauma 2019'da sergilediği yeni galvanizli PEP Alpha 2 döşeme dikmesi, konut ve konut dışı yapılarda çelik boru dikmeleri için standart uygulamaların büyük bir kısmını kapsar. Düşük çelik ağırlığıyla, boru şeklindeki çelik kolonlar, Avrupa standardının üstünde bir yük taşıma kapasitesi sağlar ve etkili bir el emniyeti ve düşmeyi önleme koruması sayesinde şantiyede güvenlik seviyelerini artırır.

#### Yeni bileşenlerle uyumlu iskele çözümleri

PERI'nin Bauma 2019'da sergilediği iskele kurulum uygulamaları geliştirilen teknolojilerle birlikte, şantiyeler için güvenlik ve verimlilik sağlar. Tüm uygulamalar için uygun olan PERI UP Easy cephe iskele sisteminin tanıtılmasından önce PERI UP iskele sistemi mevcuttu. Bu iskele sistemi sadece gerekli bileşenlerin sayısını azaltmakla kalmaz, aynı zamanda yatırım maliyetleri, depolama gereksinimleri ve işçilik maliyetlerini azaltır. Aynı yük taşıma kapasitesine sahip ana bileşenlerin % 20'ye varan ağırlık tasarrufuyla PERI, müşteri talepleri doğrultusunda modüler iskele çözümünü daha da geliştirmiştir. Doğal olarak, PERI UP Flex gibi 2. jenerasyon bir iskele sisteminin tüm bileşenleri 1. jenerasyon iskele sistemleriyle uyumludur.







## Bauma 2019 – PERI Kalıp ve İskele Sistemleri Daha Verimli, Daha Hızlı ve Daha Güvenli

### Başarınız İçin El Ele

**PERI**, 8 – 14 Nisan 2019 tarihleri arasında Almanya'nın Münih şehrinde yapılan, 200 ülkeden 620.000 üzerinde ziyaretçiyi ağırlayan, en büyük uluslararası "İnşaat ve İnşaat Makinaları" fuarı Bauma'da, özel olarak tasarlanmış 4.200 m<sup>2</sup>'lik fuar salonunda 200.000 üzerinde ziyaretçiyi ağırlayarak yeni bir rekora ulaştı. **PERI**, fuar süresince mühendislik projeleri için geliştirdiği yeni kalıp ve iskele sistemlerini ve dijital çözümlerini sergiledi.

Bauma 2019'da PERI fuar salonumuzu ziyaret ettiğiniz için teşekkürler



**Kalıp  
İskele  
Mühendislik**

[www.peri.com.tr](http://www.peri.com.tr)





Isı Yalıtımının Güçlü Markası:

# Megaboard

Yüksek enerji verimi sağlayan ısı yalıtım ürünleriyle sektöründe sahip olduğu saygın, güvenilir ve güçlü bir marka olan Megaboard; 42 bin metrekaresi kapalı, 116 bin metrekaresi de açık alan olmak üzere, toplamda 158 bin metrekarelik alanda üretim yaparak her geçen gün daha da güçleniyor. Özellikle ürettiği kaliteli ürünlerin yanında Megaboard Akademi bünyesinde gerçekleştirdiği Ar-Ge, eğitim, üniversite-sanayi iş birliği çalışmalarıyla ülke ekonomisine değerli katkılar sunduğunu ifade eden Sinerji Yalıtım A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Yaşar, “Kutsal bir vazife olduğuna inanarak yüzlerce insanın istihdamına sağladığımız katma değer haklı gururunu yaşıyoruz” diyor.



Sinerji Yalıtım A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Yaşar

**Üniversite’den Megaboard’a uzanan bir başarı hikâyesi... Bizlerle bu başarı hikâyesinin ayrıntılarını paylaşır mısınız?**

Ticaret hayatımıza 1981 yılında yapı malzemeleri satışı ile başladık. Bir süre sonra yapı malzemeleri pazarında edindiğimiz önemli bilgi birikimlerimizi üretim alanında kullanmak istedik ve tesis yatırımlarımızı yaparak üretim sektörü ile farklı bir boyuta taşındık. İlk sanayi yatırımına, XPS üretimi ile başladık ve EPS üretimi ile devam ettik. Yalıtım sektöründeki hızlı gelişme ve sektörel büyüme öngörüsüyle yakaladığımız istikrarlı ivmenin etkisi sonucunda, “MEGABOARD” markasını sektöre sunduk. Markaya güven ve ticari tevec-

cüh ile yalıtım sektöründeki saygın ulusal markalar arasına girmeyi başardık.

Köklü sektörel tecrübe, kaliteli ve istikrarlı üretim, profesyonel yönetim anlayışı sayesinde yakaladığımız ciddi rekabet avantajını, kısa sürede sektörün önde gelen üreticileri arasında konumlanarak devam ettirdik. İnşaat malzemeleri ve yalıtım sektöründe oluşan “MEGABOARD” vizyonu ile Türkiye’de ve dünyada yalıtım sektörünün amiral malzemelerinden biri olan, yapıların ve endüstriyel sektör ekipmanlarının ısı, ses ve nem yalıtımı ile yangın güvenliği açısından son yıllarda yaygın olarak tercih edilen taşıyıcı fabrikamızı yaklaşık 150 milyon

TL’lik tesis yatırımı yaparak kurduk. Kısa vadedeki projelerimiz kapsamında, özellikle taşıyıcının sektörün kısa ve uzun vadede hacimli kullanım ihtiyaçlarını dikkate alarak hem ürün yelpazemizi genişletmek hem de daha az maliyetli teknolojik yeni ürünler üretmek için mevcut taşıyıcı tesisimizin kapasitesini iki katına çıkartacağımız yaklaşık 25 milyon Euro’luk yatırımımız planlarımız arasında.

**Enerji verimliliği, konfor/üretim şartları değişmeden, birim alan/ürün başına tüketilen enerjinin azaltılmasıdır. Buna bağlı olarak enerji verimliliğini desteklemek noktasında MEGABOARD markasıyla ürettiğiniz ürünlerin Türkiye ekonomisi açısından önemi nedir?**



Toplamda yıllık ortalama 85 milyar Dolarlık enerji tüketen, tükettiği enerjinin de yüzde 75'ini ithal eden ülkemiz maalesef büyük oranda dışa bağımlı durumda. Daha soğuk iklim kuşağında bulunan Avrupa ülkelerine göre, yüzde 45 daha fazla enerji sarfiyatı olan ülkemizde yaklaşık 21 milyon konut ve bir milyon harici yapının enerji tükettiğini, daha da önemlisi bu binaların henüz yüzde 80'inde ısı yalıtımı olmadığını düşündüğümüzde, ısı yalıtım ürünleri üretimi yaparak, ülke ekonomisinin büyümesinde ve insanların yaşam konforu şartlarının iyileştirilmesinde ne derecede önemli bir sorumluluğumuzun olduğu bilincindeyiz. 2017 yılı sonu itibarıyla yüzde 8,9 oranında aktif büyüme sağlayan ve yıllık ekonomik hacmi 146 milyar dolara ulaşan inşaat sektöründe Taşyünü, XPS, EPS üretim teknolojileri ve ürün kalitesi noktasındaki teknik birikimimizi, ulusal ve uluslararası pazarda yalıtım malzemeleri konusundaki geniş tecrübemizle birleştirerek sektörde küresel oyuncu olmak en temel hedefimizdir. Bu çerçevede enerjiyi tasarruflu kullanmanın yanında üretim proseslerinde ürün kalitesini esas alan zorunlu fire ve uygunsuz ürün oranlarının da azaltılmasını hedefleyen bir anlayışa sahibiz. Bu anlayış hem maliyetlerin optimum seviyeye düşürülmesi için hem de ülkemiz ekonomisine dolaylı bir katkısı olduğu için oldukça önemli ve bizde bu bilinçle çalışıyoruz.

**Ürünlerinizden bahseder misiniz? Hangi ürün gruplarında üretim yapıyorsunuz? Bununla birlikte MEGABOARD'un pazar hareketliliği noktasındaki durumunu değerlendirir misiniz?**

Megaboard olarak mevcut halıyla 40 bin ton/yıl Taşyünü, 200 bin m3/yıl XPS, 350 bin m3/yıl EPS üretimiyle yalıtım ürünleri



yelpazesi ve üretim kapasitesi anlamında Türkiye yalıtım sektörünün önemli bir oyuncusu konumundayız. İnşaat malzemeleri ve yalıtım sektöründe söz sahibi olan markamız, ülke genelinde oluşturduğu 96 güçlü bayi ağı ile her noktaya ve her müşteriye ulaşma şansı yakalamış, ihracat yaptığı 23 ülke ile hatırı sayılır ihracat rakamlarına ulaşmıştır. Bu çerçevede "MEGABOARD", üretim ve ticaretin kurallarında takipçi olmayı, sektörde sürekli değişim ve gelişimi, risk almayı ve profesyonelliği esas alan bir anlayışla rekabeti küresel pazarın getirdiği her konudaki etik değerlere göre kurgulayan iş ahlakını kendisine ilke edinmiştir.

**Ürün ve hizmet kalitesini artırmaya yönelik inovatif çalışmalar yanında sosyal sorumluluk anlayışını tüm faaliyetlerinde hayata geçiren MEGABOARD'un bu noktada yaptığı güncel çalışmalarından bahsedebilir misiniz?**

Megaboard olarak kendi bünyesinde kurduğu "MEGA AKADEMİ" ile başta Ar-Ge çalışmaları olmak üzere; yalıtım sektörü uygulayıcıları ve teknik personel eğitimi, malzeme tanıtımı, üniversitelerin mühendislik fakülteleri ile teknik iş birliği ve bu fakültelere destek, öğrencilere dönük sektörel panel, konferanslar, burs desteği, anlamlı günlerde ve milli bayramlarda önemli etkinliklerin koordinasyonu, temel eğitim kurumları



nın desteklenmesi vb. konularda oldukça duyarlı ve kapsamlı faaliyetler göstermekteyiz. 28'i mühendis, 68'i lisans ve ön lisans mezunu olmak üzere, 323 mesai arkadaşımızın olağanüstü azim ve gayreti, enerjisi, takım ruhu ve heyecanı, müşterilerimizin beklentilerine uygun şekilde ürettiğimiz kaliteli ürünlerle ülke ekonomisine kazandırdığımız gücün yanı sıra, kutsal bir vazife olduğuna inanarak yüzlerce insanın istihdamına sağladığımız katma değer için haklı gururunu da yaşıyoruz.



Ravaber Yapı Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş.  
Ticari Direktörü Mimar Özge Sipahioğlu:

# Yalıtım Sektöründe Türkiye'nin Gücünü Dünya'ya Taşıyoruz

80 bin metrekare alan üzerinde en ileri teknolojileri kullanarak, yıllık 120 bin ton üretim kapasitesine sahip olan Ravaber, bir dünya markası olma yolunda hızla ilerliyor. Macaristan ve Yunanistan'daki yurt dışı yatırımlarıyla üretim hacminin yaklaşık 200 bin tona ulaşacağı bilgisini aktaran Ravaber Yapı Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş. Ticari Direktörü Mimar Özge Sipahioğlu, Türkiye'de ve dünyada mineral yün sektöründe etkin rol oynayan saygın, güvenilir ve lider olduklarının altını çiziyor.

**Özge hanım, sizinle daha önce birçok çalışmamızda röportajlar yaptık. Ancak Ravaber ile röportaj yapmadık dergimizde. Dolayısıyla önce RAVABER ve RAVAGO ortaklığı ile ilgili kısa bilgi verebilir misiniz?**

Ravago, 1961 yılında Belçika'da kurulmuş uluslararası bir yapı. Plastik, kauçuk, petrokimya ürünlerinde B2B alanda Türkiye'nin ikinci büyük petrokimya şirkettir. Bu ürünlerin yanı sıra, yalıtım ürünleri alanlarında Dünya'nın farklı lokasyonlarında üretim yapmakta. Ravaber ise, Ravago Grubun, Bina sistemleri alanında ki mineral yün üretici firması.

Ravaber, Türkiye'de, yaklaşık 120 bin ton taş yünü, 5 bin ton seramik yünü, 25 bin ton ise mineral yün üretim kapasitesine sahip. Kayseri'de bulunan üretim hatlarımızdan, üçü taş yünü, biri seramik yünü, biri de mineral yün üretmekte. Sadece ülkemizin değil, bulunduğumuz coğrafyanın en büyük taş yünü üreticisiyiz. Ayrıca bütün mineral yünleri aynı çatı altında üreten dünyada ilk ve tek marka olmayı başardık. Bu yılın 3. Çeyreğinde, Yunanistan'daki taş yünü fabrikamız devreye girecek. Bu yatırımımız yaklaşık 15 bin ton üretim kapasitesine sahip olacak. Yine bu yılın sonunda, Macaristan yatı-



Ravaber Yapı Ürünleri Sanayi Ticaret A.Ş.  
Ticari Direktörü Mimar Özge Sipahioğlu

rımımız kapsamında 40 bin ton kapasiteli bir taş yünü üretim fabrikamız daha devreye alınacak. Böylece, Ravaber olarak üç ayrı lokasyonda hacmimizi yaklaşık 200 bin tona çıkaracağız.

**Ravaber ağırlıklı olarak taş yünü, cam yünü ve seramik yünü üreten bir marka. Peki bu ürün gruplarında iç pazarın durumunu ve buna ek olarak ihracatı değerlendirir misiniz?**

Türkiye'de inşaat sektöründeki pazarın daralması birçok firma

gibi bizlerin de ihracat pazarlarına yönelmemizi sağladı. Burada Ravago Grup firması olmamız, uluslararası yapımız ve Ravago Bina Sistemleri'nde Avrupa'daki bilinirliğimiz ve o ülkelerdeki mevcut satış ekibimiz, ihracatımızı destekliyor. Şu an Kayseri'de yaptığımız üretimin yaklaşık yüzde 40'ını başta Avrupa ülkeleri olmak üzere, dünyanın farklı bölgelerinden 30'u aşkın ülkeye ihraç ediyoruz. Önümüzdeki dönemde



hem gelişen bölgeler hem de gelişmekte olan ülkelere odaklanmayı hedefliyoruz.

**Yapının birçok alanında kullanılan yalıtım malzemesinin önemli üreticilerinden biri olan Ravaber olarak özellikle yalıtımın gerekliliği, standartları, binaların enerji kimlik belgelerini alma zorunluluğu ve yalıtım ürünlerin enerji verimliliğine katkıları gibi konularda neler söylemek istersiniz?**

Ravaber olarak enerji verimliliğine hem üretim sürecinde hem de tüketim sürecinde olmak üzere iki yönlü katkıda bulunuyoruz. Kayseri fabrikamızda yaklaşık 80 bin metrekare kapalı alanımızın çatısında 4 bin 500'e yakın solar panelimiz bulunuyor. Bu paneller aracılığıyla gün içinde kendi enerjimizi kendimiz üretip, bu enerjinin büyük bir kısmını da kullanıyoruz. Ham madde ayağında, kendi bazalt madenimizden çıkardığımız bazalt taşı, yüzde yüz doğadan gelen bir malzeme.

Bunun yanı sıra, nihai ürünlerimiz olan, seramik yünü, cam yünü ve taş yünü gibi malzemeler, yüzde yüz enerji verimliliği için kullanılan malzemeler. Sadece yaşanan konutlarda değil, endüstriyel tesislerde, yapılarda, sosyal amaçlı kullanılan otel, hastane gibi projelerde de projelerde de, ürünlerimizle enerji verimliliğine katkı sağlıyoruz.

**Bütün dünyanın özellikle gelişmiş ülkelerin odak noktası haline**

**gelen önemli bir konu sürdürülebilir gelecektir. Bu genel başlık altında sürdürülebilir çevre, sürdürülebilir pazar, sürdürülebilir ekonomi, sürdürülebilir marka ve sosyal sorumluluk projeleri ile ilgili çalışmalarınız var mı, varsa bahseder misiniz?**

Her birey ve her şirket, hem çevre hem ekonomi hem de insanların refahına katkı sunmak adına topluma dokunmak ve bu noktada kaynaklarını geliştirmekle yükümlü. Biz de Ravaber olarak bu yaklaşıma yürekten inanıyor ve birçok proje üretiyoruz. Bu projelerden biri, sektörümüzün STK temsilcisi İzoder ile birlikte gerçekleştirdiğimiz okulların ısı yalıtımı projesi. Kendi ürettiğimiz yalıtım ürünleriyle, yalıtıma ihtiyacı olan devlet okullarının ısı yalıtımını ücretsiz yaptık. Kayseri Fabrikamızın çatısındaki solar panel uygulamaları, fabrikamızdaki atık geri dönüşüm uygulamaları vb. gibi alanlarda yatırımlar yaparak, Dünya'nın gelecekte çok daha iyi bir yaşam alanı olması adına önemli adımlar attık.

Gerek bayi yapılanmamız ve ticari yaklaşımımız gerekse müşteri memnuniyetimiz adına daima sürdürülebilir süreçler yürüttük. Bizimle birlikte çalışan partnerlerimiz ve distribütörlerimiz, çalışan personelimiz, tedarikçilerimiz, nakliyecilerimiz vb. paydaşlarımız ve ailelerini düşününce çok geniş bir kitleye gelir imkanı sunuyoruz.



**Sizin de bildiğiniz üzere, teknolojinin hakim olduğu bir sanayi ve uluslararası pazar durumu söz konusu. Bu bağlamda biraz Endüstri 4.0 'a bakışınız ve Ravaber'in üretim tarafında kullandığı teknolojilerden bahsetmenizi istesek neler paylaşmak istersiniz?**

Dünyada tüketim ve taleplerde, buna bağlı olarak da üretimde büyük bir değişim yaşanıyor ve sürdürülebilirlik, bu değişime ayak uydurabilmekle mümkün oluyor. Bu nedenle Endüstri 4.0 kavramı, her geçen gün daha da önemli hale geliyor. Ancak bu kavrama popüler başlık olarak bakmayıp, sürdürülebilir bir değer katarsak gerçekten verim elde edebiliriz. Aksi takdirde Endüstri 4.0, hepimiz için popüler bir terim olmanın ötesine gidemeyecektir.

Ravaber bünyesinde özellikle teknoloji tarafında üretim alanındaki en son teknoloji neyse, daima onu tercih ettik ve de etmeye devam edeceğiz. Türkiye'de seramik yünü üreten tek fabrika olmamız ve buna cesaret etmemiz bu alandaki iddiamızı ortaya koyuyor.

**Teknolojiden devam etmek adına pazar aksiyonlarının alınması, kontrolü, müşteri ihtiyaçlarını tespit, eğitimler ve satış sonrası**





**destek dijitalleşmeyle daha verimli hale geldi. Peki Ravaber'in bu alanlarda dijital teknolojiyi kullanarak yapmış olduğu çalışmalar var mı? Dijital ortamı nasıl kullanıyorsunuz?**

Dijital teknoloji hayatımızda hız kesmeden ilerlemeye devam ediyor. Yapay zeka, akıllı uygulamalar, VR, AR gibi trendler, konuşma tanıma sistemleri gibi dijital teknolojilere her gün yenileri ekleniyor. İletişim dijital ortamla birlikte çok değişti. Eskiden ağızdan ağıza kurduğunuz iletişimle yapılan birçok know how, çok geniş kitlelere çok daha kısa süre içerisinde duyurulabiliyor. Bunu verimli kullanırsanız pozitif çıktı elde edersiniz, verimsiz kullanırsanız zaman kaybedersiniz. Müşteri ihtiyacını saptayamazsak ne doğru ürün geliştirebiliriz ne de gelecekte var olabiliriz. Dolayısıyla Ravaber olarak, dijital ortamda öncelikle müşteri iç görülerini takip ediyoruz. Bu iç görülerle paralel olarak yeni ürün geliştirme çalışmaları yapıyoruz. Bugün ürettiklerimiz gelecekteki ihtiyaçları karşılamayacaksa, gelecekteki ihtiyaçları karşılayacak ürünleri bugünden üretmek için çalışmaları yürütüyoruz.

**Taş yünü, cam yünü ve seramik yünü başlıkları altında birçok ürün gamınız var. Ürünlerinizden, ürünleri geliştirdiğiniz Ar-Ge çalışmalarınızdan ve ürünlerin sahip olduğu ulusal ve uluslararası geçerli belgelerinizden bahsedermisiniz?**

Bizim ürünlerimizden, farklı kul-

lanım detaylarına göre değişen farklı beklentiler var. Çatı yalıtım malzemesinde duyulan ihtiyaç farklı iken, dış cephede kullanılan yalıtım malzemelerinden beklentiler farklı olabiliyor. Dolayısıyla hangi ürünün hangi alanda kullanılacağını, kullanılan alana göre de hangi özelliklerinin geliştirilmesi gerektiği üzerinde çalışıyoruz. Kullanım detaylarına göre ürün farklılaştırıyoruz. Bu yönde yaptığımız Ar-Ge çalışmaları bizi sektördeki rakiplerimiz arasında farklılaştırıyor. 30'dan fazla ülkeye ihracat yapıyoruz. Tabii ki her ülkenin kültürü, inşaat sektörü gelişimi ve beklentileri, ürün performans ihtiyaçları ve sertifikaları birbirinden çok farklı. Kiminin yangın yönetmeliği diğerine göre çok daha katı kurallara sahip olabiliyor. Kiminin suya karşı performans beklentisi daha yüksek olabiliyor. Bu nedenle biz tüm ihtiyaçları kendi özeli içinde ele alıp ona göre ürün geliştiriyoruz. Bu arada beş yıldır akreditasyona da sahip olan, çok donanımlı bir laboratuvarımız ve kalite ekibimizle sektörde de birçok ilke öncülük ediyoruz.

**Birçok projede "Proje Danışmanlığı" adı altında kullanılacak yapı ürünlerinin kararını veren mimarlar var. Ravaber'in Mimarlarla olan iletişiminden ve Mimarlara yönelik çalışmalarından varsa bahsedermisiniz?**

Bu soruya hem şahsım adına hem de Ravaber adına iki ayrı cevap vereceğim. Mimar olarak sektörde neredeyse 20. yılımı bitireceğim. Hep satış-pazarla-

mada çalıştım ve gittiğim tüm projelerde tüm meslektaşlarımla yaptığım görüşmelerde, asla sadece ürünlerimi anlatmadım. Ürünlere daima karşımdaki insanlara sunduğu faydalar olarak baktım ve meslektaşlarımla birlikte detaylar çözdüm.

Şu an inşaat sektöründeki en tehlikeli olan durum, sektördeki yapı malzeme firmalarının satış ve pazarlama alanında çalışan ekiplerinin, kendi sattıkları ürünlerle, o ürünlerin kullanıldığı detaylar arasındaki etkileşimi bilmiyor olması. Daima mimarlara kendi ürünlerini anlatmaya çalışıyorlar ama mimarlara, ihtiyacı olan detay çözümünü sunmadan o masadan kalktığınızda ürünün faydasını tam olarak anlatamıyorsunuz. Ancak, detayı çözdüğünüz zaman, ürünlerinize doğal olarak ihtiyaç doğuyor ve bunun sonucu olarak da malzemenizi satıyorsunuz. Ravaber'in en büyük zenginliklerinden biri de sadece ürün tedarikçisi olarak yaklaşımdan mimarlarla detay çözebilmesidir.

**Son olarak sizin eklemek istedikleriniz var mı?**

Ravaber olarak, özellikle yurt dışı yatırımlarımızla birlikte toplamda üç ayrı fabrikada, dünyaya mineral yün sağlayan bir dünya markası olma yolunda ilerliyoruz. Sadece üründe değil, aynı zamanda üretim yaptığımız hatlarda da benzer stratejiyi uyguluyoruz. Bugün Kayseri'deki tesisimizde Ravaber Teknik markasıyla bir teknik bölümümüz de var ve orada, Macaristan'da ve Yunanistan'da yapılacak bütün üretim hatlarını Türkiye'deki üreticilerle birlikte geliştiriyoruz. Bu topraklardan bir dünya markası çıkarmak için var gücümüzle çalışıyoruz.

Röportajınız için teşekkür ederim.

**İKLİMLENDİRME  
SİSTEMLERİ**

**DOSYA DOSYA DOSYA**



ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yönet:

# “F-Gaz için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile İrtibattayız”

Üniversitelerin makine mühendisliği eğitim programlarına iklimlendirme bölümleri açılması ve iklimlendirme ile ilgili derslerin müfredata alınması konusunda çalışmalar yapan ISKAV, F-Gaz (Florlu Gazlar) düzenlemelerinin Türkiye’de uygulamaya geçmesi için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı nezdinde çalışmalara devam ediyor. ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yönet ile F-Gaz düzenlemelerini, üniversite-sanayi iş birlikleri ile Ar-Ge’nin önemini konuştuk.

**I**SKAV, Türkiye ısıtma, soğutma, klima sektörünün gelişmesine yönelik faaliyetleri dolayısıyla sektörde oldukça önemli bir noktada. Gelişim yolunda atılan önemli bir adım olarak henüz gerçekleştirdiğiniz ve ilerleyen zamanlarda gerçekleştirmeyi hedeflediğiniz üniversite- sanayi iş birliklerinden, bu birlikteliğin sektör için taşıdığı önemi de belirterek bizlerle paylaşabilir misiniz?

ISKAV, İklimlendirme sektörünün tüm bileşenlerini kapsayıcı faaliyetler yürüten bir vakıftır. Vakfın temel amaçları arasında bulunan araştırma ve eğitim çalışmaları doğrudan Üniversite Sanayi iş birliğini gerektirmektedir. İklimlendirme sektörüne yetişmiş iş gücü sağlanması için üniversitelerin makine mühendisliği eğitim programlarına iklimlendirme bölümleri açılması konusunda çalışılmakta ve iklimlendirme ile ilgili derslerin müfredata alınması sağlanmaktadır. ISKAV laboratuvarları, üniversite öğrencilerinin kullanımına açıktır. Öğretim görevlileri, ISKAV komisyonlarında görev almakta ve sertifikasyon programlarına eğitimci desteği vermektedirler. Başarılı öğrencilere burs verilmesi, staj yeri bulunması ISKAV tarafından organize edilmektedir.

**Dünya genelinde gelişen yeni teknolojiler, sanayileşme nokta-**



ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yönet

**sında ülkeleri bir adım öteye götüren en önemli gücü ifade ediyor. Dünyadaki gelişmeleri takip ederek, yeni teknolojileri Türkiye iklimlendirme sektörüne kazandırmak noktasında ISKAV’ın aldığı rol nedir? Bu konuda gerçekleştirdiğiniz güncel faaliyetlerden bahsedebilir misiniz?**

Teknolojideki hızlı gelişmeler dijitalleşmeyi zorunlu hale getirmiştir. Dijitalleşmenin iklimlendirme sektörü için önemli bir alanı olan BIM (Building Information Modelling – Bina Bilgi Modellemesi) tasarım, uygulama, işletme süreçlerinin eş güdümlü olarak yürütülmesi amacıyla kurulmuş bir platformdur. Bu süreçlerin BIM platformu üzerinden yürütülmesi ve akıllı elemanların hazırlanması için eğitim, danışmanlık ve atöl-

ye hizmetleri ISKAV tarafından organize edilmektedir. İklimlendirme sektörünün tüm ürün gruplarını kapsayacak akıllı elemanların bulunacağı BIM kütüphanesinin oluşturulması da ISKAV tarafından yapılmaktadır.

**Dünyadaki gelişmelerden söz açılmışken, ABD başta olmak üzere Almanya, İtalya, Hollanda, Japonya, Çin gibi gelişmiş ülkelerde kömür, petrol, doğal gaz gibi fosil yakıtlar yerini odun, saman, mısır, pamuk, kanola gibi tarımsal ürünlerden elde edilen biyogaz enerjisine bırakmaya başladı. Biyogaz enerjisinin kullanım alanlarının artırılması yönünde çalışmalar devam ediyor. Sizce bu tür gelişmeler, ilerleyen zamanlarda Türkiye’deki iklimlendirme sektörünü üretim noktasında yeniden şekillendire-**



### cek bir etkide bulunur mu? Neler söylersiniz?

Biyogaz konusunda ISKAV'ın doğrudan bir çalışması yoktur. ISKAV olarak hedefimiz elbette çevreye zarar vermeyen, sera gazı salınımı yaratmayan; rüzgar, güneş, su ve topraktan kazanılan yenilenebilir enerji kaynaklarının iklimlendirme sektöründe daha fazla kullanım alanı bulmasıdır. İklimlendirme sistemlerinin ve cihazlarının en az enerji harcayarak konfor şartlarını sağlaması için çalışmaktayız.

### Şirketlerin ve kurumların; ihtiyaçları ve talepleri doğrultusunda sektördeki iş hacminin genişlemesine bağlı olarak danışmanlık hizmetleri de veriyorsunuz. Sektörün özellikle Ar-Ge noktasında yaşadığı sorunlar, ihtiyaçları ve beklentileri nelerdir?

Araştırma Geliştirme faaliyetleri, son yıllarda artan devlet destekleriyle birlikte gelişme gösterse de halen OECD ortalamasının altındayız. Sevindirici olan, iklimlendirme sektöründe yer alan KOBİ ölçeğindeki firmalarımızın AR-GE'nin önemine inanmış olmasıdır. AR-GE organizasyonu olmadan inovatif ve rekabetçi olunamayacağı bilinciyle hareket edilmektedir. ISKAV olarak AR-GE destekleri konusunda sektörün bilgilendirilmesi yönünde çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

### Avrupa Birliği, Gümrük Birliği ve diğer uluslararası oluşumların ülkeye getireceği yeni teknik ve hukuksal kurallar ile sektörel uyum sağlayıcı çalışmalar noktasında ISKAV'ın yürütmekte olduğu veya

### ilerleyen dönemlerde hayata geçirmeyi planladığı yeni projeleri var mı?

Avrupa Birliği uyum süreçlerinde ISKAV olarak son yıllarda üzerinde çalıştığımız konu F-Gaz (Florlu Gazlar) düzenlemelerinin Türkiye'de uygulamaya geçmesi noktasında oldu. Bunu gerçekleştirmek için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile irtibat halindeyiz. F-Gaz için eğitim ve sertifikasyon programları hazırlamakta ve yetkilendirme prosedürlerini tamamlamak için çalışmaktayız.

### Sektöre nitelikli iş gücü kazandırmak amacıyla düzenlediğiniz eğitim çalışmalarına da değinmek isteriz. Fonksiyon, Test ayar ve Kontrol (FTK) kapsamında iklimlendirme sektöründe çalışan mühendisler için TAD Sertifika Programı'nı 2019'da da gündeminize aldınız. Bu programın sektör için önemi nedir ve TAD sertifikasına sahip olan mühendisler sektörde ne gibi ayrıcalıklara sahip olacaklar?

İklimlendirme sektörünün ISKAV'a verdiği görev gereği TAD (Test Ayar Dengeleme) eğitim ve sertifikasyon programı hazırlanarak, mühendisler için sertifikalandırma yapılmaktadır. TAD Kapsamında mühendislik ile birlikte teknisyenler için de programlar hazırlanmıştır. TAD şartnamesi hazırlanmış ve sektör tarafından projelerde kullanılmaya başlanmıştır. ISKAV TAD sertifikası, sınavlarda başarılı olan mühendisler için verilmektedir. En az iki ISKAV TAD sertifikalı mühendis istihdam eden ve sadece TAD işi yapan firmalar da ISKAV

tarafından sertifikalandırılmaktadır. TAD işlerinin uygulanması sonucunda yapılan ölçümlerin tasarım değerlerine uygunluğu kontrol edilebilmekte, sistemin bir bütün olarak ayarı ve denetlenmesi yapılarak enerjinin doğru kullanılması sağlanmaktadır. ISKAV TAD sertifikası almış mühendisler yaptıkları işlerden ve katıldıkları eğitimlerden aldıkları puanlarla sertifikalarını devam ettirebilmektedir. Sürekli zorunlu eğitim içerisinde olmaları ISKAV TAD sertifikalı mühendisleri daha da değerli kılmaktadır.

### Eğitim çalışmalarınız sadece üretim noktasında değil, yönetim noktasında da değer taşıyor. Yöneticilere/yönetici yetiştirmeye yönelik olarak gerçekleştirmekte olduğunuz veya ilerleyen dönemlerde gerçekleştirmeyi planladığınız yeni eğitim çalışmalarınızdan bahsedermisiniz?

ISKAV her yıl en az bir kez, Üst Düzey Yönetici Eğitim Programı hazırlamaktadır. Bu programlarda sektörde yer alan yöneticilerimizin gelişimi hedeflenmektedir. Eğitimler genellikle iki gün süreyle ve şehir dışında bir ortamda düzenlenmekte ve iki gün boyunca bir arada olan yöneticilerimizin arasında yakın ilişkiler kurulmaktadır. Bu durum sektörümüzün iletişim kabiliyetini arttırmaktadır. Önümüzdeki dönemlerde, dijitalleşme gibi teknolojik gelişmelerin ele alınacağı programlarımız olacaktır.

### Son olarak eklemek istediğiniz bir şey var mı?

İki yılda bir yapılmakta olan ve sektörün sahibi olduğu ISK-SODEX fuarı, ISKAV koordinasyonu ile başarılı bir şekilde uzun yıllardır sürdürülmekte ve konusunda Avrupa'daki 3.ncü büyük fuar haline gelmiştir. 2-5 Ekim 2019 tarihinde düzenlenecek ISK-SODEX Fuarımıza yapı sektörünün tüm ilgililerini bekliyoruz.



# İSİB | TURKISH HVAC-R

Türk İklimlendirme Sektörünün

## Uluslararası Pazarlarda Tanınırlığı Artıyor

Türkiye'nin iklimlendirme sektöründeki ihracatçıları tek bir çatı altında toplayan İSİB, sektörün, dünya çapında tanınırlığını artırmak amacıyla gerçekleştirdiği çalışmalara hız kesmeden devam ediyor. Geçtiğimiz yıldan bu yana Avustralya, Güney Amerika, Afrika, Çin, Hindistan ve Pakistan'da önemli faaliyetlerde bulunan İSİB'in Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Hakkı Şanal "Sektörümüz son yıllarda gerek teknoloji gerekse ürün ve hizmet yelpazesi açısından çok gelişti. Yurt dışı pazarlarda ürünlerimize olan bakış açısı pozitif yönde" şeklinde konuştu.

**İ** SİB, kurulduğu günden bu yana, Türk iklimlendirme sektörünün dünyada daha rekabetçi olabilmesi ve bilinirliğinin artmasına yönelik çalışmalar yapıyor. Sektörün hem iç hem de dış pazarda daha güçlü olabilmesi adına, katma değeri yüksek üretim, Ar-Ge ve kalifiye iş gücü noktasında yapmış olduğunuz güncel çalışmalar nelerdir?

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) iklimlendirme ihracatçısını tek çatı altında toplayan ilk ve tek birliktir. İSİB bir ihtiyaçtan doğdu. Eskiden çeşitli ihracatçı birlikleri altında faaliyetlerini yürütmeye çalışan sektör ihracatçısı, yurt dışı pazarlarda kendini yeterince ifade edemiyordu. Ürünlerini dünyada tanıtmada yetersiz kalıyordu. Bu noktada İSİB'i kurduk. İSİB'in yurt dışı pazarlarda sektör ihracatçısına can suyu olduğunu söyleyebiliriz. Türkiye iklimlendirme sektörünün yapmış ol-



İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Hakkı Şanal

duğu ihracat, İSİB'in kurulduğu yıldan bugüne yüzde 100 oranında arttı. Tabiri caiz ise elimizde çanta ülke ülke sektörümüzü ve ülkemizi anlatıyoruz.

Sektörümüz son yıllarda gerek teknoloji gerekse ürün ve hizmet yelpazesi açısından çok gelişti. Yurt dışı pazarlarda ürünlerimize olan bakış açısı pozitif yönde. Bizim ürünlerimizin teknolojisi sürekli gelişen bir yapıya sahip. Bu nedenle iklimlendirme üreticisi global pazarlarda olan biteni yakından takip etmek zorunda. Bu noktada İSİB, üyelerine global pazarlardaki gelişmeleri aktarma, ihtiyaçları ve geleceğe yönelik projelerin oluşturulması açısından önemli bir görev üstlendi. Üreticimiz artık ihracatın, Ar-Ge'nin, katma değerli ürün üretmenin ne denli önemli olduğunu kavradı. Dış pazarlarda ne kadar güçlü olursak iç pazarlarda da o denli güçlü oluruz. Sektörümüzde Ar-Ge merkezi sayısı 25'e ulaştı. Tüm bu gelişmelere paralel olarak iş gücümüzün de kalitesi artıyor. Bu kapsamda üniversite-sanayi iş birliğimizi geliştiriyoruz. Üniversitelerimizin iklimlendirme bölümleri ilgi ve talep görmeye başladı. İSİB uluslararası büyük fuarlara bu bölümlerde öğrenim gören gençlerimizi götürerek, sektörün içinde olma imkanı sağlıyor.

**İSİB, dünyadaki pazar yelpazesini genişletmek kapsamında bazı ülkelere yönelik ihracat hedefleri koydu. Dünyadaki pazar hedefleriniz nelerdir? Hedef olarak belirlediğiniz pazar ülkelerin sahip olduğu avantajlar nelerdir?**

İklimlendirme ürünlerinin global pazarda geniş bir yeri var. Soğutma, ısıtma, klima, yalıtım, havalandırma ve tesisat ürünlerinden oluşan büyük bir aileyiz. Türkiye'nin üretim becerisi ve potansiyeli yüksek. Neden daha fazla pazarlara hitap et-

meyelim? Bu kapsamda İSİB olarak yönümüzü uzak pazarlara çevirdik. Geçtiğimiz sene Avustralya'dan başlayarak Güney Amerika ve Afrika ülkelere ticari heyet organizasyonları düzenledik. Bu pazarlarda gördüğümüz ilgiden memnunkaldık. Oralarda gördük ki bizim teknolojimiz ve kapasitelerimiz bu pazarların ihtiyaçlarını, isteklerini karşılayabilecek seviyede. İklimlendirme ihracatçısındaki heves de İSİB'in çalışmalarına ve hedeflerine olumlu yönde etki ediyor. Çünkü ihracatçımız kabına sığmıyor. Sadece Avrupa ve yakın pazarlarda bulunmak bize yetmiyor. 2018 yılında başlayan bu yolculuğumuz 2019 yılında Uzak Doğu ülkelerine yapılacak faaliyetlerle devam edecek. 2019 yılının ilk aylarında Mısır'a ticari heyet organizasyonu düzenledik. Çin, Hindistan ve Pakistan'da sektörel fuarlara katıldık. Bu pazarlarda avantajlı olduğumuzu gördük. Bizim üretim kalitemiz Avrupa standartlarında. Bu pazarlarda bizlerin kalitesinde fazla bir üretim yok. Bu nedenle buralarda bulunmak ve uzun vadeli çalışmalar yapmak gerektiğini gördük.

**2019'u sürdürülebilirlik ve yenilik yılı ilan ettiniz. Bu çerçevede gerçekleştirmeyi ön gördüğünüz çalışmalar nelerdir? Ticaret Bakanı Ruhsar Pekcan, 30 Nisan'a kadar 147 gümrük noktasının tamamında kağıtsız ihracat uygulamasını devreye alacaklarını açıklamıştı. Özellikle bu alanda çalışmalarınız olacak mı? Uygulamanın sektöre sağlayacağı faydaları değerlendir misiniz?**

İklimlendirme ürünleri çağdaş olmak zorunda. Çünkü iklim şartları, insanların ihtiyaçları, gelişen yaşam standartları bunu zorunlu kılıyor. Gittiğimiz pazarlarda uzun vadeli aksiyonlar oluşturmaya ve kalıcı ilişkiler kurmaya özen gösteriyoruz.

Sürdürülebilirlik herkes için gerekli bunu başaramadığınız takdirde yerinizi bir başkası dolduracaktır. Bu bilinç ile hedef pazarlarımızda çalışırken sadece ürün odaklı değil ülkemizi de tanıtmaya önem veriyoruz. İhracatta günümüzde hızlı ve verimli hamleler yapmalıyız. Bunlardan biri de geçtiğimiz günlerde hayata geçen kağıtsız ihracat/e-ihracat. Bu proje, gümrüklerimizin modernleşmesi ve gümrük süreçlerimizin dijitalleştirilmesi kapsamında önemli bir proje. Proje ile gümrükle alakalı tüm hizmetlerde belgelerin tamamen elektronik ortamda işlem görmesi hedefleniyor. Ticaret Bakanlığımız, Tek Pencere, Liman Tek Pencere, Konteyner ve Liman Takip Sistemi, Serbest Bölge Giriş Çıkış Programı gibi birçok projenin yaygın bir şekilde kullanılması üzerinde çalışmalarını devam ettiriyor. Tüm işlemlerin elektronik yapıldığı kağıtsız ihracat uygulaması da bunun bir parçası. İhracat beyannamesine ekli belgeler, memur işlemleri, dilekçeler ve memur ile beyan sahibi arasındaki her türlü iletişim tamamen elektronik ortama ve kayıt altına alınacak. Kağıtsız gümrük uygulamasının uygulamaya alınması ile birlikte zaman kaybı olmadan firmalarımız ofislerinden ihracat beyannamesi ve eklerini verebilecekler. Ayrıca izlenebilirlik ve güvenlik açısından da sistem önemli bir avantaj sağlayacaktır.

**2018 yılının Ağustos ayında meydana gelen kur dalgalanmaları, iklimlendirme sektörünü, ihracat gelirlerinin ithalatı karşılama noktasında nasıl etkiledi? Türkiye iklimlendirme sektörünün dünya ithalatından aldığı payı güncel rakamlarıyla değerlendir misiniz?**

O dönemde yaşanan kur dalgalanmalarından tabi ki hepimiz



etkilendik. Durağanlaşan yatırımlar iç pazarda firmalarımızı olumsuz etkiledi, satışlar düştü. Ama öte yandan ithalat geriledi. İhracatımız değer olarak yükseldi. İhracatın ithalatı karşılama oranı yükseldi. Sektör olarak 2018 yılında tarihimizin en yüksek ihracat seviyesini gördük. 2017 yılına oranla yüzde 15 büyüdük ve 4.5 milyar Dolar ihracat gerçekleştirdik. İhracatta önemli atılımlar gerçekleştirdik. Kilogram bazında ihracatımız da arttı. İhracat artışının yanı sıra ithalatı azalan bir sektör olduk. Katma değeri yüksek ürünler üretmeye ağırlık verdikçe hem dış pazarlarda rekabet üstünlüğümüz artıyor hem de daha az ithalat yapıyoruz. Kurlardaki dalgalanmalardan dolayı ağustos ayından itibaren dış ticaret açığımız düşmeye başladı. Sektörümüzün ihracatın ithalatı karşılama oranı şu anda yüzde 92 seviyesinde. Türkiye'nin ihracatın ithalatı karşılama oranı ise yüzde 75 düzeyinde. Ülke oranının üzerinde bir gelişme yakaladık bu konuda. 2016 yılından beri kararlı bir şekilde sektörümüzün dış ticaret açığı düşmektedir. 2018 yılında 800 milyon dolara kadar geriledi. Son 4 yılda dünya iklimlendirme ithalatı geriledi, yerel üreticiler artmaya başladı. Türk iklimlendirme sektörü ise son 5 yıla baktığımızda ihracatını yüzde 7 oranında artırdı. Sektörümüzün dünya ithalatından aldığı pay 2018 yılında yüzde 0,96 düzeyinde gerçekleşti.

**Türkiye, ihracatta tüm sektörlerde 2023'ü işaret ederek bir hedef koydu. Tabi bu ihracat yapılacak sektörler arasında iklimlendirme ürünlerinin payı büyük. Peki bu hedef doğrultusunda değerlendirecek olursak, özellikle iklimlendirme ürünlerinin ihracatı için 2019 ve önümüzdeki yıllar kapsamında İSİB olarak neler söyleyebilirsiniz? Genel olarak**



**da Türkiye bu hedefin neresinde duruyor?**

2019 yılı ihracat hedefimiz 5 milyar doların üzerine çıkmak. Sektörümüzün bu potansiyeli var. Çıtımızı yükseltmek ve yeni bir rekor kırmak için çalışıyoruz. Daha fazla ülkeye gitmeyi ve Pazar yelpazemizi genişletmeyi hedefliyoruz. Devlet desteklerinin katkısı ve ihracatçımızın çabaları ile ülkemizin 2023 yılı ihracat hedefine ulaşmasında biz de sektör olarak elimizden geleni yapacağız.

**Türkiye iklimlendirme sektörünün ısıtma-soğutma ve yalıtım ayağında ihracat fazlası verdiği; klima ve havalandırma ürün gruplarında ise ithalat ağırlıklı bir durum yaşandığını açıklamıştınız. Türkiye iklimlendirme sektörünün hem ihracat hem de it-**

**halat bakımından güçlü yönlerini ve dış yatırımcılar açısından sağladığı avantajlar sizce nelerdir?**

Türk iklimlendirme sektörü ürettiği katma değeri yüksek, teknolojisi gelişmiş ürünleri, coğrafi konumunun önemi, genç ve eğitilmiş iş gücü kaynağı ile oldukça avantajlı bir konumda. İhracat pazarlarında artık kendimizi daha güçlü ifade edebiliyoruz, tanınırlığımızın ve ürünlerimize olan ilginin gün geçtikçe arttığını söyleyebiliriz. Öte yandan sektörümüz tüm bu avantajları ile yabancı yatırımcıyı da kendine çekiyor. Sektörümüzde son yıllarda büyük global markaların yatırımları gelmeye başladı. Türkiye, global markaların üretim üssü olma yolunda ilerliyor.

# DOĞUŞTAN ÜSTÜN

Benzersiz performans ve baş döndürücü tasarım onun genlerinde var.



## LEGENDERA

Klimanın yeni yorumu.



Yakut Kırmızı



İnci Beyaz



Kuzguni Siyah



# İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Ozan Atasoy: Sektörde Ar-Ge'ye Verilen Değer Artıyor

Kurulduğu günden bu yana iklimlendirme sektöründeki firmaları bir araya getirip, sektörün ortak sorunlarına ve ihtiyaçlarına çözüm üretmek amacıyla faaliyetlerini sürdüren İSKİD, 14. Dönemine, Yönetim Kurulu Başkanı Ozan Atasoy ile devam ediyor. Türkiye İklimlendirme Sektöründe Ar-Ge çalışmalarının hız kazandığını kaydeden Atasoy, Sağlık Yapılarında İklimlendirme Kılavuz Çalışması sonuçlarının yakın zamanda bildirileceğini kaydetti ve okullarda havalandırma konusunda da yoğun çalışma içerisinde bulundukları bilgisini verdi.



**İ**SKİD, 2019'daki çalışmalarına Ozan Atasoy'un yönetim kurulu başkanlığında devam ediyor. Yapı Magazin Dergisi ekibi olarak önemli başarılarla imza atmanızı dileyerek röportajımıza başlamak isteriz. Öncelikle sizi biraz tanıyabilir miyiz? 2019'un ilk çeyreği Ozan Atasoy liderliğinde nasıl geçti?

İhtiyaçlarının doğru tespiti ve çözüm arayışları için 14. Dönem Yönetimi olarak üyelerimiz, sektörümüzün önde gelen temsilcileri ve diğer sektör dernekleri ile bir araya gelip planlarımızı şekillendireceğiz. Hali hazırda bu doğrultuda yürütülen birçok faaliyeti de bu dönemde sonuçlandırıp sektörümüz ile paylaşacağız. Mart ayında Moskova'da Climate World, Frankfurt'ta ISH ve Nisan ayında China Refrigeration fuarına katılarak sektörümüzü temsil edeceğiz. Özellikle sektörün en önemli fuarlarından olan ISH Fuarında Eurovent ve İSİB ile birlikte ortak resepsiyon düzenledik ve sektörün tanıtımını gerçekleştirdik. 1994 yılından beri düzenli olarak İSKİD tarafından hazırlanan İSKİD İstatistikleri, ilk kez ISH Frankfurt fuarında uluslararası katılımı ile gerçekleşen resepsiyonda paylaşıldı. Ekim ayında düzenlenecek İSK-SODEX fuarında ise alım heyetleri ile yurt dışında potansiyel alıcıları üyelerimiz ile buluşturmayı hedefliyoruz.

**İSKİD iklimlendirme, soğutma ve klima cihazları imalatçıları ile uluslararası imalatçıların Türkiye yetkili temsilcilerini bir araya getirerek, iklimlendirme sektörünün gelişmesi ve uluslararası rekabette öne geçmesi yönünde sektör adına faaliyetler yürütüyor. Peki bu faaliyetlerinizin güncel başlıklarını ve beraberinde detaylarını bizimle paylaşır mısınız?**

İSKİD Sektörümüzün teknolojiyi takip ederek



İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Ozan Atasoy

hızlı bir şekilde gelişmesi için faaliyetlerini yürütüyor. Öte yandan artık teknolojiyi takibin ötesine geçerek teknoloji yaratan sektör konumuna geçtik. Bu da bizim için sevindirici bir gelişmedir. İSKİD önderliğinde, TTMD ve MTMD ile beraber yürüttüğümüz BIM çalıştayımızı yaptık, sonuç bildirgemizi yakın zamanda paylaşacağız. Devamında İSKAV bünyesinde kurulacak BİM Merkezinin oluşturulmasına destek olacağız. Şu ana kadar çok başarılı bir şekilde ilerleyen 2.URGE projemizi tamamlayıp, 3. URGE projesi için başvurumuzu yapacağız. URGE Projesi, uluslararası rekabetçiliğin geliştirilmesi yönünde faaliyetlerini başarılı bir şekilde yürütüyor. Proje kapsamında bugüne kadar ulaşamamış olduğumuz pazarlara ulaşıldı ve aktif ticarete başlandı. Sağlık Yapılarında İklimlendirme Komisyonumuzun son aşamasına getirdiği Sağlık Yapılarında İklimlendirme Kılavuz Çalışması'nı bitirip sektörümüzün görüşüne sunacağız. Okullarda Havalandırma Konusunda hummalı bir çalışma içerisindeyiz.

**Özellikle üyeleriniz arasında iş birliği sağlamak, klima tüketicileri ve firmaların haklarını ulusal ve uluslararası düzeyde korumak gibi önemli ve stratejik bir konuma sahipsiniz. Bu bağlamda öncelikle üyelerin sorunlarını çözmeye yönelik faaliyetle-**



### **riniz, çevre politikanız ve ülke ekonomisine katkı yönündeki çalışmalarınız nelerdir?**

İSKİD üyelerinin aktif katılımlarıyla oluşan komisyon çalışmaları, üyelerimiz arasında iş birliği sağlayarak sorunlarımıza yönelik ortak akıl ile çözüm arayışımıza önemli katkılar sağlıyor. Sektörün ihtiyaçlarına yönelik bilgilendirme seminerleri düzenliyor ve dijitalleşmeye geçişte rehberlik etmeye yönelik faaliyetler yürütüyoruz. Uluslararası arenada da iklimlendirme sektörünü ön plana çıkarıp sektörümüzün yurt dışında tanıtım faaliyetlerini yürütüyoruz. Bu faaliyetlerimizi yürütürken uluslararası standartların ve çevre politikalarının takibini yaparak üyelerimizin bu yönde bilgilendirilmeleri ve aktif katılımları yönünde faaliyetler yürütüyoruz. Bugün Türkiye İklimlendirme sektörü kalite ve çevreye duyarlılık konusunda iletı teknoloji ürünlere sahip olmasıyla bilinirlik kazanmıştır. Çevre politikaları konusunda dünya ile eş zamanlı çalışmalar gerçekleştiriyoruz. F gaz ve diğer çevre duyarlılığı yüksek gazların duyurulması için seminer ve bilgilendirme çalışmaları yürütüyoruz.

### **İSKİD olarak sektörde Ar-Ge'nin durumu, üniversite-sanayi iş birliği, kalifiye iş gücü ve yenilenebilir enerji kaynakları kullanmak gibi konularda görüşleriniz ve bunların sektördeki güncel durumunu paylaşabilir misiniz?**

Sektör olarak ARGE'nin bilincindeyiz. 2018 yılında düzenlediğimiz ARGE Çalıştay'ına çok sayıda sektör temsilcisiyle birlikte, akademisyenler, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK davet edildi. Çalıştay sonunda hazırlanan rapor; katılımcılar, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK yetkilileriyle paylaşıldı. İstanbul Teknik Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul Arel Üniver-

sitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Gebze İleri teknoloji Enstitüsü, Ege ve Türk-Alman Üniversitesi gibi saygın kurumlar ile protokoller imzalayarak üniversite-sanayi iş birliğinin artarak devam etmesi için çalışıyoruz.

### **Sanayi-devlet ilişkilerinde bağlayıcı noktadasınız. Sektörün kanun koyuculardan beklentileri nelerdir? Buna ek olarak uluslararası iş birliklerinizden bahsedermisiniz?**

Biz dernek olarak yapısal konulara odaklanıyoruz. Bu da doğal olarak devlet kurumları ile yakın ilişkiler içerisinde olmayı gerektiriyor. İklimlendirme sektörünün gelişimi için devlet kurumlarına yönelik çalışmalarımız bulunuyor. Devlet kanalında özellikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Türk Standartları Enstitüsü ile yakın ilişki içerisinde çalışmalarımızı sürdürmeye gayret ediyoruz. Devlet ile ilişkilerimizde üyelerimizin talep ve sorunları doğrultusunda ilgili kurumlara taleplerimizi iletiyoruz. Ayrıca bakanlıklar ve ilgili kurumlarda başlatılan çalışmalarda derneğimiz üzerinden danışmanlık yaparak ilişkilerimizi geliştiriyoruz.

Marka olmak kaliteyi, güveni ve tercih edilirliliği beraberinde getirir. İSKİD olarak sektörümüzdeki "Türk Malı" kavramının uluslararası pazara yönelik pazarlama çalışmaları konusunda faaliyetlerinizi başlıklar halinde nasıl açıklarsınız

Türk Malı kavramının bilinirliğini artırmak noktasında, Mart ayında yapılan Climate World Moscow, ISH Frankfurt, Nisan ayında gerçekleşen China Refrigeration ve Ekim'de ISK SODEX, İSKİD olarak katıldığımız ve yıl içinde katılıp toplantılar organize edeceğimiz fuarlar. Sektörün Endüstri 4.0'a hazırlanması, dijitalleşme süreçleri de yurt dışında markalarımızın temsil

edilmesi ve rekabet edebilme-leri açısından büyük önem arz ediyor. 2016 yılından beri temelini oluşturduğumuz BIM süreci için tüm dünya ile eş zamanlı faaliyetler yürütüyoruz. Bu çalışmamıza hız kesmeden devam edeceğiz. ISKAV bünyesinde kurulması planlanan BIM Merkezi'nin, dijitalleşme sürecine hız kazandıracağını düşünüyoruz.

### **11-15 Mart tarihleri arasında gerçekleşen ISH Frankfurt Fuarı'na katılım gösterdiniz. Fuarda split klima, VRF, klima santrali, fan-coil ve eşanjör pazar verilerini paylaştınız. Bu verileri bizimle de paylaşabilir misiniz? Buna ek olarak Türkiye, ihracatı için koymuş olduğu 500 milyar dolarlık hedefin bugün neresinde?**

HVAC sektörü açısından değerlendirdiğimizde 2017 yılında 3,92 milyar Dolar olan ihracatımızı, 2018 yılında 4.53 milyar dolara çıkarmışız. 2005-2017 yılları arasında baz alındığında genel ihracat artışında ise gelişen Asya ülkelerinden sonra dünya ikincisi bir ülke durumundayız. Bu ülkemiz açısından önemli bir performans artışına işaret ediyor.

### **Fuarda İSKİD tarafından pazar verilerine ek olarak Türkiye'nin küresel markaların yapacağı yatırımlarda tercih edilen bir ülke olduğu da dile getirildi. Türkiye'nin yatırım konusunda küresel markalara sunduğu avantajlar nelerdir?**

Türkiye eğitimli ve deneyimli teknik iş gücü ile üretim kalitesi ve çeşitliliği yüksek bir ülke konumunda. Bunun dışında yatırımcı açısından dinamik ve genç bir nüfusa sahip. Ülkemizde yer alan 20 şehir bir milyonun üzerinde bir nüfusa sahip. Aynı zamanda sadece üç saatlik uçuş mesafesiyle 1,2 milyar insanın olduğu bir pazara ulaşabiliyorsunuz ki bu eşsiz bir coğrafi konum anlamına geliyor. Dünya ile bütünleşmiş açık pazar ve devlet yatırım teşvikleri ile de yabancı yatırımcıya cazip imkanlar sunan bir ülkeyiz.



Aydınbey Queen's

# Palace&Spa Otel'de Form İmzası



İklimlendirme sektörünün öncü firmalarından Form Şirketler Grubu, yeni bir projeye daha imza attı. Antalya'nın gözde tatil beldelerinden Belek Kadriye Bölgesi'nde bulunan Aydınbey Queen's Palace&Spa Otel'in iklimlendirilmesi Form VRF Sistemleri tarafından, Mitsubishi Heavy Industries markalı VRF sistemleri ile gerçekleştiriliyor.

**F**orm Şirketler Grubu çatısı altında faaliyet gösteren Form VRF Sistemleri, Türkiye'de birçok proje ve tesiste Mitsubishi Heavy Industries imzası ile enerji verimliliği yüksek, kaliteli iklimlendirme çözümleri sunmaya devam ediyor.

54 senelik köklü bir geçmişe sahip Form Şirketler Grubu'nun güvencesiyle gerçekleştirilen

çalışma kapsamında Aydınbey Queen's Palace&Spa Otel'e gizli tavan ve dört yöne üflemler kaset tipi VRF sistemleri yerleştirildi. 66 adet 2846 kW soğutma kapasiteli dış ünite ve beş yüz yirmi beş adet 3156 kW soğutma kapasiteli iç ünitelerden oluşan çalışma, otelin tüm soğutma ve havalandırma ihtiyaçlarını en uygun şekilde karşılıyor. Bunların yanı sıra otele entegre edi-

len beş adet DX bataryalı klima santrali ile otelin taze hava ihtiyacı da verimli bir şekilde karşılanmış oluyor.

Standart, aile ve engelli seçenekleriyle ayrılan toplam 364 odaya gizli tavan ve tek yöne üflemler kaset tipi VRF sistemi yerleştirilerek ziyaretçilerin aradığı konfora ulaşması sağlanıyor.

Samsung'tan İklimlendirme Sektöründe Devrim Yaratan Teknoloji:

# Wind-Free™

İklimlendirme sektöründe gerçekleşen dijital devrimlerin Türkiye'deki öncüsü Samsung Electronics, bulunduğu ortamı rüzgar oluşturmada soğutarak konforu yüksek seviyeye çıkartan Wind-Free™ Klimaları geliştirdi.



Wind-Free™  
4 Yöne Üflemleri Kaset  
(600x600)

**9,000**

Mikro Hava Deliği



Wind-Free™  
Tek Yöne Üflemleri  
Kaset Klima

**13,000\***

Mikro Hava Deliği

\*PCIMWFMAN: 7,534 - PCINWFMAN: 10,454  
PCBWFMAN: 13,961



Wind-Free™  
4 Yöne Üflemleri Kaset

**15,700**

Mikro Hava Deliği



Wind-Free™  
Duvar Tipi

**21,000**

Mikro Hava Deliği

Serinliği konforlu seviyeye çıkartarak, soğuk rüzgarın rahatsız edici hissini ortadan kaldırmak üzere tasarlanmış ileri teknolojisiyle Wind-Free™ klima, havayı üzerinde bulunan mikro deliklerden yavaşça üfleterek rahatsızlık vermeyen doğal esinti hissini mekanlara getiriyor. Modeline göre sayısı 9 bin ile 21 bin olarak değişen mikro deliklere sahip klimalar, iki adımlı soğutma sistemiyle çalışıyor. "Hızlı Soğutma" modunda başlayan ilk fazda, ortamı hızla istediğiniz sıcaklık şartlarına getiren sistem, ikinci fazda otomatik olarak Wind-Free™ moduna geçer ve ortamda elde edilen ideal sıcaklığı koruyarak soğuk bölgelerin oluşmasını engeller.

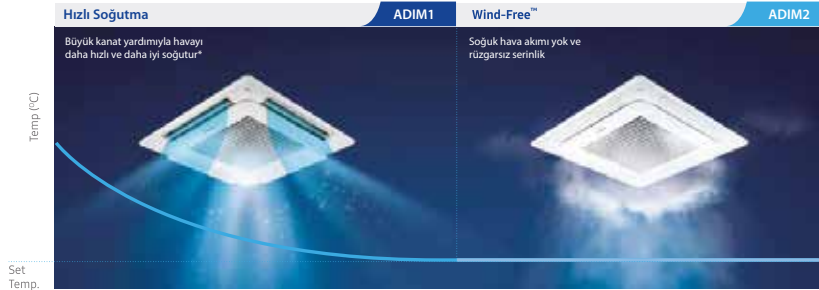
## Daha geniş alanlara eşit dağıtılan serinliğin keyfini çıkarın

Wind-Free™ Soğutma teknolojisi, sıcaklığı ortama eşit olarak dağıtır. Optimize edilmiş büyük kanatlarıyla size daha geniş bir üfleme alanı kazandırır. Hareket algılama sensörüne\* de sahip olan dört yön kaset tipi klimalar, ortamdaki hareketlerinizi algılayarak size özel hava akışı sağlı-

yor. Kanat kontrolü, özelleştirilebilir çalışma seçenekleri ile güçlü hava akışı sayesinde tam ve verimli konfor sunan klimalar, aynı zamanda hava temizliği teknolojisiyle\*\* ünitenin verimliliğini de artırıyor.

## Tek kumandayla dört dörtlük kanat kontrolü

Daha verimli soğutma için fan kanatlarının üfleme açılarını ayarlamaya olanak sağlayan uzaktan kumandaya sahip Samsung Wind-Free™ klimalar, özelleştirilebilir çalışma seçenekleri ve güçlü hava akışı sunar. Kumanda aracılığıyla dört kanadın açısını ister aynı derecelerde ister birbirinden bağımsız olarak 32 dereceden 65 dereceye uzanan farklı oranlarda ayarlayabilirsiniz.



## Klima bakımı hiç bu kadar kolay olmamıştı

Özel malzeme tasarımı, hafif iç ünitesi ve her bir köşe kısmı çıkarılabilir özellikte olan paneliyle, ünite yüksekliği ayarlamayı ve kurulum işlemlerini kolaylaştıran dört yön kaset klimalar, kanat temizliği sırasında tüm paneli sökme zorunluluğunu da ortadan kaldırıyor. Üstelik, kaset tipi klimalardaki drenaj pompası, tahliye edilen suyun drenaj tavaasına geri akmasını engelliyor. Bu şekilde, drenaj tavaasında bulunan su seviyesinin en aza indirilmesi sağlanırken, suyun borularda kalması veya tahliye edilen fazla suyun içe damlaması engelleniyor.

\* 4 yöne üflemleri kaset ve 4 yöne üflemleri (600x600) ürünlerinde opsiyonel olarak sunulmaktadır

\*\* SPI Aksesuarı kullanılması durumunda, opsiyonel bir özelliktir.





SOSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Turgay Karakuş

## Soğutma Sektöründe Düşük Küresel Isınma Potansiyeline Sahip Alternatif Gazlara Duyarlılık Artıyor

Soğutma sektörünün, düşük küresel ısınma potansiyeline sahip alternatif ve doğal soğutucu akışkanlara geçişi, doğru teknikler kullanarak sistemlere müdahale edilmesi ve R32 dahil, CO2, amonyak, hidrofloroolefin denilen soğutkanlara uygun servis yöntemlerinin verilebilmesi hedefiyle, İngiltere, İtalya, Portekiz, Slovakya, Çekya, Hollanda gibi birçok ülkede yankı bulan Real Alternatives 4 Life Projesi, SOSİAD liderliğinde Türkiye’de de aktif olarak yürütülüyor. SOSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Turgay Karakuş, projenin küresel ısınma ile mücadele noktasında arz önemi ve projenin detaylarını anlattı.

**T**ürkiye iklimlendirme sektöründe var olan markaların uluslararası pazarda, marka bilinirliği ve tercih edirlilik noktasında yer aldığı konumu nasıl değerlendirirsiniz? Türkiye iklimlendirme sektörü, uluslararası pazardaki Türk malı bilincini yaratabildi mi? Türkiye iklimlendirme, soğutma pazarını geliştirmek ve pazarın küresel entegrasyonunu güçlendirmeyi kendine misyon edinen SOSİAD’ın bu bilincini yaratmak noktasında yapmış olduğu çalışmalar nelerdir?

Türkiye iklimlendirme sektöründe yer alan firmaların marka değerleri uluslararası pazarda her geçen gün daha da artmaktadır. Henüz tam istediğimiz noktaya gelmiş değiliz. Bunun için başta İSİB (İklimlendirme Sanayii İhracatçıları Birliği) olmak üzere derneğimiz ve tüm



firmalarımız, var olan pazarlarda payını arttırmak ve yeni pazarlarda yer alabilmek için çalışmaktadır. Yeni pazarlar için ticari heyetler düzenlenmekte, yurt içi ve yurt dışı fuarlara katılım sağlanmakta, İSKİD tarafından yürütülen Türkiye İklimlendirme Sektörü Uluslararası

Rekabetçiliğin Geliştirilmesi ve Desteklenmesi Projesi’nde iş birliği kuruluşu olarak yer almaktadır.

**Türkiye iklimlendirme, soğutma sistem, cihaz ve komponentlerinin kullanıldığı tüm alanlar için çözüm, güvence, danışma merkezi olmak noktasında yap-**



**miş olduğunuz çalışmalar nelerdir? Bu çalışmalardan hareketle, sektörün üretimde, ihracatta ve ithalatta ileri gelen sorunları nelerdir? Bu sorunların çözümü için neler yapılmalı?**

İklimlendirme sektöründe üretimde kullanılan ürünlerin çoğu ithal edilmektedir. Bugünkü ekonomik şartlarda ve kurdaki belirsizlik sektörümüzü etkilemektedir. Bunun bir an önce çözülmesi sektörümüzü olumlu etkileyecektir.

**Sanayi Devrimi öncesi seviyelere göre küresel sıcaklık, bir derece artmış durumda ve küresel ısınma, her on yılda bir 0,17 derece daha artarak devam ediyor. Küresel ısınma tehlikesine karşı başlatılan Real Alternatives 4 life projesinden, bu proje kapsamında gerçekleşen eğitim ve etkinliklerden ve projenin 2020 hedeflerinden bahseder misiniz?**

Projenin ilk ayağı online eğitim platformuydu, bu platformu Türkçe'ye tercüme ettik. Projenin uzaktan eğitim sitesi 13 farklı dilin yanı sıra artık Türkçe olarak da yayında. Platformda 9 tane eğitim modülü var. Basit bir kayıt işleminden sonra bu platformdan 250 sayfalık Türk-

çe eğitim dokümanları elde edilebilir. Projenin ikinci ayağı, eğitim ziyaretleriydi. Bu kapsamda SOSİAD üyesi kuruluşlardan seçilen dört arkadaşımız Belçika, İtalya ve Almanya'da CO2 ve hidrokarbon cinsi soğutkanlara uygun servis teknikleri konusunda eğitim aldı ve yetkili eğitmen olarak sertifikalandırıldı. Üçüncü ayak ise eğitimcilerin eğitimi programıydı. Bu kapsamda proje merkezi IOR (Institute of Refrigeration) tarafından öngörülen tüm fiziki ve teknik eğitim altyapısı tamamlanarak 12-14 Mart 2019 tarihleri arasında Friterm Akademi'de eğitimcilerin eğitimi programını başarıyla tamamladık. Programa IOR'dan Real Alternatives 4 LIFE Proje Koordinatörü Raluca Sisiu ve ATF İtalyan Soğutma Teknisyenler Birliği'nden Marino Bassi gözlemci olarak katıldı. Çok başarılı bir eğitimdi. En önemlisi de eğitimcilerin eğitimi programının ilki Türkiye'de hayata geçirildi. Sonuçları o kadar başarılı bulundu ki, projenin sosyal ortaklarının ülkelerinde yapılacak olan eğitimlere düzenlediğimiz eğitim şablon

olarak proje koordinatörü tarafından bir raporla bildirildi. Bu açıdan eğitimcilerin eğitimi programı, bizim için gurur verici bir organizasyon oldu. Alternatif ve doğal soğutucu akışkanlar uluslararası yönetmelik ve standartların öngördüğü bazı kısıtlamalar nedeniyle yaygınlaşmaya başladı. Ancak temel sorun bu konuda servis verecek olan teknik elemanlar, yeterli bilgiye sahip değil. Projenin genel amacı da önce eğitimcilerin eğitimi verip bu eğitimcilerin de sahada çalışacak olan kişileri eğitmesini sağlamak. Bu proje ile tüm Avrupa çapında 228 bin kişiye bu konuda eğitim verilmesi planlanıyor. Ayrıca soğutma sektörünün düşük küresel ısınma potansiyeline sahip alternatif ve doğal soğutucu akışkanlara doğru geçişi, doğru teknikler kullanarak sistemlere müdahale edilmesi ve R32 dahil, CO2, amonyak, hidrofloroolefin denilen soğutkanlara uygun servis yöntemlerinin verilebilmesi hedefleniyor. Friterm Akademi'de düzenlenen eğitimcilerin eğitimi programı sonucunda yapılan teorik ve uy-





gulamalı sınavda başarılı olan 15 eğitimcimiz, yetkili eğitimci sertifikası almaya hak kazandı. Bundan sonraki aşamada, bu konuda eğitim vermek isteyen ve proje merkezi IOR'un fiziki ve teknik olarak standartlarını karşılayan kurumlar yetkili eğitim merkezi olarak proje tarafından lisans altına alınabilecek ve bu konuda eğitim verebilecek. Zaten yetkili eğitimci sertifikalı 15 eğitimcimiz var, bu eğitimcilerimiz de yetkilendirilen eğitim merkezi veya merkezlerinde eğitimci olarak görev alabilecek. LIFE başlığı altında AB tarafından desteklenen bir proje olan Real Alternatives 4 LIFE, Türkiye de dahil olmak üzere İngiltere, İtalya, Portekiz, Slovakya, Çekya, Hollanda gibi birçok ülkeye hitap ediyor. Nihai hedef, projenin yaygınlaştırılması. Projenin Türkiye ayağını temsil eden SOSİAD, national lead (ulusal lider) olarak tanınıyor. Dolayısıyla yetkilendirilecek olan eğitim merkezlerinin muhakkak SOSİAD'ın süzgecinden geçip, onaylanıp, proje merkezi IOR'a bildirilmesi gerekiyor. Proje adına Türkiye'de yetkilendirme süreci SOSİAD tarafından gerçekleştirilecek.

**AB ve ulusal F-Gaz yönetmeliği doğrultusunda önümüzdeki yıllarda kullanılması muhtemel olan düşük GWP'ye (Küresel Isınma Potansiyeli) sahip soğutkanların yanıcı/tutuşucu özelliğe**

**sahip olması, teknik elemanların günlük servis işleri, ilgili yeterlilikler/standartlar, üreticilerin talimatları veya işletme koşulları ve benzeri noktalarda doğrudan etkilere sahip. Bu noktada, yanıcı soğutkanların kullanımı ile ilgili dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?**

Soğutma sektöründe, küresel ısınma potansiyeli yüksek florlu sera gazlarının alternatifleri düşük küresel ısınma potansiyeline sahip olmakla birlikte yanıcılığı yüksektir. CO2, amonyak gibi uygulamalar dünyada halihazırda kullanılan ama, daha doğru ve daha verimli şekilde kullanılması gereken uygulamalardır. Hidrokarbonlar ya da HCFO ailesi fark etmeksizin, günü sonunda yanıcı ya da hafif yanıcı sınıftaki birçok ürünü kullanmak zorunda kalacağız. Bu da farklı yaklaşımlara farklı çözümleri beraberinde getiriyor. Her türlü ihtiyacı tek bir sistemle çözmemiz artık kolay değil. Çünkü esas olan, alternatifleri 'gerçek alternatif' yapan şey, enerji verimliliklerinin yüksek olmasıdır. Dolayısıyla son kullanıcılar ve teknikerlerin yanıcı gazları nasıl kullanacağını, kullanırken nelere dikkat edeceğini bilmesi gerekiyor. Real Alternatives 4 LIFE Projesi Eğitimcilerin Eğitimi programında da gerçek alternatiflerin güvenli ve verimli olduğunu anlatmaya çalıştık, çok güzel ve başarılı bir eğitim gerçekleştirdik. Türkiye

iklimlendirme sektörü, ihracatçı bir sektör. Özellikle AB ülkelerinin talep eğilimini yakından takip edebilmemiz gerekiyor. Bu açıdan da Real Alternatives 4 LIFE Projesi'nin çok faydalı olduğuna inanıyorum.

**Ozon tabakasını incelten maddeler ve iklim değişikliği kapsamında dikkate alınan kimyasalların ithalat ve kullanımının kontrolü amacıyla SOSİAD ve T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı iş birliği ile kurulan web tabanlı bir yazılım programı olan OTİM Takip Programı'nın sektör için önemi nedir?** OTİM Takip Programı, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı iş birliğinde üyelerimiz tarafından kontrol altına alınan soğutkanların ithalatından son kullanımına kadar kayıt altına alınması amacıyla yaptırılmıştır. Bu programın amacı yasal olmayan yollarla gelen soğutkanların önlenmesi ve Bakanlıkta bir veri oluşturulmasıdır. Günümüzde OTİM'ler artık sadece servis amaçlı ithal edilmekte ve son kullanıcılara satılabilmektedir. Önümüzdeki dönemde benzer bir yazılım Bakanlıkça Florlu Sera Gazları (F-Gaz) içinde yaptırılacak ve OTİM Programı ile entegre edilecektir.

**İklimlendirme soğutma sistem cihaz ve komponentlerinin sahip olması gereken kalite standartları nelerdir? Bu alanda üyelerinizle birlikte gerçekleştirdiğiniz çalışmalardan bahseder misiniz?**

Alternatif soğutkanlar bağlamında takip edilmesi gereken ve sıklıkla revize edilen uluslararası standart ve yönetmelikler önem arz etmektedir. Üyesi olduğumuz AREA'nın ilgili komisyonlarında bu konuda gerçekleştirilen çalışmaları yakından takip ediyoruz. Gelecekte bizi bekleyen muhtemel gelişmeler konusunda sürprizlerle karşılaşmamak için hazırlıklı olmak istiyoruz.



**BOSCH**  
Yaşam için teknoloji

## Liderler, hayatı kolaylaştırmak için var

### Bosch Condens Serisi Yoğuşmalı Kombiler

5 yıldır yoğuşmalı kombi pazarının lideri\* olmanın gururunu yaşayan Bosch, ürünleriyle hayatı kolaylaştırmaya devam ediyor.

Siz de her ihtiyaca, her mekana uygun Bosch Yoğuşmalı Kombi Ailesiyle tanışın, daha kolay bir hayatın keyfini çıkarın.



Condens 7000i W



Comfort Condens



Condens 2300i W



Condens 2500 W



Condens 2200i W



Condens 2000 W

\* Bağımsız İngiliz BRG Building Solutions firmasının 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 Türkiye Isıtma Sektörü Raporlarına göre.



# Bosch, Bağlanabilirlik ve Dijital Dönüşümde Büyük Adımlar Atıyor

Dünya üzerinde meydana gelen önemli gelişmelere bağlı olarak her geçen gün yeni iş modelleri, tüketici alışkanlıkları ve ileri teknolojiler ortaya çıkıyor. Gelişimin Türkiye iklimlendirme sektöründeki öncülerinden Bosch Termoteknik de dijitalleşme ve bağlanabilirlik noktasında önemli yatırımlara imza atıyor. Sadece ürünlerde değil, tüm iletişim süreçlerinde teknolojinin var edilmesi gerekliliğinin altını çizen Bosch Termoteknik Pazarlama Direktörü Ali Aktaş, “Yoğuşmalı cihazlar, bağlanabilir cihazlar ve hizmetler pazara yayıldıkça sektör daha fazla gelişecek” diyor.



**B**osch Termoteknik, enerji verimli ısıtma sistemleri, sıcak su çözümleri ve soğutma sistemleriyle dünyanın önde gelen tedarikçilerinden. Sektörün, enerji verimli ısıtma sistemleri, sıcak su çözümleri ve soğutma sistemleri noktasında, dünyadaki teknolojik gelişmelere de bağlı olarak iç pazarda ortaya çıkan güncel ihtiyaçları nelerdir?

Bosch Termoteknik'i farklı konuma taşıyan en önemli özelliği; iklimlendirme sistemlerinde yüksek teknolojiler geliştirmesi ve ürünlerinde bu teknolojileri kullanmasıdır. Örnek olarak ısıtma kazanlarında akıllı kontrol paneli, duvar tipi cihazlarda modülasyon, yoğuşma, bağlanabilirlik gibi teknolojik kavramları sektöre kazandıran firmayız. İlk duvara asılı ısıtma cihazını üreten ve daha sonrasında, bu cihazlarda yoğuşma teknolojisini ilk kullanan firmalardan biriyiz. Duvar tipi cihaz üretimi konusunda Bosch'un ciddi bir tecrübesi var. Dünyanın her tarafında milyonlarca cihaz üretiyoruz. Sadece Manisa Fabrikamızda, bugüne kadar sekiz milyonun üzerinde yüksek teknoloji kombine üretilmiştir. Aynı zamanda ısıtma kazanlarında



Bosch Termoteknik Pazarlama Direktörü Ali Aktaş

ilk akıllı kumanda panellerini ürettik. Ürettiğimiz bu kumanda panelleri, ısıtma sistemlerinde kullanım kolaylığı ve verimlilik anlamında yeni bir çağ başlattı. Bosch olarak teknolojiyi kullanmaktan öte aynı zamanda üretten bir firmayız.

**Bosch Termoteknik Manisa Fabrikası, 2018 yılında sektöründeki başarıları ve verimliliği göz önünde bulundurularak Bosch Global tarafından verilen “En iyi Fabrika\_No1@TTPlant” ödülüne layık görüldü. Bu ödülün sizin için taşıdığı anlamı da belirterek, buradaki fabrikanın üretim kapasitesi hakkında bilgi verir misiniz? Buradaki üretimin, Türkiye ve Bosch’un faaliyet gösterdiği diğer dünya ülkeleri için taşıdığı önem nedir?**

Bosch Termoteknik Manisa Fabrikamız, Bosch genelinde en büyük kombi üreten fabrika olmasıyla Bosch Global içinde stratejik önem taşımaktadır. Bosch fabrikaları arasında yapılan değerlendirme sonucunda da bu bağlamda “En iyi Fabrika\_No1@TTPlant” ödülüne layık görülerek başarılarımızı pekiştirmiş olduk. Fabrikamıza ve ürünlerimize yaptığımız yatırımlar, her sene ödüllendiriliyor; en iyi Ar-Ge ödülüne layık görülüyor.

**Uzun ömürlü, yüksek verimli, çevre dostu, enerji tasarrufu sağlayan ve yenilenebilir enerjiye dayanan ileri teknolojilerden faydalanmak noktasında, yeni Bosch Condens 2300i W kombinin kullanıcılara sağlayacağı faydaları bizlerle paylaşır mısınız?**

Yoğuşmalı kombi alanında beş sene üst üste liderliği elinde bulunduran Bosch markamızın son çıkardığı yeni nesil kombisi Condens 2300i W yoğuşmalı kombi, üstün teknolojisi ve 24 Kw kapasitesiyle enerji verimliliğinde A sınıfında yer alıyor. Yenilikçi tasarımı ile Bosch’un yeni kombisi, daha estetik görü-

nüyor ve düşük ses seviyesiyle evlerdeki konforu da artırıyor. Bununla birlikte kombi, modülasyonlu oda kumandası ile kullanıldığında A+ sınıfında enerji verimliliği sağlayarak sektörde dikkat çekiyor.

**İç mekan hava kalitesini arttırmak noktasında ürettiğiniz aksiyal fanlar, sektördeki rakiplerinizi arasında öne çıkmanızı sağlayan hangi farklara sahiptir?**

İklimlendirme alanında müşterilerimizin tüm ihtiyaçlarını karşılamayı hedefliyoruz. Bu hedef doğrultusunda da ev, ofis ve mağazalarda kullanıma uygun olarak tasarladığımız Bosch domestik fanlar, iç mekan hava kalitesi ve buna bağlı olarak konfor seviyesini yükseltmek amacıyla ürün gamına eklendi. Bosch, ürün portföyünde bulunan farklı kapasite ve özelliklerdeki aksiyal fanlar ile duvar, kanal ve tavan gibi çeşitli uygulama alanları için de çözüm sunuyoruz. Dört farklı modeli bulunan duvar tipi aksiyal fanlarımızın tümünde, ürünün çalışmadığı zamanlarda havada bulunan partiküllerin ve kötü kokunun ters yönde akışını engelleyen ve tek yön hava akışı sağlayan geri akış klapesi bulunuyor. Ayrıca düşük ses seviyesi ile ön plana çıkan Fan 1700 serisi, gelişmiş iç tasarım seçenekleri sağlayan yeni bir çözüm sunuyor. Fan 1700 serisi kullanıcılara kişiselleştirilmiş ürün oluşturma imkanı tanırken, düşük ses seviyesi ve düşük enerji tüketimi sayesinde, konforlu ve tasarruflu havalandırma sağlıyor. Dört farklı dekoratif panel alternatifi, mekanın iç tasarımıyla uyumlu renk seçenekleriyle fan gövdesine de kolaylıkla monte edilebiliyor.

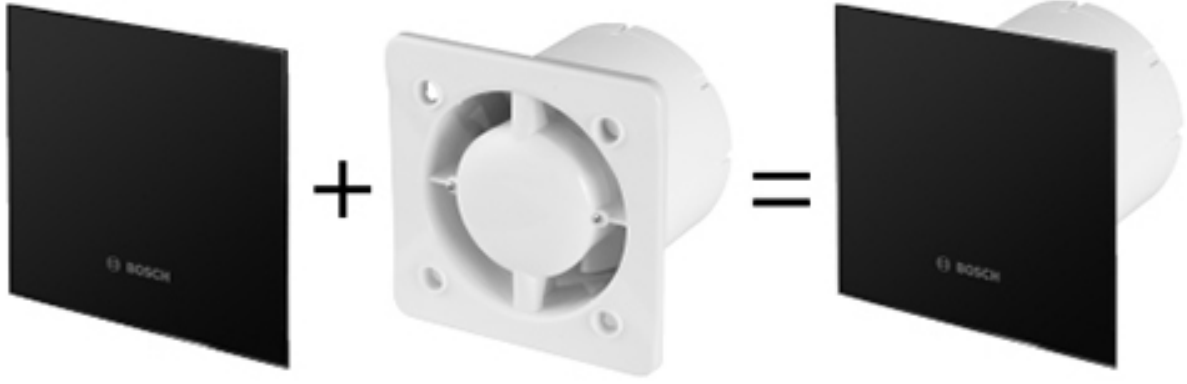
**Şirketinizin 40 yıldır sürdürdüğü eğitim faaliyetlerini teknik çatı altında toplayan Bosch Termoteknik Akademi, bünyesinde ver-**



**miş olduğunuz eğitimlerden, bu eğitimlerin amaçlarından bahsedebilir misiniz? Bu eğitimleri alan insanlar, sektörde nasıl fark yaratıyor veya yaratacak?**

Akademimiz bünyesinde bulunan İstanbul, Manisa ve Ankara’daki eğitim merkezlerimizde teorik eğitim salonlarımız, ısıtma ve klima sistemlerine özel uygulamalı eğitim salonlarımız bulunuyor. Uygulamalı eğitim salonlarımız, çalışan ısıtma ve soğutma ürünleri ile donatılmış olup, ihtiyaca yönelik uygulamalı eğitimler için tasarlanmıştır. Uygulamalı ve teorik eğitim salonlarımızda düzenlediğimiz planlı eğitimlerimizin yanı sıra Türkiye’nin farklı şehirlerinde düzenlediğimiz eğitimlerde de iş ortaklarımız ve HVAC pazarının önemli oyuncularını bir araya getiriyoruz. Bayi, alt bayi ve yetkili servislerimize sunduğumuz planlı eğitimlerin dışında; üniversiteler, meslek yüksek okulları ve meslek liseleri ile ortak projeler yaparak, sektörümüzün gelecekteki oyuncularının eğitimine de katkıda bulunuyoruz. Bahçeşehir Üniversitesi’nde COOP Programı çerçevesinde “BOSCH Termoteknik- HVAC Systems” isimli verdiğimiz ders ile mühendislik öğrencilerine hem sektörümüzü tanıtıyor hem de teknik





bilgi birikimimizi, geleceğin mühendisleri ile paylaşıyoruz. 2009 yılından beri süregelen bu program, mühendislik fakültesi öğrencileri tarafından yoğun talep görmektedir. Bunun dışında farklı üniversitelerden gelen eğitim taleplerini de mümkün olduğu kadar karşılamaya çalışıyoruz. Ayrıca, yine üniversite ve lise öğrencilerine İstanbul'da bulunan genel müdürlük binamızda ve Manisa Fabrikamızda düzenlediğimiz teknik gezilere katılım imkânı sunuyoruz. Ayrıca meslek lisesi öğretmenlerini Manisa Fabrikamızda teknik gezi ve eğitim amaçlı ağırlıyoruz. Meslek liselerimizden bize gelen teknik donanım taleplerini de imkânlarımız çerçevesinde değerlendirip, okullarımız ile iş birliklerine imza atıyoruz. Bu iş birlikleri dahilinde bu yıl, İzmir Çınarlı Endüstri Meslek Lisesi Tesisat ve İklimlendirme Bölümü Laboratuvarlarını ihtiyaca yönelik olarak, Bosch Termoteknik Akademi adı ile yeniledik. Yenilenen eğitim salonlarında hem meslek lisesi öğrencilerimiz eğitim alabilecek hem de firmamız, partnerlerine yönelik eğitimler için bu salonları kullanabilecektir. Özellikle meslek liselerine yapılan yatırımın ülkemizin geleceğine ve sektörümüze yatırım anlamına geldiğini düşünüyoruz. Öğretmenlerimize teknik bilgi ve birikimimizi aktararak, bu bilgi birikiminin öğretmenlerimiz vasıtasıyla sektörümüzün geleceğini oluşturacak öğrencilerimize aktarılmasını hedefliyoruz. Ayrıca meslek lisesi öğrencilerine, servislerimizde staj imkânı bulması için de destek oluyoruz. Gerek üniversitelerin teknik fakülteleri ile gerekse meslek liseleri ve meslek yüksekokulları ile ilişkilerimizi daha da geliştirerek sektörümüze ve ülkemize teknik eleman yetiştirilmesine daha fazla katkıda bulunabilmeyi arzuluyoruz.

**Dijitalleşmenin getirdiği bağlanabilirlik unsurunu kattığınız ürünler ile yeniliklerin önünü açıyorsunuz.**

**nuz. Bu noktada tasarımı ve özellikleri ile öne çıkan yeni ürününüz ise Bosch Easy Control akıllı oda kumandası. Bu ürününüz hakkında, pazarda yarattığı fark ve kullanıcıya sağladığı avantajları değerlendirerek bilgi verir misiniz?**

Geçtiğimiz yılın Mayıs ayından itibaren satışa sunulan yeni akıllı oda kumandamız Easy Control, hem tasarımı hem de özellikleri ile fark yaratıyor. Akıllı telefon ile istediğiniz her yerden kumanda edebileceğiniz Easy Control sistemi sayesinde evinizdeki tüm odaların sıcaklıklarını istenilen yerden tek tek kontrol edebiliyorsunuz. Bununla birlikte varlık algılama özelliği de olan yeni akıllı oda kumandamız, sıcaklığı kullanıcının günlük ısınma rutinine uyarlayarak yüzde 26'ya kadar enerji tasarrufu sağlamaktadır.

**Peki, dünyada meydana gelen dijital değişimleri, pazarda ulaşılabilirlik, müşteri ile ilişkiler ve satış noktasında yansıtmak için yapmış olduğunuz çalışmalar var mı?**

Bosch, özellikle internete bağlanabilen cihazlar konusunda, geleceğe yönelik ciddi yatırımlar yapıyor. Gelecekteki ürünler de bu yatırımların bir yansıması olacak. Cihazlarımızla ilgili memnuniyet verici geri dönüşler alıyoruz. Aldığımız şikayet oranları, yok denecek kadar az. Tüm bu sebepler neticesinde, Bosch ürünlerinin, kullanıcılara sağladığı en büyük avantajın teknoloji olduğunu söyleyebiliriz. Fakat sadece bu yetmiyor. Bayi ve servis ağınızın da tecrübeli olması ve onların da teknolojiyi kullanması gerekiyor. Çünkü siz isterseniz, dünyanın en iyi cihazını üretin, tüketiciye uzman bir bayi ve servis ağıyla hizmet veremiyorsanız; teknolojik cihaz üretiminin hiçbir anlamı kalmıyor. Bu anlamda, sunduğumuz diğer bir avantaj da bayi ve servis ağını oturtmuş bir firma olmamız ve bu iş ortaklıklarımızda da teknolojiyi kullanmamız. Servis hizmetlerimizde kâğıt ve kalemi kaldırdık. Her şey elektronik ortamda yapılmakta. Bayi ve servislerimize sun-



duğumuz teknolojik çözümler sayesinde, verilen hizmetin süresi kısaltmakta ve kalitesi artmaktadır. Bütünsel olarak baktığınızda; markamız bir teknoloji devi ve arkasında ciddi bir tecrübe var. Bu da her anlamda kullanıcılara avantaj sağlıyor. Önümüzdeki yıllarda, yoğunlaşan cihazlar, bağlanabilir cihazlar ve hizmetler pazara yayıldığında, tüm sektör daha fazla gelişecek. Daha inovatif cihazlar ve hizmetler gelecek. Bunlar da olumlu gelişmeler. Çünkü rekabet aynı zamanda birbirini çekme etkisi yaratır. Herkes birbirini harekete geçirmek için itici bir güç unsuru oluşturur. Sonuçta sektör gelişir.

**Bosch Climate 5000 VRF serisi içinde yer alan iklimlendirme ürünleri, sahip olduğu teknolojiler, kaliteli tasarım ve doğru çözümler noktasında iklimlendirme sektörünün hangi ihtiyacına nasıl karşılık veriyor?**

Bosch Termoteknik olarak yalnızca sıcak su ve ısıtma sistem çözümleri sağlamakla kalmayıp; oteller, havaalanları, hastaneler, alışveriş merkezleri, ofis binaları, rezidanslar gibi yüksek kapasite ihtiyacı olan ticari binalardan, tek bir villaya kadar tüm yapılarda verimli iklimlendirme için kısaca VRF dediğimiz, değişken debili soğutucu akışkan

sistemleri de sunuyoruz. Bosch'un VRF sistemler ürün gamında; Heat Pump (2 borulu) SDCI ve DCI serisi, Heat Recovery (3 borulu) RDCI serisi, Heat Pump Mini VRF MDCI serisi dış üniteler, farklı iç mekan tasarımlarına uygun kaset, kanal, yer/tavan ve duvar tipi iç üniteler, ısı geri kazanımlı havalandırma cihazları, bireysel ve merkezi kumanda sistemleri yer almaktadır. Tüm bunlarla beraber geçtiğimiz yıl pazara sunduğumuz Eurovent sertifikalı, 2 borulu ve geniş kapasite aralığına sahip yeni VRF serimiz S5DCI ile pazarda güçlü bir ivme yakaladık.

**Bosch Grubu'nun önemli ihracat üslerinden biri olan ve 41 ülkeye ihracat yapan Bosch Termoteknik Türkiye, İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından iklimlendirme sektöründe en çok ihracat yapan ve en çok kombi -su ısıtıcısı ihracatı yapan firma olarak 2 ayrı ödüle layık görüldü. Bu noktada Bosch Termoteknik Türkiye'nin iklimlendirme pazarındaki konumunu değerlendirir misiniz? Bununla birlikte ihracat yapılan lokasyonları ve bu lokasyonlardaki pazar durumunuzu (marka bilinirliği, tercih edilirlilik ve satış adedi açılarından) paylaşabilir misiniz?**

İklimlendirme sektörünün ihracat lideri olarak 2018 yılında, Manisa'da bulunan fabrikamızda 850 bin adet kombi ürettik. Bu üretimimizin yüzde 70'ini başta İngiltere, Almanya olmak üzere diğer Avrupa ülkeleri, Kafkaslar, Orta Doğu, Körfez Bölgesi, Latin Amerika ve Uzak Doğu'daki toplam 41 ülkeye ihraç ettik. İhracat başarısının yanı sıra Bosch Grubu'nun önemli bir üretim ve Ar-Ge üssü olan

Manisa Fabrikamız ile dünyanın en fazla kombi üreten tesisleri arasında ön sıralarda yer alıyoruz.

**Son olarak eklemek istedikleriniz var mı?**

Sosyal marka olmak Bosch Termoteknoloji olarak bu sene stratejimizin odak noktalarından bir tanesi. Bu doğrultuda, müşteri ile buluştuğumuz her noktada, onların deneyimlerini üst seviyeye taşımak hedefindeyiz. Sosyal medya da bizler için son kullanıcı ile etkileşime geçtiğimiz en önemli mecra. Geleneksel pazarlama yöntemleri ile tamamına erişemediğimiz müşteriye farklı içeriklerle ulaşırken, aynı zamanda çift taraflı etkileşim imkanı da yakaladık. Müşterilerimizin yorumlarını 7/24 gözlemleyebildiğimiz ve çözümleyebildiğimiz sosyal medya platformları bizi müşterilerimize daha da yakınlaştırdı. Müşterilerimizden gelen talepleri onların ihtiyaçları doğrultusunda bu projeye özel çalışan sosyal medya iletişim sorumlumuzla kişiye özel çözümler üreterek çözüyoruz. Bu müşteri odaklı yaklaşımımız, şirketimizi sosyal marka olma hedefine doğru taşıyan en önemli etkenlerden oldu.





İleri Teknolojinin Yerli Üreticisi Arçelik'ten

# Akıllı VRF Sistemi: Multi V 5

Dünya genelinde, iklimlendirme alanında geliştirilen tüm teknolojileri kendi ürünlerine, yerli teknoloji ve yerli üretim kapsamında ilk yansıtan marka olma vizyonu ile hareket eden Arçelik, LG Electronics iş birliği ile geliştirdiği Multi V 5 VRF klima sistemleri ile sektördeki liderliğini sürdürüyor. Enerji tasarrufu sağlayan akıllı yük kontrolü ve sessiz gece modu gibi özelliklere sahip yerli ticari klima sistemi Multi V 5, ısıtma ve soğutma için akıllı bir şekilde optimum akış yolunu da seçebiliyor. Marka vizyonunu, ürünlerini ve çalışmalarını anlatan Arçelik İklimlendirmeden Sorumlu Pazarlama Yöneticisi Can Topakoğlu, “ Sürekli gelişen ve yeni teknolojiye sahip ürünlerimizin başarısı, yüksek Ar-Ge kabiliyetimizden geliyor” diyor.

**B** 2B pazar segmentinde endüstriyel ısıtma ve soğutma alanında verdiğiniz hizmetlerden, ürün gamınızdan ve gamınızda bulunan ürünlerin, pazardaki diğer ürünlerden farklılaşan özelliklerinden bahsetmenizi istesek, neler söylersiniz?

Arçelik B2B pazar segmentinde, mühendislik ve çözüm altyapısı ile birlikte endüstriyel ısıtma ve soğutma hizmetleriyle faaliyet gösteriyor. Arçelik, endüstriyel ısıtma ve soğutma hizmetleri alanında VRF sistem klimaları, hafif ticari klimalar, chillerler, klima santralleri ve fancoiller gibi farklı proje türlerinde ihtiyaç duyulabilecek geniş bir ürün gamını, projelendirme, seçim - uygulama ve bakım hizmetlerinden oluşan bir paket ile müşterilerine sunuyor.

**Arçelik, dünyada gelişen teknolojik devrimleri üretime nasıl yansıtıyor?**

Günümüzde iklimlendirme sektörü her yönüyle çok hızlı bir gelişim ve değişime tanık oluyor. Sürekli olarak gelişen, yüksek enerji verimli, çevre dostu ve üstün teknolojilere sahip ürünler, bu değişimi destekleyen en büyük argümanlardan biri. Biz de dünya iklimlendirme sektörüyle ilgili geliştirilen tüm teknolojik gelişmeleri büyük bir titizlikle takip ediyoruz. Dünya genelinde, alanımızda geliştirilen tüm teknolojileri kendi ürünlerimize, yerli teknoloji ve yerli üretim kapsamında ilk uygulayıcı olma vizyonu ile hareket ediyoruz. Arçelik için teknoloji; firma içerisindeki farklı uzmanlık alanlarında çalışan insanları ortak bir paydada birleştirmek ve ortaya her yönüyle yenilikçi bir kavram çıkarmak anlamına geliyor. Bu kavramlar tamamen yenilikçi bir ürünün yanı sıra, geliştirilmiş bir imalat yöntemi de olabiliyor.

**Üretim ayağıyla beraber, dünyada gelişen teknolojiler ve yaşanan dijital devrimlerin, satış ve satış sonrası teknik hizmetler noktasında Arçelik'te bulunduğu uygulama alanları nelerdir? Satış ve satış**



Arçelik İklimlendirmeden Sorumlu Pazarlama Yöneticisi Can Topakoğlu





### sonrası teknik hizmetleriniz hakkında bilgi verir misiniz?

Dijitalleşmeye sadece üretimde değil çalışma alanlarımızla paralel olarak pek çok farklı noktada temas ediyoruz. Hanelerin dijital çözüm ortağı olma hedefiyle, dönüşümü üretimden satış sonrası hizmetlere kadar bütün değer zincirimize yaygınlaştırıyoruz. Türkiye’de Omni Channel (Çok Kanallı) adını verdiğimiz projeyi hayata geçiriyoruz. Bu kapsamda Dijital, Mağaza İçi Deneyim, Müşteri Hizmetleri ve E-Ticaret başlıkları altında 15 farklı proje yürütüyoruz. Deneyim odaklı yeni nesil mağazalar açarken, mevcut mağazalarımızı da yeniliyoruz.

### Arçelik iklimlendirme ürünlerinin pazardaki hareketliliği geçtiğimiz yıl ülkemizde yaşanan kur dalgalanmalarından etkilendi mi? 2019 yılının ilk çeyreğini geride bıraktığımız şu günlerde, Arçelik ürünlerinin pazardaki hareketliliği, marka bilinirliği, tercih edirlilik ve satış adedi açılarından güncel olarak ne durumda? Bununla birlikte, bu konulardaki gelecek öngörülerinizi bizlerle paylaşır mısınız?

Kur artışları imalat maliyetlerini artırmakla birlikte, Türkiye’de üretim yapıyor olmamız, bizi yüzde 100 döviz etkisinden koruyor. İklimlendirme sektöründe, sahip olduğu markalar ile (Arçelik, Beko, Altus, Grundig) 1990’lı yıllardan beri daima pazar lideri olan Arçelik’in Türkiye ev tipi klima pazarında yüzde

50’ye yakın bir pazar payı bulunuyor.

**Arçelik olarak yüksek enerji verimliliğine sahip VRF sistemleriyle İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Koza World of Sports, The Istanbul Veliefendi Seba Boulevard Office, Adana Adalet Sarayı gibi pek çok yurt içi projede yer alıyorsunuz. Bunun yanında Irak, Makedonya, Azerbaycan, Afrika ve Doğu Avrupa gibi birçok ülkede de yüksek enerjili VRF çözümlerinizi varsınız. Ürünlerinizin böyle önemli projelerde tercih edilmesinin sebepleri nelerdir? Bu projelerden kullanılan VRF cihazlarınızın teknik detayları nelerdir? Bununla birlikte, VRF özelinden enerji verimliliğine kattığınız değerler nelerdir?**

Ticari tipteki yüksek kapasiteli ve katma değeri yüksek iklimlerin ülkemizde üretilmesi için yatırımlarımıza hızla devam ediyoruz. 2018 yılı sonunda ticari tipte değişken debili klima (VRF) üretimini Türkiye’de ilk olarak gerçekleştirerek bu alanda yapacağımız büyük ölçekli yatırımların ilkinin hayata geçirdik. Üretim teknolojileri alanında plastik enjeksiyon makine parkımızı kurarak yeni teknoloji ve trendleri fabrikamızda üretebilecek kapasiteye ulaştık. Yüksek teknolojiye sahip ticari klimalarımız, geleneksel sistemlere kıyasla binalarda yüzde 30 seviyesinde enerji tasarrufu sağlıyor. Ülkemizde yıllık 12 milyar dolara yaklaşan ısıtma

- soğutma giderleri göz önüne alındığında, bu tasarrufun ülke ekonomimize önemli bir kazanç sağlayacağı açıktır.

Yüksek performans değerleri, ısı geri kazanımı, Smart Load Control, Dual Sensing Control gibi yenilikçi teknolojilerle piyasaya sürdüğünüz Multi V 5 klimaların pazardaki güncel durumu nedir? Bu klima sahip olduğu teknolojilerle kullanıcıların hayatını kolaylaştırmak ve onlara daha konforlu bir hayat standardı kazandırmak noktasında nasıl bir işleve sahip? Smart Load Control, Dual Sensing Control gibi teknolojileri de anlatarak değerlendirir misiniz?

Türkiye’de üretilen 4 HP kapasiteli VRF Klima, ilk yerli üretim olmasının yanı sıra Arçelik-LG Ar-Ge Merkezi aracılığıyla VRF teknolojisi ile ilgili bilgi birikiminin artırılmasına ve gelecek çalışmalara yönelik temel oluşturulmasına da destek oluyor. 300 metreye kadar borulama mesafesi sağlayan 4 HP kapasiteli Multi V 5 VRF Klima, sekiz adede kadar iç ünite klimayı aynı anda çalıştırabiliyor. Enerji tasarrufu sağlayan akıllı yük kontrolü ve sessiz gece modu gibi özelliklere sahip olan yerli ticari klima ayrıca ısıtma ve soğutma için akıllı bir şekilde optimum akış yolunu da seçebiliyor.

**Arçelik’in hem Türkiye hem de ihraç pazarları için üretim yapan**

**Gebze Organize Sanayi Bölgesi'ndeki fabrikası, aynı zamanda Arçelik klimalarının tasarlandığı bir laboratuvar özelliği taşıyor. Bu fabrikada yapılan Ar-Ge çalışmalarından, Ar-Ge çalışmalarınızın öneminden bahsedermisiniz?**

Sürekli gelişen ve yeni teknolojiye sahip ürünlerimizin başarısı altında yüksek Ar-Ge kabiliyetimiz ve becerimiz yatıyor. Yeni ürünlerimizin ortaya çıkmasındaki en temel faktörü Ar-Ge yatırımlarımız oluşturuyor. 2015 yılında Türkiye'de ilk A+++ enerji verimlilik sınıfına sahip klima üretimini takiben enerji verimliliğini artırma yönündeki Ar-Ge çalışmalarımız hız kazandı. Bugün itibarıyla tüm ürün gamı A++ seviyesi ve üzerine taşındı. En büyük Ar-Ge yatırımlarımızın başında patent ve ortaya çıkarılan buluşların tescillenmesi yer alıyor. Son yıllarda gelişen ürünlerimizle beraber tescillenen buluşlarımız sürekli olarak artıyor. Örneğin, 2017 yılında 10 ve 2018 yılında 13 patent tescillendi. Bu durum, ülkemize yerli teknoloji geliştirme bağlamında ciddi bir bilgi birikimi sağlarken, bizim için de sürekli gelişimin önemli bir göstergesi oldu. Ürünlerimizin gelişimine paralel olarak test ve ölçüm altyapımızı sürekli olarak geliştiriyoruz. 2017 yılı sonunda gelişen yeni ürün gamımız doğrultusunda 1,9 milyon TL yatırım ile yeni bir psikometrik klima test odası yapıldı. Yapılan yeni yatırımla birlikte Ar-Ge departmanımız bünyesinde dört farklı büyüklükte klima test odasına sahip olduk.

**Toplumsal geniş kesimlerinde gün geçtikçe daha fazla yaygınlık kazanan çevre bilinci noktasında sürdürülebilirlik ve çevreci ürünler özelinde yapmış olduğunuz güncel çalışmalar var mı?**

Piyasada bulunan ürünlerimiz uzun yıllar elde edilen bilgi ve beceriyi en üst seviyede yansıtıyor. Ürünlerimizin tasarımın-



da enerji verimliliği öncelikli amaçlarımız arasında yer alıyor. Piyasada sunulan giriş segment klimalarımız dahil olmak üzere tüm ürünlerimiz minimum A++ enerji verimliliği değerine sahip. Ürünlerimizi enerji verimli olduğu kadar çevre dostu tasarlamak, ürünlerimizin karbon ayak izini ve küresel ısınma potansiyelini azaltmak öncelikli amaçlarımız arasında yer alıyor. Bu kapsamda Arçelik, Türkiye'de bir ilki başarmış ve yerli teknolojiyle geliştirilen ilk R-32 soğutucu akışkana sahip klimaları tasarlayıp, piyasaya sürdü. Bununla birlikte R-32 soğutucu akışkan ile çalışan klimaların pazardaki ilk yerli üreticisi olma başarısını gösterdi. R-32 soğutucu akışkanının, mevcut durumda kullanılan R-410a soğutucu akışkana göre küresel ısınma potansiyeli ve karbon ayak izi değeri yüzde 70 oranında daha azdır. Yenilikçi "twin-rotary" kompresörlü soğutma sistem tasarımı sayesinde ürünlerimiz çok daha sessiz ve uzun ömürlü. Bu doğrultuda R-32 soğutucu akışkana

sahip ürünlerimizde 10 yıl kompresör garantisi veriyoruz.

**Arçelik Kurumsal Çözümler'in eğitim faaliyetleri noktasında yapmış olduğu çalışmalar nelerdir? Bu eğitimlerin sektörde bugüne kadar kazandırdığı avantajlardan ve daha uzun vadede bu eğitimlerle hedeflediklerinizden bahsedermisiniz?**

Kurumsal Çözümler konusu, Arçelik için son derece önemlidir. Bu nedenle bu alanda sunulan hizmetin sorunsuz olması için mühendislik kanalı ve tüketici hizmetleri konusunda sürekli eğitim faaliyetlerimizi tekrarlamaktayız. Bu eğitimler sınavlar ile kontrol edilmektedir ve sınavdan geçer not alanlar proje ve taahhüt hizmetlerinde yetkilendirilmektedir. Arçelik Çayırova Tesisleri'nde yer alan ve Klima Akademi adını verdiğimiz eğitim merkezimiz hemen hemen yılın tüm iş günlerinde doludur. Teorik eğitimin yanı sıra güncel ve çalışan ürünler ile yaptığımız eğitimler vasıtasıyla, Kurumsal Çözümler bölümümüzü destekliyoruz.



EN ZORLU KOŞULLAR İÇİN TASARLANDI

# MULTI V™ 5



DUAL  
SENSING  
CONTROL

Hem hava sıcaklığını  
hem de nemi  
algılama



ULTIMATE  
INVERTER  
COMPRESSOR

Yapısı ve malzemesi  
yeniden tasarlanmış  
kompresör



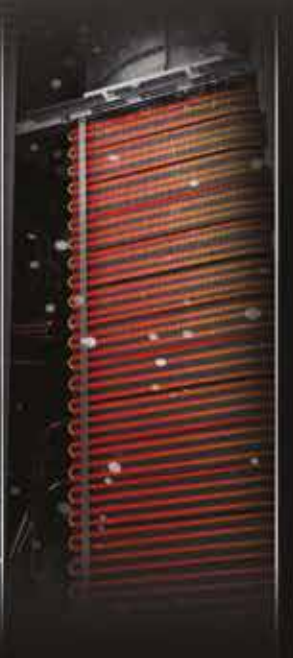
LARGE  
CAPACITY

26HP'a kadar  
tek gövde



Ocean  
Black Fin

Geliştirilmiş  
korozyon  
direnci



CONTINUOUS  
HEATING

Geliştirilmiş  
ısıtma  
performansı

Vaillant Satış ve Pazarlama Direktörü Erol Kayaoğlu:

# “EcoTEC Exclusive Green IQ, geleceğin teknolojisini bugüne getirdi”

Yenilikçi ürünleriyle tüketicilerin ihtiyaçlarına cevap veren Vaillant, ustalık eseri olarak piyasaya sürdüğü EcoTEC Exclusive Green IQ ile geleceğin teknolojisini bugüne getiriyor. Hem doğayı koruma anlayışı hem de dijitalleşen dünyayla aynı doğrultuda ilerleme vizyonu ile hareket eden Vaillant, sadece enerji verimliliğine sahip ürünleriyle değil, aynı zamanda satış sonrası destek noktasında da müşterilerine değerli çözümler sunuyor. Vaillant Satış ve Pazarlama Direktörü Erol Kayaoğlu iş ortaklarına sunacağı dijital çözümlerle Vaillant'ın daha hızlı ulaşılabilen bir platform haline getirileceğini söylüyor.

**E**rP yönetmeliğinin yürürlüğe girmesinden bu yana neredeyse bir sene geçti? Bu bir yıllık süreç Vaillant için nasıl geçti? Üretim ve pazar açısından bir değerlendirme alabilir miyiz?

ErP yönetmeliği ile ülkemizde konvansiyonel kombi üretimi ve ithalatı sonlandı. Yönetmelik gereği, 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren sadece yoğunmalı, ErP'ye uygun yüksek verimli cihazlar satılabilir. Üreticilerin, yönetmelik devreye girmeden önce piyasaya sürmüş olduğu konvansiyonel cihazlar halen dolaşımda bulunuyor. Bu cihazların önümüzdeki aylarda piyasadan tamamen kalkacağını, böylece, yönetmeliğin tam olarak hayata geçeceğini ve piyasanın baştan şekilleneceğini düşünüyoruz. Vaillant olarak bu köklü değişimi 2015 yılından bu yana Avrupa'da deneyimliyoruz. Bu nedenle, ürün gamımızda deneyimlerimize yönelik yaptığımız yatırımlar sayesinde, Türkiye'deki geçiş sürecine en hazır marka olmayı başardığımızı söyleyebiliriz. ErP'ye hazırlık döneminde iş ortaklarımızı enerji bayiliği konseptimiz



Vaillant Satış ve Pazarlama Direktörü Erol Kayaoğlu

kapsamında enerji danışmanlığına hazırladık. Türkiye'nin değişik bölgelerinde eğitimler vererek, yüzlerce sektör oyuncusunu konuyla ilgili bilgilendirdik. Ürün gamımızı ise, bu süreci en etkin şekilde yönetebilir hale getirerek, konvansiyonel ürünlerden yenilenebilir enerji ürünlerine ve yoğuşmalı kombi gibi yüksek verimli ürünlere taşıdık. Vaillant olarak hem doğayı koruma anlayışımız hem de dijitalleşen dünyayla aynı doğrultuda ilerleme vizyonumuzla, enerji verimliliğini en üst seviyeye çıkaran ürünlere yatırım yaptık. ecoTEC Plus, ecoTEC Pro ve ecoFIT Start'dan oluşan yoğuşmalı kombi ailemizi ecoTEC Pure ürünü ile genişleterek tüketicilerimizin yoğuşmalı kombi alternatiflerini artırdık. Vaillant Group içerisinde seçili ürünlerimizde uygulanan Green IQ felsefesi ile tasarlanmış ürünlerimizle yoğuşmalı ürün ailemizi daha da genişlettik. Green IQ konsepti kapsamında tasarlanan, ecoTEC Exclusive multi yoğuşmalı kombimizi piyasaya sunduk.

#### **ErP'ye uygun olarak pazara sunduğunuz ürünler müşteri nezdinde nasıl karşılandı?**

145 yıllık tecrübemiz ve Vaillant olarak üretim yaptığımız diğer ülkelerde edindiğimiz ErP deneyimimiz, bizi Türkiye'de avantajlı kılıyor. EcoFIT Start yarı yoğuşmalı cihazımızdan, kombinin mucidinin ustalık eseri olarak nitelendirdiğimiz Green IQ etiketine sahip ecoTEC Exclusive'e kadar, her bütçeye ve ihtiyaca uygun beş cihazdan oluşan geniş yoğuşmalı ürün ailemiz ile sektördeki diğer oyuncuların farklılaşıyoruz. Yarı yoğuşmalı cihazımızda segmentte pazar liderliğine oynuyoruz. EcoTEC serimiz verimlilik, uzun ömür ve su konforu gibi özellikleri ile yine çitayı yükseltiyor. Cep telefonu ile kontrol edilebilen, A+ enerji verimliliğine sahip, yüksek kapa-

sitede üstün su konforu sağlayan multi yoğuşmalı ecoTEC Exclusive ve Green IQ ise geleceğin teknolojisini bugüne getirerek fark yaratıyor. 2019 Vaillant için oldukça hareketli başladı, konvansiyonel cihazların piyasadan kalkması ile ivmemizin daha da artacağını düşünüyoruz.

#### **Avrupa'da ErP yönetmeliğinin kombi ile ilgili bölümünden sonra yayınlanan GAR (Gas Appliance Regulation) yönetmeliği var. Biraz GAR yönetmeliğinden bahsedebilir misiniz?**

Gaz Yakan Cihazlar Yönetmeliği EU 2016/426/AB (GAR), 31 Mart 2016 tarihinde AB Komisyonu tarafından kabul edilmiş ve 21 Nisan 2018'den itibaren tüm AB

üye ülkelerinde zorunlu olarak uygulanmaya başlanmıştır. GAR yönetmeliği ile AB üye ülkelerindeki piyasalarda, gaz yakan cihazlar ve donanımlarının temel gerekliliklerini düzenlemek, can ve mal güvenliğini tehlikeye sokmayacak şekilde piyasaya sunulabilmelerini sağlamak amaçlanıyor. Yönetmelik, mevcut cihazlara ek olarak bu cihazlara ait donanımların da artık CE belgeli olmasını ve üreticilerin ürettiği cihaz ve donanımları için risk değerlendirmesi yapmasını zorunlu kılıyor. Tip inceleme sertifikası geçerlilik süresinin 10 yıl ile sınırlandırıldığı yönetmelik ile bacalı-hermetik tüm cihazlar için CO (karbon monoksit) limitleri-





ne sadık kalınması zorunlu hale gelmiş ve maksimum çalışma sıklık limiti değişmiş oldu. Daha verimli ve çevreci cihaz kullanımını teşvik eden GAR Yönetmeliği gereğince gaz yakan cihazlar için alev denetleme tertibatı da zorunlu hale geldi.

**2018, döviz kuru dalgalanmalarından ötürü sektör açısından zorlu bir yıl oldu. Peki, Vaillant bu dalgalanmalardan etkilendi mi? Etkilendiyse nasıl etkilendi? Etkilenmediyse bu başarının ardında yatan durum nedir? 2018'in son çeyreği ve 2019 un ilk çeyreğini ele alırsak, Vaillant Group'un pazar aksiyonundaki gelişmeler nelerdir?**

Döviz kurlarındaki artış Ağustos 2018'de en yüksek seviyelere ulaştı. Devamında gelen yumuşama trendiyle bugünkü seviyelere geriledi. Dövizde yaşanan bu süreç son kullanıcıların yeni ürünlere ve satın almalarına karşı bir çekimserlik yaşamasına sebep oldu. Ekonomide ve kullanıcıların satın alma alışkanlıklarında yaşanan olumsuzluklara karşın kombi pazarında bir milyon adedin üzerinde satış gerçekleşti. Fakat inşaat sektöründe, firmaların yatırımlarını ertelemesi ve yeni projelerin hayata geçirilememesi, panel radyatör, şofben vb. iş birimlerindeki büyüme sınırlı oranda gerçekleşti. Aynı şekilde soğutma alanında da bu yıl durgunluk olduğu sektörümüz tarafından konuşulan konulardan bir tanesi. Ancak tüm bu verilere rağmen 2018'de Vaillant olarak başarılı bir yılı geride bıraktığımızı söyleyebiliriz. 2018 bizim için rekorları yinediğimiz bir yıl oldu. 2019'da pazarın bir miktar daralacağını öngörmek mümkün olsa da ErP yönetmeliği ile oyunun Vaillant'ın kuvvetli olduğu alana geliyor olmasını avantaj olarak görüyor ve 2019 yılından itibaren payımızı arttıracığımızı düşünüyoruz. İlk aylarda gelen devreye alım verileri de

bu varsayımlarımızı doğruluyor.

**Hannover Messe 2019'da nesnelerin interneti alanında en son gelişmeleri Microsoft ile birlikte sundunuz. Öncelikle bir değerlendirme alalım? Fuar nasıl geçti?**

Vaillant, ısıtma sistemlerinin dijitalleşmesi konusunda Microsoft ile bir iş birliğine imza attı ve Hannover Messe 2019 Fuarı'nda uygulamalı ısıtma teknolojisi deneyimini sundu. Microsoft standında Nesnelerin İnterneti (IoT) alanındaki yenilikleri tanıtan Vaillant, yeni dijital ürünler ve hizmetleriyle ilgili katılımcılara bilgiler aktardı. Bu alanda öne çıkan ürünlerden biri kendiliğinden öğrenme yeteneğine sahip, arızaları oluşmadan online olarak haber veren profesyonel bir uygulama olan servisASSIST. Vaillant bu uygulamayla kullanıcılara enerji ve maliyet tasarrufu ile verimli ürün kullanım alışkanlığı sunuyor. Beş gün boyunca süren etkinlikte sunulan dijital ürün ve hizmetler ziyaretçiler tarafından beğeniyle karşılandı.

**Bu fuarda sunduğunuz dijital ısıtma sistemleriniz hakkında bilgi verir misiniz? Bu sistemler nelerdir ve kullanıcıların hayatlarına nasıl katkı sağlıyor?**

Fuarda öne çıkan ürünlerimizden biri daha önce de bahsettiğimiz servisASSIST uygulaması oldu. Dijital verileri işleyerek kendi kendine öğrenebilen bu uygulama online erken uyarı sistemine sahip. Örneğin su basıncı belirli bir süre boyunca düşerse veya bazı sistem verileri normal değerlerinden farklı hareket ederse uygulama derhal devreye girerek oluşabilecek olumsuzluklara karşı kullanıcıları uyarıyor. Isıtma sisteminin sürekli kontrol altında tutulmasını sağlayan servisASSIST, arızalar oluşmadan önlem alma ve bu sayede bakım-onarım ihtiyacını azaltarak ısıtma sisteminin verimini artırma olanağı sunuyor.

**Vaillant, sikayetvar.com tarafından düzenlenen Mükemmel Müşteri Memnuniyeti Başarı Ödülleri'nde Isı Sistemleri kategorisinde birinci oldu. Bu konuda neler söylemek istersiniz?**

Vaillant Türkiye olarak, Türkiye'nin ilk ve tek müşteri memnuniyetini ölçen platformu Sikayetvar.com tarafından düzenlenen 4'üncü A.C.E Awards 2019 (Achievement in Customer Excellence) 'Mükemmel Müşteri Memnuniyeti Başarı Ödülleri'nde Isı Sistemleri kategorisinin birincisi olduk. Markaların; şikayet çözüm oranı, memnuniyet oranı, teşekkür oranı ve müşterilerin markada kalma isteklerine göre değerlendirildiği bu değerli programda Diamond Ödülü'ne layık görüldük. Sikayetvar.com platformunu, tüketicilerin markalar ile ilgili yaşamış oldukları deneyimleri paylaşabildikleri ve seslerini duyurabildikleri, özgün ve önemli bir dijital platform olarak çok önemsiyoruz. Şikayet yönetim sürecinde 10 saat içerisinde çözüm ve memnuniyet hedefiyle çalışan bir marka olarak, 2018 yılında Sikayetvar.com sitesi üzerinden iletilen şikayetlerin, yüzde 82'sini müşteri memnuniyeti sağlayarak çözmeyi başardığımızı gururla belirtmek isterim.

**Bir sosyal medya projesi olarak başlattığınız Kombi Avcıları Kampanyası'nın sikayetvar.com ödülünde payı var mı? Okuyucularımız için Kombi Avcıları kampanyanızdan bahseder misiniz?**

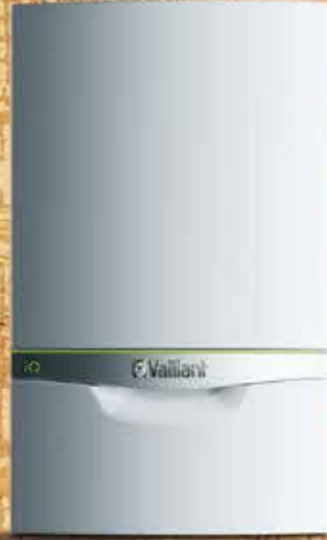
Sosyal medya kampanyamız Kombi Avcıları ile müşterilerimize satış sonrasında da destek veriyor, onların yaşadıkları sorunları çözmeyi ve kafalarındaki soru işaretlerine cevap bulmayı hedefliyoruz. Müşterilerimize 'Nelere önem verdiğini biliyoruz. Aradığın her şey Vaillant'ta var" diyoruz. Bu kapsamda müşterilerimizin beklentilerini öğrenip onlara en kusursuz hizmeti verebilmek adına GfK ile yaptığımız

Isıtma

Soğutma

Yenilenebilir Enerji

# Mimar Sinan için Selimiye Camii neyse, Vaillant için Green IQ o!



- Multi yoğuşma ■ Yüksek verim ■ Yakıttan tasarruf
- Çok sessiz ■ Yüksek sıcak su kapasitesi
- %85 geri dönüştürülebilir malzeme
- Cep telefonu ile kolay kontrol

\* VRC 700f ile birlikte kullanılmakta olup ısıtmada A+ enerji verimliliğine sahiptir.

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

GREEN  
iQ

A<sup>+</sup> \*

 **Vaillant**

evimin konforu



“Kombi Kullanıcısı Müşteri Memnuniyeti ve Satın Alma Yolculuğu” anket sonuçlarını baz alarak, ısıtma soğutma kullanıcılarını ürün ve markadan beklentilerine göre dört kategoriye (persona) ayırdık. Kombi Avcıları ile her bir personanın beklentilerine ve önem verdikleri noktalara değindik. Bu projemiz ile müşterilerimizle ürün, fiyat, özellik konusunda iletişim kurmak yerine onların yaşadığı sorunlara ya da kafalarındaki soru işaretlerine çözüm bulmak amacıyla iletişim kurduk. İnternet üzerinde en çok arama yapılan ısıtma ile ilgili sorulara güvenilir bir kaynaktan doyurucu yanıtlar vermeyi hedefledik. Bu yöntem ile satın alma yolculuğunun çok erken noktalarında müşterileri Vaillant bilgi ve tecrübesi ile buluşturma imkanını yakaladık.

**Vaillant Club Sadakat Programı kapsamında Medline ile bir anlaşma yaptı. Satış sonrası hizmetlerde, Medline sağlık hizmet sunuyor. Bu iş Birliği’nden biraz bahsedebilir misiniz? Bu iş birliğinin önemi ve getirdiği faydalar nelerdir?**

Sadakat programımız Vaillant Club kapsamında Medline Acil Sağlık ile iş birliği yaptık ve belirlediğimiz konutlara, bir yıl boyunca yararlanabilecekleri, acil durumlarda 7/24 geçerli ücretsiz ve sınırsız acil sağlık hizmeti üyeliği sağladık. İş birliği kapsamında Vaillant Club üyeleri ile onların birlikte ikamet ettiği tüm bireyler de Medline’in telefon ile tıbbi danışmanlık, doktorlu kara ambulansı ve medikal bilgi köprüsü gibi hizmetlerinden ücretsiz olarak faydalanabiliyor. Acil durum hizmetlerinin yanı sıra Vaillant Club üyeleri beklenmedik durum ve zamanlarda ortaya çıkan sağlık sorunları için Medline doktorlarına günün her saati istedikleri soruları yönelterek telefon ile tıbbi danışmanlık hizmeti de alabiliyor. Vaillant

kullanıcıları, Vaillant’ın web sitesinden Vaillant Club sekmesine giriş yaptıktan sonra hediye kataloğuna üyelik bilgilerini girip sağlık hizmeti talebinde bulunarak bu ayrıcalıklardan yararlanabiliyor. Bu yıl ek olarak Satış Sonrası Hizmetler ekibimize 7/24 acil sağlık hizmeti olanaklarından yararlanma olanağı sunduk.

**Son olarak eklemek, okurlarımı-**

**za söylemek istediğiniz bir şey var mı?**

Vaillant olarak 2019 yılında da markaya yatırımlarımızı sürdürüyoruz. Ana iş kolumuz olan kombideki yeni ürünlerin yanı sıra, ısı pompalarımız da sahada yerini alacak. İş ortaklarımıza sunacağımız dijital çözümlerle Vaillant’ı kolay erişilebilir ve daha hızlı ulaşılabilen, iletişim kurulabilen bir platform haline getiriyoruz.





# DEMİRDÖKÜM A5 KLİMALAR

Yeni

## Yüksek Verim, Maksimum Tasarruf!

Yeni nesil çevre dostu R32 gaz ve DC Inverter Kompresör teknolojileri ve A+++ enerji sınıfı ile maksimum ısıtma ve soğutma verimi sağlarken, konforunuzu en üst seviyeye çıkarır.



R32 gaz kullanımı  
sayesinde çevre  
dostu

**A+++**

A+++ verimle  
maksimum  
tasarruf



I Feel  
özellliği ile  
kullanıcı konforu

**DD Demirdöküm**

DemirDöküm, Teknoloji Çağında

# İlklerin Öncüsü Olmaya Devam Ediyor

Dünya genelinde dijitalleşme yolunda atılan adımlara bağlı olarak yeniden şekillenen iş dünyasında, yeniliklere uyum sağlayamayan şirketler pazarda sahip olduğu konumu kaybediyor. Lider konumundaki şirketler ise pazardaki yerini koruyabilmek için dünyadaki gelişmeleri dikkatle izleyip, bu gelişmeleri üretime yansıtmak durumunda. Türkiye'nin ilk sanayi kuruluşlarından biri olarak sahip olduğu deneyimle 65 yıldır ülke gelişimine önemli katkılar sağlayan DemirDöküm, dijitalleşme yolunda emin adımlarla ilerlemeye ve en yenilikçi ürünleri pazara sunarak sektörde ilkleri yaratmaya devam ediyor. DemirDöküm Yönetim Kurulu Üyesi Erdem Ertuna ile markanın son teknoloji ile geliştirilen ürünlerini ve geleceğe yönelik adımlarını konuştuk.



**İ**ş dünyasının, dijital dünya ile pazarlama alanında dönüşüm yaşadığı bir süreç hakim. Bu sürece uyum sağlayamayan şirketler ömrünü tamamlarken, DemirDöküm'ün dünyadaki gelişmeleri ilgiyle takip edip ihtiyaçlara daha hızlı cevap verebileceği dijitalleşme yolunda emin adımlarla ilerlediği aşikar. Bu bağlamda yüksek yoğunluklu teknolojiyle pazara sunduğunuz kombilerinizden bahsedebilir misiniz?

DemirDöküm kendi Ar-Ge gücüyle Türkiye'de ilk yoğunluklu kombiyi üreten firmadır. Kurduğumuz günden bu yana Türkiye'de sektörümüze son teknolojiye sahip ürünler katmak ve tüketicileri bilinçlendirme hedefiyle çalışıyoruz. Nitromix, son dönemde yapılan Ar-Ge çalışmalarının ardından sahaya sunduğumuz önemli ürünlerimizden bir tanesi. Bu kombi, Dünya'da Green Good Design tasarım ödülünü alan ilk kombidir. Nitromix, hem yüksek verimliliğiyle hem de kullanıcı dostu tasarımıyla uzun yıllardır beğenilen ve ciddi talep gören bir üründür. Bu ürünle beraber geçen yılki hikayemizin başro-



DemirDöküm Yönetim Kurulu Üyesi Erdem Ertuna



lündeki Atromix'i, ErP dönüşümünde Türkiye'nin yeni kombisi olarak adlandırdık. Atromix, 20 kW'lık kapasitesi ve kompakt boyutlarıyla evin alanında çok fazla yer kaplamadan ihtiyaca yönelik maksimum verimde çalışıyor. Daha sessiz; hem sıcak suda hem de ısıtmada daha verimli bir kombi olarak öne çıkıyor. Hem sıcak su sensörleriyle hem de akıllı ısıtmasıyla evin ihtiyacını daha iyi tespit edebilen Atromix, ihtiyaca göre verimli gaz tüketimi sağlayabilen bir kombi.

**Dijital dönüşüm deyince akla gelen önemli ürünlerinizden biri de Migo Akıllı Oda Termostatları. Bu termostatları hem çevre duyarlılığı açısından hem de kullanıcılara sunduğu pratik çözümler açısından değerlendirir misiniz? Dünyada ve Türkiye'de artık yapay zeka konuşuluyor. Migo için DemirDöküm'ün yarattığı bir yapay zeka diyebilir miyiz?**

Migo, günümüzde kendi sektörümüzde kullanılan teknolojinin en üst seviyesi. Öğrenebilme kabiliyeti olan akıllı bir cihaz. Bu nedenle bir bakıma Yapay Zeka yaratmak noktasında atılan bir adım olabilir. Migo, Android ya da IOS tabanlı akıllı cihazlar vasıtasıyla, uzaktan kontrol edile-

biliyor. Sektörde bu tür cihazlar sadece açma - kapatma noktasında uzaktan kontrol özelliği gösterebilirken Migo, buna ek olarak, belli saat aralıklarında kombinizin üzerinde yapmış olduğunuz ayarları takip edebiliyor. Bununla birlikte, internet üzerinden çeşitli web sitelerinden bulunduğu hava sıcaklığı tahminlerini takip edip kombinizin, ihtiyaç duyduğunuz sıcaklık konforuna uygun çalışmasını sağlıyor. Dolayısıyla, konforu da verimliliği de maksimum seviyeye taşıyor. Bu dijital dönüşüm Nitromix ile başladık. Atromix de yine Migo'ya uyumlu bir kombi. Bundan sonraki bütün ürünlerimiz de Migo'ya uyumlu ya da benzer şekilde geliştirilecek akıllı cihazlarla kontrol edilebilir şekilde üretilecek.

**Döviz kuru dalgalanmalarından ötürü sektör açısından zorlu geçen 2018'in DemirDöküm'e bir etkisi oldu mu? Olduysa bu etki kendisini nasıl gösterdi? Olmadıysa, bu başarının altını dolduran etkenler nelerdir? 2018'in son çeyreği ve 2019'un ilk çeyreğini ele alırsak, DemirDöküm'ün pazar aksiyonundaki güncel gelişmeleri paylaşır mısınız?**

DemirDöküm Türkiye'nin markası. Türkiye'yi etkileyen her

durum, elbette DemirDöküm'ü de etkiliyor. Ancak pazardaki rakiplerimizle aramızdaki fark, yaşanan gelişmelere bağlı olarak nasıl bir reaksiyon gösterdiğimizle ortaya çıkıyor. Biz her zaman Türkiye'deki sorumluluğumuzu baz alarak pazarda o an ihtiyaç duyulan hamleleri yapıp, pazarın akışını devam ettirecek şekilde aksiyonlarımızı belirledik. Bu aksiyonları hızlı olarak da yolumuza devam ediyoruz. Türkiye'de kur dalgalanmalarına bağlı olarak, doğal gaz, petrol fiyatlarında görülen artışlar, doğal olarak kullanıcılar da kombinin ne kadar enerji harcadığı konusunda endişeler yaratıyor. Böyle durumlarda en önemli şey, müşterinin yanında olabilmek, onun doğru noktaya bakmasını sağlamaktır. Biz aslında bunları yaptık. Geçtiğimiz yıl çok daha fazla ziyaret düzenleyerek müşterimizin yanında olduk. Bu arada yüksek verimli yeni ürünlerimizi piyasaya sunduk. Dolayısıyla yaşanan o dalgalanmaların içinde pozitif ve verimli bir şekilde yer aldığımızı düşünüyoruz.

**DemirDöküm yılın başında yoğunlaşmalı kombi pazarında yüzde 40, panel radyatör pazarında ise yüzde 15'lik bir büyüme hedefi**





**koymuştu. 2019'un ilk çeyreğini geçtiğimiz bu günlerde, DemirDöküm bu büyüme hedeflerinin hangi noktasında duruyor?**

Biz önceden hazırladığımız senaryolara bağlı olarak hedeflerimizi belirliyoruz ve bu senaryoların uygunluk seviyesine göre aktivitelerimize devam ediyoruz. Şu anda da hedeflediğimiz seviyelerdeyiz. İlk çeyrek hedeflerimiz doğrultusunda gerçekleşti. Beklediğimiz gibi giderse ikinci çeyrekte daha yükselen bir pazar görmemiz gerekiyor. Zor bir süreçten geçme ihtimalimiz var ama güzel bir yıl olacağına inanıyoruz.

**64 yıldır Türkiye'ye ilkleri kazandıran bir marka olarak Ar-Ge ve Üniversite-Sanayi iş birliklerine önem verdiğinizi de biliyoruz. Buradan hareketle, Üniversite-Sanayi iş birliklerinizi ve bu birliklerin ülke ekonomisi için arz ettiği önemi sizden dinlemek isteriz.**

Hem kendi sektörümüzde hem de Türkiye'nin diğer sektörlerinde iş gücünü yetiştirmeye

yönelik yatırımlar çok önemli. Çünkü gerekli donanımına sahip insanlar doğru iş yapar, doğru işler de doğru sonuçlar ortaya çıkartır. Hem kurumlar hem insanlar hem de ülke kazanır. Bu noktada kurulan üniversite-sanayi iş birlikleri ve bu iş birlikleri kapsamında yapılan çalışmaların takibi çok önemli bir konu. Hem kendi ekibimiz hem de iş ortaklarımız için şu an Sabancı Üniversitesi ile çalışıyoruz. Son üç yıldır Türkiye'deki Meslek Liselerinin Isıtma Bölümü ders kitaplarının basımını ve dağıtımını DemirDöküm olarak ücretsiz sağlıyoruz. Ar-Ge tarafında üniversitelerle birlikte çalışmalar yapıyoruz. Bu çalışmalar bizim olmazsa olmazımız. 65 yıl önce Türkiye'nin ilk sanayi kuruluşlarından biri ve sektörün ilk sanayi kuruluşu olarak ülkemizin gelişmesinde sürekli rol almışız. Gelecekte de başarılı olacaksak, ülkemizi büyüterek yolumuza devam edeceksek geleceğimizin anahtarı olan gençlerimizin

iyi yetişmesine olanak sağlamamız gerektiğini düşünüyoruz.

**Sunduğu yenilikçi ürünleriyle birlikte, yıllardır yetiştirdiği nitelikli elemanlar ile de sektöre değer katmış bir marka olan DemirDöküm, bu değerleri sektöre kazandırmaya devam ediyor. Bu anlamda Sabancı Üniversitesi EDU Yönetici Geliştirme Birimi iş birliğiyle hayata geçirdiğiniz DemirDöküm Akademi'den bahseder misiniz?**

Değişen tüketici ihtiyaçlarını karşılamak adına geliştirdiğimiz yeni ürünlerde özellikle tüketicilerimizin hayatlarını kolaylaştırmak ve daha fazla konfor sağlamaya özen gösteriyoruz. Bu doğrultuda, müşterilerimizin beklentilerini doğru anlayıp, doğru ve hızlı yanıt vermek, ürünlerimizi de doğru aktarmak için geçen yıl DemirDöküm Akademi'yi hayata geçirdik. Sabancı Üniversitesi EDU Yönetici Geliştirme Birimi iş birliğiyle hayata geçirdiğimiz DemirDöküm Akademi kapsamında Türkiye'ye özel olarak bir tüketici deneyim



haritası çıkardık. Tüketicinin bir kombi almaya karar verdiği anla başlayan satın alma serüveninin, nasıl başlayıp nasıl devam ettiğini ve nasıl bittiğini analiz edip; analizlerimiz kapsamında hangi noktalarda iyi olduğumuzu, hangi noktalarda gelişmeye ihtiyacımız olduğunu belirledik. Amacımız, müşterinin satın alma deneyimini ve satın alma sonrasında da memnuniyetini maksimum seviyeye çıkartmaktır. Dolayısıyla DemirDöküm Akademi'nin geçen yılki ayağı "Değer Odaklı Satış" adı altında hayata geçti. Eğitimler, müşteriye anlamak, onların ihtiyacını doğru karşılamak, müşteriyle doğru iletişim kurmak ve ürünü doğru şekilde anlatmak üzerinedir. Geçen yıl DemirDöküm Akademi ile yaptığımız çalışma kapsamında toplamda 10 şehirde, 16 eğitim yaptık. Bu eğitimlerden 354 kişi faydalandı. Sonuç olarak hem müşteri deneyim puanlarımız hem müşteri memnuniyeti puanlarımız gözle görülür seviyede arttı. 2019'un ilk üç ayına ise "Etkili Satış Teknikleri" başlığı altında yine bütün Türkiye'yi kapsayan illerde, tüketiciye ürün nasıl anlatılır, tüketici satın alma yolculuğunda nasıl desteklenir konularında verdiğimiz eğitimlerle hızlı bir şekilde giriş yaptık. Üretim

noktasında iyi olmak tek başına bir şey ifade etmiyor; tüketiciyle temas noktalarınız da büyük önem taşıyor. Ürünün tüketiciye doğru şekilde anlatılması, kombiyi satın aldıktan sonra yıllar boyunca satın aldığı ürünle yaşayacağı deneyimin olumlu olacağını hissettirilmesi fark yaratacaktır. Önümüzdeki yıllarda bu eğitimlere yeni modüller ekleyerek devam edeceğiz.

#### **Üretim faaliyetlerinizin verimliliğini artırmak amacıyla başlattığınız ve başarı ile sonuçlandığınız MTM (Metot Zaman Ölçüm) eğitimlerinin sonuçları üretim alanına nasıl yansıyor? Değerlendirir misiniz?**

Metot Zaman Ölçümü eğitimlerimiz, endüstriyel alanlarda verdiğimiz, dönem dönem devam eden eğitimleri kapsıyor. Buradaki temel amaç sürdürülebilirliği, ürün verimliliğini ve çalışma verimliliğini arttırmaktır. İş süreçlerini ulusal ve uluslararası standartlara göre en üst seviyede tedbirlerle yöneten şirketimiz, ödüllü «Transformasyon Projesi» kapsamında birçok dönüşüm projesini aynı anda yürüttü.

Geçtiğimiz yıl endüstriyel alanda verilen eğitimler ve Atromix'le birlikte gelen yeni yoğun malı kombi montaj hattı, üretim destek prosesi fabrika içi ve dışı lojistik faaliyetleri, üretim ergo-

nomisi gibi iyileştirmeleri kapsayan proje için 1 milyon 700 bin Euro yatırım gerçekleştirdik. 10 milyonun üzerinde bir payı sadece iyileştirme çalışmaları için harcadık. Yatırımlarla birlikte büyük bir kapasite artışı sağladık. Montaj işçiliğinde yüzde 11'lik bir iyileşme, üretim alanında 305 metrekare tasarruf elde edildi. Dolayısıyla karbon ayak izini azalttık. Fabrika içinde malzeme akışına yönelik yaptığımız lojistik plan uygulamasıyla dört bin kilometre iyileştirme sağladık. Bütün bunlar hem zamanda hem enerjide ciddi tasarruf anlamına geliyor. Buradan elde ettiğimiz verimi de inovasyona ve Ar-Ge tarafına yansıtarak teknoloji üretip, o teknolojiyi ihraç ederek çok ciddi bir katkı sağlama imkanı yaratabiliyoruz.

#### **Son olarak eklemek istedikleriniz var mı?**

Dijitalleşme üzerine konuşurken, hep ürün bazında gittik ama süreç, ürünlerle birlikte şirketin içindeki akışların da dijitalleşmesi anlamına geliyor. Hem DemirClub üzerinden hem de tüketiciyle iletişim anlamında web sitelerimiz üzerinden dijitalleşme için adımlar atarak satış süreçlerini dijitalleştiriyoruz. Bu süreçte bütün CRM altyapımızı yeniledik. Aynı zamanda online sipariş sistemimizi devreye soktuk. Bu çalışmalarla, bütün süreçlerimizi mümkün olduğunca dijitalle çevirip aynı fabrikada olduğu gibi verimliliği arttırmayı hedefliyoruz. Bu çalışmalar sayesinde geçtiğimiz yıl sahadaki ziyaret sayılarımızı 15 bine çıkarttık. Müşterilerimizle daha yakın bir iletişim içerisinde olmak, onların ihtiyaç ve beklentilerini anlayıp buna göre kendimizi doğru noktada konumlandırmak amacıyla bu yıl bu sayıyı 17 binin üzerine çıkartmayı hedefliyoruz.



## Konforlu, Şık Tasarımlı, Teknolojik ve Çevre Dostu Ürünlerin Adresi:

# Daikin

Yıllardır ısıtma, soğutma ve iklimlendirme işlevli ürünlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerine karşı hassasiyet gösteren Daikin, çevre dostu uygulamaların hayata geçirilmesinde lider şirket olma felsefesiyle hem soğutucu akışkan hem de cihaz üreticisi olarak sektörün öncülüğünü yapmaya devam ediyor. Daikin Türkiye Ceo'su Hasan Önder ile R-32 gazını, Flash Streamer teknolojisine sahip yüksek verimli iklimlendirme cihazlarını, Green Heart Sertifikalı fabrikalarını, dünyanın en küçük kombisi olan ve yüzde 109 enerji verimli Premix Tam Yoğuşmalı Kombi'yi ve sektörün geleceğini konuştuk.

**D**olar kurunda yaşanan ani dalgalanmalar nedeniyle 2018, ülke açısından oldukça zorlu bir yıl oldu. 2018'in son çeyreği ve 2019'un ilk çeyreği özelinde Daikin'in pazarda aldığı aksiyonu ve bu sürecin Daikin için nasıl geçtiğini değerlendirir misiniz?

Daikin Türkiye, 2011 yılında 202 milyon TL olan cirosunu 2018 yılında 1 milyar 700 milyon TL'ye çıkararak, yedi yılda sekiz kat büyüdü. Ekonomik dalgalanmalarla zorlu geçen 2018 yılında yüzde 33 büyümeye kaydettik. Bu tabii ki mevcut yatırımlarla olmadı. Bu büyümeye, sürekli kapasite artışı, yeni ürün yatırımı ve pazar büyümesi ile oldu. İhracatımız bu yıl yaklaşık 50 milyon dolar civarında arttı ve bu artış ile yaklaşık 200 milyon dolar olan hedefimize yaklaştık. Bildiğiniz gibi Daikin global bir firma ve bizim sorumlu olduğumuz bölgeler var. Türkiye dışında Türkiye Cumhuriyetleri ve Kuzey Irak da 2011'den beri bize bağlı. Oralar da ektiğimiz tohumlar yavaş yavaş yeşermeye başladı. Bir ülke krize girerken diğeri çıkıyor. Tek yere bağımlı olursanız sıkıntı yaşıyorsunuz. Farklı yerlere dağılınca başka yerlerde büyümeye başlıyorsunuz. Öte yandan Türkiye de çok küçülmedi. ÖTV'nin kaldırılmasının da olumlu etkisi oldu. Bu gelişmeler birbirini dengeledi, ihracatımızı da biraz yükseltince büyümeyi yakaladık. Önümüzdeki iki yılda 150



Daikin Türkiye Ceo'su Hasan Önder

milyon TL'nin üzerinde yatırım yapacağız. Hedef pazarımız ise Çin. Bu yıl ciromuzda da yüzde 30'luk artış ile 2,2 milyar TL ciro hedefliyoruz. İhracatımızı da 200 milyon dolar seviyesine getirmeyi hedefliyoruz.

**Daikin, Reform 32 adını verdiği R32 gazını ürünlerinde ilk kullanan marka. Geçtiğimiz yıl, Sakarya 2'nci OSB'de yer alan fabrikasında 15 milyon Euro'luk yatırımla Reform 32 soğutucu akışkanlı split klimasını üretmeye başladı. R32 gazının bir reform olarak sektöre sunulmasının nedeni nedir? Bahsi geçen yatırım, küresel bağlamda Daikin ve yerel bağlamda Türkiye iklimlendirme sektörü açısından nasıl bir önem taşıyor?**

Daikin, Avrupa ile eş zamanlı olarak 2015 yılında Türkiye'de de satışa sunulan yeni nesil çevreci gaz R-32 ile çalışan cihazlar konusunda üstlendiği

misyonu başarıyla sürdürüyor. Kasım 2012'de R-32 ile çalışan ilk klimayı Japonya'da piyasaya süren Daikin, tüketici ve çevre dostu bu gazın tüm dünyada tanınması ve kabul edilmesini her zaman teşvik etti. Küresel ısınma ile mücadele konusunda düşük çevresel etkiye sahip soğutucu akışkanlara geçilmesini acil ve önemli bir konu olarak görüyoruz. Dolayısıyla Daikin, bu konudaki bilgi ve birikimini sektörüyle de paylaşıyor. R-32 ile ilgili sahip olduğu 93 patenti, dünya çapında R-32'li klimaların üretilmesi ve bunların yaygınlaşması amacıyla, ücretsiz olarak sektörün erişimine açan Daikin, Hindistan ve Tayland gibi gelişmekte olan ülkelere teknik yardım da sağlıyor. Tayland hükümetinin talebi üzerine, R-32'nin kullanımı konusunda yetkinlik kazanmalarını sağla-





mak amacıyla yerel üreticilere R-32 klimalarının montajı ve bakımı konusunda eğitimler veren Daikin, tüketici ve çevre dostu bu gazın bir sektör standardı haline getirilmesini amaçlıyor. İklimlendirme sektöründeki enerji verimliliği ve tasarruf kriterlerine göre cihaz ve hizmet üreten Daikin, doğa dostu anlayışına daha üretim aşamasındayken başlıyor. Bu hedef doğrultusunda faaliyet gösteren çevreye duyarlı fabrikalar, Daikin Japonya merkezli 'Çevre Yönetim Birimi' tarafından incelenerek "Green Heart Factory" sertifikası ile ödüllendiriliyor. Bütün üretim süreçlerini bu kriterlere göre düzenleyen Daikin Türkiye üretim tesisleri, 2015 yılından beri "Green Heart Factory" sertifikasının sahibi olarak Sakarya/Hendek'teki fabrikasında üretimine devam ediyor.

**Yatırım konusuna değinmişken şunu da sormak isteriz... Daikin önümüzdeki süreçte yatırımlarına devam edecek mi? R32 soğutucu akışkanlı split klimaların**



**Türkiye'de üretilmesinden sonra, VRV sistemlerinin de Türkiye'de üretilmesiyle ilgili projeleriniz olacak mı?**

Normalde split klima ilgili çalışmalarımız yoğun gidiyor. Avrupa'ya ciddi derecede ihracat yapıyoruz. Kendi sektörümüzde şu anda ihracatta Türkiye birincisiyiz. Dört modelimiz var bu grup

ta. Ancak iki ürün daha çıkaracağız. Önümüzdeki yılın yarısından sonra merkezi sistemler ve VRV ile ilgili yatırımlarımız olacak. Bu yatırımları yaptığımızda daha büyük bir pazar açılacak bize. Bütün Ortadoğu'ya büyük bir ihtimalle Türkiye'den ürün göndereceğiz. Şu anda Belçika'dan alıyorlar. Kombide ise



hat sayımızı artıracaktır. Kombi hattımızın kapasitesini yüzde 50 artırmayı planlıyoruz. Bu alanda ihracatta ciddi talep var. Özellikle Çin pazarından çok yüklü bir talep bekliyoruz. İhracat oranımızı önümüzdeki yıl yüzde 55'e getirmeye çalışacağız.

**TMMOB Çevre Mühendisleri Odası'nın 2018 yılı 'Hava Kirliliği Raporu'na göre Türkiye'de en az 60 milyon kişi kirliliği soluyor. Son yayınlanan OECD raporuna göre ise Türkiye'de her yıl, 30 bin insan hava kirliliği nedeniyle hayatını kaybediyor. Rapor, soluduğumuz havanın kalitesinin aslında ne kadar önemli olduğunu çarpıcı rakamlarla ortaya koyuyor. Buradan hareketle, sürdürülebilir çevre kapsamında düşünüldüğünde Daikin'in hem ürünler tarafında (yeşil malzemeler sertifikaları gibi) hem de çevreyi koruma adına yapmış olduğu sosyal sorumluluk projelerinden bahseder misiniz?**

Hava kirliliği başta solunum yolları hastalıkları olmak üzere akciğer kanserine kadar varan önemli hastalıklara yol açıyor. Bu yüzden sadece dışarıda değil, konut ve iş yerlerindeki havanın temiz ve doğru hava olması büyük önem taşıyor. Bu alanda geliştirdiği teknolojilerle

iklimlendirme sektöründe lider ürünlere imza atan Daikin, hava temizleme cihazı MC70L ile fark yaratıyor. Altı kademeli filtreleme özelliğine sahip olan ürün, Daikin'in geliştirdiği ve yüksek hızlı elektronların toz, polen, küf, koku gibi istenmeyen faktörlerin moleküllerini ayrıştırarak yok edilmesi esasına dayalı Flash Streamer teknolojisini kullanıyor. Daikin MC70L hava temizleme cihazı, İngiliz Alerjen Vakfı Onay Mührü'ne sahiptir. Flash Streamer teknolojisi Ururu Sarara ve Shira Plus serisi klimalarda da kullanılan üstün bir teknolojidir. Havanın temizlenmesinde etkin bir rol oynayan titanyum apatit filtre ise Ururu Sarara, Nexura, Emura, Shira Plus ve Shira Eco model Daikin klimalarda kullanılıyor. İklimlendirme sektörü; konusu ve çözümleri itibarıyla ürünlerin kullanımından kaynaklanan karbondioksit (CO2) emisyonuna neden oluyor. En son yayınladığımız Çevre Raporu'nda da 2050 yılında karbondioksit emisyonlarını sıfıra indireceğimizi açıkladık. 2050'ye «İlk Adım» ya da «Fusion 20 Temaları» olarak da adlandırabilecek başlıklar belirleyen Daikin, dün-

yanın gelecekteki çevresel sorunlarına kendi alanında yanıt verecek. Geçen yıl 23 Nisan'da çalışanlarımızın çocukları ile başlattığımız Temiz Hava Elçileri projesini de yeni etkinlikler ve yeni katılımlar ile büyütmeyi amaçlıyoruz. Çünkü, günümüzde doğru hava, temiz çevre, enerji tasarrufu gibi konular giderek önem kazanıyor. Daikin olarak cihazlarımız ve hizmetlerimiz ile bu konulardaki hassasiyetimizi gösteriyoruz ve değişimin küçük yaşta başlayacağını benimsiyoruz. Bunun için de dünyamızın geleceğini simgeleyen çocuklarımız ile birlikte hareket etmeye karar verdik. Bugüne kadar gençlerden girişimci kadınlara kadar pek çok sosyal sorumluluk çalışması ile farkındalık oluşturduk, şimdi de çocuklar ile birlikte doğru havanın önemine dikkat çekiyoruz.

**Garanti belgeleri, tüketicilere sağladığı güven açısından oldukça önemli bir konu... Güvenilirlik, garanti belgesi ve satış sonrası hizmetler noktasında sizi rakiplerinizden farklı kılan özellikler nelerdir?**

Ürünlerimizin kalitesine ve dayanıklılığına güveniyoruz. 20 yıldır hala çalışan ve işlevselli-

ğinden hiçbir şey kaybetmeyen Daikin klimalar görüyoruz. Türkiye’de 500’ün üzerinde yetkili servisimizle hizmet veriyoruz. Son olarak da iklimlendirme sektöründe bir ilke imza atarak klimalarda “6 yıl garanti” uygulamasına geçtik. Bugüne kadar 2 ila 3 yıl ile sınırlı olan Türkiye iklimlendirme sektöründeki garanti sürelerine yeni bir eşik getirmiş olduk. Daikin kombiler de altı yıl garantili olarak satılıyor. Daikin, klimalarını oluşturan ekipmanları, bu ekipmanları oluşturan en önemli kısım olan kompresörü en kaliteli malzemelerden kendisi üretiyor. Sistemlerde kullanılan soğutucu akışkan da Daikin AR-GE’si ve tesislerinin bir ürünü. Bütün bu bileşenler bir araya gelince benzersiz Daikin kalitesi ve teknolojisi ortaya çıkıyor.

**Gelişen ve değişen dünya, yenilikçi üretim noktasında her geçen gün daha büyük adımlar atıyor. Dolayısıyla, şık tasarımlı, uzaktan kontrol edilebilen akıllı sistemlerin geliştirilmesi önem kazanıyor. Bu noktada 2018 IF Tasarım Ödüllü ‘Madoka’ kumandalarınızdan bahsedebilir misiniz?**

2018 IF Tasarım Ödülü’ne sahip yeni premium tasarımlı kullanıcı dostu Madoka kumandamız, pürüzsüz çizgileri, göz alıcı mavi -Daikin eye - dairesel ekranı ile son derece şık bir görünüm sağlıyor. Madoka, Japonca’da çember anlamına geliyor. Ürün sade, çember şeklindeki mavi aydınlatmasıyla hem dünyaca ünlü Japon markası Daikin’e hem de tasarımda yalınlık felsefesine odaklı Zen kültürüne gönderme yapıyor. Sadece 85 x 85mm ölçülerine sahip olan Madoka kumanda kompakt yapısıyla elektrik düğmesi ölçülerine uygunluk sağlıyor. Işıltılı mat beyaz, metalik ve mat siyah olmak üzere üç farklı renk seçeneğiyle bulunduğu yere mükemmel uyum sağlayan Ma-



doka, bu özelliğiyle iç mekan tasarımında büyük bir avantaj yaratıyor. Kullanıcı deneyiminin artırılmasına odaklanan Madoka, modern iklimlendirme kontrol gereksinimlerini karşılama sırasında kullanıcıya daha fazla kolaylık, erişilebilirlik ve esneklik alanı açıyor. Kumanda, açma/kapama düğmesi dışında tümüyle dokunmatik kontrol imkanı veriyor.

**“Dinozor Kombi Tarih Oluyor” sloganıyla dünyanın en az yer kaplayan küçük, şık, verimli, sessiz ve dayanıklı kombisini üreterek kombi pazarına girmiştiniz. 2018 Nisan ayında ErP Yönetmeliği’nin yürürlüğe girmesiyle birlikte, tam yoğunmalı kombiye geçiş de gerçekleşti. Dolayısıyla hem kombi pazarındaki durumunuz hem de ErP yönetmeliği hakkında görüşlerinizi paylaşabilir misiniz?**

Dünyanın en küçük kombisi olan Daikin Premix Tam Yoğuşmalı Kombi, ErP regülasyonlarının tamamına uyumlu ve yüzde 109 verimliliğe sahip. Ayrıca şu an satışını yapmakta olduğumuz hibrit ısı pompalarında yüzde 146’ya varan verim değerleri ile pazarın teknolojik liderliğini üstleniyoruz. 2018 Nisan ayında pazara sunduğumuz yoğunmalı kombi teknolojilerinde her segmentte müşteriye ulaşabildik. İklimlendirme sektörünün ErP

Yönetmeliği sayesinde kullanıcılara çevre ve enerji dostu ısıtma cihazı seçenekleri sunduğunu söylemek mümkün. Daikin olarak biz bu yönetmeliğin hem kullanıcı, hem sektör hem de ülke ekonomisi için önemli katkıları olduğunu düşünüyor ve geleceğimiz için atılmış önemli bir adım olarak görüyoruz. Sektöründe her zaman değişime öncülük eden bir marka olarak bu değişimi destekliyoruz. Bu değişikliğin ısıtma sektörünü baştan aşağıya değiştirecek etkileri olacağını göreceğiz. Türkiye’de ekonomik ömrünü tamamlayan 6 milyon kombi bulunuyor. Yüzde 64’ü yoğunlaşmaz kombilerden oluşan pazarın 2019 yılından itibaren yoğunlaşmaz cihazlara yönelmesini bekliyoruz. Konvansiyonel kombilerin yoğunlaşmaz kombilerle değiştirilmesi, sektöre belli bir canlılık getirecektir. Daikin olarak biz, yoğunlaşmaz kombi ve kazanlardaki geniş ürün gamımızla hatta bunun daha da ötesinde hibrit ürünlerimizle bu değişikliğe zaten hazırдық. Sektörde ilk başlarda bir daralma söz konusu olabilir, ancak daha sonra yenileme pazarı büyüyecek ve bizim ‘dinozor’ dediğimiz eski tip cihazlar zaman içinde yerlerini yoğunlaşmaz cihazlara bırakacaktır.



Samsung'dan Çarpmadan Serinleten Teknoloji:

# Wind Free

Samsung Electronics Türkiye, 2018 yılında VRF sistemlerinde de kullanmaya başladığı Wind Free teknolojisi ile kullanıcılarına çarpılmadan serinlemenin konforunu yaşıyor. Üzerinde bulunan 21 bin adet mikro delikten havayı ortama eşit dağıtan Wind Free klimalar, rüzgâr oluşturmadan serinlik sağlarken, klima çarpmasına bağlı yaşanan sağlık sorunlarını da sıfıra indiriyor. Samsung Electronics Türkiye Sistem Klimaları Kıdemli Müdürü Okan Tutcu, başta Wind Free olmak üzere, sektöre sunduğu en ileri teknolojileri sizler için anlattı.

**S**amsung Electronics Türkiye, geçtiğimiz yıl Türkiye Bilişim Vakfı (TBV) ile kurumsal sponsorluk anlaşması imzaladı. Anlaşma ile kurulan iş birliğinin Türkiye açısından önemi nedir?

Samsung Electronics olarak dünyaya kattığımız yenilikler ve değerler kadar, içinde bulunduğumuz topluma katkı sağlamanın ne kadar önemli olduğunun da farkındayız. Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşümünü hızlandırmak için çalışan Türkiye Bilişim Vakfı ile iş birliği içinde bulunmaktan ve gelecek projelerine katkıda bulunmaktan dolayı mutluluk duyuyoruz.

Samsung Electronics tarafından Türkiye pazarına sunulan sistem klimaları, 8 kutuplu motor sistemi, Dual Scroll Inverter gibi teknolojilere sahip. Samsung Electronics bu ve bunun gibi diğer hangi teknolojilerle sektörde nasıl farklar yaratıyor? Bulunduğu ortamı rüzgâr oluşturmadan soğutarak konforu en üst seviyeye taşıyan Wind Free klimalarımızla bireysel kullanıcılarımızın hayatlarını kolaylaştıracak bir yenilik sunduk. 2018'de Wind Free teknolojisini VRF sistemlerimizde de kullanmaya başladık. Böylece VRF sistemlerde hava hızını 0.15 m/sn'nin altı-



Samsung Electronics Türkiye Sistem Klimaları Kıdemli  
Müdürü Okan Tutcu



na düşürüp ASHREA standartlarına göre ortamda hava hareketi yaratmadan konfor sağlayan tek firma olduk. Bunun dışında sadece iki ya da dört yöne hava üfleyebilen, bulunduğu ortamın tamamına hava üfleyerek rakipleri arasında fark yaratan 360 Kaset klimamızla pazara farklılık getirdik. Bu cihazla mimarlara yenilikçi ve modern bir çözüm sunduk. Sonrasında dünyanın en büyük kapasiteli tek modül dış ünitesi olan 30HP'yi pazara sunduk. Rakiplerine göre neredeyse yarı yarıya alan tasarrufu sağlayan 30 HP özellikle büyük inşaat projelerinde çok tutuldu. Samsung'un tüm ürünleri en yüksek verimlilik değerleri hedeflenerek tasarlanıyor. Samsung ürünlerinin enerji tüketim değerleri incelendiğinde rakiplerinden ciddi bir şekilde ayrıştığı görülüyor.

**Klima kullanılan ortamlarda yaşanan en büyük problemlerden bir tanesi soğuk havanın yoğun bir şekilde ortama yayılması sonucunda meydana gelen rahat-**

**sızlıklar... Samsung'un bu soruna sunduğu en yeni çözüm ise Wind-Free teknolojisi. Wind- Free teknolojisini biraz anlatır mısınız?**

Wind Free klimalarımız sadece Samsung'a ait yenilikçi bir teknoloji kullanıyor. Wind Free klimalar, üzerinde bulunan 21 bin adet mikro delikten havayı ortama dağıtarak rüzgâr oluşturmadan konforlu bir serinlik sağlıyor. Böylece klima çarpmasına bağlı sağlık sorunları yaşama riski sıfıra iniyor. Enerji verimliliği de bizim için kritik öneme sahip bir diğer konu. Wind-Free klimalarımızda kullandığımız 8 Kutuplu Dijital Inverter Kompresör sayesinde daha az enerji tüketimi ile birlikte daha sessiz bir çalışma sunuyoruz. Klima rüzgârsız moda geçtiğinde Hızlı Soğutma moduna kıyasla yüzde 72'ye kadar enerji tasarrufu sağlıyor. Ayrıca klimayı evde yalnızken kullanacak olanlar Solo Kullanıcı modu ile daha az enerji harcayarak kendilerine serin ve rahat bir ortam yaratabiliyorlar. Kısaca, Wind Free

klimalarımız aslında geleceğin teknolojisine sahip diyebiliriz.

**Samsung tarafından hizmete sunulan DVM S 30 HP klimalar özellikle inşaat projelerinde ilgi odağı oluyor. Bu klamanın inşaat projeleri için sunduğu avantajlardan bahsedebilir misiniz?**

Geçtiğimiz yıllarda VRF pazarına sunduğumuz tek modülde 30HP hava ve su soğutmalı ürün gamındaki Heat Pump ve Heat Recovery dış ünitelerimiz ile rakiplere kıyasla taban alanını yüzde 40, ağırlığı ise yüzde 28 oranında azaltarak projelere minimum alanda maksimum kapasite ile eşsiz çözümler getirmeyi başardık. Aynı zamanda ünite sayısı azaldığından montaj maliyetlerinde ve montaj hızında ciddi tasarruf elde edilmiş oldu. Bu sayede yatırımcılara, proje firmalarına ve işletmecilere birim metrekare fiyatlarının her geçen gün arttığı yapılarda özellikle değerli alanların artırılmasına ve bu alanların yaşam mahallerine eklenmesine yönelik ciddi avantajlar sağladık.



**360 kaset tipi klimalarınız, International Forum 2016'da Tasarım Ödülü aldı. Buradan anlıyoruz ki, Samsung, sadece ihtiyacı karşılamaya yönelik değil, aynı zamanda ihtiyacı karşılamaya yönelik en şık çözümleri sunuyor. İklimlendirme sektöründe tasarıma verdiğiniz önemi okuyucularımız için değerlendirir misiniz?**

Samsung olarak sahip olduğumuz ileri teknolojiyi aynı zamanda şık tasarıma sahip klima ürünlerimize entegre ederek iç mekan dekorasyonuna sofistike çözümler getiriyoruz. Bu anlamda Ar-Ge ve tasarım birimlerinin uyum içerisinde birlikte çalışması sonucu özgün stillere sahip ürünleri pazara sunuyoruz. Örneğin, dünyanın ilk dairesel tasarımlı kliması olan 360 Kaset, özel tasarımı sayesinde bulunduğu ortam ile mükemmel bir şekilde bütünleşiyor. Kullanıcıların iç mekân dekorasyonuna uygun desenleri bulmalarına yardımcı olmak için her türlü dekorasyona uyan geniş bir tasarım koleksiyonu

hazırladık. Klima görünümü mimariye göre tasarlanabiliyor. Seçenekler arasında farklı renkler, ahşap desenler ve logolu tasarımlar da yer alıyor.

**Bu yıl gamınıza ekleyip pazara sunmayı düşündüğünüz yeni ürünler var mı? Varsa kısaca bahsedebilir misiniz? Yoksa önümüzdeki yıllarda gerçekleştirmeyi hedeflediğiniz projelerden bahsedebilir misiniz?**

Elbette bu yıl da yeni ürünlerimizi pazara sunacağız. VRF sistemlerde kullanılabilen yüksek kapasiteli salon tip iç ünite modellerimiz ile geniş alan iklimlendirme çözümlerine yeni bir alternatif sunuyor olacağız. Ayrıca günümüzde IoT (nesnelerin interneti) teknolojilerinin gelişimine öncülük eden Samsung, Sistem Klima ürünlerinin de entegre olduğu yeni platformlar ile hayatımızda olacak.

**Samsung Electronics Türkiye, özellikle yaz aylarında hareketlenen klima pazarında tüketicilerin klima kullanım alışkanlarını ve**

**klima satın alırken nelere dikkat ettiğini belirlemek amacıyla araştırma şirketi Twentify ile bir çalışma gerçekleştirdi. Bu araştırmanın sonuçlarını sektör açısından en dikkat çekici yönleriyle değerlendirir misiniz?**

Araştırmaya katılanların yüzde 45'i ideal bir klimanın "A++" enerji sınıfı olması gerektiğini bildirdi. Aynı zamanda klimanın odadaki görünümünün iyi olması, az yer kaplaması ve bulunduğu ortamı hızlı bir şekilde ısıtması/soğutması ideal bir klimadan beklenen önemli özellikler olarak öne çıktı. Tüketicilerin satın alma kararlarında en etkili faktörler; uygun fiyat, ısıtma/soğutma süresinin kısalığı, enerji tasarrufu, sessiz çalışması, dayanıklılık, markasının klima konusunda uzman olması, havayı temizleme özelliği, filtresinin kolayca temizlenebilmesi, rahatsızlanmaları azaltacak özellikler bulundurması ve akıllı telefonlarla kontrol edilebilmesi şeklinde sıralandı.





# 70 yıllık BAŞARI.

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

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

 **AYVAZ**  
[www.ayvaz.com](http://www.ayvaz.com)

70. yıl kısa filmimizi  
seyretmek için  
barkodu  
okutunuz



Kompansatör

Esnek Metal Hortum

Seviye Kontrol

Kondenstop

Vana

Yangın Grubu

Yalıtım Grubu

Ayvaz, Türkiye'nin İlk ve Tek

# FM ve UL Onaylı Dolum İstasyonunu Kurdu

Ürünleri ve çözümleriyle 70 yıldır sektöre ilkleri kazandıran Ayvaz, sulu yangın söndürme sistemlerine ek olarak, UL ve FM sertifikasyonlarını tamamlayarak Türkiye'ye gazlı yangın söndürme hizmeti sunmaya başladı. UL ve FM sertifikalarının ardından İngiliz LPCB sertifikasyonu için de onay almayı başaran Ayvaz, Türkiye'nin ilk ve tek FM ve UL onaylı dolum istasyonunu kurarak önemli bir başarıya daha imza attı. Ayvaz İcra Kurulu Başkanı Serhan Alpagut, "Almış olduğumuz sertifikalar sayesinde müze, arşiv odaları, veri merkezleri gibi kritik alanlarda yangın tehlikesine karşı kaliteli, test edilmiş ve güvenli ürünler sunuyoruz" diyor.



Ayvaz İcra Kurulu Başkanı Serhan Alpagut

**70** yıllık  
1948-2018  
**BAŞARI.**

**K**ompansatörlerden esnek metal hortumlara; seviye kontrol cihazlarından kondentoplara; - vanalardan yangın grubu ürünlerine kadar

uzanan geniş ürün gamınızla birlikte gemi sanayiinden güneş enerjisi sistemlerine kadar pek çok alanda üstün çözümler sunuyorsunuz. Ayvaz'ı sektördeki rakiplerinden farklı kılan özellikler nelerdir?

Ayvaz, bugün sektördeki rakiplerini bile kendi içinden çıkarmış, köklü, gelenekleri olan, büyük ve dünya çapında ku-

rumsallaşma yolunda ilerleyen 70 yıllık bir marka. Sektördeki öncü pozisyonumuzu koruyoruz ve tabiri caizse, kendimizi aşmak için daha yüksek hedefler koyuyor, o yolda ilerliyoruz. Ayvaz yalnız Türkiye'de değil dünya çapında tanınmaya başlayan; 4 ülkede fabrikası, 10 ülkede bölge müdürlüğü ve



stratejik lokasyonlarda depoları bulunan bir firma. Yani bizi rakiplerimizden ayıran en büyük özelliğin güçlü markamız olduğunu söyleyebilirim. Bunun yanı sıra, çok zengin bir ürün gamına sahibiz. Rakiplerimiz bize göre daha az sayıda ürün grubunda üretim ve/veya satış yapıyorlar. Bizse birçok projeye A'dan Z'ye ürün ve çözüm sunabiliyoruz. Fabrikalarımızdaki üretim teknolojilerimiz, sahip olduğumuz makine parkuru, kalite sertifikalarımız, test laboratuvarımız, Türkiye'nin sayılı resmi onaylı merkezlerinden olan AR-GE merkezimiz ve burada sayamayacağım birçok faktör Ayvaz markasını sektörde her zaman farklı konumda tutuyor.

**Rusya, Bulgaristan, Polonya ve Çin'de üretim tesisleriniz bulunuyor. Türkiye'deki üretim tesisleriniz ve ürettikleriniz, yurt dışında süregelen üretiminiz açısından nasıl bir öneme sahip?**

Yurt dışındaki üretim tesislerimiz genellikle bulundukları

ülke ve civar ülkelerden oluşan bölgenin taleplerine göre üretim yapıyor. Piyasaya sunduğu ürünlerin kategorileri ve tipleri tamamen bu talebe göre, spesifik olarak şekilleniyor. Hadımköy'de bulunan merkez fabrikamız ise tüm ürün gruplarına ait üretimlerin yapıldığı büyük bir imalat merkezi. Yurt dışındaki fabrikalarımız belli ülkeleri hedefliyoruz, Hadımköy merkez fabrikamızda üretilen ürünler dünya çapında 100 ülkeye ihraç ediliyor. Hepsinde Ayvaz kalitesi standart; üretim kapasitesi ve çalışan sayısı açısından ise merkez fabrikamız başı çekiyor.

**Başka ülkelerde de üretim tesisi açmak için devam eden yatırımlarınız veya ileride gerçekleştirmeyi planladığınız yatırım hedefleriniz var mı?**

Dünya çapında belirlediğimiz hedef bölge ve ülkelerimiz için tabii ki üretim, depolama, bölge müdürlüğü ve satış organizasyonuna dair stratejik planlarımız ve yatırımlarımız var.

Bunları da yıl içerisinde sizlerle paylaşıyor olacağımızı umuyorum.

**Endüstriyel yalıtımın sektör için önemine de değinerek, Ayvaz Yalıtım Teknolojileri'nin piyasaya sunduğu Aspen Aerogels yalıtım ürünlerinizden bahsedermisiniz?**

Gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye'nin enerji ihtiyacı günden güne artıyor. Bu konuda dışa bağımlı olduğumuz göz önüne alınırsa, enerji tasarrufu kavramının bizler için ne kadar önemli olduğunu sanırım belirtmeye gerek bile yok. Sanayide enerjinin verimli olarak kullanılması; üretim ve ürün maliyetlerinin düşmesine, üretim yapan firmalarımızın yurt içi ve yurt dışındaki rekabet gücünün artmasına, hatta dış ticaret açığının azalmasına bile katkı sağlar. Bu gerçekten hareketle, 2011 yılında Ayvaz Yalıtım Teknolojileri adlı kardeş firmamızı kurduk. Firmamızı kurulduğundan beri enerji sektöründe çok deneyimli bir isim olan Mustafa



Tavukçuoğlu genel müdür olarak yönetiyor.

Bu çatı altında ilk distribütör-lüğümüzü Aspen Aerogels firmasıyla imzaladık. Bu firma, uzay sanayiinde de kullanılan, dünyanın en iyi yalıtım maddelerinden biri olan arojeli endüstriyel pazarda kullanılabilir forma getiriyor. Bu firmanın 650 °C'den -270 °C sıcaklığa kadar kullanılabilen çeşitli ısı yalıtım ürünleri var. Özellikle boru hatları gibi silindirik yapılar, yalıtım kalınlıklarının artırılmaması söz konusudur. Yüzey alanlarının mümkün olduğunca küçük olması, ısı kayıplarının daha da azalmasını sağlar. Ürünlerimizin önemli bir özelliği de bu. Ayvaz Yalıtım Teknolojileri'nin ürünleri; bu avantajları sayesinde kısa bir sürede Petkim, Tüpraş, Erdemir, Hugo Boss gibi büyük şirketler tarafından kullanılmaya başladı.

İşletmelerde ilk bakışta görmezden gelinen fakat enerji kaçağına neden olan yerlerden biri de boru hatları üzerinde bulunan bağlantı elemanları. Buradaki enerji kayıplarını çok iyi biliyoruz. İşletmelere de anlatabilmek için termal kameralarla test yapıyoruz ve sonuçlarını onlara rapor olarak sunuyoruz. Enerji kaybının işletmeye ne kadar mal olduğunu detaylı hesaplarla gösteriyoruz ve Ayvaz olarak yalıtım ceketi kullanmalarını öneriyoruz. Amortisman süresinin kısalığı ve rahatlıkla ölçülebilir enerji tasarrufu sunması nedeniyle Ayvaz yalıtım ceketlerimiz endüstriyel sektörde büyük ilgi görüyor.

**Ayvaz kalite ve güven kelimele-riyle özdeşleşmiş bir marka. Bina içi doğal gaz tesisatında kullanı-lan, EN 15266 standardına göre üretilen Indoor- Flex ürünleriniz dünya çapında talep görüyor. In-door- Flex ürünlerinin gördüğü yoğun talebin sebepleri nedir?**



#### **Bu ürünlerin özelliklerini bizlerle paylaşır mısınız?**

EN 15266 standardı bizim son yıllarda üzerinde durduğumuz bir konu. Bu standarda göre üretilen ve Indoor-flex adını verdiğimiz ürünü, uzun süredir yurt dışına satıyorduk, bu noktada Almanya ve İtalya'dan sertifikalarımızı almıştık. Gereklili standartlar olduğu için, geçtiğimiz yıllarda bu ürünü ülkemizde de satmaya başladık. Türkiye'de sertifikalı birkaç firmadan biriyiz.

Bu flexin çıkış yerleri, deprem bölgeleri olan Japonya ve Kaliforniya. Doğal gazın sık kullanıldığı bu bölgelerde, rijit borularda deprem nedeniyle oluşan problemleri gidermek için oluşturulmuş bir çözüm. Flex hortumlar Amerika ve Japonya'da yaklaşık 30-40 yıldır kullanılıyor. Türkiye de zaten tümüyle bir deprem bölgesi. Dolayısıyla ülkemizin ihtiyacı olan bir üründü. Indoor-flex adını verdiğimiz bu ürünün, gelenek-

sel rijit boru sistemlerine göre birçok avantajı var. Öncelikle Indoor-flex hafif. Montajı yapılacak yere bir kişi tarafından kolayca taşınabiliyor. Kangal veya makara formda olduğu için, nakliye ve depolama açısından büyük yer kazancı sağlıyor. Ayrıca uygulaması ve işçiliği son derece kolay. Montaj esnasında sadece basit kesme ve sıyırma aparatları kullanıyorsunuz. Bir usta, rijit boru kullanarak günde bir evin doğal gaz tesisatını yapabiliyorken, Indoor-flex ile 4-5 eve kadar çıkabiliyor. İşçilik maliyeti düşük olduğu için gayet ekonomik bir sistem. Esnek olduğu için ara bağlantı parçası, dirsek gerektirmez; daha az bağlantı noktası olduğundan emniyeti de yüksek bir ürün. Tüm bu avantajlara ek olarak Indoor-flex, hortumları gizleyen kanallar sayesinde mutfağınızın dekoratif güzelliğini bozmuyor.

**Ayvaz'ın yangın grubuna yeni eklenen gazlı söndürme sistemleri hakkında bilgi verebilir misiniz?**

Ayvaz, 2008 yılında yangın sektörüne giriş yapan bir firma. İlk olarak muhtelif markaların distribütörlüğüyle başlayan çalışmalarımız, kendi bünyemizde üretilen hortum ve kompanzatorlerle ve ardından diğer yangın gruplarında UL listeli ve FM onaylı ürünlerle devam ediyor. Bugün itibarıyla yangın grubunda hemen hemen A'dan Z'ye eksiksiz bir ürün gamına ve anahtar teslim çözümlere sahibiz. Alarm vanaları, OS&Y yükselen milli vanalar, NRS vanalar, akış ölçerler, basınç düşürücüler, sprinklerler, indikatörler, çek vanalar, test ve drenaj vanaları, itfaiye ekipmanları, yangın dolapları, yivli boru bağlantı elemanları gibi çok çeşitli ürünlerin satışını gerçekleştiriyoruz. Bunlara ek olarak tabii ki sprinkler bağlantı hortumları ve kardan mafsallı kompanzatorler de Ayvaz'ın olmazsa olmaz yangın ürünleri arasında yer alıyor.

Sulu yangın söndürme sistemlerine ek olarak, son dönemde gazlı yangın söndürme sistemlerine de yoğunlaştık. UL listeli ve FM onaylı bir sistemin, Türkiye'de fark yaratacağını düşündük ve titizlikle bu konunun üzerinde çalıştık. UL ve FM sertifikasyonlarımızı tamamladıktan sonra, gazlı söndürme dolum istasyonumuzu hayata geçirdik. Müze, sanat galerileri, arşiv odaları, veri merkezleri gibi sulu veya köpüklü söndürme sistemi kullanılamayan "kritik" alanlarda bildiğiniz üzere, gazlı söndürme sistemleri kullanılıyor. Almış olduğumuz sertifikalar sayesinde, bu özel alanlar için kaliteli, denetlenmiş, kontrol edilmiş, çalışırlığı test edilmiş ürünler sunabiliyoruz. UL, FM tarafından her üç ayda bir belirsiz tarihlerde, dolum istasyonlarımız ve ekipmanlarımız kontrol ediliyor. Prosese uyup uymadığımız denetleniyor. Ay-

vaz olarak gazlı söndürme sistemlerinde yüksek bütçeli bir yatırım hayata geçirdik. Bu yatırımın yanı sıra, yurt dışında eğitim alan bir ekip de bünyemize katıldı. Dolum ekibimizin başında ustalar ya da çıraklar değil, mühendis kadromuz yer alıyor. Gaz dolum ekibimiz 4 kişiden oluşuyor ve sadece gaz dolum istasyonundan sorumlular. Gazın doldurulması, boşaltılması, yeniden kazanılması, hidrostatik testlerinin yapılması gibi süreçleri yönetiyorlar. Bu süreçte ayrıca yangın depomuzu 2750 m2'nin üzerine çıkardık. Yeni birkaç ürün üzerinde de çalışmalarımız sürüyor.

**Kullanıcı odaklı, erişilebilir ve pratik çözümlerle dijital mecraayı maksimum derecede kullanmak artık çağımızın gereklerinden bir tanesi. Bu çerçevede okurlarımız için Ayvaz Online'ı anlatır mısınız?**

Dünya hızla değişiyor ve bu hızı yakalayamayanlar geride kalıyor. Biz şirket olarak her zaman olduğu gibi bugün de geleceğin peşinden gidiyoruz. Kullanıcı odaklı, erişilebilir ve pratik çözümlerle dijital mecraayı maksimum derecede kullanmaya çalışıyoruz. Ayvaz Online ile sektörde yepyeni bir sayfa açtık ve dediğiniz gibi şirket olarak dijital mecraada da ilkleri gerçekleştirmenin haklı gururunu yaşıyoruz. Ayvaz'ın kurumsal web sitesindeki ürünler ile e-ticaret sitesinin entegre olarak çalışmasını sağlıyoruz. Türkiye'nin neresinde olursa olsun, son kullanıcıların Ayvaz kalitesini uygun fiyat ve şartlarla sahip olmasını istiyoruz. Ayvaz Online e-ticaret sitesi, kompanzatorlerden esnek metal hortumlara, kondens toplardan yangın ürünlerine uzanan Ayvaz'ın tüm ürün gamını son tüketicilerle buluşturuyor. Site, Türkiye'nin dört bir yanından özellikle düşük miktarlarda alım yapmak

isteyen kullanıcılara hızlı, kolay, güvenli ve taksitli alışveriş imkanı sunuyor. Oturdıkları yerden, telefon trafiği yaşamadan, internete bağlı herhangi bir cihazdan kolayca alışveriş yapan kullanıcılar, adedi ve tutarı ne olursa olsun tüm ürünlerde Türkiye'nin her tarafına ücretsiz kargo avantajından da yararlanıyor. Müşterilerin kredi kartıyla alışveriş sürecini maksimum güvenlikte gerçekleştirme için 128 bit SSL güvenlik sertifikasına sahip olan e-ticaret sitesimizde, kredi kartına vade farksız dört taksit avantajının yanı sıra havale ile ödeme seçeneği de var.

**Ayvaz, Avrupa Kompanzator ve Esnek Metal Hortum Üreticileri Birliği'ne (kısa adıyla AEQ) üye olan ilk Türk şirket. Türkiye için bunun önemi nedir? Bu dernek üyeliği altında yaptığınız çalışmalarını bizlerle paylaşır mısınız?**

AEQ, Avrupa'da var olan kalite standartlarının iyileştirilmesi ve yeni standartların yaratılması konusunda çalışmalar yürütüyor. 1981 ve 1997 yılları arasında Avrupa Standartları CEN ve ISO üzerinde çalışan, sonrasında ise yüksek kaliteli ürünlerin pazarlara girmesi için yasal talepler oluşturmaya başlayan bir birlik. Biz, bu birlikte bir Türk firmasının da olması gerektiğine inandık ve çalışmalara başladık. 2012 yılında gelen onay mektubuyla birlikte Ayvaz, Türkiye'ye temsil eden ilk ve tek firma olarak bu birliğe kabul edildi. Böylece, kalite standartlarına "uymaya çalışan" değil, "standartları belirleyen" firmalar arasındayız diyebiliriz. Ayvaz olarak ayrıca 2018 yılından itibaren AEQ'nun yönetim kurulu üyesi olarak görev yapmaya devam ediyoruz. Ülkemizi Avrupa arenasında temsil etmekten gurur duyuyoruz.

Lütfi Kırdar'da

# ARCH+DSGN SUMMIT Rüzgarı



Türkiye'nin en geniş kapsamlı mimarlık ve tasarım disiplinlerini buluşturan ilk ve tek zirvesi Arch+Dsgn Summit, bu sene "Mimari ve Tasarımda Gelecek" temasıyla ziyaretçilerini ağırladı. İstanbul Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı'nda düzenlenen, tüm yaratıcı endüstrileri, yurt içinden ve yurt dışından mimarlık, iç mimarlık, grafik ve endüstri ürünleri tasarımı alanında sektörün değerli profesyonellerini ve öğrencileri bir araya getiren zirve, oldukça ilgi gördü.



**B**aumit ana sponsorluğundaki zirve, ziyaretçileriyle bu sene mimarlık ve tasarım sektörlerinin en etkili isimlerinin tema kapsamındaki sunumlarının yanı sıra, konferanslar, atölye çalışmaları, sergiler, Mimarka Buluşmaları, Pecha Kucha gibi birçok farklı etkinliği buluşturdu.

Bilim kurulunu MRTS Mimarlık Ofisi Kurucusu Dr. Öğr. Üyesi Murat Sönmez (Bilim Kurulu Başkanı), Salon Architects Kurucusu Yüksek Mimar Alper Derinboğaz, Bahçeşehir Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Barış Atiker, Ürün ve Deneyim Tasarımcısı Berk İlhan, Tamirci Mimarlık Kurucusu Yüksek Mimar Can Tamirci, İkiartıbir Mimarlık Kurucu Ortağı Doç. Dr. Deniz Dokgöz, Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Derya Güleç Özer, I-AM İstanbul Kurucu Ortağı Yüksek Mimar Emre Kuzlu, FREA Kurucu Ortağı Mimar Emre Şavural, İkiKerebir Kurucu Orta-

ğı Mimar Kutlu İnanç Bal, Urban Atölye Kurucusu Mimar Nilüfer Kozikoğlu, SCRA Mimarlık Kurucu Ortağı Mimar Ramazan Avcı gibi sektör profesyonellerinin oluşturduğu zirvede mimarlık ve tasarımın geleceğine dair birçok panel düzenlendi. Panellerde ulusal ve uluslararası arenada aktif rol oynayan profesyonellerin gerçekleştirdiği sunumlarla katılımcılar mimarlık ve tasarım özelindeki birçok farklı konuya daha yakın mercekten bakma fırsatı yakaladı.

## Mimari tasarımın geleceği için beyin fırtınası...

En az öğrenciler kadar sektör profesyonelleri tarafından da ilgi gören zirvede gerçekleşen ve sektörde yeni bağlantıların kurulmasına olanak sağlayan Mimarka Buluşmaları'nda Türkiye'nin en başarılı mimarlık ofisleri, alanında deneyimli markalarla bir araya geldi. Her sene mimarlık ve tasarım alanlarında farklı paydaşlarını bir araya getirerek,

ilgililerin bilgi ve tecrübelerini birbirlerine aktardığı bir etkileşim ortamı yaratan Arch+Dsgn Summit 2019'da, 20 saniye-20 slayt konseptiyle oldukça ilgi gören Pecha Kucha; dinleyicilerine mimarlık ve tasarımın geleceği konusunda farklı perspektiflerden beyin fırtınası yaşattı.

Dünyanın en prestijli tasarım ödülleri arasında olan iF Design Award 2019 ödüllerinin mimarlık kategorisinde sahibi olan projelerin sunulduğu iF Design Award 2019 "Mimari Proje Kazananlar Sergisi", 200 m<sup>2</sup>'lik bir alanda ziyaretçilere dünyanın en iyi mimari tasarımlarına dair tüm detayları inceleme fırsatı sundu. Zirve kapsamındaki bir diğer sergi olan Doç. Dr. Deniz Dokgöz'ün küratörlüğündeki "Muhafaza-i Metanet: Karikatürlerde İstanbul'un Geleceği" ise ziyaretçilerine karikatürlerin geleceğe bakış açıları üzerinden İstanbul'un ve farklı tarihsel dönemlerinin okunabileceği bir ortam yarattı.





Elips Tasarım'dan Fonksiyonel ve Dinamik Bir Yorum:

# WILO POMPA Merkez Ofis Eğlence ve Dinlenme Alanı

Y. Mimar Feza Ökten Koca'nın liderliğinde ulusal ve uluslararası ölçekte ödüllü mimari ve iç mimari projelere ve mobilya tasarım çalışmalarına imza atan Elips Tasarım Mimarlık imzası taşıyan WILO Pompa Merkez Ofis Eğlence ve Dinlenme Alanı, çalışanların iyi vakit geçirebilecekleri dinamik ve fonksiyonel bir mekan hedefiyle kurgulanmış.

**K**onut, ticari, eğitim gibi birçok farklı alanda ulusal ve uluslararası projeler üreten Elips Tasarım Mimarlık, kurguladığı WILO Pompa Merkez Ofis Eğlence ve Dinlenme Alanı'nda, Wilo Pompa Tuzla Merkez Ofisi personelinin iş saatleri dışında hem sosyalleşecekleri hem de iyi vakit geçirebilecekleri bir mekân yaratmayı hedefleyerek tasarımı şekillendirmiş.

Mekânda yer alabilecek fonksiyonlara Wilo grubu ile birlikte karar veren Elips Tasarım Mimarlık, satranç, bilardo, masa tenisi, langırt ve PlayStation köşeleri ile birlikte, bir de açık mutfakın yer aldığı mekânda oluşabilecek seslerin konfor düzeyini düşürmesi için duvar ve tavanda, aynı zamanda tasarımın da bir parçası olan akustik paneller kullanmış. Akustik panellerle kaplanan duvarların yanı sıra, duvarlardan biri Wilo etkinlik anılarını canlandıran fotoğraf çerçeveleri ile kaplanmış. İstendiğinde görüntü seyretmeyi sağlayacak büyük bir



projeksiyon perdesinin yanı sıra, iyi bir müzik sistemi de mekânda yerini almış.

Elips Tasarım Mimarlık Kurucusu Y. Mimar Feza Ökten Koca, Wilo Pompa Showroom'unda gördüğü, karıştırıcı olarak kullanılan pervane benzeri ürünü, altına eklenen bir küre ile aydınlatma tasarımına dönüştürerek, mekânın merkezini oluşturmuş. Kurumsal renklerin kullanıldığı epoksi zemin kaplamasında da tavandaki ana aydınlatma aksı iz-

lenerek büyük bir pervane şekli oluşturularak tüm mekân tasarımının çıkış noktası kurgulanmış.

Elips Tasarım Mimarlık tarafından genelde koltuk ve puflardan oluşturulan oturma alanları, setlerden oluşan küçük bir amfi tiyatro ve duvar içine gömülen oturma nişinin de eklenmesiyle çoğaltılmış. Alanın aynı zamanda fotoğraf çekirtme köşesi olarak da kullanılması için oturma nişine uçan kuşlar ve ipleri ile espri katılmış.

Özbekistan'ın Dev Yatırımı "Buhara City"

# Studio Vertebra'ya Emanet

Studio Vertebra, Özbekistan'ın Buhara kentinde, tarihi kent ile havalimanı arasında kalan 535 bin metrekare arsa üzerinde, yarım milyar dolarlık yatırımla inşa edilmesi planlanan Buhara City projesinin kentsel planlaması ve proje kapsamındaki tüm yapıların mimari ve iç mimari tasarımlarının yönetim danışmanlığını üstlendi.



Özbekistan Cumhurbaşkanı Shavkat Miromonovich Mirziyoyev'in önderliğinde Buhara Valiliği, Özbekistan Yatırım ve Dış Ticaret Bakanlığı ve İskan Bakanlığı tarafından hayata geçirilecek olan dev proje kapsamında, Baş Mimar Gencer Yalçın, Y. Mimar Dilşad Öktem Aslaner, Y. Mimar Bahar Yücel ve İç Mimar Efe Kağan Hızır'ın ortaklığındaki İstanbul merkezli tasarım ofisi Studio Vertebra, Buhara City projesinin konut, ticari alanlar, bilim merkezi, müze, kütüphane ve konferans merkezi gibi kültür yapıları ile kamusal ve yeşil alanları kapsayacak olan 375 bin m<sup>2</sup>'lik inşaat alanına sahip ilk fazının çalışmalarına başladı. Proje bu yönüyle ülkemizde ekonomik kriz nedeniyle yavaşlayan ve dış piyasalara açılmaya çalışan Türkiye inşaat endüstrisi için de önemli bir fırsat niteliği taşıyor.

Tarihi Buhara bölgesi ile havalimanı arasında kalan alanda yer alan sanayi bölgesinin geliştirilmesi ve dönüştürülmesi amacıyla planlanan Buhara City, farklı za-

manlarda hayata geçirilecek olan iki fazdan oluşuyor. Projenin ilk kısmın tamamlanmasından sonra, bir İslam merkezi ve bu merkeze bağlı kamusal alanlardan oluşan 75 bin m<sup>2</sup>'lik inşaat alanına sahip ikinci kısım da Studio Vertebra tasarımı ile hayata geçirilecek. Tarihi Buhara kentiyle dört ana noktadan ilişki kurarak kentin halihazırdaki yoğunluğunu bu bölgeye yönlendirmeyi hedefleyen Studio Vertebra, Buhara City proje alanının ortasına bilim merkezi, müze, kütüphane ve konferans merkezi gibi sosyo-kültürel alanlar ile yeşil dokudan oluşan 65 bin m<sup>2</sup>'lik yeni bir kent merkezi inşa edecek. Merkezin çevresinde konumlanacak olan ticari ve konut adalarının daha küçük parsellere bölünmesiyle projenin sadece büyük değil, küçük ve orta ölçekli yatırımcılar için de yatırıma uygun hale getirilmesi planlanıyor. Konut yapıları arasında avlular ve yeşil alanlarla oluşturulan boşluklar etrafında konumlandırılan farklı yüksekliklerdeki konut blokları hem güne-

şin ve rüzgarın iç mekanlara alınabilmesini, hem de otopark gibi servis alanlarının karşılanmasını sağlıyor. Konut yapılarının arasında eşit mesafede kreş ve çocuk bakım merkezlerinin de planlandığı projede zemin seviyesindeki alışveriş alanlarının üzerine 1-2 katlı ofislerin yerleştirileceği ticari yapılardan oluşan ve iki ayrı ucunda iki otel projesinin yer alacağı bir de ticaret sokağı bulunuyor. İklim koşulları hayli sıcak olan bölgede yapılar arasında kullanılacak su ögesiyle yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen StudioVertebra, mevcutta bulunan su kanalını ıslah ederek suyu kentin içine almayı planlıyor. Bununla birlikte, Buhara'nın tarihi kimliğinde önemli yeri bulunan, bölgeye özgü havuz-bina ilişkilerini modernize ederek, küçük ve büyük havuzlarla yapıların arasına ve kamusal alanlara taşımayı hedefliyor. Kent merkezinin araç trafiğinden arındırılarak tamamen yayalaştırıldığı projede turistler, yaşlı ve engelli bireyler için nostaljik bir tramvay sistemi de kurulacak.



# İstanbul'un Can Damarı E5 Otoyolunun En Yeni Projesi: **TORKAM E5**



TORKAM birikimi ve TOKİ güvencesiyle E5 Otoyolu'nun Sefaköy - Florya aksında inşa edilen TORKAM E5, toplu ulaşım ağlarının merkezinde yer alan konumu ve Açık Çarşı'da 60 ay 0 faiz avantajıyla yatırımcısına maksimum kazanç sunuyor.

**T**OKİ tarafından hasılat paylaşım modeli ile Sefaköy-Florya aksında E5 Otoyolu'na tam cephe konumundaki arsa ihalesini kazanan TORKAM İnşaat, İstanbul'un can damarı E5 Otoyolunun en yeni projesi TORKAM E5 ile alıcılara kazançlı bir yatırım fırsatı sunuyor. Özel metro ve metrobüs durağı ile otobüs ve minibüs gibi toplu ulaşım hatlarının merkezinde yükselen projede; 700 bin kişiye ulaşan yoğun insan sirkülasyonunun olması ticari üniteler için yüksek kazanç potansiyeli olarak nitelendiriliyor. Rezidans daireleri, ofis ve mağazalarıyla tüm bölgenin yeni merkezi olarak geliştirilen proje, Millet Bahçesi projeleri kapsamında yakın bir dönemde dönüştürülecek Atatürk Havalimanı'nın tam karşısında yer alıyor. Sefaköy - Florya hattının en değerli noktalarından biri olan ve inşa çalışmaları tüm hızıyla süren TORKAM E5 Açık Çarşı Dükkanları 770 bin liradan başlayan fiyatlar ile satışa sunuluyor. Dükkanların büyüklükleri 38 metrekare ile 1153 metrekare arasında değişiklik gösteriyor. Ayrıca detaylar ile planlanan 124 adet düzayak cadde dükkanı beş yıl sıfır faiz avantajı ile satışa sunuluyor.

**Yatay mimarinin en güzel örneği**



## Torkam E5'te

Üç kattan oluşan, yatay mimarisiyle yenilenen bölgenin gelişiminde örnek olarak konumlanacak TORKAM E5, 20.776,46 metrekare arsa üzerinde yükseliyor. Metro durağı ile bütünleşecek bir yapıda tasarlanan TORKAM E5 projesinde zemin altında -7 kat bulunuyor. Toplam inşaat alanı 127 bin metrekareye ulaşan projeyle bölgeye 234 rezidans daire, 117 ofis, 310 cadde dükkanı ve 896 araçlık otopark kazandırılacak. 1+1, 2+1 ve 3+1 rezidans dairelerin yer aldığı projede konut büyüklükleri 54 metrekare ile 124 metrekare, birleştirilebilirlik özelliğine sahip ofislerin büyüklükleri ise 78 metrekare ile 178 metrekare arasında değişiklik gösteriyor. 127 bin metrekare inşaat alanına sahip

projede teslimlerin Ekim 2020'de yapılması planlanıyor.

## Proje sağladığı istihdam ile bölgenin ekonomisine katkıda bulunacak

Konuyla ilgili açıklama yapan TOKİ Başkan Yardımcısı Mehmet Özçelik, "TORKAM E5 projesi içinde barındırdığı 234 rezidans, 117 ofis ve 310 adet cadde mağazası ile yeni istihdam sağlayıp bölgenin gelişimine katkı sağlayacaktır." ifadelelerini kullandı. TORKAM İcra Kurulu Başkanı Mahmut Dereli ise, "TORKAM E5 Açık Çarşı'daki 310 dükkanın 124'ünü 21 Nisan'da açık artırma usulüyle satışa çıkacağız. Projede ofis, rezidans, dükkan için gereken ne varsa burada bulunuyor, yatırım yapanlar çok karlı çıkacak" şeklinde konuştu.



# İzofom'u Tanımadan Tadilat Planı Yapmayın



Türkiye’de yalıtım sektörünün öncüsü İzocam, Tekiz ürünü grubuna endüstriyel binalarda kullanılmak üzere geliştirdiği yeni bir ürün daha ekledi. Pratik, ekonomik ve kolay erişilebilir Poliüretan yalıtımlı 4 cm kalınlıktaki çatı paneli İzofom, hafif ve dayanıklı olması sayesinde montaj süresini kısaltırken, en ideal ısı yalıtımını da sağlıyor.



**Y**az ayları yaklaşırken gerek yazlıklarda gerekse kafelerde, garajlarda tadilat sezonu açıldı. Her ihtiyaca en uygun çözümü üreten ve yalıtım danışmanlığında sektörünün öncü markası olan İzocam, tam da bu ihtiyaca, yönelik özel bir çözüm geliştirdi. İzofom adı verilen bu yeni ürün kümes, ahır ve depo gibi ısının sabit koşullarda korunması ihtiyacı olan alanlar için de ideal çözümler sunuyor.

Ar-Ge çalışmaları ile sektörün ve kullanıcıların beklentilerine en iyi şekilde yanıt verebilecek ölçüde yürüten İzocam, yalıtım sektörünün dünyadaki gelişimini yakından takip ediyor. Yalıtımın tüm segmentlerinde faaliyet gösterdiği için fikir havuzu da



çok geniş. Ürün gamına Ar-Ge çalışmaları doğrultusunda yeni ürünler ekleyen İzocam, yalıtım ile ilgili tüm ihtiyaçların karşılanabileceği güçlü bir marka olma özelliğini koruyor. Diğer taraftan ürünün pazara sunulmasının sadece ürünle ilgili olmadığını da farkında olan marka, bu nedenle sadece üretimde değil, ürünün verimli şekilde nakliyesi, kolay taşınması, avantajlı depolanması ve kolay uygulanması konularında da akılcı çözümler üretmeye yoğunlaşıyor. Tüm bu vizyonun so-

nucu sektöre kazandırılan İzofom, hafif ve dayanıklı olması sayesinde montaj süresini kısaltıyor, ısı yalıtımı sağlıyor, hızlı uygulama gerektiren ve geniş açıklıkların örtülmesi gereken tüm yapılar da rahatlıkla kullanılabiliyor. 1,5 metre ve altındaki açıklıklarda kullanıma uygun olan İzofom, perakende sektöründeki hızlı erişimle ilgili ihtiyacı karşılamasının yanı sıra, uygulamada da kolaylık sağlayan ekonomik bir ürün olarak da hizmete sunuluyor.



www.abatec-pools.com

ABATEC Sp. z o.o.

Norwida 31, 76-200 Slupsk, Poland  
tel. +48 59 84 56 333  
e-mail: sales@abatec-pools.com

Leading European manufacturer of wooden pools



European  
Funds



Republic  
of Poland

European Union  
European Structural  
and Investment Funds



## Bien ile Doğa'nın Özgürlüğü Mekanlara Taşınıyor

Yenilikçi tasarımları ve teknolojisi ile fark yaratan Bien'in 100x100 cm ebadında tasarlayıp ürettiği beton görünümlü Boho Koleksiyonu geniş ve ihtişamlı mekanlar oluşturmaya imkan sunuyor.

*Bien*

SERAMİK | BANYO | MUTFAK

**B**ütünlük duygusu arayışı mekanların karakterini belirliyor. Bien'in 2019 yılı yeni tasarımlarından Boho, 100x100 cm ebadıyla mekanın tasarımı aşamasında büyük kolaylık sağlıyor. Koleksiyon beton görünümüyle doğal taşın tüm yalınlığını vaat ediyor. İç ve dış mekanlarda kullanıma uygun olan koleksiyon mekandaki bütünlük duygusunu en üst seviyeye taşıyor.

Tasarımlarını belirlerken doğadan ilham alan Bien'in 2019 yeni koleksiyonlarından olan Boho Koleksiyonu doğal görünümünün yanı sıra pratik kullanımı ve kolay temizlenebilme özelliklerini de beraberinde getiriyor. Yenilikçi tavrı, ödüllü tasarımlarıyla öne çıkan Bien'in Boho Koleksiyonu görünümü ile doğal taşı en çarpıcı şekilde yansıtarak cosmos yaşam alanları, sosyal alanlar, oteller, restoranlar ve AVM'lerde mekanlara yeni bir boyut kazandırıyor.





## Alligator Palazzo'dan İskandinav Esintili Yeni Renk Serisi

Alligator Boya'nın nötral toprak ve gri tonlarından oluşan yepyeni Palazzo renkleri serisinin tercih edildiği mekanlarda öncelik, İskandinav ülkelerinde olduğu gibi doğal ışık kullanılmasından yana. Mum ya da abajur gibi soft ışık veren aydınlatmalar da bu alanlar için iyi birer alternatif oluşturuyor.

**T**asarımcılar tarafından en çok tercih edilen renklerin başında gelen Palazzo serisi modern bir dekorasyonun olmazsa olmazı. Alligator Boya Palazzo renk koleksiyonu, minimalizm ve sadeliğin ön plana çıktığı İskandinav tarzından esintiler taşıyor. Mart ayı itibarıyla tüm tasarımcıların ve tüketicilerin beğenisine sunulan yeni renk koleksiyonu, dekorasyonda hiçbir zaman modası geçmeyecek sadeliği ön plana çıkartıyor. Günümüz koşuşturmalı hayatı içinde özellikle evinde huzur ve sadeliği arayanların kendilerinden izler bulacağı Palazzo serisi renkleri toprak ve gri tonlarını bünyesinde barındırıyor.

Sektördeki yeri ve konumlandır-



ması itibarı ile tüketici odaklı, sağlıklı ve çevreci, profesyonel çözüm yaklaşımı ile yenilikçi ve gelişmeleri sektöre sunmayı görev edinmiş bir marka olma yolunda ilerleyen Alligator Boya, 2004 yılından beri daha iyi ve prestijli ürünlere arzu duyan tüketici grubunun ihtiyaçlarını karşılayarak, üst düzey hizmet anlayışı ile yaşam alanlarına değer veren, tüketicisine dekorasyon özelinde de seçimler sunarak zevkli mekânlar sunuyor.



## Arçelik'ten Yeni Grion Ankastre Serisi

Yemek pişirirken büyük tencerelerini yan yana kullanamayanların yüzü Arçelik tarafından geliştirilen yeni Grion Ankastre Serisinde yer alan Geniş Ocak ile gülüyor.

**A**rçelik, yaptığı tüketici araştırmalarında ilk sıralarda yer alan "ocakta büyük tencereleri yan yana sığdıramama" sorununa Arçelik Geniş Ocak'la çözüm sunuyor. Üst segment ürünleri ve şık gri cam tasarımıyla dikkat çeken Yeni Grion Ankastre Serisinde yer alan Arçelik Grion Geniş Ocak aynı zamanda kapladığı alanla da tasarruf sağlıyor. Arçelik Geniş Ocak, beyaz ve siyah renk seçe-

nekleriyle de sunuluyor.

Daha geniş pişirme alanı bulunan ve en geniş tencereleri yan yana rahatlıkla kullanma olanağı sunan ürün, ocak için piyasanın tamamına yakınında kullanılan 60 cm'lik alanı bulunan tezgahlara kolaylıkla sığıyor. Aynı kabine sığmalarına rağmen Arçelik Geniş Ocak'ta ocak gözleri arasındaki mesafe artıyor, tüm yemekleri bir arada pişirenlerin zamanı sevdiklerine kalıyor.





## Türkiye'nin İlk Sessiz Borusu:

# SILENTA PREMIUM

Yapıların sağlıklı ve temiz suya ulaşımı ve atık suların sessiz ve güvenli bir şekilde boşaltımı GF Hakan Plastik ürünleri ile garanti altında. LEED Platinum sertifikalı Manzara Adalar Projesi'nde tercih edilen Silenta Premium, yurtiçi projeler kadar uluslararası projelerin de tercih ettiği bir ürün olarak öne çıkıyor.



**B**üyük ve hızlı kentleşme nedeni ile giderek üzerinde hassasiyetle durulmaya başlayan gürültü kirliliği, konutlardan okullara, otellerden ofislere kadar her alanda kişileri fiziksel ve ruhsal yönde olumsuz etkileyen toplumsal bir sorun haline geldi. Bu nedenle, yapılarda toplumun ve bireyin yaşam kalitesini artıracak ses yalıtımı sağlayan ürünlerin kullanımı bu daha da önem kazandı. GF Hakan Plastik, tam da bu ihtiyaca cevap veren yeni, Silenta Premium Atık Su Boru Sistemini geliştirdi.

### Üç Katmanlı yapı ve Mükemmel Yalıtım

GF Hakan Plastik tarafından geliştirilen Türkiye'nin ilk sessiz borusu SILENTA PREMIUM Atık Su Boru Sistemi, üstün özellikleri ile yapılarda kullanılan suyun sessiz ve güvenli bir şekilde boşaltımı konusunda uzman bir sistem. 4 l/s debide 13 dB(A) ses geçirgenliğe sahip SILENTA PREMIUM, Üç katmanlı bir yapıya sahip: İç katman, pürüzsüz yapısıyla üstün bir akış performansı sağlıyor. Kimyasal dayanımı sayesinde boru içerisinde oluşacak korozyonu engelliyor. Orta katman, yüksek moleküler yapısı ve özel



formülü ile boru içerisinde oluşan ses dalgalarını emerek boru dışına yansımaları önüyor. Dış darbelere ve yüksek sıcaklıklara dayanıklı dış katman ise sıvıların sağlıklı ve güvenli bir şekilde taşınmasına imkan yaratıyor.

SILENTA PREMIUM, tesisat sistemi üzerindeki titreşimleri büyük oranda azaltarak; bina içerisindeki titreşimler sonucu meydana gelen temas sesleri ve uğultuları da

minimum seviyeye indiriyor. Özel conta sistemi, montaj kolaylığı sağlamakla birlikte su sızdırmazlığını garanti ediyor. Ayrıca ısıl genleşme nedeni ile borunun hareket etmesini sağlıyor. EN14366 standardına göre, 4 l/s debide 13 dB(A) ses şiddeti seviyesine sahip olan SILENTA PREMIUM'un, TESK sertifikasının yanı sıra, Almanya Fraunhofer, Almanya Hoch, Rusya GOST-R, Ukrayna Ukr SEPRO raporları ile Alman DIBT Sertifikası da bulunuyor.

# TÜRK YAPI SEKTÖRÜNÜN LİDER YAPI FUARI

TURKISH BUILDING INDUSTRY'S and REGION'S BIGGEST GATHERING



# 42. TURKEY BUILD YAPI FUARI İSTANBUL

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



18 - 22 HAZİRAN / JUNE 2019  
TÜYAP - BÜYÜKÇEKMECE



T.C. TİCARET  
BAKANLIĞI



TÜRKİYE FUAR  
YAPIMCILARI DERNEĞİ



[www.yapifuari.com.tr](http://www.yapifuari.com.tr) | [www.turkeybuild.com.tr](http://www.turkeybuild.com.tr)



yapifuariturkeybuild



yapiturkeybuild



yapi-turkeybuild



yapiturkeybuild



TURKEY

YEM FUAR  
EXHIBITIONS

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.

# Avrasya Alüminyum Sektörünün Buluşma Noktası



[aluexpo.com](http://aluexpo.com)

10-12 Ekim 2019  
**İSTANBUL**

**aluexpo**  
2019

6. Uluslararası Alüminyum  
Teknolojileri, Makina ve  
Ürünleri İhtisas Fuarı

## Eş Zamanlı Sempozyum

### 9. Alüminyum Sempozyumu

Düzenleyen Kuruluşlar:

TALSAD - Türkiye Alüminyum Sanayicileri Derneği

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi

TMMOB Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası

#### Destekleyenler

**TALSAD**  
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



Deutsche Messe

Hannover-Messe  
Ankiros Fuarçılık A.Ş.

#### Organizatör

Prof.Dr. Aziz Sancar Cad. 6/2  
Çankaya, Ankara - Türkiye  
Tel: +90 (312) 439 6792  
Fax: +90 (312) 439 6766  
[www.hmankiros.com](http://www.hmankiros.com)



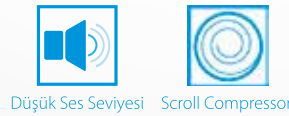


# SOĞUTURKEN KAZANIN !



## ENDÜSTRİYEL SOĞUTMA KONDENSER ÜNİTELERİ

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



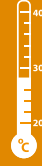
### Üstün Özellikler

- Ekonomizer teknolojisine sahip Daikin DC Inverter scroll kompresör
- Yüksek kısmi yük performansı
- Yüksek COP/SEPR
- Düşük CO<sub>2</sub> emisyonu
- Esnek uygulama aralığı
- Kompakt dizayn
- Minimum yer ihtiyacı
- Düşük çalışma ses seviyesi
- Servis ve işletme kolaylığı
- Kurulum, devreye alma ve servis hizmeti için yazılım çözümleri
- Fabrika koşullarında test edilmiştir





ÇATI KAPLAMA  
MALZEMELERİ



ISI YALITIM  
MALZEMELERİ



# İŞİN DOĞRUSU ORTADA...



SU YALITIM  
MALZEMELERİ



YAPI KİMYASALLARI  
VE AKSESUARLAR

www.nimecati.com.tr

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

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

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

# YALITIMDA 3Ü BİR ARADA KOMPLE ÇÖZÜM

