

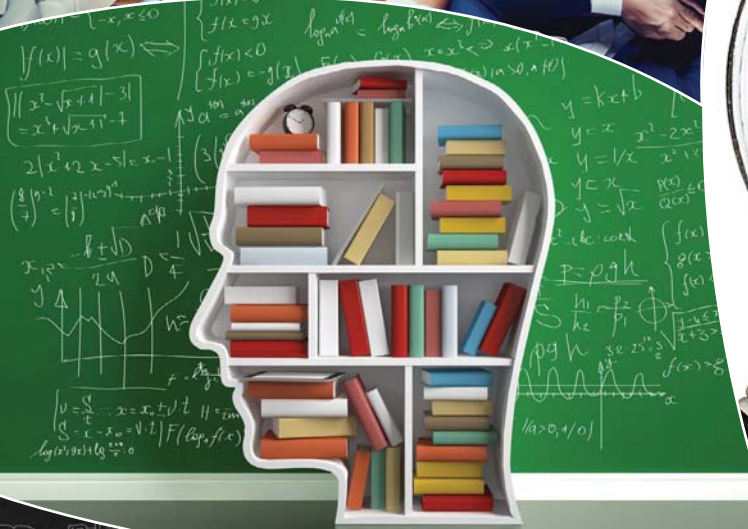


YEAR 11 YIL / NO 123 SAYI / OCAK 2019 JANUARY / 15 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

İKLİMLENDİRME, POMPA, VANA, TESİSAT, YALITIM, SU ARITMA, OTOMATİK KONTROL VE YENİLENEBİLİR ENERJİ SİSTEMLERİ DERGİSİ



ar-ge /

1. yeni bir ürün üretmek.
2. salt bilimsel çalışmalar yapmak.
3. bilimsel ve teknik bilgi birikimini artırmak amacıyla, sistematik bir temele dayalı olarak yürütülen, yaratıcı çaba ve bu bilgi birikiminin yeni uygulamalarda kullanımı.

ar-ge yapılanma süreci / 1. eğitim, 2. izleme, 3. uygulama, 4. analiz, 5. raporlama



Sisteminizin kontrolü elinizin altında olsun

Üstün teknolojiye sahip programlanabilir kontrol cihazlarımız, teknik özellikleriyle yüksek performans sunarak verimliliğinizi artırıyor. Ayrıca, yazılım ekibimizin geliştirdiği ürüne özel yazılımlar ile ihtiyaçlarınıza uygun Soğutma, Isıtma, İklimlendirme ve Bina Otomasyonu çözümleri sunuyoruz.



Danfoss

ENGINEERING
TOMORROW

www.frigoduman.com.tr

Frigoduman®

50 YIL

SEKTÖRDE 50 YILI
AŞKIN TECRÜBE

VatBuz
SOĞUTMA CİHAZLARI

Düşük enerji tüketimi ile
soğutmada
her zaman **bir adım** önde



VATBUZ ISITMA SOĞUTMA VE HAVALANDIRMA SAN. PAZ. TİC. LTD. ŞTİ.
Orhan Gazi Mah. İSİSO San. Sit. 13. Yol Sok. No: 16-18 Esenyurt - İSTANBUL
Tel: 0 212 623 21 50 • Faks: 0 212 623 21 51 • E-posta: info@vatbuz.com.tr

www.vatbuz.com.tr



İCRAAT = İHRACAT

Bu eşitliği sağlamak için 181 ÷lke gördük. 139 ÷lkeyi sıcaklığımızla, 155 ÷lkeyi serin duruşumuzla etkiledik.

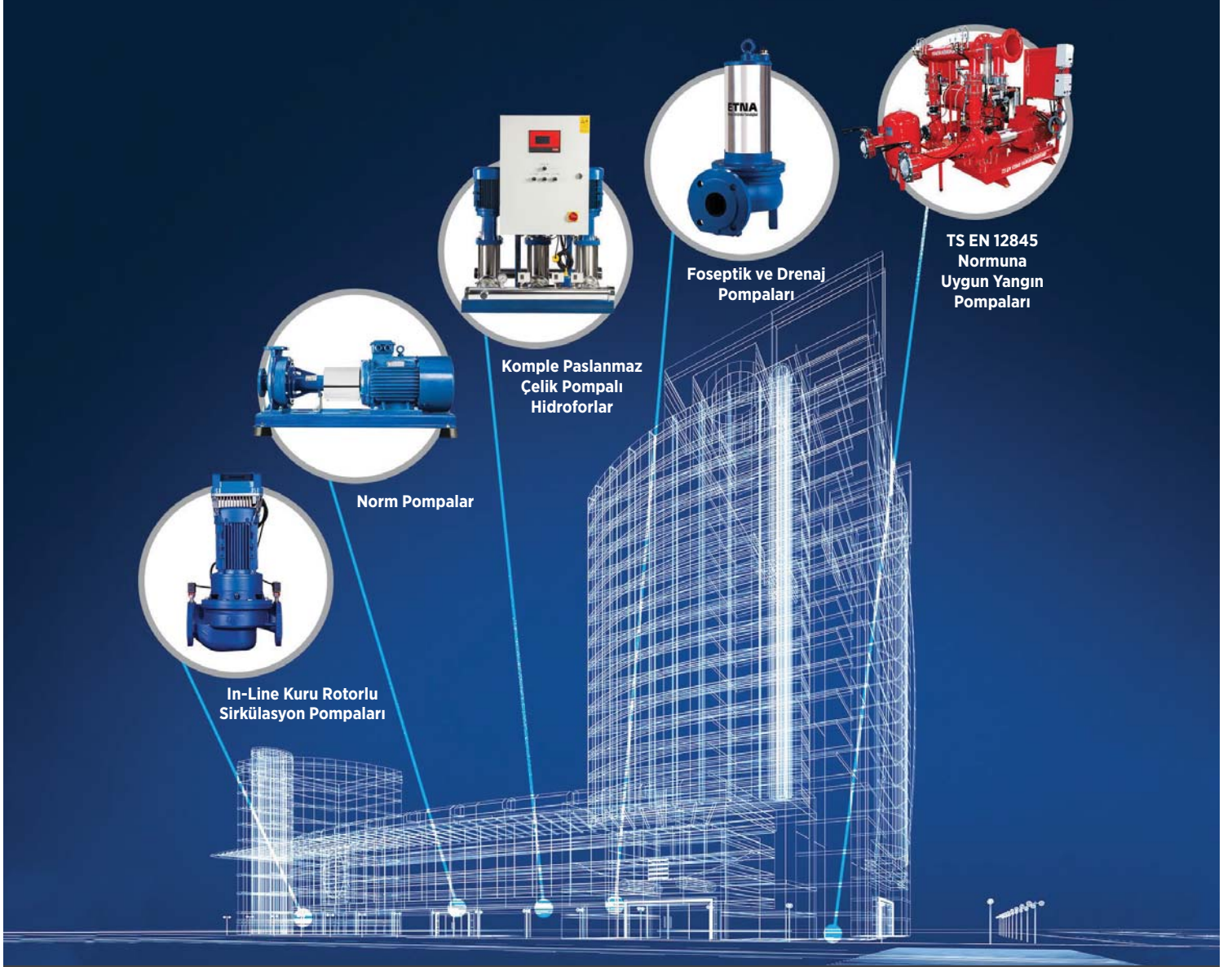
Yüz binlerce ısıtma, soğutma, klima, yalıtım, tesisat ve havalandırma sistemi ihracatı gerçekleştirdik.

Hep birlikte daha iyi bir dünya için icraatlar yapmak ve dünyaya açılmak, birlik olarak her zaman aklımızda.

Radyatör/Havlupan İhracatında Dünya 1.'si
Ticari Buzdolabı İhracatında Avrupa 4.'sü
Havalandırma Ekipmanları Üretim Kapasitesinde Avrupa 1.'si

www.isib.gov.tr

İSİB
TURKISH
HVAC-R



Bina Tekniğinde Çözüm Ortağınız

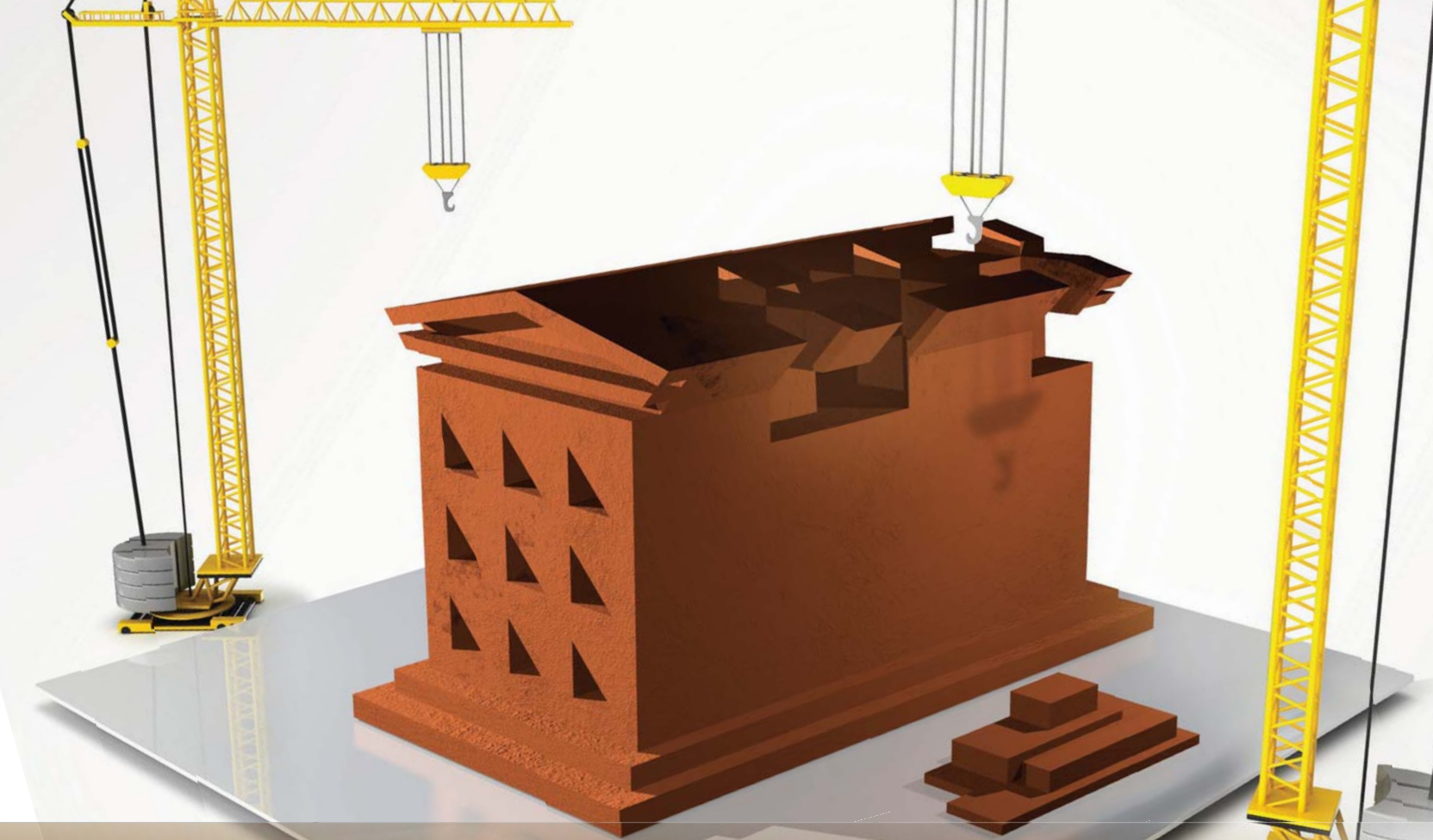
35 yıllık üretim tecrübesi | Geniş ve kaliteli ürün grubu
Rekabetçi fiyat politikası | Hızlı teslimat
Profesyonel satış sonrası hizmetler



Detaylı bilgi için
www.etna.com.tr



0850 455 38 62
müşteri hizmetleri



Türkiye İklimlendirme Sektörünün sürdürülebilir gelişimi için bir tuğla da sen koy...

- ▶ Teknik Eğitimler
- ▶ Teknik Yayınlar
- ▶ Kişisel Gelişim Programları
- ▶ Eğitim Bursları
- ▶ TAD Sertifika Programı
- ▶ Danışmanlık ve Bilirkişilik Hizmetleri
- ▶ ve çok daha fazlası için...

Bağışlarınız Gücümüz Olacak

IBAN TR73 0006 2000 3420 0006 2963 92



ISKAV

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA VE EĞİTİM VAKFI

www.iskav.org.tr



MERKEZİ
SİSTEM
ISITMANIN
YENİ ADI



DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZANDA
YILLARDIR 1 NUMARA:

LECTUS

- Yüksek verimli premiks yoğuşma teknolojisi ile tasarruflu
- 5 yıl sistem garantili*
- Kompakt ölçüler ile kurulumu kolay

- Susturucusu ile sessiz
- Özel alaşımli döküm ısı eşanjörü ile uzun ömürlü
- Düşük emisyon değerleri ile çevre dostu



• 2015 - 2018 (1 Ocak - 31 Mayıs) döneminde toplam satılan Baymak Lectus Yoğuşmalı Kazan 26.340 adettir.

* Tesisatta kullanılacak sirkülasyon pompaları, boylar, genişleme tankı ve kazan otomasyonunun Baymak'tan tedarik edilmiş ürünler olması halinde, Lectus yoğuşmalı kazanlar 5 yıl garantili olarak işlem görecektir.

baymak.com.tr



BONUS YAZ
3340'A YOLLA
BONUS'UN
SANA GELSİN!

Bonus'a özel 9 taksit

 **bonus**
bonus.com.tr f /bonuscard

 **baymak**

BDR THERMEA GROUP

Garanti

Çok yönlü uygulamalar için mükemmel yoğuşma teknolojisi: Vitocrossal 100



Vitocrossal 100 gaz yakıtlı yoğuşmalı kazan, kompakt ölçüleri sayesinde 80 ila 320 kW güç aralığında yer tasarrufu sağlayan ısıtma çözümleri sunmaktadır. Paslanmaz çelik Inox-Crossal ısıtma yüzeylerinde güçlü bir kendiliğinden temizlik etkisi oluşur ve sürekli yüksek verim elde edilir. Entegre Matrix-silindirik brülör ile özellikle sessiz ve çevre dostu işletme sağlanır. Akıllı Lambda Pro Control sistemi sayesinde, değişken gaz niteliklerine ve işletme şartlarına en uygun yanma koşullarını otomatik olarak ayarlar.

www.viessmann.com.tr



Tek gövde içinde 640 kW'a kadar ikiz kazan çözümü

SAFRAN YAYINCILIK VE
AJANS HİZMETLERİ A.Ş.
ADINA SAHİBİ**MURAT DEMİRTAŞ**

muratdemirtas@termo-klima.net

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ (SORUMLU)

ABDULLAH YANILMAZ

abdullahyanilmaz@termo-klima.net

EDİTÖR

NÜKTE KURTCU

nuktekurtcu@termo-klima.net

GRAFİK TASARIM

SAFRAN YAYINCILIK

MUHASEBE - FİNANS

ENİS KURTCU

enis Kurtcu@termo-klima.net

DANIŞMAN

MURAT DEMİRTAŞ

muratdemirtas@termo-klima.net

UFUK TURGUT

ufukturgut@termo-klima.net

BİLİM YAYIN KURULU

PROF. DR. HASAN HEPERKAN**DR. BURAK OLGUN**

REKLAM SATIŞ

SEMA SAĞ

sema@termo-klima.net

ABONE

info@termo-klima.net

BASKI

KIRAZ MEDYA SAN. VE TİC. A.Ş.

Oruç Reis Mah. Giyimkent Sitesi

Bulvarı 16. Sk. No: 112 / 114

Esenler-İstanbul

Tel. : 0212 438 66 50

ADRES

Orhan Gazi Mah. İSİSO San. Sit.

3. Yol Sok. C Blok No: 32

Esenyurt - İstanbul

Tel: 0212 623 06 14

www.termo-klima.net**info@termo-klima.net**

YAYIN TÜRÜ

Yaygın, Süreli, Aylık**ISSN 1309-4599**

Termo Klima'da yer alan makalelerdeki fikirler

yazarlarına aittir. Yayımlanan ilanların

sorumluluğu reklam verene aittir.

Termo Klima'nın bütün yayın hakları

SAFRAN YAYINCILIK VE**AJANS HİZMETLERİ A.Ş.**'ne aittir.

Yazarlar kaynak gösterilmeden yayımlanamaz.



EDİTÖR

NÜKTE KURTCU

nuktekurtcu@termo-klima.net

YENİ YILIN İLK SAYISIYLA YİNE BİRLİKTEYİZ

Yeni bir yıl yeni bir başlangıç demektir. Hepimiz yeni yıl denildiğinde, yeni bir başlangıç, yeni umutlar, yeni hedefler hayal ederiz. Bizde bu fırsatı değerlendirip tüm sıkıntılarımızı sıfırlayarak yeni bir başlangıç yapmak için mücadele etmeliyiz. Mutluluk ve başarı için bu şart bence ve unutmayalım ki başarı da tıpkı mutluluk gibi bulaşıcıdır.

Sektörümüzü de derinden etkileyen ülke olarak içinde bulunduğumuz ekonomik anlamda zorlayıcı bu sürecin bir an önce feraha ereceğini umut ederek yeni bir sayfa açmalıyız. Görünen tablo pek de iç açıcı olmasa da bizler üzerimize düşen görevleri yerine getirerek, daha sıkı çalışmalı, daha çok araştırmalı ve daha çok üretmeliyiz. Böylece hem ülkemize hem sektörümüze hem de kendimize karşı vazifemizi yerine getirmiş oluruz.

"Araştırmacılık, herkesin daha önce gördüklerini görüp bunlardan kimsenin düşünmediklerini bulup çıkarmaktır" (Albert Szent Gyorgyi)

İnsanlar geçmişten günümüze daha iyi yaşam standartları yakalamak adına sürekli araştırma yapmaktadır. Buna eklenen teknolojik gelişmeleri de göz önünde bulundurursak Ar-Ge sadece bizim sektörümüz için değil hayatımızın her alanında geniş bir yer kaplamaya başladı. Hem yaşam kalitemizi arttırmak hem uluslararası hem de global alanda rekabete dahil olmak için şirketlerin de vazgeçilmez bir bölümü oldu Ar-Ge. Hal böyle olunca da insanların, şirketlerin hatta ülkelerin gelişimi Ar-Ge ile mümkün hale geliyor.

Teknoloji hızla değişiyor ve birbirine benzeyen yüzlerce ürün var. Bu bağlamda şirketlerin müşteri taleplerini en iyi şekilde karşılayabilmesi, teknolojinin hızla değiştiği bu yıllarda rekabette yer alabilmesi için inovasyon ve Ar-Ge bir zorunluluk haline alıyor. Yani sektör ihtiyaçlarını belirlemek, teknolojiyi takip etmek, yenilikçi olmak, sağlam bir AR-GE yönetimi gerektiriyor. Bu da kendilerine ait araştırma-geliştirme merkezi olan firmaları bir adım öne çıkarıyor.

Araştırma, geliştirme ve tasarım faaliyetlerinin desteklenmesi hakkındaki 5746 sayılı kanunun amacı; "Ar-Ge, yenilik ve tasarım yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulması için teknolojik bilgi üretmesini, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılmasını, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesini, verimliliğin artırılmasını, üretim maliyetlerinin düşürülmesini, teknolojik bilginin ticarileştirilmesini, rekabet öncesi işbirliklerinin geliştirilmesini, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik yatırımlar ile Ar-Ge'ye, yeniliğe ve tasarıma yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılmasını, Ar-Ge ve tasarım personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasını desteklemek ve teşvik etmektir." şeklinde açıklıyor. Aslında bir nevi Ar-Ge'nin de tanımını yapıyor bence.

Enerji Tasarrufu Haftası

Enerji günlük yaşantımızda yadsınamayacak kadar büyük bir yer tutuyor. Enerjinin bilinçsiz kullanımı, insan geleceği açısından birçok olumsuzluğu da beraberinde getiriyor. Bu sebeple enerji verimliliği ekonomik ve çevresel açıdan büyük önem taşımaktadır. 1981 yılından bu yana, Ocak ayının ikinci haftasında, enerji verimliliği haftası kutlanır. Verimli enerji kullanımı demek, hizmet ve konfor kalitesinde düşüşe yol açmadan enerji tüketiminin azaltılması demektir. Dört bir tarafı birbirinden zengin kaynaklarla çevrili olan coğrafyası ile ülkemizde enerji tasarrufu yapmak sandığımızdan da kolay. Organik iklimlendirme yöntemlerinin kullanılması, yaşam alanlarımızın kurulduğu yanlış lokasyonlar, aşırı enerji tüketiminin neticesinde salınım sağlayan gazların çevremize verdiği zararlar ve bunlar gibi daha pek çok konu, enerji tasarrufu haftası çerçevesinde değinilmesi gereken noktalardan.

icindekiler



51



56

Smart Energy'nin Yönetim Kurulu Başkanı Halil Demirdağ:

GÜNEŞ ENERJİSİ SEKTÖRÜNÜN GÜVENİLİR İŞ ORTAĞI SMART ENERGY



DÜĞAL GAZ CİHAZLARI SANAYİCİLERİ VE İŞ ADAMLARI DERNEĞİ 1993

25. KURULUŞ YILDÖNÜMÜ

52 40



Prof. Dr. B. Aykut ARIKAN:
AR-GE VE DEVLET TEŞVİKLERİ



44

Yenilenebilir Enerji

64 Güneş enerjisi sektörü SOLARTR 2018'de buluştu

66 İstanbul, Enerjinin Davos'una Ev sahipliği yapıyor

Görüş

12

Prof. Dr. Hasan A. Heperkan:
Üniversite Sanayi İşbirliği Araştırma Merkezleri

Ayın Dosyası

38

ÜNTES AR-GE Merkezi Yöneticisi Bekir Cansevdi:
Üntes, Türkiye'nin 400. Ar-Ge Merkezi

Makaleler

47

ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yönet:
2018 Sektör Değerlendirmesi

82

Ceren Özcan:
50 kişi üzerinde çalışan olan işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği kurulları

Sektör Gündemi

48

İZODER, 'Yalıtım Seminerleri'nin Finalini İstanbul'da Yaptı

49

İklimlendirme'nin ihracat yıldızları belli oldu

54

Friterm, BREEAM Very Good derecesinde sertifika almaya hak kazandı

55

İklimlendirme Sektörü BIM Çalıştayı için toplandı

58

TTMD Strateji Planı 2019-2021 Değerlendirme Toplantısı Yapıldı

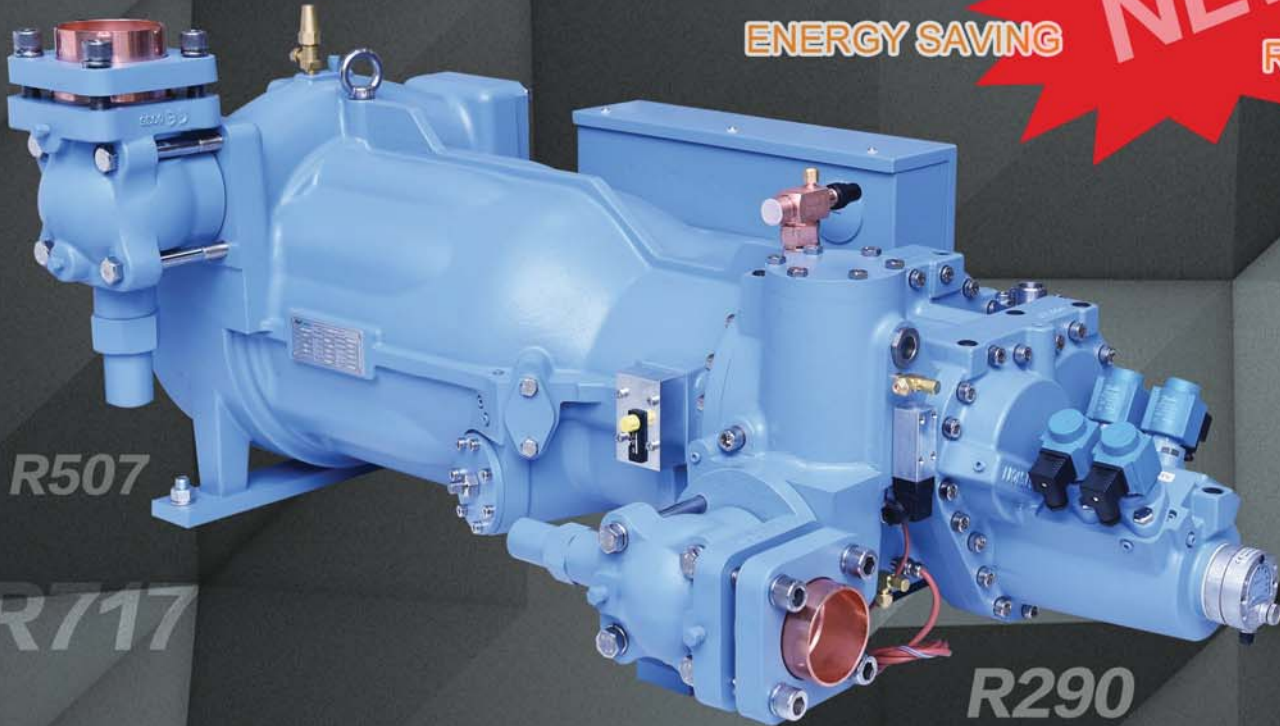
SRM Sweden

The inventor and leader of screw compressor 100-year legacy of technical quality & energy efficiency

RefComp Italy

The World Famous Brand of Screw Compressor and Piston Compressor

*Proudly Presented By
SRM Sweden And RefComp Italy*



AUTO VI

COMPACT

ENERGY SAVING

NEW

RELIABLE

R507

R717

R134a

R404A

R290

R22

R407C



YÜKSEL TEKNİK SOĞUTMA SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

Adres: Bülbül mah. Dolapdere Irmak cad.
No: 36-38 Beyoğlu/İSTANBUL
Tel: 0212 256 50 90
Website: www.yukselteknik.com
E-mail: info@yukselteknik.com

 **YÜKSEL TEKNİK**
SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
HVAC R SOLUTION

icindekiler



69



70



74



72



78

Gündem

77

Panasonic'ten
Hayata Değer Katan Enerji
Verimliliği Projesi
7 Yılda 620 Bin Öğrenci

Proje

84

Dünyanın En Büyük
Havalimanı'nın Su ve
Mekanik Isı Yalıtımına
ODE imzası

Teknik

90

Amonyak Yoğulturucularında
(Kondenserlerinde)
Yeni ve Yenilikçi Ürün
Friterm Hava Soğutmalı
Amonyak Kondenserleri

REKLAM İNDEKSİ

AKANTEL	15	FRİGODUMAN	Ö.K.İ.	LÖSEV	35
AKUT	37	ICCI 2019	31	MITSUBISHI ELECTRIC	19
ALARKO	11	ICSG İSTANBUL 2019	29	ORAY MEKANİK	21
ALDAĞ	A.K.	INGAS 2019	33	TESKON SODEX 2019	81
ALP POMPA – ETNA	3	ISKAV	4-23	TESKON KONGRESİ	25
BAYMAK	5	ISK-SODEX 2019	27	VATBUZ	1
ÇUKUROVA ISI	17	İSİB	2	VISSMANN	6
DAIKIN	96	İSKİD	A.K.İ.	YÜKSEL TEKNİK	9

20 yıldır büyük projelerin tercihi



Carrier ile ortaklığımızın başladığı 1998 yılından bugüne toplam 413 adet Carrier markalı santrifüj kompresörlü su soğutmalı soğutma grubu, Türkiye'de tarafımızdan satışı gerçekleştirilerek hizmete sunulmuştur.

Ayrıntılı bilgi: alarko-carrier.com.tr





Prof. Dr. Hasan A. Heperkan
İstanbul Aydın Üniversitesi

ÜNİVERSİTE SANAYİ İŞBİRLİĞİ ARAŞTIRMA MERKEZLERİ

Son 50 yıl içerisinde teknolojik gelişmeler ülke sanayilerinin hedeflerini ve amaçlarını önemli şekilde etkilemiştir. Sanayide yeni yapılanma sürecine yönelik önlemler ABD ve Japonya'da 1980 lerde başlamış, bunun sonucunda ileri teknolojiye yönelik yatırımlar hızlanmış, ARGE ve mesleki eğitim harcamaları artmıştır. Aynı dönemde

sanayi yapısındaki bunalım nedeniyle AB ülkeleri, yeni teknolojiye dayalı sektörlere yeterince yatırım yapamamış, rekabet güçleri geri kalmıştır. Bu açığı kapatmak ve çağı yakalayabilmek için günümüzde AB ülkeleri birleşerek ortak fonlar yaratmış, Ar-Ge faaliyetlerine yönelik harcamaları artırarak, Avrupa Çerçeve Programları gibi bir dizi araştırma ve uygulama projelerini faaliyete geçirmiştir. Ülkemizin de bu bağlamda, teknolojinin hızla değiştiği çağımızda, sanayinin, ülke kaynaklarını ve olanaklarını göz önüne alarak çağdaş teknolojiyi yakalayabilmeyi hatta üretebilmeyi hedef alması zorunlu hale gelmiştir. Sanayinin dayanağı teknoloji, teknolojinin dayanağı bilimsel bilgi ve eğitimidir.

Mühendislik mesleğinin amacı özünde teknolojiyi geliştirmek ve uygulamaktır. Teknoloji üretmenin en önemli alt yapısı yetişmiş insan gücü ve temel araştırmadır. Yetişmiş insan gücünde mühendisin yeri çok önemlidir ve bu süreçte iki tür mühendise ihtiyaç vardır. Birinci grup mühendis planlanan işlerin uygulayıcısıdır. İkinci grup ise düşünen, araştıran, planlayan ve yaratan elemanlardır. Teknolojiyi üretme, transfer etme, uyarılma, kullanma görevlerini yapabilecek mühendisler ikinci grupta tanımlı özelliklere sahip olmalıdır.

Firmalar, Ar-Ge'yi çoğu zaman, mevcut ürünlerinin ve üretim hatlarının iyileştirilmesi olarak görmektedirler. Birçok firma, Ar-Ge bölümüne sahip olmakla birlikte yeni teknoloji üretimi yapamamaktadır. Teknoloji geliştirilmesi için, üniversite işbirliği önemli bir itici güç sağlayacaktır. Sektör firmalarının üniversite işbirliklerini, özellikle, Ar-Ge bölümlerinin doğal bir uzantısı olarak görmeleri gerekmektedir. Türkiye'nin gittikçe önem kazanan bir üretim üssü olması, doğal olarak Ar-Ge ihtiyacına ciddi bir zemin oluşturacak, ürün ve üretim esaslı Ar-Ge çalışmalarına önem verilmesinin önü açılacaktır.

Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi hakkındaki 5746 numaralı yasa (28 Şubat 2008) 12 Mart 2008 tarihinde 26814 sayılı Resmî Gazetede yayınlanmıştır. Yasa, Ar-Ge, yenilik ve tasarım yoluyla ülke ekonomisinin uluslararası düzeyde rekabet edebilir bir yapıya kavuşturulmasını amaçlamaktadır. Bunun için teknolojik bilgi üretilmesi, üründe ve üretim süreçlerinde yenilik yapılması, ürün kalitesi ve standardının yükseltilmesi, verimliliğin artırılması, üretim maliyetlerinin düşürülmesi desteklenecektir. Teknolojik bilginin ticarileştirilmesi, rekabet öncesi işbirliklerinin geliştirilmesi, teknoloji yoğun üretim, girişimcilik ve bu alanlara yönelik yatırımlar ile Ar-Ge'ye, yeniliğe ve tasarıma yönelik doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ülkeye girişinin hızlandırılması, Ar-Ge ve tasarım personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılması teşvik edilecektir [1].

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı tarafından 12/4/1990 tarihli ve 3624 sayılı yasaya göre oluşturulan teknoloji merkezleri (teknoloji merkezi işletmeleri), Türkiye'deki Ar-Ge merkezleri ile tasarım merkezleri, Ar-Ge projeleri, tasarım proje-

leri, rekabet öncesi işbirliği projeleri ve teknoloji sermayesine ilişkin destek ve teşvikler yasada ele alınmaktadır.

Araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) faaliyeti, kültür, insan ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bunun yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalar olarak tanımlanmaktadır. Çevreye uyumlu ürün tasarımı veya yazılım faaliyetleri, alanında bilimsel ve teknolojik gelişme sağlayan, bilimsel ve teknolojik bir belirsizliğe odaklanan, çıktıları özgün, deneysel, bilimsel ve teknik içerik taşıyan faaliyetler de bu kapsamda değerlendirilebilir.

Ar-Ge merkezi, merkezi Türkiye'de bulunan sermaye şirketlerinin organizasyon yapısı içinde ayrı bir birim şeklinde örgütlenmiş, Ar-Ge ve yenilik projelerini veya sözleşme çerçevesinde siparişe dayalı olarak yürütülen Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere kurulan yapılardır. Yurt içinde araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunmalı, en az 50 tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam etmeli, yeterli Ar-Ge birikimi olmalıdır.

Ar-Ge projesi, amacı, kapsamı, genel ve teknik tanımı, süresi, bütçesi, özel şartları, diğer kurum, kuruluş, gerçek ve tüzel kişilerce sağlanacak ayrı ve/veya nakdi destek tutarları, sonuçta doğacak fikir mülkiyet haklarının paylaşım esasları tespit edilmiş planlı faaliyetlerdir. Ar-Ge faaliyetlerinin her safhasını belirleyecek mahiyette ve bilimsel esaslar çerçevesinde gerçekleştirilir ve araştırmacı tarafından yürütülür.

Rekabet öncesi işbirliği projesi, birden fazla kuruluşun, yeni süreç, sistem ve uygulamalar tasarlayarak verimliliği artırmak ve mevcut duruma göre daha yüksek katma değer sağlamak üzere, rekabet öncesinde ortak parça veya sistem geliştirmek ya da platform kurabilmek amacıyla yürütecekleri faaliyetlerdir. Ar-Ge, yenilik veya tasarım faaliyetlerine yönelik olarak yapılan işbirliği anlaşması kapsamındaki, bilimsel ve teknolojik niteliği olan projeler olarak tanımlanabilir.

5746 sayılı Ar-Ge ve Tasarım Destek yasasının uygulamasına ve denetimine ilişkin usul ve esaslar, 10.08.2016 tarih ve 29797 sayılı "Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği" ile düzenlenmiştir. Yönetmelik, 12.04.1990 tarih ve 3624 sayılı "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Kurulması" hakkındaki yasaya göre kurulan teknoloji merkezleri (teknoloji merkezi işletmeleri), Türkiye'deki Ar-Ge merkezleri ile tasarım merkezlerini kapsar. Ayrıca, Ar-Ge ve yenilik projeleri, tasarım projeleri, rekabet öncesi işbirliği projeleri ve teknoloji sermayesine ilişkin destek ve teşviklere yönelik uygulama, denetim usul ve esaslarını içerir.

Sağlanan avantaj, indirim, istisna, destek ve teşvik unsurlarından, teknoloji merkezi işletmeleri, Ar-Ge merkezleri, kamu kurum ve kuruluşları ile kanunla kurulan veya teknoloji geliştirme projesi anlaşmaları kapsamında uluslararası kurumlardan ya da kamu kurum ve kuruluşlarından Ar-Ge projelerini desteklemek amacıyla fon veya kredi kullanan vakıflar faydalanır. Merkezler tarafından veya uluslararası fonlarca desteklenen Ar-Ge ve yenilik projelerinde, rekabet öncesi işbirliği projelerinde, teknoloji sermaye desteklerinden yararlananlarca gerçekleştirilen Ar-Ge ve yenilik harcamalarının tamamı Kurumlar Vergisi Kanununun 10 uncu maddesine göre kurum kazancının ve Gelir Vergisi Kanununun 89 uncu maddesi uyarınca ticari kazancın tespitinde indirim konusu yapılır. Bu unsurlar arasında [2];

- Gelir vergisi stopajı teşviki
- Sigorta primi desteği
- Damga vergisi istisnası
- Gümrük vergisi istisnası
- Temel bilimler desteği
- Tasarım tescil desteği
- Teknogirişim sermayesi desteği
- Rekabet öncesi işbirliği proje desteği sayılabilir.

Kanunda öngörülen destek ve teşviklerden yararlanmak üzere Ar-Ge Merkezi Belgesi veya Tasarım Merkezi Belgesi almak için yapılan başvurulara bazı şartlar aranır [2].

- Ar-Ge merkezlerinin en az elli, tasarım merkezlerinin en az 10, ya da Bakanlar Kurulu tarafından belirlenen sayıda tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli istihdam etmesi
- Ar-Ge merkezleri ve tasarım merkezlerinin kanun kapsamındaki Ar-Ge veya tasarım faaliyetlerini yurt içinde gerçekleştirmesi
- Başvuru yapan işletmenin, yeterli Ar-Ge veya tasarım yönetimi ile teknolojik varlıkları, insan kaynakları, fikrî haklar, proje ve bilgi kaynakları yönetim yeteneği ve kapasitesinin bulunması
- Ar-Ge merkezi ve tasarım merkezlerinde çalışan personelin, bu merkezlerde çalıştığı fiziki kontrolünü yapacak mekanizmaların bulunması
- Ar-Ge veya tasarım merkezlerinin konusu, süresi, bütçesi ve personel ihtiyacı tanımlanmış program ve projelerinin bulunması
- Ar-Ge veya tasarım merkezlerinin ayrı bir birim şeklinde örgütlenmiş ve tek bir yerleşke veya fiziki mekân içinde yer alması

İşletmelerin, organizasyon yapısı içinde ayrı bir birim şeklinde örgütlenmiş birden fazla Ar-Ge veya tasarım merkezinin bulunması durumunda, her Ar-Ge veya tasarım merkezi için ayrı başvuru yapılır. Ar-Ge merkezleri veya tasarım merkezleri, "Yabancıların Çalışma İzinleri Hakkında Kanun" ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde, yabancı uyruklu Ar-Ge veya tasarım personeli çalıştırabilir. Ayrıca, öğretim elemanları da Ar-Ge veya tasarım merkezlerinde gerçekleştirilen faaliyetlerde araştırmacı, tasarımcı ya da idari personel olarak hizmetine ihtiyaç duyulanlar, üniversite yönetim kurullarının izniyle tam zamanlı veya yarı zamanlı olarak görevlendirilebilirler. Tam zamanlı görevlendirme için herhangi bir üniversitede altı yıllık tam zamanlı olarak çalışmak gerekir. Yarı zamanlı görev alan öğretim elemanlarının bu hizmetleri karşılığı elde edecekleri gelirler, üniversite döner sermaye kapsamı dışında tutulur.

Ar-Ge merkezi ve tasarım merkezlerinde yürütülen her faaliyet Ar-Ge ve yenilik kapsamında değerlendirilmez [2]. Aşağıda sayılan faaliyetler, bu yönetmeliğin uygulanmasında kapsam dışında bırakılmıştır.

- Pazarlama faaliyetleri, piyasa taramaları, pazar araştırması ya da satış promosyonu
- Kalite kontrol
- Sosyal bilimlerdeki araştırmalar
- Petrol, doğalgaz, maden rezervleri arama ve sondaj faaliyetleri
- İlaç üretim izni öncesinde en az iki aşaması yurt içinde gerçekleştirilmeyen klinik çalışmalar ile üretim izni sonrasında gerçekleştirilen klinik çalışmalar
- Bir Ar-Ge projesi kapsamında olmaksızın icat edilmiş ya da mevcut geliştirilmiş süreçlerin kullanımı
- Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine yönelik olmayan şekil, renk, dekorasyon ve benzeri estetik ve görsel değişiklikleri içeren biçimsel değişiklikler
- Programlama dilleri ile işletim sistemleri hariç olmak üzere, internet sitelerinin ve benzerlerinin hazırlanmasına yardımcı mevcut yazılımların kullanılması suretiyle yapılan yazılım geliştirme
- Yazılımlara ilişkin, bilimsel veya teknolojik ilerlemeler veya teknolojik belirsizliklerin çözülmesini içermeyen olağan ve tekrarlanan faaliyetler
- Kuruluş ve örgütlenmeyle ilgili araştırma giderleri
- Üretim ve üretim altyapısına yönelik yapılan yatırım faaliyetleri, ticarî üretimin planlanması ve seri üretim sürecine ilişkin harcamalar

- Numune verilmek amacıyla prototiplerden kopyalar çıkarılıp dağıtılması ve reklam amaçlı tüketici testleri
- Bir Ar-Ge projesi kapsamında olmaksızın yeni süreç, sistem veya ürün ortaya konulmasına hizmet etmeyen doğrudan veya gömülü teknoloji transferi
- Ar-Ge ve yenilik faaliyetleriyle geliştirilen ürüne veya sürece ilişkin fikrî mülkiyet haklarının edinimi dışında bu hakların korunmasına yönelik faaliyetler

Ocak 2011 yılında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından açıklanan Türkiye'nin sanayi stratejisi, Türkiye'yi bir üretim üssü haline getirmeyi hedeflemektedir. Bu çalışma kapsamında yapılan analizlerin sonucu olarak, Türk iklimlendirme sektörünün bu hedefe hazır olduğu anlaşılmaktadır. Türk iklimlendirme sektörünün 2023 yılında \$15 milyar ihracat hacmine çıkması ve \$25 milyar bir piyasa büyüklüğünün % 60'ünün Türkiye'de üretilen ürün ve hizmetlerle karşılanması yoluyla sektörün toplam büyüklüğünün \$30 milyara ulaşması beklenmekteydi [3, 4]. Bu hedeflerin günümüzde geçerliliği kalmamış olup revize edilmesi gerekmektedir; geline nokta üzücüdür.

İklimlendirme sektörünün Ar-Ge kabiliyetinin gelişmesinin en önemli basamaklarından birisi, özel sektörün üniversiteler ile işbirliğini artırmasıdır. Özel sektör firmaları, bu işbirliğinden elde edecekleri katma değer farkında olarak, üniversite ile yapılacak işbirliğini, firmasının bir problemini düşük maliyetle çözdürebilecek olarak görmemelidir. Diğer taraftan da, akademisyenler bu işbirliklerine yayın yapmak üzere özel sektörün finansman ile yardım ettiği bir faaliyet olarak bakmamalıdır. Firmaların üniversiteler ile işbirliklerini artırdıkları oranda küresel rekabetçilik güçleri ve birbirlerine olan güvenleri artacaktır. Teknoloji üretilebilir uzun bir süreçtir, bir günde oluşturulamaz. Bilimi temsil eden üniversitelerin, teknolojiyi temsil eden sanayi ile işbirliği ve uyum içinde çalışması sağlanmalıdır. Bu amaca yönelik alt yapının en kısa zamanda kurulması ve etkin şekilde yönlendirilmesinde hepimize büyük görevler düşmektedir. Ar-Ge merkezleri bu güveni sağlamada bulunmaz bir fırsat olarak karşımıza çıkmaktadır.

Güçlü ekonomi, üretmekle, katma değer yaratmakla oluşur. Ülkenin doğal kaynaklarının, insan potansiyelinin, öz yeteneklerinin ve bilgi birikiminin en iyi şekilde kullanılması, organizasyonu ve yönetilmesi gerekir. Bunun için teknik alt yapısı kuvvetli, konusuna hâkim, muhakeme yeteneği güçlü kadroların iş başında olması ve sürekli değiştirilmemesi çok önemlidir. Batı toplumları bugünkü refah seviyelerini ve teknolojik üstünlüklerini bu şekilde elde etmişlerdir. Bugün sadece üretmek yeterli olmamakta, teknoloji üretemeyen, yenilikçi olmayan toplumlar artık ekonomik bağımsızlıklarını koruyamamaktadır.

AR-GE, üniversite – sanayi işbirliği, teknoparklar, teknokentler gibi konuları yıllardır konuşmaktayız. Bugün geline noktada ne yazık ki tatmin edici bir sonuç alınamamıştır. Bazı olumlu çabalar ve başarı öyküleri dışında bir gelişme sağlanamamıştır; ülkemiz hala teknoloji üretememektedir, ihraç ettiği ürünlere yeterli katma değer ekleyememektedir. Örneğin 35 – 40 yıl önce aşağı yukarı aynı konumda olduğumuz Güney Kore bugün dünya inovasyon endeksi sıralamasında ilk 10 ülke arasında yer alırken Türkiye çok gerilerde kalmıştır. Buna bağlı olarak da ekonomik gelirimiz ve ülkenin refah seviyesi yeterince artmamıştır. Yurt dışında çok başarılı olabilen bireylerimiz aynı performansı burada gösterememektedir. Demek ki kurulu sistemde ve konuya bakışımızda hatalar vardır. El ele vererek bu durumu en kısa zamanda düzeltmeliyiz; özellikle iklimlendirme sektöründe bu potansiyel vardır.

KAYNAKLAR

1. 5746 numaralı yasa, "Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi" (28 Şubat 2008). 26814 sayılı Resmi Gazetede yayın tarihi: 12 Mart 2008.
2. Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesine İlişkin Uygulama ve Denetim Yönetmeliği. 29797 sayılı Resmi Gazetede yayın tarihi: 10 Ağustos 2016.
3. Türkiye İklimlendirme Sektörü Hedefler ve Stratejiler Belgesi, ISKAV yayını.
4. 2011 Türkiye İklimlendirme Meclisi Sektör Raporu.

İklimlendirme sektörü ihracatı 2018'de yüzde 15 büyüdü



İklimlendirme Sanayi 2018 yılını 4.5 milyar dolar ihracat ile kapattı. 2017 yılında 3.9 milyar dolar ihracat elde eden sektör, tarihinin en yüksek ihracat seviyesine ulaştı.

2018 yılında Almanya başta olmak üzere, İngiltere, İtalya, Romanya ve Fransa gibi gelişmiş pazarlara ihracat yapan sektör, ihracat pazarlarında hem miktar ve birim fiyat hem de dolar cinsinden artış yaşadı. Geçtiğimiz yıl miktar olarak yüzde 7,7 ihracat artışı sağlayan sektör, değer olarak ise yüzde 16'lık bir ihracat artışı sağladı. Diğer bir ifade ile daha yüksek fiyatla katma değeri yüksek ürünler ihraç edildi.

Isıtma, havalandırma, soğutma ve yalıtım ürünlerini kapsayan geniş bir ürün yelpazesine sahip olan sektör 2018 yılında en fazla ihracatı 571 milyon dolar ile Kazanlar ve Aksam Parçaları'nda gerçekleştirirken bunu 553 milyon dolar ile Soğutmalı Kabinler Derin

Dondurucular, 504 milyon dolar ile Vanalar, 455 milyon dolar ile Radyatörler ve Aksam Parçaları, 447 milyon dolar ile Plastik Borular ve Bağlantı Elemanları, 305 milyon dolar ile Pompalar ve Aksam Parçaları ve 277 milyon dolar ile Fanlar-Hava Perdeleri-Vantilatörler-Aspiratörler ve Aksam Parçaları izledi.

İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal son yıllarda ihracatta önemli atılımlar gerçekleştirdiğine dikkat çekerek, sektörün gerek Pazar ve ürün yelpazesi gerekse ciro ve miktar bazında geliştiğini vurguladı. 2018 yılında 2017 yılına oranla yüzde 15 büyüdüklerini, gelinen noktadan memnun olduklarını söyleyen Şanal, "İhracat artışının yanı sıra ithalatı azalan bir sektör olmayı da başardık. Katma değeri yüksek ürün üretmeye ağırlık verdikçe hem dış pazarlarda rekabet üstünlüğü sağlayacak hem de daha az ürün ithal eden bir sektör olacağız. Sektörümüz bunu başaracak potansiyele ve kabiliyete sahip" diye konuştu. 2019 yılında da İSİB'i yoğun bir performans beklediğini, pek çok uluslararası fuar ve ticari heyet ziyaretlerinde bulunacaklarını ifade eden Şanal 2019 yılında 5 milyar doların üzerinde ihracat yapmayı hedeflediklerini açıkladı.

"Yeni yılda yeni web sitesi"

Öte yandan sektörün ihtiyaçları doğrultusunda yeni yıla yeni bir web sitesi ile giriş yapan İSİB, sektörün gelişen ihracat pazarları, artan üye sayısı ve genişleyen hizmet yelpazesi ile üyelerine en iyi hizmeti verebilmek amacı ile web sitesini geliştirdi. İsb.gov.tr adresinden ziyaret edilebilecek olan sitede, sektör üyelerinin ihracat faaliyetlerine yön verebilmesi ve ihracatı geliştirici etkinliklerde bulunabilmesi amacı ile; ihracata yönelik destekler, ülke raporları, sektörel fuar ve etkinlikler, haberler ve duyurulara yer verildi.

8. Dönem İSKAV Yönetim Kurulunun ilk toplantısı 17 Aralık 2018 tarihinde İSKAV'da gerçekleştirildi

Yönetim Kurulu Üyelerinden; Ahmet Göksin, Cem Savcı, İsmet Mura, Metin Duruk, Nurettin Özdemir, Taner Yönet, Turgay Karakuş ve Turgay Yay'ın katıldığı toplantıya Denetim Kurulu üyelerinden de; Bayram Kömürçü ve Ersan Bakanay katıldılar. İlk toplantı olması sebebiyle görev dağılımı üzerine görüşüldü. Görev dağılımı sonucunda; Yönetim Kurulu Başkanlığına Taner Yönet, Başkan Yardımcılığına Sarven Çilingiroğlu, Genel Sekreterliğe Cem Savcı ve Saymanlığa Nurettin Özdemir seçildi.

Yeni dönemde yapılacak çalışmalar üzerine görüş alışverişisi yapıldı. Vakfın geliştirilmesine yönelik çalışmalarda tüm kurul üyeleri etkin sorumluluk alacaklarını ifade ettiler.

İklimlendirme Sektörü BIM Çalıştayında bir araya geldi

İSKİD, MTMD ve TTMD üyelerini bir araya getiren İklimlendirme Sektörü BIM Çalıştayı 100'ün üzerinde katılımcı ile 7-8 Aralık tarihinde Şile Gardens Otel'de gerçekleşti. İSKİD'in organizasyonu ile çalışmalarını yürüten MTMD, TTMD, İSİB'in de içinde yer aldığı BIM Çalışma Grubu, BIM Çalıştayı ile hedeflediği misyonunu ve vizyonunu tamamladı.

Aldağ A.Ş.'nin sponsorları arasında olduğu Çalıştay BIM bileşenlerini bir seminerde buluşturarak konuya ilginin ve bilincin oluşturulması, farkındalık yaratılması, konunun tartışılması ve harekete geçilmesi için aksiyon alınması planıyla kurgulandı. İki gün süren çalıştay programının ilk gününde

konuya ilişkin tüm bilgiler aktarılırken ikinci gününde bu bilgiler ışığında iklimlendirme sektörü BIM'e geçiş yol haritasının çizilmesi hedeflendi.

Programın sonunda İSKİD URGE projesi BIM Danışmanlık desteği kapsamında BIM sürecine geçişi sağlayan ve bu süreci tamamlayan tek firma olan Aldağ A.Ş.'den Metin Uğuz sunumu da firma tecrübelerini paylaştı. Uğuz, Aldağ A.Ş.'nin BIM Kütüphanesinde yer edinmiş, kendi ürün gamında ilk ve tek yerli ve milli sermayeli firma olduğunu vurguladı.

Çalıştayda, sektörün BIM sürecine geçişte İSKAV'da oluşturulacak BIM Danışmanlık Merkezi ve BIM kütüphanesinin müjdesini

verildi. BIM'e geçiş sürecinde ortak ve eşgüdümlü hareket etme kararı alan sektör temsilcileri ile İSKAV bünyesinde yapılması planlanan BIM Danışmanlık Hizmetleri ve BIM Kütüphanesi için sektörün tam desteği alındı.





Fazlalıklardan kurtulun



Endüstriyel ve iklimlendirme uygulamaları için ihtiyacınız olan herşey RadiFit fanlarımızda.

- EC motor sayesinde birçok harici komponenti gereksiz hale getiren sistem çözümü.
- Tak ve çalıştır: Montaja ve devreye alınmaya hazır komple sistem.
- Rakipsiz güvenilirlik, dayanıklılık ve enerji verimi.
- Nominal şartlarda çalışma ömrü > 40.000 saatin üzerinde.

Daha fazla bilgi için: ebmpapst.com/radifit ve www.ebmpapst.com.tr

akantel | ebmpapst

10007 Sk. No.6 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR
Tel : 0232 328 20 90 (Pbx) Fax : 0232 328 02 70
e-posta : akantel@akantel.com.tr / satis@akantel.com.tr

Alarko Carrier'ın Ankara bürosuna bağlı yetkili satıcıları, yıl sonu toplantısında buluştu

İklimlendirme sektörünün lider markalarından Alarko Carrier, bayilik satışları departmanı üst yönetimi ve Ankara bürosuna bağlı 100 yetkili satıcısının katılımıyla 2 gün süren yıl sonu değerlendirme toplantısı düzenledi. Alarko Carrier yönetimi, toplantının açılışında 2018 yılında bayilik kanallarında yaşanan gelişmeleri aktardı ve başarılı geçen 2018 yılı için tüm yetkili satıcılara teşekkür etti. Daha sonra Ankara Büro Satış Müdürü Ali İsmet Koçak 2019 yılına dair strateji ve hedefleri davetlilerle paylaştı. Etkinliğin ikinci günü Bireysel ve Ticari Klimalar Ürün Yöneticisi Dilara Çayır tarafından Alarko ve Toshiba ailesindeki klimalardaki yeniliklerin paylaşıldığı bir sunum yapıldı. Katılımcıların görüş ve önerilerini paylaşma fırsatı buldukları etkinlik, soru cevap bölümüyle sona erdi.



Pramid Isı Sistemleri'nin E.C.A. showroom açılışı Ankara'da gerçekleşti



30 yılı aşkın süredir ısıtma sistemleri sektöründe faaliyet gösteren E.C.A'nın Ankara bölge bayilerinden Pramid İnşaat Malzemeleri Isı Sistemleri, sektördeki 25. yılında, 750 metrekare alanda, Ulus Rüzgarlı'da faaliyet gösterecek olan ma-

ğazasının açılışını gerçekleştirdi. Açılış töreni ATO Yönetim Kurulu Başkanı Gürsel Baran, ATO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Temel Aktay, MÜSİAD Ankara Şube Başkanı İlhan Erdal, TİM KODER Yönetim Kurulu Başkanı Tekin Yetiş, Elginkan Holding Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Emas Makina Sanayi A.Ş. Genel Müdürü Mehmet Özokumuşoğlu, Rüzgarlı esnafı, Ankara ve çevre illerden gelen doğalgaz tesisat firmaları ve Ankaralı vatandaşların katılımıyla 25 Aralık 2018 tarihinde gerçekleşti. E.C.A. markalı ısıtma-soğutma ürünlerinin sergilendiği showroom tüm Ankara ve çevre illerdeki iş ortaklarına; kombi, kazan, klima ve panel radyatör başta olmak üzere oldukça geniş ürün yelpazesine hizmet sunmaya hazır. Pramid Isı Sistemleri Firma Sahibi

Rahmi Toy, açılış konuşmasında tüm katılımcılara teşekkür ederek, Pramid – E.C.A. işbirliğinin Ankara açısından önemini vurgularken, kendi alanında iki köklü firmaların ısıtma – soğutma sektöründe ileriye dönük birçok atılım yapacağını ifade etti. Rahmi Toy konuşmasında, 25 yıllık ticaret hayatlarında “doğru ticaret” misyonundan hiçbir zaman vazgeçmediklerini ifade ederek, nice 25 yıl bu yaklaşımın aynı şekilde devam edeceğini dile getirdi. Açılışta konuşan Elginkan Holding Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Emas Makina Sanayi A.Ş. Genel Müdürü Mehmet Özokumuşoğlu, Pramid Isı Sistemleri ailesini tebrik ederek, E.C.A.'nın “Yıllarca Beraber” ilkesi doğrultusunda daha nice yıllar iş birliklerinin sürmesi temennisinde bulundu.

AFS, Dubai BIG 5 Fuarı'nda

AFS, 26-29 Kasım 2018 tarihleri arasında Dubai'de gerçekleştirilen 39. Uluslararası Yapı ve İnşaat Fuarı BIG 5'a katıldı.

Fuara flexible hava kanallarının yanı sıra anemostad, panjur ve montaj elemanları gibi geniş bir ürün yelpazesine katılan AFS, özellikle UL sertifikalı hava kanalları ile dikkat çekti.

Türk inşaat ve perakende sektörünün büyük ilgi gösterdiği BIG 5 fuarında 20 ülkeden çok sayıda ziyaretçi ağırlayan AFS Uluslararası Operasyonlar Müdürü Ahmet Zahit POYRAZ: “Fuara yapı ve yapı malzemeleri, mermer, kauçuk, hazır beton elemanları, iklimlendirme gibi yapı sektörünün tüm alanlarındaki ürünleriyle dikkat çeken Türk firmaları ziyaretçilerden büyük ilgi görmekle birlikte, ülke pazarına girme konusunda kurdukları bağlantılar ve artırdıkları tecrübeleri ile kendilerine büyük avantaj sağlamaktadır. Gururla 79 ülkeye ihracat gerçekleştiren AFS ailesi olarak yıllardır istikrarlı şekilde bu fuarda yerimizi alıyoruz ve körfez bölgesi ile ihracata katkı sağlamayı hedefliyoruz.



Özellikle izoleli ve yüksek mukavemetli UL ve tasarım tescilli ABS plastik havalandırma ürünlerimiz ilgi gördü. Alanında uzman ar-ge ekibimizin çalışmalarının sonucunda yenilikçi ürünlerimiz ile yurt dışında sayısız önemli projede yer alarak ülke ihracatına katkıda bulunmaya devam edeceğiz” dedi.



“Endüstriyel ve Ticari Isıtma Sistemlerinde %50’ye Varan Tasarruf”

- Endüstriyel Isıtma Sistemleri • Cafe - Restaurant Isıtma Sistemleri • Stadyum Isıtma Sistemleri • Yüksek Yoğunluklu Elektrikli Isıtıcılar
- Kümes Isıtma Sistemleri • Seyyar Radyant Isıtma Sistemleri • Çatı Sızdırmazlık Elemanları

Baymak yeni nesil ısı pompası eğitimlerine devam ediyor

Yenilenebilir temiz enerji tüketimi ve tasarruflu iklimlendirme ürünleri konusunda her zaman öncü çalışmalar yürüten Baymak, yeni nesil ısı pompalarını Türkiye'nin dört bir yanında gerçekleştirdiği eğitimlerle anlatmaya devam ediyor. 2018 yılında 12 ilde yaklaşık 500 katılımcıyla gerçekleşen eğitimlerde Baymak, bölgelerde hizmet veren satış ve uygulama firmalarıyla bir araya gelerek Yeni Nesil Isı Pompaları'nın üstün özellikleri ve kullanım alanları hakkında detaylı bilgileri paylaşıyor. Kasım ayında eğitimlerine hız veren Baymak, Balıkesir'in Edremit ilçesinde ve Antakya'da 180 kişilik katılımla düzenlediği Isı Pompası eğitimlerinin ardından Ankara'da Uluslararası Güneş Enerjisi Topluluğu Türkiye Bölümü GünDer tarafından organize edilen ve 3 gün süren organizasyonda, ısı pompaları ve kullanım alanları başlıklı oturumda yenilenebilir enerji kaynaklarının en verimli şekilde kullanımı anlattı. Satış ve uygulama firmalarının yanı sıra son kullanıcılar da eğitim veren Baymak'ın Trabzon'dan Hatay'a kadar olan sahil hattı ile birlikte Gaziantep, Şanlıurfa ve Diyarbakır'da gerçekleştirdiği eğitimlere, geniş çaplı katılımla yoğun ilgi gösterildi.

Yeni Nesil Baymak Monoblock Isı Pompaları Özellikleri

- Geniş kapasite seçeneği sunan Monoblok (5, 7, 9, 10, 12, 14, 16 kW) ısı pompaları ısıtmada 60 derecede, soğutmada 5 dereceye varan sıcak su çıkışına sahiptir.



- Baymak Isı Pompaları yazın soğutur, kışın ısıtır. Üstelik 365 gün size sıcak su sağlar. Yeni nesil DC inverter kompresör teknolojisi, daha sessiz, ekonomik ve enerji tasarruflu çalışıyor.
- Yeni Tasarlanmış dot-matrix dokunmatik ekranlı kontrol cihazı istenildiğinde oda termostati olarak kullanılabilir. Böylece hem konfor hem tasarrufu bir arada sunar.
- 0°C nin altında bile ilave ısıtıcıya ihtiyaç duymadan 60°C çıkış suyu ile ısıtma, 45°C ortam sıcaklığında 7°C çıkış suyu sıcaklığı ile soğutma sağlayan yeni nesil teknoloji.
- Haftalık otomatik lejyonella koruma fonksiyonuna sahip Inverter Monoblok ısı pompaları özellikle müstakil evler, daireler ve villa tipi kullanımlar için uygun.

Standart Pompa'dan kâğıt sektörünün profesyonellerine eğitim



Sunduğu çözümlerle sanayi kuruluşlarının güvenilir iş ortağı olan Standart Pompa, sektör profesyonellerine verdiği eğitimlere de devam ediyor.

Bu doğrultuda Standart Pompa mühendisleri, 17 Aralık 2018 tarihinde Çukurova Kâğıt ve Ambalaj Grubu'na bağlı Kaplamin şirketinin üretim mühendisi, bakım mühendisi ve satın almacı ekibiyle bir araya geldi.

Yaklaşık 10 kişiden oluşan bu gruba, kâğıt sektöründe kullanılan pompalar ile bu pompalara özel bakım ve onarım uygulamalarına dair eğitim verildi.

CW Enerji, 8 yılda 585 megavat GES'e imza

Antalya Organize Sanayi Bölgesi'nde güneş paneli üretimi gerçekleştiren ve güneş enerji santrallerinin (GES) yatırım ve teknik danışmanlığı, projelendirme, sistem tasarımı, santral kurulumları, lisans alımı ve işletme, ayrıca lisanslı ve lisanssız güneş santralleri ile ilgili üretim yönetmeliğine uygun olarak projeler planlama, projelendirme, finans ve uygulama ile genel bakım konularında hizmet veren CW Enerji, 2018 yılını 585 megavat (MW) güneş enerji santraline imza attı. 2010 yılında Antalya'da kurulan, 2013 yılında bünyesine güneş paneli üretimini de ekleyerek ticari faaliyetlerine hız kazandıran firma, Türkiye'de bir sektörün doğuşuna öncülük ederek, istikrarlı bir büyüme kaydetti. CW Enerji, kurulduğu 2010 yılından bu yana 200 megavat güneş enerji santrali projesine proje tasarım ve proje danışmanlık hizmeti verdi. Firmanın ilave GES projeleri ile ilgili çalışmaları da devam ediyor. Ayrıca CW Enerji üretimini gerçekleştirdiği güneş panellerinin 2017 yılında 140 megavat, 2018 yılında ise 110 megavat olmak üzere toplamda 250 megavat satışını gerçekleştirdi. Avrupa, Balkanlar ve Afrika'da iş birlikleri gerçekleştirerek 21 ülkeye güneş paneli ve ekipmanı ihrac eden CW Enerji, 2016 yılında 60 megavat, 2017 yılı sonu itibari ile 450 megavat olan güneş paneli üretim kapasitesini, 2018 yılı Ekim ayı itibari ile ise

750 megavat seviyesine ulaştırdı. Üretim kapasite artışı ile birlikte yurt içi satış bazında en az yüzde 30, yurt dışı satış bazında en az yüzde 60 büyüme hedefleyen CW Enerji, fabrikanın yıllık üretim kapasitesinde ise her yıl yüzde 30 büyüme ve buna bağlı olarak istihdam sayısında da artış amaçlıyor. Türkiye'ye yakın geçmişte ithal edilen güneş enerji panellerini, yerli kaynaklar ile ülkemizde üreten CW Enerji, ülkemizin güneş enerji paneli ihtiyacını karşılamakla birlikte dünyanın dört bir yanına Türk marka ve standartlarında ürettiği Made in Turkey menşeli güneş panellerini ihrac etmektedir. Fas'tan Tunus'a, Gana'dan Almanya'ya, Suriye'den Kosova'ya, Irak'tan Nijerya'ya kadar dünyanın pek çok ülkesinde güçlü direk satış partnerliği ağı oluşturarak dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerleyen CW Enerji, yaptığı ihracatı yıllık üretim kapasite artışları ile birlikte 2019'da 30, 2020'de 40 ülkeye çıkartmayı hedefliyor.



Aynı Yerden Bakıyoruz.

Mitsubishi Electric Klima Sistemleri, her türlü bina ve iç mekan için geniş ürün yelpazesi ile hayatınızı daha keyifli, nefes aldığınız havayı daha kaliteli ve sağlıklı hale getirmek için ihtiyaçlarınıza uygun profesyonel çözümler sunuyor.

Teknolojinin öncüsü Mitsubishi Electric, 97 yıllık tecrübesiyle konfor, verim ve dayanıklılığın en yüksek standartını göstermektedir.

Split ve Multi Sistem Klimalar

A+++



Sezonsal (Mevsimsel) Verimlilik kriterlerine göre A+++ enerji sınıfındadır.

Mr. Slim Ticari Tip Klimalar



City Multi VRF Sistemler



Hydrodan Ticari Tip Su Isıtıcısı



HeatPump Kazan



Klima Santrali Uygulamaları



Lossnay Isı Geri Kazanımlı Havalandırma Cihazları



Kontrol Sistemleri



Jet Towel El Kurutma Cihazları



Johnson Controls, yeni Hitachi Klima Showroom'unu Bostancı'da açtı



Son yıllarda pazar payındaki büyümesiyle dikkat çeken ve Isıtma-Soğutma sektörüne yön veren markaların başında yer alan Hitachi; büyümenin gereklerinden biri olan bayi ağına her geçen gün yenilerini ekleyerek, Türkiye'deki yatırımlarına devam ediyor. Johnson Controls, 6 Aralık Perşembe günü İstanbul Bostancı semtinde yaptığı Hitachi klima showroom açılışıyla, sektöründeki mağazacılık anlayışına yeni bir soluk kazandırıp; ürün gamını müşterilerine kaliteli hizmet anlayışıyla sunmayı sürdüreceğini gösterdi.

Bostancı'daki Hitachi klima Showroomu; modern mağaza tasarımı ve ürün teşhiri, tüketicilere gerekli teknik bilgiyi sağlayan eğitimli montaj ekipleri, yüksek enerji verimliliğine yoğunlaşan ürün gamıyla tüketicilere hizmet verecek.

Markanın, Türkiye, Dubai ve Tokyo yönetiminin hazır bulunduğu Bostancı Showroom açılışında; ilk mağazadan bu yana ülke genelinde sektöre yeni bir anlayış kazandıran Hitachi klimalarının yaygınlaşmasının hedeflendiğinden bahsedildi.

Yapılan değerlendirmede 2018'de bayi sayısının artmasının olumlu karşılandığı, 2019'da da yatırımlara hız kesmeden devam edileceği; Türkiye genelindeki satış noktalarının artırılacağı vurgulandı. Hem yenilenen mağaza konseptleri hem de ürün portföyleriyle bayi kanalındaki yatırımlarının stratejik öneme sahip olduğunu belirten Johnson Controls DX Türkiye Genel Müdürü Bahadır Taşkonak, "Bayilerimizi seçerken ne kadar doğru tercihler yaptığımızı, müşterilerden aldığımız geri bildirimler gösterdi. Satışlarımız arttı. Giderek bilinçlenen tüketicinin ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak ürünlerimizi, Türkiye'nin hemen her yerinde müşterilerimize sunacak bir yapılanmaya doğru gidiyoruz." dedi.

Törende, Hitachi Türkiye'nin büyüme planları hakkında detaylı bilgi veren Bahadır Taşkonak, "2018'de kaydettiğimiz satış hacmiyle, sektörünün en hızlı büyüyen kuruluşlarından biri olduk. Hitachi, hedefine emin adımlarla ilerlerken; Türkiye'deki organizasyonel yapılanmamız ve Yurtdışı yönetiminin bize vermiş olduğu destek itici güç oldu." dedi. Bahadır Taşkonak, sözlerine şöyle devam etti: "Genişleyen ürün gamımız ülke genelindeki pazar payımızın artışını getirirken; bizler de önceliğimizi müşteri memnuniyetine verdik. Bostancı'daki showroom, bu hedefimize yönelik önemli adımlardan biri."

Açıkça görülüyor ki, Türkiye'nin dört bir yanında taleplere hızlı ve kaliteli cevap vererek müşteri memnuniyetini üst seviyeye taşıyan Hitachi; 2019 yılında da bayi ağına yapacağı yatırımlarla sektöründe öncü olmaya devam edecek.

Eurovent Market Intelligence, 25. yıllık verilerini açıkladı

4 Ocak 2019 tarihinde Eurovent Market Intelligence (EMI), 1994 yılından bu yana ısıtma, havalandırma, ve klima sistemleri (HVAC) sektörünün Avrupa piyasasına ilişkin bilgileri sanayicilerle paylaşmak üzere, yeni yıllık verilerini açıkladı. 15 farklı ürüne dağılmış 300'ü aşkın imalatçı ve sıkça %80 üzerine çıkan piyasa temsil oranıyla, Eurovent'in istatistik departmanı, ısıtma, havalandırma, ve klima sistemleri piyasasına yönelik verilerin toplanmasında vazgeçilmez bir referans isim haline almıştır.

2019 yılı için müjdelenen yenilikler arasında, öncelikle, buzlulu soğutma grupları üzerine daha sofistike yeni bir segment ile tanışıyoruz. Böylece, veri toplama formatı, F-Gas düzenlemesini takiben piyasanın yönelimlerinin daha iyi ölçülmesi amacıyla, yeni soğutucu tiplerine uyarlandı. EMI, ayrıca yerleşik kompresör tipi ve popüler teknolojiler (free cooling, multipipe sistemleri vb.) hakkında ayrıntılı bilgiler de sunuyor. Akışkan tipine göre ürün segmentlerinin daha ayrıntılı bir hal aldığı, ısı eşanjörleri ("cooler" tipi) için de aynı durum geçerli. Hava perdelerine gelince, yine daha fazla ayrıntı olacak, ancak bu defa, 2018 Eylül ayında Sevilla'daki Eurovent zirvesinde imalatçıların talep ettiği şekilde, coğrafik bölgelere göre bir detaylı sunum gerçekleştirilecektir.

Başka bir yenilik: EMI, iç ve dış üniteler için veri toplayarak, küresel talebi sürekli olarak artmakta olan Split ve VRF klimalar için kapsamını genişletiyor. Çinli, Koreli ve Japon üretici-

lerin çoğu, %90'ın üzerinde bir piyasa kapsama oranı vaat ederek konuya olan ilgilerini halihazırda ifade etti.

Son olarak, 2019 Mart ayında, EMI'nin verilerin analizinde bir adım daha atması bekleniyor; katılımcılar artık veri toplama sonuçlarını doğrudan, inter-aktif haritalar ve grafiklerle, özel bir erişim yoluyla, çevrimiçi inceleyebilecekler. Böylelikle, bir şirketin çalışanı olan katılımcı, nerede olursa olsun, birkaç tıklamayla kendi bilgisayarını veya tableti üzerinden, ilgili Avrupa haritasını görüntüleyebilir ve üzerine tıklayarak bir ülkeye ilişkin ayrıntılı bilgilere erişim sağlayabilir. EMI'nin yöneticisi Yannick Cotellet bu konuda heyecanlı "Eskiden, hiyerarşisine bir piyasa raporu sunması gereken bir çalışan, bu görevi yerine getirmek için çok zaman kaybediyor, nihayetinde istenene uygun olmayan sabit bir model ile karşı karşıya kalıyordu. Artık, tek yapması gereken sitemize bağlanmak ve sunmak istediği bilgilere uygun bir araştırma yapmak. Dünya haritaları ve grafikler otomatik olarak güncellendiği gibi, tek bir tıklama ile ülkeler veya ürünler arasında geçiş yapmak ve bilgileri rahatlıkla görüntülemek mümkün."

İstatistik bürosunun büyümesinden faydalanmaya devam edecek üreticiler tarafından heyecanla beklenen yenilikler. 2018'deki katılımcı sayısındaki %7'lik artışa paralel olarak, 2019 yılı da, bugün itibarı giderek artmakta olan EMI için umut vaat ediyor.

“biz üretiyoruz”

ZENGİN HAVA KANALI
ÜRÜN YELPAZESİNE SAHİP
TÜRKİYE’DE TEK FIRMA



 **ORAY**
AIR DUCT®

 **ISO 9001**
LL-C (Certification)

 **TSEK**

 **CE**

Nişantepe Mah. Saray Cad. No:186/A
Alemdağ - Çekmeköy - İstanbul

Tel : 0216 304 36 47- 48 - 50 - 52
Fax : 0216 304 36 49

info@oraymekanik.com
www.oraymekanik.com

ALDAĞ A.Ş., Aquatherm Tiflis 2018 Fuarı'nın En İyi Stand Tasarımı ödülünü aldı

Expo Georgia tarafından Reed Expo Messe Wien desteği ile bu yıl beşincisi düzenlenen Uluslararası Isıtma İklimlendirme Sıhhi Tesisat Ekipmanları, Banyo Tasarımı ve Yenilenebilir Enerjiler Fuarı Aquatherm Tiflis, 14-15 Aralık 2018 tarihleri arasında Gürcistan'ın başkenti Tiflis'te gerçekleşti.

Paralel fuar; 5. Enerji, Güç ve İletişim fuarı ELCOMM Caucasus 2018 de, Aquatherm Tiflis için sinerjik güç sağladı. Özellikle bölge coğrafyasının kanaat önderlerinin ziyaret ettiği fuarda ALDAĞ A.Ş. standı "En İyi Stand Tasarımı" ödülünü aldı. ALDAĞ A.Ş., standının yanı sıra, yetkin mühendislerinin stand ziyaretçilerine aktardığı detaylı ve tatminkar bilgilerle de puan topladı.



BDR Thermea, ısı pompası pazarında lider Techneco'yu satın aldı

Akıllı ısı çözümlerinde lider BDR Thermea Group, hızla büyüyen ısı pompası pazarındaki konumunu, Hollandalı Techneco'nun satın alımı ile güçlendirdi. 23 yılı aşkın geçmişiyle ısı pompası pazarında inovasyon ve AR-GE çalışmalarıyla lider konumunda bulunan Techneco, her türlü konut ve ticari binaya yönelik ısı pompaları ile geniş bir ürün portföyüne sahip.

BDR Thermea Group CEO'su Bertrand Schmitt satın alma konusunda; "Avrupa'da önümüzdeki on yılda dört kat büyümesi beklenen hibrit çözümler ve ısı pompası pazarında doğru fırsatı yakalamak üzere kararlı bir şekilde hareket ediyoruz. Stratejik önemi yüksek olan bu satın alma, ısı pompası kategorisinde bizi güçlendirecek. Techneco, BDR Thermea Group portföyüne değerli bir katkı sağlayacak" şeklinde konuştu.


Türkiye'nin enerji politikalarındaki en önemli konularından birinin yenilenebilir ve temiz enerji kullanımının desteklenmesi olduğunu söyleyen Baymak CEO'su Ender Çolak, Türkiye'de en hızlı büyüyen iklimlendirme grubu ürününün ısı pompası olduğunu altını çizdi. Çolak, "Türkiye'de ısı pompası pazarında, son iki yılda tek haneli büyüme yaşanırken, biz yüzde 50 oranında bir büyüme elde ettik. Farklı uygulama alanlarındaki ihtiyaçlara cevap verebilmek için 4 yeni modeli, ürün portföyümüze ekledik ve önümüzdeki dönemde de ürün gamımızı genişletmeyi planlıyoruz. Techneco'nun deneyimi ve Ar-Ge süreçlerimize katkısıyla önümüzdeki dönemde yeni ürünleri de kullanıcılarımızla buluşturacağız" dedi.

Daikin, gençlerin eğitime katkıda bulunmaya devam ediyor



İklimlendirme sektörünün öncü markası Daikin, her yaştaki öğrencinin eğitime tam destek veriyor. Bugüne kadar katıldığı ve düzenlediği etkinliklerle gençlerin eğitime katkı veren Daikin, özellikle iklimlendirme sektörünü direkt ya da dolaylı olarak etkileyen branşlara büyük önem gösteriyor. Bu bağlamda 13 Kasım 2018 tarihinde İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi öğrencilerine 'Enerji Verimli İklimlendirme Sistemleri' başlığını taşıyan bir eğitim veren Daikin Türkiye Isıtma Departmanı Bölge Müdürü Arslan Çağlayan Gürel, gençleri sektör ve HVAC ürünleri hakkında

bilgilendirirken, iklimlendirme sektörünün yeni trendlerinden de söz etti. İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi'nin Taşkılla Kampüsü Prof. Dr. Nezih Eldem Konferans Salonu'nda gerçekleşen etkinliğe 100'e yakın mimarlık öğrencisi katıldı. 'Enerji Verimli İklimlendirme Sistemleri' başlığını taşıyan eğitimde, mimarlık fakültesi öğrencilerine enerji verimliliğinde dünya trendlerinden söz eden Gürel, Avrupa Birliği'nin emisyon hedeflerinin yanı sıra Türkiye'nin emisyon hedefleri ve alınan aksiyonlar hakkında da bilgi verdi. İklimlendirme çeşitleri, yapılarda iklimlendirme sistemlerinin seçim kriterleri, iklimlendirme sistemleri uygulama detayları gibi önemli konulara değinen Gürel, mekanik uygulama ile mimari çalışmanın önemine de vurgu yaptı. Küresel ısınma ve buna bağlı olarak alınan tedbirlerden söz eden Gürel, 'yeşil bina' veya 'yeşil sertifikalı bina'nın gerekliliğine değindi. Bu alanda iklimlendirmenin önemi ve buna bağlı olarak yapılabilecek mekanik uygulamalar hakkında da bilgi veren Gürel, Daikin bünyesinde bulunan ve mimari açıdan fark yaratabilecek ürünlerden de söz etti. Özellikle renovasyon projelerinde tercih edilen 'invisible VRV', yapay zekasıyla fark yaratan doğalgaz ve elektrik enerjilerini beraber kullanabilen 'Hybrid Altherma Isı Pompası', küçük boyutları ile standart mutfak dolabına bile sığabilen 'Daikin NDJ' kombi, katılımcıların büyük ilgisini çekti. Mimarlık öğrencilerine iş hayatlarında karşılaşacakları mekanik uygulamalar hakkında detaylı bilgiler veren Gürel, mevcut projeler üzerinden olumlu ve olumsuz uygulama örnekleri ile sunumunu tamamlayarak, öğrencilerden gelen soruları yanıtladı.



**Türkiye İklimlendirme Sektörünün
küresel gücü için
çıtayı birlikte
yükseltelim...**

- ▶ Teknik Eğitimler
- ▶ Teknik Yayınlar
- ▶ Kişisel Gelişim Programları
- ▶ Eğitim Bursları
- ▶ TAD Sertifika Programı
- ▶ Danışmanlık ve Bilirkişilik Hizmetleri
- ▶ ve çok daha fazlası için...

Bağışlarınız Gücümüz Olacak

IBAN TR73 0006 2000 3420 0006 2963 92



ISKAV

ISITMA SOĞUTMA KLİMA
ARAŞTIRMA VE EĞİTİM VAKFI

www.iskav.org.tr



Üntes, Kırıkkale Üniversitesi Makine Mühendisliği Ar-Ge Topluluğu öğrencilerini fabrikasında ağırladı



14 Aralık tarihinde Üntes 'in Kahramankazan'daki fabrikasında gerçekleşen ziyarete Kırıkkale Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümü AR-GE topluluğunda 50 öğrenci katılım gösterdi. Fabrika gezisinin öncesinde Üntes Ar-Ge Merkezi Yöneticisi Bekir CANSEVDİ tarafından Üntes'in üretim



teknolojileri, enerji verimli iklimlendirme çözümleri, ürün grupları ve AR-GE Merkezinin faaliyetleri hakkında bilgiler aktarıldı. Seminer salonunda gerçekleştirilen sunumun ardından öğrenciler üretim sorumluları eşliğinde klima santralleri, paket iklimlendirme cihazları ve fan-coil üniteleri

üretim tesislerini ziyaret ettiler. Üretim sahasındaki ziyaretlerde öğrenciler ÜNTES' in üretim süreçlerini ve uluslararası kalite ve standartlarda üretim yapabilme kabiliyetini yakından görme fırsatı buldular. Performans Test Laboratuvarlarını da gezen öğrenciler, cihazların test edilme süreçleri hakkında yetkililer tarafından bilgilendirildiler. Ayrıca Test Laboratuvarları sayesinde üretimi tamamlanan cihazlarının, devreye alma sırasındaki tüm riskleri ortadan kaldırıldığı, gerçek çalışma koşullarında ünitenin nasıl işleyeceğini ve sert çalışma koşullarında ünite limitlerini önceden tespit edildiğini, böylelikle müşterilere daha kaliteli hizmet sunulduğunu, uluslararası kalite ve standartlarda üretim yapabilmek için AR-GE merkezlerinin önemi vurgulandı.

Bosch Termoteknik'ten 8 milyon kombi

Bosch Termoteknik'in Manisa Fabrikası, 2018 yılında 888.888 kombi üretim adedi ile tarihinin en yüksek kombi üretimini gerçekleştirdi. 2018 yılında rekorlarına bir ye-nisini daha ekleyen Manisa Fabrikası, böylece 'üretim üs-sü' unvanını da pekiştirdi. 25 yılı aşkın bir süredir faaliyet gösteren fabrikada, kurulduğundan bu yana üretilen cihaz sayısı ise 8 milyon âdedi aştı. Termoteknik iş kolunda dünya çapında öne çıkan tesisler arasında yer alan Bosch Termoteknik Manisa Fabrikası'nda, dünyanın dört bir yanındaki 41 ülke için, 744 farklı cihaz tipi üretimi yapılıyor. Manisa'da 25 yıldır faaliyet gösteren fabrika, aynı zamanda iklimlendirme sektöründe 'İh-racat lideri' unvanını da elinde bulunduruyor.



FORM, İstanbul'da düzenlediği teknik eğitimler ile VRF Sistemleri yetkili servislerini buluşturdu



FORM Şirketler Grubu, 2011 yılından beri VRF Sistemler konusunda tek yetkili satıcısı olduğu ve bu iş birliği çerçevesinde üstün başarılar imza attığı Mitsubishi Heavy Industries VRF Sistemlerine yönelik eğitim toplantıları düzenledi.

FORM'un grup şirketleri içerisinde yer alan Form VRF Sistemleri firmasının 22 Kasım – 14 Aralık 2018 tarihleri arasında düzenlediği bu toplantılara tüm Türkiye genelinde VRF Sistemlerinden sorumlu yetkili servisler katıldılar.

Form Grubun eğitimler ve seminerler için özel olarak tasarladığı Form Akademi'de gerçekleştiren "VRF Sistemleri Temel Montaj Kuralları" ve "Mitsubishi Heavy Industries VRF Sistemleri Devreye Alım & Arıza Çözümleri" konulu teknik eğitimlerin verildiği organizasyona Türkiye genelinde 74 servis firmasından toplam 131 kişi katıldı. 2'şer günlük 3 ayrı oturum halinde düzenlenen eğitimlerin sonrasında düzenlenen akşam yemeği organizasyonlarında yetkili servislerle tekrar bir araya gelindi.

Form VRF Sistemleri, Mitsubishi Heavy Industries ile gerçekleştirdiği başarılı işbirliği çerçevesinde, ürün kalitesinin yanı sıra satış sonrası hizmet kalitesini ve müşteri memnuniyetini en üst seviyede tutmak için servislerine yönelik gerçekleştirdiği eğitimlere devam edecek.



tmmob
makina mühendisleri odası



14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve teskon 2019 SODEX Fuarı

ANA TEMA

MEKANİK TESİSATTA GERÇEKLER VE GELECEK



17 - 20 NİSAN 2019

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi - İzmir

İLETİŞİM

TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi - Anadolu Caddesi No: 40 K: M2 35010 Bayraklı - İZMİR

Tel: (0232) 462 33 33 / 209-210 • Faks: (0232) 462 43 77

Web: <http://teskon.mmo.org.tr> • e-posta: teskon@mmo.org.tr

Gayrimenkul Sektörüne Yön Verenler Real Estate Stars'da ödülleri aldı



Gayrimenkul sektörüne yön veren şirketleri teşvik etmeyi amaçlayan Real Estate Stars 2018 ödülleri sahiplerini buldu. Baymak ana sponsorluğunda Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Derneği (GYODER) ve Türkiye Müteahhitler Birliği'nin (TMB) destekleriyle düzenlenen ödül töreninde 7 kategoride gayrimenkulde lider olan şirketler ödülleri sahibi oldu.

Real Estate Stars'da konuşan Baymak CEO'su Ender Çolak ise, gayrimenkul sektörü için değer yaratan bir çözüm ortağı olma hedefiyle çalıştıklarını vurguladı. Bu kapsamda BDR Thermea'nın teknolojisini Türkiye'ye taşıdıklarını dile getiren Çolak, Türkiye'nin en geniş ürün gamına sahip iklimlendirme markası olarak son 5 yıldır 1500'ün üzerinde konut projesinde yer almayı başardıklarını da altını çizdi. Isıtma sektöründe %5 daralmanın görüldüğü bir dönemde adetsel bazda büyüme sağladıklarını belirten Çolak, bu büyümenin kombide yüzde 11, panel radyatörde ise yüzde 44 olduğunu kaydetti. Enerjide ve gayrimenkulde gelecek trendlerden de bahseden Çolak; "Dünyada yenilenebilir ve temiz enerji kullanımına yönelim, inşaa ve tasarımda süreçlerinde ciddi değişikliğe yol açıyor. Avrupa'da 2020 itibarıyla inşa edilecek yeni binaların %100 Sıfır Enerji Tüketen Binalar olması için hazırlanan nZEB direktifi giderek etkin bir hal alıyor. Diğer yandan G20 ülkelerinin 2030'daki hedefi konut ve ticari binalarda kullanılan elektriğin yenilenebilir enerjiden elde edilmesi ve yenilenebilir enerjinin toplam enerji tüketimindeki payını iki katına çıkartılması. Avrupa'da gündemde olan Enerji Ajandasına göre, yeni yapılan evlerin doğalgaz şebekesine bağlanmaması ve ısıtma ihtiyacının artık elektrik ile çalışan cihazlarla karşılanması hedefleniyor. Bu dönemde de ısı pompası teknolojisi tüm gayrimenkul sektörünün değişen

ve gelişen yapısına katkı sağlayacak. BDR Thermea ve Baymak olarak bizler de bu strateji doğrultusunda çalışmalarımıza devam ediyoruz. Yenilenebilir enerji kullanımının yanı sıra dijitalleşmede de çalışmalarımız devam ediyor. Sadece bireysel değil çok katlı binaların da cep telefonları ve tabletlerle kontrol edilmesini sağlayan Baymak cihazlarımızla geleceğe uyum sağlamayı değil geleceği şekillendirmeyi istiyoruz. Bu noktada gayrimenkul sektörüne destek olacak çalışmalarımıza ve yatırımlarımıza hız kesmeden devam edecek, her zaman yeni çözümler ve teknolojilerle yanınızda olacağız" dedi.

Real Estate Stars 2018'de Türkiye'nin En Çok Satış Yapan Şirketi olan Sur Yapı ödülünü Baymak CEO'su Ender Çolak'tan aldı. Sur Yapı'yı sırasıyla Sinpaş, Mesa, Dağ Mühendislik, Tahincioğlu, Folkart, Avrupa Konutları Artaş, Seha Yapı, Fuzul ve Nef takip etti. Türkiye'nin En Çok Konut Satışı Yapan (Ciro Bazında) Şirketi ise Tahincioğlu oldu. Tahincioğlu'nu sırasıyla Nef, Sur Yapı, Sinpaş, Mesa, Folkart, Dağ Mühendislik, Fuzul Grup, Torunlar GYO ve YDA İnşaat takip etti. Türkiye'nin En Çok Konut Üreten Şirketleri ise Tahincioğlu, Sinpaş, Dağ Mühendislik, Torunlar GYO, Folkart, Fuzul Grup, Nef, Mesa, kuzu ve Avrupa Konutları Artaş oldu. Adet Bazında En Çok Satış Yapan Şirketler, Mesa, Nef, Sur Yapı, Tahincioğlu, Dağ mühendislik, Avrupa Konutları -Artaş, Folkart, YDA, Fuzul ve Bahaş Holding olurken, Ciro Bazında En Çok Ofis Projesi Satışı Yapan Şirketler Tahincioğlu, Ferko ve Avrupa Konutları olarak sıralandı. Ödül töreninde Adet Bazında En Çok Ofis Projesi İnşaatı Sürdüren Şirketleri Sur Yapı, YDA ve Tahincioğlu olurken; 2018 yılının en çok ofis projesi üreten şirketleri ise YDA, Tahincioğlu ve Folkart olarak açıklandı.

Käufer'in Türkiye'deki tek yetkilisi Ülke Enerji oldu

Türkiye ve çevre coğrafyadaki mevcut rüzgar enerjisi türbinleri için işletme ve bakım hizmetleri veren Ülke Enerji, sürdürülebilir büyüme hedefi yolunda önemli bir anlaşmaya imza attı. Rüzgar türbinleri erişim sistemleri üreten Alman Käufer firması ile yapılan anlaşma sonrasında Ülke Enerji, Käufer'in Türkiye ve Asya bölgelerindeki tek yetkili distribütörü oldu.

Benzersiz hizmet kalitelerinin çıtasını bu anlaşma ile daha da yükselttiklerini belirten Ülke Enerji Genel Müdürü Ali Aydın, gerçekleştirdikleri iş birliği ile Ülke Enerji

hizmetlerini genişleterek kanat erişim teknolojilerine Käufer platformlarını eklemenin heyecanını yaşadıklarını dile getirdi.

Rüzgar enerji santrallerinin işletme ve bakım hizmetlerinde Türkiye'nin en tecrübeli ve dinamik kadrosuna sahip olan Ülke Enerji, rüzgar türbini kanatlarında inspektion, bakım, tamir ve retrofit çalışmalarını güvenli ve hızlı bir şekilde yapabilmek için geliştirilen Rotor Blade Acces System'i üreten Käufer ürünlerinin kiralama, satış, servis, bakım, kurulum ve eğitim hizmetlerinin Türkiye'deki tek yetkilisi oldu.



ISK-SODEX ISTANBUL 2019

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

2 - 5 Ekim 2019
Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi
Büyükdöğmece ■ İstanbul

sodex.com.tr

#isksodex

Yeni Tarih!



Online Kayıt İçin
sodex.com.tr



Deutsche Messe



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

Destekleyenler



Eş Organizatörler / Destekleyen Dernekler



Resmi
Havayolu
TÜRKİSH
AIRLINES

Resmi Seyahat
Acentesi
ITFTUR

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

İzocam Tekiz Kombi Panel FM sertifikası ile kalitesini ispatladı



Türkiye’de yalıtım sektörünün öncüsü İzocam, patentli Tekiz Kombi Panel ürünüyle, uluslararası bir risk ve sigorta yönetimi firması olan FM Global’in bağımsız test kolu tarafından verilen FM sertifikasını almaya hak kazandı. Böylece İzocam Tekiz Kombi Panel ürünü, Türkiye’de üretilen membranlı paneller arasında FM sertifikasına sahip ilk ve tek ürün oldu. FM sertifikası, söz konusu ürünün belirli testlerden geçtiğini ve binanın minimum risk altında olduğunu garanti ediyor ve bu sertifikaya sahip ürünler özellikle fabrika yatırımı ya da tadilatı gibi önemli sa-

nayi projelerinde tercih ediliyor. İzocam Genel Direktörü Levent Gökçe, FM sertifikasının ürüne olan güveni vurguladığını belirterek, “FM sertifikası hem can hem mal kaybı olmaması konusunda bir güvence sağlıyor. FM onaylı ürünler riski azalttığından sigorta şirketleri tarafından da risk analizleri sırasında tercih ediliyor ve sigorta maliyetlerinin aşağı çekilmesini sağlıyor. FM Sertifikası yangın güvenliğinin yanı sıra çatılar için sızdırmazlık, UV dayanımı gibi her konuyu inceleyip test ederek raporluyor ve binaların uzun süreli kullanım için minimum riskli malzemelerle inşa edilmesini garanti altına alıyor. Kombi panelimizin Türkiye’de FM sertifikası alan tek ve ilk ürün olmasından dolayı hem gurur hem de mutluluk duyuyoruz” dedi.

İzocam Tekiz Tasyünü Çatı Panelinin de yangın esnasında zaman kazandırdığında vurgu yapan, Gökçe; “Tasyünlü panel uygulamalarındaki tecrübeleriyle de sektöre yön veren İzocam, “REI 120 Yangın Dayanımı Sertifikası”na sahip Tekiz Tasyünü Çatı Paneliyle, yangın riskinin yüksek olduğu fabrika, işyeri, alışveriş merkezi, restoran gibi alanlarda Tekiz Tasyünü Çatı Paneli kullanımı

yüksek yangın güvenliği sağlıyor” diye konuştu. Endüstriyel binalarda A1 yanmazlık sınıfındaki ürünlerin kullanımının önemine değinen Levent Gökçe; “Özellikle de endüstriyel binalarda meydana gelen yangınlar üretim sürecinde kullanılan bazı yanıcı maddeler nedeniyle çok daha çabuk parlayarak yayılabiliyor. Buralarda çıkan yangınlar can güvenliğini tehdit etmenin yanı sıra büyük ölçekli fabrikalarda telafisi zor maddi hasara neden oluyor ve büyük zarara uğrattıyor. Bu tür yapılarda Binalarda Yangın Güvenliği Yönetmeliği’nde belirtilen kriterlere harfiyen uyulması ve denetimlerinin de düzenli şekilde yapılması gerekiyor” dedi. Yangın güvenliği konusunda ürün geliştirmeye devam eden İzocam, ‘E160 ve E120 Yangın Dayanımı’ sertifikasına sahip olan Tekiz Tasyünü panelleri ile yangına karşı koruma sağlıyor. Doğa dostu olan ve insan sağlığına zarar veren madde içermeyen panellerde yer alan mineral yün dolgu, yüksek yangın dayanımı, ses ve ısı yalıtımı için etkili çözümler sunuyor. Mineral yün yalıtımlı çatı ve cephe panelleri her iki yüzü sac kaplı olarak üretiliyor.

ALDAĞ A.Ş. İcra Kurulu Başkanı Rebii Dağoğlu Y.T.Ü. Makine Mühendisliği’ne giriş dersine konuk oldu

28 Aralık 2018 tarihinde Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliğine Giriş dersine ALDAĞ A.Ş. İcra Kurulu Başkanı Rebii Dağoğlu konuk konuşmacı olarak katıldı. Dağoğlu gençlere üniversite hayatlarını çok iyi değerlendirmeleri gerektiğini vurgulayarak “Üniversite iş bulma kurumu değil, dünya görüşü kazanma yeridir” dedi ve Yıldız’lı gençlere vizyon kazandıracak öngörü ve tavsiyelerini aktardı: “Teknoloji ilerleme insan gücüne ve aklına olan ihtiyacı azaltmayacak, tam tersine kalifiye insan gücüne olan ihtiyacı artıracaktır” diyen Dağoğlu sözlerine şöyle devam etti. “Dünyada 1., 2. ve 3. Sanayi devrimlerinden sonra 4. Sanayi devrimi de yaşandı. Endüstri 4.0, iş ve üretim yapma yöntemlerinde büyük değişimlere yol açacak. Bu değişimler, özellikle yeni nesil başta olmak üzere çok dikkatle takip edilmeli ve bu değişime mükemmel biçimde adapte olunmalıdır. Ar-Ge ve inovasyonun kilit öneminin bilincinde olunmalıdır. Ar-Ge ve inovasyon süreçleri, devrimsel kararlarla değil evrimsel süreçlerle entegre edilir. Önümüzdeki yüzyılın en önemli trendleri; enerji verimliliği, enerji tasarrufu ve çevrecilik olacaktır. Gençlerimiz, kendilerini bu kavramlar ile ilgili doğru ve yeterli bilgiler ile donatmalıdır. İş hayatındaki başarı, sadece bireysel bilgi birikiminin sonucu değildir, iyi, güçlü bir ekip olabilmek gerekir. Başarı, “ben yok, biz varız” anlayışının sonucudur ve tüm gençlerimiz tarafından içselleştirilmelidir. Önümüzdeki jenerasyonlarda kadınların sektörümüzde ve diğer sektörlerde iş gücüne olan katkısı artmalıdır. Zira bu sadece cinsiyetler arası eşitlik ve adaleti sağlamakla kalmayacak, daha da önemlisi, kadın görüş ve bakış açısı, iş dünyasına vizyon ve perspektif açısından önemli değerler kazandıracak. Karar alma süreçlerinde her zaman üstlerinize, astlarınıza ve yakın çevreniz ile görüş alışverişinde bulunmanız önemlidir ama bu istişarelerin sonunda hayatınız



ve işiniz ile ilgili kararları yine kendinizin vereceğini unutmamalısınız. Hayatınız boyunca, başkalarının değil, kendi kararlarının sonuçlarını yaşayacaksınız. İnsanın rasyonel bir varlıktır, karar verebilme yetisine sahiptir. Verdiği kararların iyi veya kötü sonuçlarına katlanma sorumluluğu, kişinin kendisine aittir.”

“Doğru Bir Yolda Tek Başına Yürümek , Yanlış Bir Yolda Kalabalıklar Arasında Saklanmaktan Çok Daha Onurludur.”

Konuşmasının sonunda, ülkenin geleceğine olan inancını vurgulayan Dağoğlu; “Bugün burada, bu salonda gözleri parıldağan, gelecek için bana büyük umut veren bir topluluk görüyorum. Hem kendiniz hem de ülkeniz için hedeflerinizi belirleyin. Bu hedeflere ulaşma doğrultusunda plan ve stratejilerinizi hazırlayın ve bu perspektif çerçevesinde yolunuzda yürümeye devam edin. Eğer haklı olduğunuza inanıyorsanız inandığınız şeylerden asla geri adım atmayın ve unutmayın, doğru bir yolda tek başına yürümek yanlış bir yolda kalabalıklar arasında saklanmaktan çok daha onurludur.”



MİLLİ
ENERJİ



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI



7. Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı



ICSG İstanbul 2019

25-26 Nisan 2019 • www.icsgistanbul.com



ELEKTRİK VE ELEKTRONİK
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ



Elder



GAZBİR-GAZMER



MIMIG
Mimar ve Mühendisler Grubu
Architects & Engineers Group

Stratejik Partnerler

Ana
Sponsorlar



Ülke Partneri
Almanya

HHB-EXPO

"Dünyayı Saran, Organizasyona İşik Tutan Vizyon"

Ankara Ofis : Aziziye Mah. Pak Sok. Portakal Çiçeği Residence No.1/57 K.13 Çankaya - Ankara
T. 0312 438 38 11 / 0312 442 49 33 F. 0312 438 36 82 info@hnbexpo.com.tr

İstanbul Ofis : Büyükşehir Mah. Cumhuriyet Cad. No.1 Ekinoks Rezidans E1 Blok D. 8 Beylikdüzü - İstanbul
T. 0212 873 00 85 F. 0212 873 00 82

Alarko Carrier, sektördeki bilgi birikimini üniversite öğrencileriyle paylaşmaya devam ediyor

İklimlendirme sektörünün en köklü firmalarından Alarko Carrier, uzun yıllara dayanan tecrübesini bu alanda eğitim alan gençlerle paylaşmak amacıyla çeşitli seminerler veriyor. Alarko Carrier, üniversite-sanayi işbirliği kapsamında son olarak Alarko Carrier Isıtma Ürün Müdürü Erkan Mutlu ve Su Basınçlandırma Ürün Müdürü Cüneyt Bulca, Trakya Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü'nün 3. ve 4. sınıf öğrencileriyle bir araya gelerek "Isıtmada Yoğuşma Teknolojisi- Yeni ErP Yönetmeliği

ve Değişken Devirli Sirkülasyon Pompaları" konusunda bir eğitim verdi. Trakya Üniversitesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Semiha Öztuna'nın önderliğinde gerçekleştirilen eğitim kapsamında Erkan Mutlu; 21 Nisan 2018 tarihinde yürürlüğe giren ErP Yönetmeliği, kapsamı ve etkileri ile ısıtmada yoğuşma teknolojisi, Alarko Aldens yoğuşmalı kazanların teknik özellikleri, kaskad çalışma teknolojisi ve montaj bilgileri hakkında bilgi verdi. Cüneyt Bulca da sirkülasyon pompalarında değişken



devir teknolojisi hakkında katılımcılara bir sunum yaptı.

Üntes, proje firmalarının yetkililerini Kahramankazan ve Saray'daki fabrikalarında ağırladı



12 Firmadan yetkililerin katılımı ile Üntes 'in Ankara Kahramankazan ve Saray'daki fabrikalarında gerçekleştirilen ziyaretlerde proje firmalarının yetkililerine ürün grupları, üretim teknolojileri, kalite standartları ve ürünlere ait sertifikasyon içerikleri ile ilgili bilgiler

aktarıldı. İstanbul Bölge Müdürü Hakan Dönmez, İş Geliştirme Sorumlusu Kerem Gürbüz ve Satış Sorumlusu Bülent Akkoç'un da eşlik ettiği gezide proje firmalarının yetkilileri üretim sahalarının yanı sıra Üntes Performans Test Laboratuvarı ve Araştırma Merkezini de gezme fırsatı buldular. Üntes 'in Ankara Saray'da bulunan Soğutma Grupları ve Isı Pompası Sistemleri fabrikasına da ziyarette bulunan yetkililer bu fabrikada bulunan Soğutma Grupları Performans Test Laboratuvarında incelemelerde bulundular. Müşteri odaklı çalışma felsefesiyle üretimlerinde üst düzey kaliteye önem veren Üntes, laboratuvarları sayesinde üretimi tamamlanan cihazlarının, devreye alma sırasındaki tüm riskleri ortadan kaldırdığı, gerçek çalışma koşullarında ünitenin nasıl işleyeceğini ve sert çalışma koşullarında ünite limitlerini önceden tespit edildiğini, böylelikle müşterilere daha kaliteli hizmet sunulduğunu yetkililere aktardı. Ziyaret sırasında yapılan bir teste de eşlik eden yetkililer 1.050 kW A sınıfı cihazımızın tüm şartlarını önceden görme fırsatı buldular.

DemirDöküm'ün reklam kampanyasına bir ödül de Felis'ten

DemirDöküm, Türkiye'nin en prestijli pazarlama iletişim çalışmalarının ödüllendirildiği Felis'te de ödüle layık görüldü. Mediacat dergisi tarafından pazarlama iletişimi alanında bu yıl 13'üncü kez dağıtılan Felis Ödülleri'nde DemirDöküm "Doğru Seçim" reklam kampanyası ile Dayanıklı Tüketim Malları "İnternet Filmleri Kategorisi"nde Felis ödülü kazandı. Kurulduğu günden bu yana alanındaki uzmanlığı ve müşterileriyle kurduğu sıcak bağ ile sektöründe ayrışan bir marka olan DemirDöküm, cast kullanmadan gerçek kişilere yer verdiği ödüllü reklam filminde hayatta yapılan doğru seçimlerin bir ömür boyu mutluluk vaat ettiğine dikkat çekti. Yönetmen koltuğunda Özgür Balcı'nın yer aldığı ve Kompüter

Ajans imzası taşıyan ödüllü kampanya; hastalıkta sağlıkta, iyi günde kötü günde, acısıyla tatlısıyla yarım asrı aşkın süredir bir arada olan çiftlerin sevgi dolu yaşam yolculuğunu kalplere dokunan samimi bir dille izleyicisiyle buluştu. Doğru seçimleriyle ömür boyu süren mutluluğun sırrını yalayan çiftlerin yaşam hikayelerini kendi ağızlarından esprili bir dille gözler önüne seren film, günümüzde özlenen bazı değerlere de vurgu yapıyor. 'DemirDöküm, 64 yıldır doğru seçim' sloganıyla yayımlanan reklam filmleri DemirDöküm'ün dijital dönüşüm stratejisi kapsamında; müşteri profili ve tüketici trendleri göz önünde bulundurularak dijital mecralar özelinde hazırlandı.



icci 2019

25
yıl

Doğal Gaz ve Kömür Sistemleri
Dağıtık Enerji Üretimi
Akıllı Şebekeler
Enerji Depolama
Dijitalizasyon
Enerji Verimliliği
Yenilenebilir Enerji

Enerji Ödülleri



Startup



Diplomatik Alan



Gen-X



B2B



25. ULUSLARARASI ENERJİ VE ÇEVRE FUARI VE KONFERANSI

28-30 MAYIS 2019

İSTANBUL FUAR MERKEZİ

Sektörel Fuarçılık A.Ş.
Tel. +90 212 334 69 00
Fax +90 212 334 69 70
Email: info@icci.com.tr
www.icci.com.tr

SEKTÖREL
FUARCILIK



Destekleyenler



T.C. ENERJİ VE TABİİ
KAYNAKLAR BAKANLIĞI



T.C. TİCARET
BAKANLIĞI



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR

Form Grup'un 43 yıllık iş ortağı Dunham Bush'a Ahri Başarı ödülü

Türkiye Distribütörlüğünü Form Şirketler Grubu'nun üstlendiği dünyanın soğutma ve iklimlendirme konusunda lider markası Dunham Bush, Amerikan performans sertifikası AHRI da elde ettiği % 100 başarıyı 3 yıldır tekrarladığı için "AHRI Başarı Ödülüne" layık görüldü. Amerikan orijinli Dunham Bush, söz konusu ödülü Su Soğutmalı ve Hava Soğutmalı gruplarında 2015-2017 yılları arasında gösterdiği performansın AHRI Performans gerekliliklerini % 100 karşılamış olması sebebiyle aldı.

Form Şirketler Grubu, 46 yıldır Dunham-Bush'un Türkiye temsilciliğini seçkin projelerle sürdürüyor. 1972 yılından beri Dunham-Bush firmasının Türkiye temsilciliğini yürüten Form Şirketler Grubu, Türkiye ve Ortadoğu bölgesinde Dunham-Bush Dik Vidalı kompresör revizyonu ve tamir etme yetkisini elinde bulunduran tek firma olma özelliğini de taşıyor. Form'un yetkili servislerine yurt içi, yurt dışı ve sahada verilen sürekli eğitimlerle teknik bilgileri güncel tutuluyor.

Amerikan orijinli ve vidalı soğutma teknolojisi konusunda dünyada öncü firmalardan olan Dunham-Bush'un birçok ülkede üretim faaliyetleri bulunuyor. Dunham-Bush özellikle büyük kapasiteli vidalı soğutma grupları, santrifüj grupları ve buz depolama sistemleri konusunda çok geniş bir ürün gamına sahip. Dunham-Bush

Su Soğutmalı serisinde iki kompresörlü ve her bir kompresörü frekans kontrollü, vidalıda 2.650 kW/h ve Hava Soğutmalı soğutma grupları ile 1.860 kW/h'a kadar tek cihazda istenilen kapasiteyi sağlayabiliyor. Dunham Bush Su Soğutma Grupları ve Hava Soğutma gruplarının tüm modellerinde kapasite ve verimlilik garantisi için Amerikan AHRI laboratuvar test belgelerine sahip.

Dunham-Bush yüksek verimli vidalı soğutma sistemleriyle oteller, iş merkezleri, fabrikalar gibi birçok geniş hacimli mekanın iklimlendirilmesinde tercih ediliyor. Form Şirketler Grubu'nun Dunham-Bush soğutma gruplarının kullanıldığı Maida Tower, Capitol AVM, Saadet Gıda, Merit Otel (Kıbrıs), Dedeman Park Hotel, Ragnum Carya Golf Resort Hotel, Kaya Select Golf Hotel gibi birçok önemli referansı bulunuyor.



Danfoss, kapasite kontrollü HVAC eğitimi düzenledi



Isıtma, soğutma, motor kontrol sistemleri ve güç çözümleri alanlarında dünya lideri Danfoss'un Soğutma Sistemleri, geçtiğimiz hafta Danfoss Türkiye Ofisi'nde eğitim düzenledi. HVAC sektöründen 9 farklı OEM firması ile Danfoss'un diğer segmentlerinden katılımcıların yer aldığı eğitimde toplamda 45 kişi, Kapasite Kontrollü HVAC Sistem Tasarımı ve Uygulaması hakkında bilgi aldı. Danfoss Soğutma Sistemleri Global Uygulama Müdürü Thierry Legay ile Danfoss Soğutma Sistemleri Saha Sistem Mühendisi Onur Salih Zorlu tarafından verilen eğitimde, değişken hızlı sistem tasarımında karşılaşılan zorluklar üzerinde duruldu. Sistem tasarımı, yağ yönetimi ve test prosedürü, superheat yönetimi ile test prosedürü, duruş zamanlarında koruma, defrost algoritması ve sistemin rezonans testi gibi başlıkların öne çıktığı eğitim uygulama ağırlıklıydı. Danfoss, sektörel eğitimlerine gelecek yılda da devam edecek.

Pa-Flex Kauçuk özel imalatları ile uluslararası arenada

Pa-Flex Kauçuk sektöründeki 4.yılına da doldurdu. Geçtiğimiz 4 yılda önce yurtiçinde sonrasında ise çok hızlı bir şekilde yurtdışında da sektörün tercih edilen markalarından biri olmayı başardı. Bu başarıda özverili çalışmanın, amatör ruhla profesyonel yol almanın ve doğru noktalarla sektöre hizmet vermiş olmanın etkisi ne kadar büyükse, işine ve ürüne yatırım yapmanın da çok büyük önemi bulunmakta.

Kendine ait üretim teknolojisi ve Ar-Ge çalışmaları sayesinde standart imalatın dışında özel üretimleriyle Pa-Flex Kauçuk farkını ortaya koydu. Geçtiğimiz haftalarda yurtdışındaki bir projeye özel olarak Ø125, Ø133 ve Ø160 gibi standart ölçülerin, (Ø114mm) üstünde değişik et kalınlıklarında yüksek miktarlarda üretilmiş ve

sevk edilmiş olup, uygulama sonucunda da olumlu geri dönüşler alınmıştır.

Diğer bir özel imalatımız ise yine kalite standartları ve katalog değerleri dahilinde imal ettiğimiz değişik renkli kauçuk levha ürünlerimiz. Estetik ve görsel beklentilerin ön plana çıktığı projelerde başta gri renkte olmak üzere farklı renklerde özel üretim yapabilmektedir. Bu alanda ilk olan Pa-Flex Kauçuk çok farklı sektörlerden gelebilecek talepleri karşılayabilecek çalışmaları sürdürmektedir.

Yıllardır otomotiv ve soğutma sektörüne yönelik kauçuk boru izolasyonlarında 50 mt ve katları olmak üzere uzun metrajlı boru imalatı yapan Pa-Flex yurtdışındaki talepler neticesinde levha üretiminde de uzun metrajlı ürün (19mm*1000mm*70mt) imalatına



gerçekleştirmiştir. Görüldüğü üzere Pa-Flex Kauçuk üretici olmanın tüm imkanlarını kullanarak müşteri memnuniyeti ve marka bilinirliğini güçlendirmekte, günden güne büyüyen bir değer haline gelmekte.



INGAS2019

8. ULUSLARARASI DOĞALGAZ KONGRE & FUARI
8TH INTERNATIONAL NATURAL GAS CONGRESS & FAIR

Enerjinin Merkezi Dünyaya İlham Veriyor

17-18 Ekim 2019 • Haliç Kongre Merkezi



www.ingas.istanbul • www.igdas.istanbul



EPDK
ENERJİ PİYASASI
DÜZENLEME KURUMU



GAZBİR-GAZMER



İSTANBUL
BÜYÜKŞEHİR
BELEDİYESİ



İGDAS
"Gökyüzüyle Arkadaş"

Organizasyon

HHB-EXPO

"Dünyayı Saran, Organizasyona İhtik Tutan Vizyon"

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

Fronius ve BYD birlikte adım atıyor

Avusturyalı enerji çözümleri uzmanı Fronius Solar Energy ve Çinli ileri teknoloji şirketi BYD stratejik ortaklıklarını onaylamıştır. Fronius, BYD Battery-Box HV sayesinde acil akım durumunda üç fazlı tüketicileri de besleme imkanı sunabilen tek çözüm sunucusudur. Böylelikle Fronius, 24 saat güneş vizyonu doğrultusunda yeni bir adım daha atmıştır. Çinli üreticinin kısa bir süre önce Avusturya Gmunden'de gerçekleştirdiği delegasyon esnasında, Fronius ve BYD'nin ortak çalışması her iki şirket tarafından onaylanmıştır. Burada bulunan teknoloji merkezinde bir BYD Battery-Box içeren ilk Fronius ön seri sistemi işletimdedir. Sistemin ana parçası olan esnek Fronius Symo Hybrid, BYD'nin çeşitli Battery-Box HV modelleri ile uyumludur. Pil depolama çözümünün modüler geliştirme imkanı, kullanıcıların depolama kapasitesini istedikleri zaman bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlayabilmelerini sağlamaktadır. "Fronius gibi ünlü

ve etkin bir ortakla birlikte yüksek kaliteli çözüm kombinasyonları sunabilmekten çok mutluyuz." diye açıklıyor BYD Batteries'in global satış müdürü Julia Chen. Bu noktada özellikle üç fazlı acil akım beslemesi öne çıkmaktadır. Bu ürün, mümkün olan en üst seviyede bağımsızlık ve esneklik sağlamaktadır. "Öncesinde de olduğu gibi, pille 3 fazlı acil akım için neredeyse hiç bir çözüm bulunmamaktadır. Biz bunu değiştiriyoruz. Bu tür bir acil akım beslemesini BYD Battery-Box HV ile gerçekleştiren tek sunucuyuz." diye vurguluyor Fronius International GmbH'nin Solar Energy müdürü Martin Hackl. "Böylelikle Fronius depolama dünyasına cezbedici birçok seçenek daha eklemiş olduk. Bu sayede söz konusu müşteriye özel olarak geliştirilmiş depolama çözümü olduğunda, ilk tercih edilen şirket oluyoruz." BYD'nin Battery-Box deposu, piyasadaki en güvenli teknoloji olan lityum demir fosfat (Li-



FePO4) temeline dayanmaktadır. Bu temel, özellikle uzun bir kullanım süresi boyunca kısa şarj sürelerini mümkün kılmakta ve yüksek bir öz tüketim oranı sağlamaktadır. Elektrikli araçlar için bir şarj altyapısıyla veya Fronius Ohmpilot tüketim düzenleyici ile bir ısı deposunun kombinasyonu, evlerde maksimum bağımsızlık imkanı sunmaktadır. Fronius Symo Hybrid inverteri 2019'un ilk çeyreğinde standart olarak BYD Battery-Box HV ile uyumlu özelliğiyle Avrupa ve Avustralya'da satışa sunulacaktır.

Systemair HSK sektör- akademi köprüsünü genişletmeye devam ediyor

Systemair HSK Üniversitelerin çeşitli bölümlerinden öğrencileri ağırlayarak onlara iklim-



lendirme sektörünü tanıtırken aynı zamanda vizyon sağlamaya devam ediyor. Kendilerine edindikleri bu görev kapsamında, geçtiğimiz günlerde Kültür Üniversitesi İklimlendirme ve Soğutma Teknolojileri Programı öğrencilerini Dilovası'ndaki fabrikamızda ağırladılar. Organize edilen bu teknik gezide AR-GE ve Kalite, Üretim ve Planlama gibi departmanlardan temsilciler, öğrencilere fabrikayı, işleyişi ve çeşitli projeleri anlatan sunumlar yaptılar. Ayrıca İnsan Kaynakları departmanının yaptığı

sunumla öğrencilere istihdam olanakları, organizasyon yapısı ve kariyer fırsatları anlatıldı.



Aksa Power-Gen'e enerji verdi

Üç kıtadaki üretimiyle 160 ülkeye ihracat gerçekleştiren, 5 kıtada faaliyet gösteren ve üretiminin yüzde 50'den fazlasını ihraç eden Aksa Jeneratör, organizasyonlara sponsor olarak destek olmaya devam ediyor. Aksa Jeneratör, 4 - 6 Aralık tarihleri arasında ABD'nin Orlando kenti, Orange County Kongre Merkezi'nde gerçekleşen Uluslararası Power-Gen fuarına "Platinum Sponsor" olarak katıldı.

Dünya enerji sektörünün en önemli buluşma noktalarından biri olarak kabul edilen Uluslararası Power-Gen fuarında yenilenebilir enerji, nükleer enerji, enerji santralleri, elektrik ve elektronik ile kojenerasyon üretimi yapan şirketler ziyaretçilere ürünlerini tanıtmaya fırsatı yakaladı.

30 yıldır düzenlenen ve 900'den fazla şirketin iletişim ağının oluşmasına katkı sağlayan fuarında Aksa Jeneratör, kaliteli, güvenilir ürün ve hizmetlerinin yanı sıra yenilikçi çözümleriyle sponsor olarak yer aldı.

Yıl boyunca farklı alanlardaki etkinliklerle sponsorluklarıyla destek olduklarını belirten Aksa Jeneratör CEO'su Alper Peker; "Sektörün en önemli fuarlarından biri olan Power-Gen fuarına uzun yıllardır katılım gösteriyoruz. Katıldığımız fuarlar aracılığıyla farklı sektörlerle buluşma ve trendleri yakalama fırsatını elde ederek bunu fırsata çeviriyoruz. Katılım gösterdiğimiz bu fuarında, düşük emisyonlu jeneratörlerimizle karbon salınımını en aza indirerek yenilikçi çözümlerimizle sponsor olarak yer almaktan memnuniyet duyuyoruz. Aksa Jeneratör olarak çevreye duyarlı ürünlerimizle inovatif fuarlara katılmamız bizi avantajlı konuma taşıyor." dedi.

yoruz. Aksa Jeneratör olarak çevreye duyarlı ürünlerimizle inovatif fuarlara katılmamız bizi avantajlı konuma taşıyor." dedi.



KEMİK İLİĞİ NAKLI

KÖK HÜCRE NEDİR

LÖSANTE Hastanesi Pediatrik Kemik İliği
Nakil Merkezi Bilgilendiriyor

Kendine benzer hücreler oluşturmak üzere yüksek derecede özelleşmiş sınırsız sayıda bölünme ve çoğalma yeteneğine sahip ana hücredir.

Kemik iliğimizde kan üreten az sayıda kök hücre bulunmaktadır.

Ayrıca damarlarımızda dolaşan kan ile göbek kordonu kanından da kök hücre elde edilmektedir.

H A S T A N E

ÖZEL **LÖSANTE**
Çocuk ve Yetişkin Hastanesi

LÖSEV
KURULUŞUDUR

0312 **666 7 666**
İncek - ANKARA

Hastanemizdeki tüm bölümlerden elde edilen gelir ve sizlerin bağışları ile LÖSEMİLİ ve ONKO Çocuklarımızın tedavileri tamamen ücretsiz yapılmaktadır.

Vizyonu ve çevreye duyarlılığıyla tanınan Friterm, PlastEurasia'da iş ortaklarıyla bir araya geldi

1979'dan bu yana yenilikçi yapısı teknolojik gelişmelere öncülük eden vizyonu ve çevreye duyarlılığıyla tanınan Friterm, PAGEV tarafından bu yıl 28.si düzenlenen PlastEurasia'da iş ortaklarıyla bir araya geldi. TÜYAP tarafından PAGEV (Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı) iş birliği ile 5 Aralık Çarşamba günü kapılarını açan, her yıl düzenlenen fuarlar arasında dünyanın ikinci Avrasya'nın ise en büyük ihtisas fuarı olan Plast Eurasia İstanbul, 44 ülkeden 1094 firma ve firma temsilciliğinin sektör profesyonellerini buluşturdu. Friterm her zamanki standında yerini alırken, yeni geliştirmiş olduğu adyabatik soğutma ala-

nda oldukça avantaj sağlayan PED'li Kuru Soğutucu ürününü de fuarda sergiledi. Friterm Enerji Sistemleri Satış Şefi Sinan Aydın fuarla ilgili izlenimlerini aktardı: 'Türk plastik sanayisi, Türkiye ekonomisinin lokomotif sektörleri arasında yer alıyor. Katılımcılarına yeni iş ortaklarıyla bir araya gelme, iş hacmini artırma gibi önemli fırsatlar sunan Plast Eurasia İstanbul Fuarı'nda bu yılda yerimizi aldık. Bildiğiniz gibi Friterm olarak Ar-Ge'ye, sürekli yenilenmeye ve gelişmeye önem veriyoruz. Teknolojimizi geliştirirken adımlarımızı doğaya dost sanayi kapsamında atmaya devam ediyoruz. Friterm olarak cihazlarımızın plastik sektörüne sağladığı en önemli katkı düşük



elektrik tüketimi ile soğutma suyu ihtiyacının giderilmesi. Bu konuda her geçen gün kendimizi geliştirmeye devam ediyoruz.'

2018 yılında yaklaşık 1.700 kişi, Wilo'nun eğitimlerinden yararlandı



Pompa sistemleri sektörünün lider markası Wilo, verdiği eğitimlerle sektör için değer yaratmaya devam ediyor. Wilo'nun eğitimlerinden şirket çalışanlarının yanı sıra, yetkili satıcılar, yetkili servisler, çeşitli kurumlar, üniversiteler ve liseler faydalanabiliyor. Wilo'nun

eğitim seminerleri her geçen yıl daha fazla kişiye ulaşıyor. 2018'de toplam 102 eğitim etkinliği düzenleyen Wilo'nun ulaştığı katılımcı sayısı, geçtiğimiz yıla göre artarak yaklaşık 1.700 kişiye yükseldi. Marmara Üniversitesi, Okan Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Yeditepe Üniversitesi gibi önde gelen üniversitelerden makine mühendisliği ve çevre mühendisliği bölümü öğrencileri, yeni nesil pompaların çalışma prensipleri hakkında verilen eğitimlerden yararlandı. Öğrenciler, son teknolojiye sahip akıllı pompaların ve sistemlerin sunduğu yenilikçi özellikleri de öğrenme fırsatı buldu. Wilo Türkiye Eğitim Müdürü Ayhan Umay, yıl içinde teknik meslek

lisesi öğrencilerini de okullarında ziyaret ederek deneyimlerini paylaştı. Haydarpaşa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Pendik İMKB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Büyükkçekmece Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Sultangazi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi gibi liselerde okuyan öğrenciler; temel pompa bilgilerini, pompaların günlük hayatımızdaki yerini, sabit devirli pompalar ile frekans kontrollü yeni pompaların farkını uzmanından dinledi. Wilo, 2019'da teknik, kişisel gelişim ve uzmanlık eğitimlerinin yanı sıra son teknolojilere sahip yeni nesil pompaların özelliklerini, enerji verimliliği başta olmak üzere hayata kattığı değerleri anlatmaya devam edecek.

Vaillant Group'tan Alper Avdel'e uluslararası görev

Geçtiğimiz yıl Vaillant Group Türkiye ve DemirDöküm'ün CEO'su olarak göreve getirilen Alper Avdel, Vaillant Group'un tüm ihracat çalışmalarının yürütüldüğü Vaillant International'ın da yönetimini üstlendi. Avdel, Ortadoğu'dan ABD'ye kadar 38 ülkenin ihracat çalışmalarını Türkiye'den yönetecek. Küresel ticaret için stratejik bir noktada olan ülkemizin Doğu ile Batı'yı, Asya ile Avrupa'yı birbirine bağladığını belirten Vaillant Group Türkiye CEO'su Alper Avdel; "Vaillant International'ın Türkiye'ye bağlanması hem şirketimize hem de ülkemize büyük fayda sağlayacak. Ağırıklık olarak Bozüyük tesislerimizde ürettiğimiz ürünler Türkiye'den ihracat edilecek" dedi.

Türkiye'deki ihracat bölümü ile Vaillant International'ın birlikte yürüteceği çalışmalardan doğacak sinerji sayesinde, tüm dünyaya yapılacak ihracatı koordine edip gelirlerini artıracığını söyleyen Avdel; "Hedefimiz sa-

dece toplam gelir içerisindeki ihracat payını arttırmak değil. Aynı zamanda amacımız, önümüzdeki dönemde ihracat yaptığımız bu ülkelerde yeni satış ve pazarlama şirketleri kurarak bu şirketlere Türkiye'den yetiştirdiğimiz arkadaşlarımızı yönetici olarak atamak. Bu anlamda Türkiye bir üs olacak ve iş hayatına yeni başlayan genç arkadaşlarımız için burada yeni kariyer fırsatları doğacak" açıklamasını yaptı.

Grup bünyesinde 17 yıldır başarılı işlere imza atan Alper Avdel, atandığı yeni görevin yerli üretimin tüm dünyaya yayılması sürecinde önemli ve örnek bir proje olduğunu belirttik; "Yeni atama Vaillant Group Türkiye operasyonlarını büyütecek ve ürünlerimiz 38 ülkeye Türkiye'den ihraç edilecek. İhracat çalışmaları kapsamında ihtiyaç olması durumunda, Vaillant Group'un sahip olduğu diğer 10 fabrikada üretilen ürünlerin de ihracatını gerçekleştireceğiz. Hong Kong, Tayvan

ve Avusturya haricinde 38 ülke Türkiye'ye bağlı faaliyet gösterecek" dedi. Alper Avdel, yönetimini aldığı Vaillant International ile Güney Amerika'da Şili ve Arjantin'i yeni pazar olarak hedeflerine eklediklerini de belirtti. Vaillant Group'un hali hazırda Almanya, İngiltere, Türkiye, Fransa, İspanya ve Çin'de başarılı operasyonlar yürüttüğünü kaydeden Avdel şöyle konuştu: "Vaillant Türkiye ve DemirDöküm olarak 2018 sonunda 400 milyon dolar ciro hedefliyoruz. Bunun yüzde 30'unu ihracat çalışmalarımız oluşturuyor. Hedefimiz, ihracatın ciro içindeki payını 2020 yılında yüzde 50'ye çıkarmak."



17 AĞUSTOS'U ASLA UNUTMAYACAĞIZ.

O GÜN GELECEĞİ DE KURTARDIK

Selcan'ı enkazdan kurtardığımızda yirmi beş yaşındaydı. Yıllar sonra, AKUT gönüllüsü olarak ekibimize can kattı.

O, umudumuz olmaya devam ediyor.



**GÜNÜ DEĞİL GELECEĞİ KURTARMAK İÇİN
SEN DE AKUT'A DESTEK OL!**

#AKUTHayatKurtarir



Gelecek 17 Ağustos'lar için şimdiden önlem al,
karekodu okutarak bağış yap ya da
"AKUT" yaz, 2930'a gönder,
bir can da sen kurtar!

SEARCH & RESCUE ASSOCIATION
AKUT
ARAMA KURTARMA DERNEĞİ

Her bir SMS için bağış bedeli 10 TL'dir. Gönderilen her kısa mesaj, 1 standart SMS olarak ücretlendirilir.
Bu kampanya, tüm GSM operatörleri için geçerlidir.

akut.org.tr

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

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

[AKUTDerneği](https://www.tiktok.com/@AKUTDerneği)

[akut](https://www.youtube.com/channel/UC...)

AKUT
22. Yıl



ÜNTEŞ, TÜRKİYE'NİN 400. AR-GE MERKEZİ



ÜNTEŞ AR-GE Merkezi Yöneticisi Bekir Cansevdi:

"Mart 2017 itibari ile Türkiye'nin 400. Ar-Ge merkezi olarak faaliyetlerimize daha hızlı devam etmekteyiz."

Ürün gamını daha da genişletmeyi ve mevcut ürün yelpazesini artırmayı hedefleyen Üntes'in Ar-Ge Merkezi ve Ar-Ge çalışmaları hakkında Ar-Ge Merkezi Yöneticisi Bekir Cansevdi ile konuştuk.

■ *Bir firmanın gelişiminde Ar-Ge'nin payı ve önemini nasıl tanımlarsınız?*

Yaşadığımız bu günkü dünyamızda, küresel rekabette var olabilmenin olmazsa olmazı Ar-Ge'dir.

■ *Bir firma için "Araştırma Geliştirme Merkezi" ihtiyaç mıdır, zorunluluk mudur?*

Bizim gibi doğal kaynakları zengin olmayan ülkelerde bulunan firmaların varlıklarını sürdürülebilirliği Ar-Ge ile mümkündür.

"RAKİPLERDEN FARKLI VE CAZİP ÜRÜN ÜRETİMİ İÇİN AR-GE GEREKİYOR"

■ *Üntes hangi sebeple Ar-Ge merkezi kurmaya karar verdi?*

Bizim uğraşı alanımız insanlara konfor sunabilmekle alakalı bir sektör. Bu nedenle güncel teknolojiyi ve paralel sektörleri takip etmek mecburiyetindeyiz. Ayrıca tüketicinin korunması kapsamında pa-

zarda sürdürülen faaliyetler sizin üretiminizle ilgili her türlü beyanınızı ispat mecburiyeti getiriyor. Yukarıda saydığımız her iki olgu sizin Ar-Ge ile ilgili temellerinizi oluşturuyor. Gelişmiş ve bilinçli pazarlara hitap edebilmek için sizin rakiplerden daha iyi ve kaliteli ürün sunabilme mecburiyetiniz var. Bu nedenle de rakiplerden farklı ve cazip ürün üretimi için Ar-Ge gerekiyor. Üntes'in portföyünde bulunan yerli ve milli ürünler artırmak için Ar-Ge de donanım ve insan kaynaklarına sürekli büyük oranlarda yatırım yapması, gerçekleştirilen fon destekli (TÜBİTAK) projeler sonucu yaşanan kültür değişimi Üntes'i Ar-Ge merkezi kurmaya mecbur bırakmıştır.

■ *Üntes'in Ar-Ge Merkezi'nin oluşum sürecinden bahsedermisiniz?*

Üntes'in 2010 yılından itibaren başlatmış olduğu portföyündeki ürünlerin yerleştirilmesi ve çeşitlendirilmesi kapsamındaki çalışmalarda; gelişmiş teknolojilerdekine benzer bir oranda Ar-Ge yatırımı yaparak öncelikle donanım önemli bir yatırım yapılmış ve gelişmiş ülkelerdeki rakip firmalarla benzer donanımlara sahip olunmuş ve bunların sürekli geliştirilmesinde bir sistematik oluşturulmuştur. Eş zamanlı olarak yapılan insan kaynakları ve nitelikli işgücü için yapılan eğitim faaliyetleri ile hızlı bir dönüşüm başlatılmıştır. 2017 yılına gelindiğinde bu dönüşümün etkisini artırmak için, Ar-Ge merkezi olabilmek için müracaat gerçekleştirilmiş-

tir. Mart 2017 itibari ile Türkiye'nin 400. Ar-Ge merkezi olarak faaliyetlerimize daha hızlı devam etmekteyiz.

"2018 İTİBARI İLE AR-GE MERKEZİNİN FAALİYET ALANLARI 1500m² DİR"

■ Rakamsal verilerle Ar-Ge merkezinizi anlatır mısınız?

Üntes firmasının gerçek Ar-Ge harcamaları 2010 yılından beri %3 civarındadır. 2018 itibari ile Ar-Ge merkezinin faaliyet alanları 1500 m² dir. 25 TZE olmak üzere 45 Ar-Ge çalışanımız vardır. Türkiye'nin en gelişmiş dünyadaki tüm standartlara uygun klima ve termodinamik testleri yapabilecek nitelikte Ar-Ge (psikrometrik) test laboratuvarlarına sahibiz laboratuvar alanlarımız 500 m² dir. 8 üniversite ve 4 teknopark firması ile ortak faaliyetler gerçekleştirmekteyiz.

■ Bir firmanın kendi Ar-Ge merkezi olmasının artıları nelerdir?

Ar-Ge Eco sisteminin içerisinde olunması, tüm faaliyetlerin sistematik ve izlenebilir olması. 4. ve 8. gözler tarafından izlenmenin verdiği disiplin ve özgüven artışı, Ar-Ge harcamalarının etkinliğinin ve miktarının artması gibi artıları bulunmaktadır.

"AR-GE ÇALIŞMALARINI FİRMA BÜNYESİNDE YAPTIĞINIZDA HATA YAPMA RİSKİNİZ YÜKSEKTİR"

■ Ar-Ge çalışmalarını firma bünyesinde yapmakla, bir Ar-Ge merkezi çatısı altında yürütmek arasında ne gibi farklar mevcut?

Ar-Ge çalışmalarını firma bünyesinde yaptığınızda hata yapma riskiniz yüksektir. Faaliyetlerin Ar-Ge merkezinde sistematik ve izlenebilir olması öz güvenimizi artırmakta ve bizleri daha güçlü kılmaktadır.

■ Araştırma Geliştirme Merkezinizin iklimlendirme sektörü ve firmanız açısından uzun vadeli hedefleri nelerdir?

Enerji verimliliği yüksek, çevreye saygılı, kullanıcı dostu, kaliteli ürünleri ile insanımızın hizmetine sunabilmek.

■ Ar-Ge projeleri nasıl belirlenmeli?

Firmamızın, sektörümüzün, ülkemizin gelişimine katkı koyabilen projeler olmalıdır.

"KÜRESEL PAZARLARDA REKABET GÜCÜMÜZ ARTTI"

■ Üntes yaptığı Ar-Ge projeleri sayesinde neler kazandı? Ne gibi avantajlara sahip oldu?

Öncelikle Türkiye'nin gelişmiş ve saygın test laboratuvarlarına sahip olduk. Teknolojik ürün üretebilme kapasitesi yükseldi, ürettiğimiz ürünün arkasında durabilme öz güvenimiz arttı. Ülkemizden döviz çıkışını önemli miktarda azalttık ve küresel pazarlarda rekabet gücümüz arttı.

■ Üntes'in gündemindeki son Ar-Ge projesinden bahsedermisiniz?

Üntes'in gündemindeki son Ar-Ge projesi çalışmaları, yenilenebilir enerjili hibrit sistemler üzerine yapılan proje çalışmalarıdır. Bu projeleri akademik çevrelerle ortak projeler olarak çalışmaktayız.

"2018 YILINI FİRMAMIZ PORTFÖYÜNE İKİ YENİ ÜRÜN KATARAK TAMAMLADIK"

■ Sektör açısından için 2018 yılı nasıl geçti? Üntes olarak 2019 yılı beklentileriniz nelerdir?

2018 yılını firmamız portföyüne iki yeni ürün katarak tamamladık ve bu ürünlerde beklentimiz doğrultusunda refleks alabildik bu bizim moral motivasyonumuza olumlu katkılar vermiştir. 2019 yılında yeni ürün gamımızı daha da genişletmeyi ve mevcut ürün yelpazemizi artırmayı hedefliyoruz.

■ Son olarak eklemek istediğiniz bir konu var mı?

Yeni yılın firmamıza, sektörümüze ve dünyamıza yenilikler, başarılar ve huzur getirmesini diliyoruz.





Güneş Enerjisi Sektörünün Güvenilir İş Ortağı **SMART ENERGY**

Hem güneş enerjisi santrali (GES) yatırımcısı hem de yerli panel üreticisi kimliğiyle sektörünün önde gelen oyuncularından Smart Energy'nin Yönetim Kurulu Başkanı Halil Demirdağ: "Güneşin her alanında imzası olan bir şirket olmak, hizmetlerimizi çok daha geniş bir coğrafyaya yaygınlaştırmak için çalışıyoruz."

Smart Energy'nin Yönetim Kurulu Başkanı Halil Demirdağ Smart Energy ve Ar-Ge ile ilgili sorularımızı yanıtladı.

■ **Öncelikle Smart Energy'nin verdiği hizmetler nelerdir?**

Smart Energy, yatırım, mühendislik hizmetleri ve güneş paneli üretimi gibi alanlarda 2009'dan bu yana güneş enerjisi sektörünün güvenilir iş ortağı. 10 yılı aşkın süredir güneşe yatırım yapan ve 350'nin üzerinde projeye mühendislik ve EPC hizmeti

sunarak sektördeki deneyimini pekiştiren şirketimizin Bulgaristan, Yunanistan, Romanya ve Türkiye'de 100 MW'a yakın GES yatırımı bulunuyor. Bunun yanı sıra Gebze'deki 800 MW kapasiteli üretim tesisimizde yüksek kaliteli yerli güneş panelleri üreterek sektörümüzün beğenisine sunuyor, ayrıca dünyanın pek çok ülkesine ihraç ediyoruz. Bulgaristan, Romanya, Yunanistan, İsviçre, Ukrayna ve Almanya'da ofislerimiz bulunuyor. Güneşin her alanında imzası olan bir şirket olmak, hizmetlerimizi çok daha geniş bir coğrafyaya yaygınlaştırmak için çalışıyoruz.

“AR-GE, SMART ENERGY’NİN STRATEJİK PLANLAMASINDA ÇOK GENİŞ YER TUTAN BİR KONU”

■ *Smart Energy’in AR-GE anlayışından bahseder misiniz?*

Ar-Ge, Smart Energy olarak bizim çok önem atfettiğimiz bir konu. Çünkü hizmet verdiğimiz güneş enerjisi sektörü, teknolojisi her geçen gün değişip gelişen ve her gün yeni bir gelişmenin gündeme geldiği bir alan. Biz bu sektörde başarılı olmanın yolunun en yeniyi takip etmek ve bunları ithal etmek yerine ülkemizde üretmekten geçtiğine inanıyoruz. Bu da ancak Ar-Ge’ye yatırım yapmakla mümkün. Bu nedenle Ar-Ge, Smart Energy’nin stratejik planlamasında çok geniş yer tutan bir konu. Güneş enerjisi sektöründe daha da büyümek ve yatırımların artması güçlü bir Ar-Ge planlaması şart. Biz faaliyetlerimizi bu doğrultuda sürdürüyoruz. Ar-Ge çalışmalarımız sonucunda elde ettiğimiz çıktılara ise, üretim sürecimizi iyileştirmek ve ürün kalitemizi daha da mükemmelleştirmek için kullanıyoruz.

■ *Gündeminizde yer alan projeleriniz ve Ar-Ge çalışmalarınız neler?*

Türkiye ve dünyadaki lokal ve global projelere güneş paneli sağlamak ve yenilenebilir enerji üretiminin artması için üzerimize düşeni yapmak bizim için bir iş, ama aynı zamanda da manevi bir sorumluluk. Bu nedenle Gebze’deki üretim tesisimizde dünyanın kabul ettiği kalite standartlarının da üzerinde premium güneş panelleri üreterek hem ülkemizdeki projelerde kullanılmalarını sağlamak hem de ihraç etmek bizim en öncelikli projemiz. Ayrıca, bugüne kadar Tosçelik üretim tesisinin çatısında kurulan GES’in kurulumunu yapmak ve Akfen Yenilenebilir Enerji’nin yatırımcısı olduğu 24 MW’lık lisanslı proje olan Konya MT-Doğal ve Yaysun GES’te ürettiğimiz güneş panellerinin kullanılması gibi pek çok büyük ve öncü projede yer almanın da gururunu taşıyoruz.

“BÜNYEMİZDE BİR AR-GE MERKEZİ KURMAK İÇİN ÇALIŞMALARIMIZI DA HIZLANDIRIYORUZ”

Güneş enerjisi sektörüne en iyiyi, en kaliteliyi sunmak istediğimiz için Ar-Ge’yi üretim süreçlerimizin merkezi haline getirdik. Bu kapsamdaki en güncel adımımız, hücre verimliliği artışı sağlama açısından 5BB (BusBar) olarak kurduğumuz ilk hattan sonra yeni hatlarımızda MBB (Multi BusBar) stringer entegrasyonunu gerçekleştirmek oldu. Güneş enerjisi sektörü, standart mono veya poly panellerden gün geçtikçe uzaklaştığı için ve daha yüksek verimliliğe sahip olan Mono Perc, Half-Cut Cell ve Bifacial gibi yeni teknolojileri üretmek için yatırımlar yapıyor, ekipmanlarımızı ve üretim süreçlerimizi bu yeni teknolojiler doğrultusunda sürekli güncelliyoruz.

Ayrıca, üretim tarafında Ar-Ge’mizi daha da güçlendirerek kalitesiyle sektörde adından söz ettiren bir firma olma hedefimiz doğrultusunda bünyemizde bir Ar-Ge merkezi kurmak için çalışmalarımızı da hızlandırıyoruz.

Bu arada gündemimizdeki bir diğer proje ise, Gebze’deki tesisimizde hücre üretimine başlamak. Panel tarafında hücreye,

hücreden aşağı inerek wafer, ingot üretimine gidip, dikey entegrasyonunu tamamlamış bir firma olma hedefimiz doğrultusunda çalışmalarımız sürüyor.

■ *Ar-Ge projelerinizi nasıl belirliyorsunuz?*

Güneş enerjisi sektörüne standartların da ötesinde yüksek kaliteli güneş panelleri sunabilmek bizim önceliğimiz olduğundan Ar-Ge projelerimizi belirlerken farkımızı ortaya koyan, sektörümüze ve ülkemize katkı sağlayan projeler olmasına dikkat ediyoruz. Ürün, hizmet, sistem süreçlerini iyileştiren, maliyetleri daha aşağıya çeken uygulamalarımızla yatırımcılarımıza ve elbette özünde ülkemize değer katan çalışmalara imza atıyoruz.

Burada Smart Energy ve stratejik ortağımız SUMEC’in Ar-Ge ve inovasyon anlayışının yarattığı sinerjiye de vurgu yapmak isterim. Dünyanın her yerinde kalitesi sayesinde prestij kazanmış Phono Solar’ın Türkiye’de, bizim tesislerimizde üretiliyor olması hem ülkemiz hem de Smart Energy için çok büyük bir gurur kaynağı.

“Dünyanın her yerinde kalitesi sayesinde prestij kazanmış Phono Solar’ın Türkiye’de, bizim tesislerimizde üretiliyor olması hem ülkemiz hem sektörümüz hem de Smart Energy için çok büyük bir gurur kaynağı.”

“TEKNOLOJİYE BİLİMSEL ARAŞTIRMAYLA, SEKTÖR TECRÜBESİYLE VE SÜREKLİ DEVAM EDEN AR-GE FAALİYETLERİYLE ULAŞABİLİRİZ”

■ *Ar-Ge çalışmalarının sektör açısından önemi nedir?*

Bugün ekonomik olarak kalkınmış ülkelere baktığımız zaman, enerjiyi yenilenebilir ve doğal kaynaklardan üreten, buna kaynak ayıran, yatırım yapan, teknoloji geliştiren ülkeler olduklarını görürsünüz. Mesela Almanya, güneşli gün sayısı az olmasına rağmen yenilenebilir enerjiyi kalkınması adına önemli bir lokomotif olarak kabul etmiş bir ülkedir. Almanya’nın başarısının altında yatan en büyük etken, Almanya’nın yenilenebilir enerjinin değerini erken fark etmesi ve devletin yenilenebilir enerjiyi desteklemesi kadar, Ar-Ge yatırımlarının sürekliliği ve teknoloji üretmesi diyebiliriz. Almanya örneğinde olduğu gibi teknolojiyi ithal etmeden kendi kaynaklarıyla üreten bir ülke olmak, sanayinin tüm alanlarında olduğu gibi güneş sanayisinin kalkınmasını ve büyümesini de sağlar. İşte Ar-Ge çalışmaları, teknolojiyi kendi kaynaklarımızla kendi ülkemizin kalkınması için üretmek ve hatta teknoloji ithal





eden değil, ihrac eden olmak için bu kadar önemli. Çünkü yılın 300 günü gördüğümüz güneşten katma değer sağlayan bir enerji kaynağı yaratmak ancak teknoloji ile mümkün. Teknolojiye ise ancak bilimsel araştırmayla, sektör tecrübesiyle ve sürekli devam eden Ar-Ge faaliyetleriyle ulaşabiliriz.

■ **Smart Energy 2009 yılında başlangıcını yapıp, 2017 yılında Gebze’de kurduğu fabrikası ile üretici kimliği ile de deneyim kazandı. Bu süreci kısaca bizimle paylaşır mısınız?**

Dediğiniz gibi 2009 yılında yenilenebilir enerji üzerine yatırımlar yapmayı tercih ederek sektöre giriş yaptık ve 2017’de de Gebze’de Çinli stratejik ortağımız SUMEC ile birlikte üretim tesisimizi faaliyete açtık. Smart Energy’i faaliyete geçirmeden önce güneş enerjisi alanındaki yatırım olanaklarını ince detaylarına kadar araştırdığımız için yatırımlarımızı çok akıllıca planlamıştık. Güneşe inandığımız ve geleceğin yeşil enerjide olduğunu gördüğümüz için güneşte teknolojinin kilidinin kırılmasından ve ucuzlamasından faydalanarak bu alana yatırım yaptık. Üretim tesisimiz 2017’de 420 MW kapasiteyle hayata geçti, daha ilk yılında, yani 2018’de üretim kapasitemiz iki katına çıkarak 800 MW’a ulaştı. Yine ilk yılımızda Türkiye’deki panel üretimindeki payımızı yüzde 30’a kadar ulaştırdık. Şu anda yüksek kaliteye sahip güneş panelleri üreten, bu panelleri ihrac eden ve hücre üretimine geçmek için yatırım yapan, sektörde saygınlık kazanmış bir şirketiz. Şimdi kendimize bir hedef koyduk, 2020’ye kadar faaliyet gösterdiğimiz ülke sayısını 20’ye çıkarmak için var gücümüzle çalışacağız.

■ **“BİZ GÜNEŞ TEKNOLOJİSİ GELİŞTİRMEK İSTİYORUZ”**

■ **Zengin know-how bilgisine sahip bir ekibinizin olmasının size getirileri nelerdir?**

Know-how bizim fazlasıyla değer verdiğimiz bir kavram. Eğer teknoloji kullanmakta olan bir girişimseniz, aksi zaten mümkün değil. Güneş gibi dünyada rekabetin çok fazla olduğu, Türkiye’nin rakiplerine kıyasla çok daha yeni bir oyuncu olarak mücadeleye girdiği bir alanda sizin de bir şekilde farklılıklarınızla öne çıkmanız gerekiyor. Biz güneş teknolojisi geliştirmek istiyoruz, haliyle bunu geliştirecek ekibimizin tecrübeye ve zengin bir sektör bilgisine gerek var.

2009 yılında girdiğimiz sektörde bizi öne çıkaran temel unsur, en başından bu yana güneş enerjisi alanında uzmanlaşmış bir kadroyla çalışmış olmamız. Başta mühendislerimiz olmak üzere iş süreçlerinin her noktasında uzmanlığa ve deneyime değer

veriyor, çalışanlarımızın kendisini sürekli geliştirmesini sağlama-ya çalışıyoruz.

■ **Önümüzdeki yıla yönelik hedeflerinizi öğrenebilir miyiz?**

Smart Energy olarak biz, hedeflerini gerçekçi ve detaylı bir şekilde planlayan ve bunları adım adım gerçekleştiren bir şirketiz. 2019’da da güneş enerjisi santrali yatırımlarımızı devam ettireceğiz ve diğer yandan da güneş paneli kapasitemizi artırmak ve şirketimizi büyütme için çalışacağız. Bizim öncelikli hedefimiz, ülkemizin yurtdışından panel ithal etmesini önlemek ve bu alanda ihracatçı olarak adını duyurmak. Yüksek teknolojiye sahip güneş panellerimizi Avrupa ve Amerika’nın yanı sıra, MENA (Orta Doğu ve Kuzey Afrika) ülkelerine ihrac etmeyi ve 2020 yılında faaliyet gösterdiğimiz ülke sayısını 20’ye çıkarmayı istiyoruz. İhracata yönelik yerli üretim güneş panellerimiz ile ülke ekonomisine yönelik katkımızı artıracacağız. Diğer bir adımımız ise hücre üretimine geçmek olacak.

■ **“SEKTÖR DAHA DA BÜYÜMEK VE TÜRKİYE’Yİ KALKINDIRMAK İÇİN ÇALIŞMAYA HAZIR”**

■ **Son olarak, önümüzdeki 2019 yılını güneş enerjisi sektörü açısından değerlendirebilir misiniz? Sektör olarak yeni yıldan beklentileriniz neler?**

2018 yılını tamamlamaya günler kala, Türkiye’nin güneş enerjisinde çok daha güçlü bir hale geldiğini söyleyebiliriz. Birkaç sene öncesine dek 40 MW civarında olan kurulu gücümüz, bu sene itibarıyla 5 GW’ı geçti. Bu artış Türkiye’nin güneş enerjisi sektöründe atılım yapmaya başladığının açık bir göstergesi. Sektör daha da büyümek ve Türkiye’yi kalkındırmak için çalışmaya hazır. Sektörün daha da büyümesi ise yatırımların sürmesine ve ülkemizde daha fazla GES kurulabilmesine bağlı. Bunun için de yeni kapasitelerin yaratılarak üreticiye destek verilmesi gerekiyor.

■ **SMART ENERGY’NİN GES YATIRIMLARI (2018)**

ÜLKE	KURULU GÜÇ (MWp)
Bulgaristan	24 MW
Romanya	8 MW
Yunanistan	6 MW
Türkiye	69 MW

BORSAN AR-GE MERKEZİ BAKANLIK TARAFINDAN ONAYLANDI

Türkiye'nin önde gelen yerli sermayeli sanayi kuruluşu Borsan, bünyesinde kurduğu Ar-Ge Merkezi'ni resmen faaliyete geçirdi.



Türk sanayisinin yerli sermayeli öncü kuruluşu BORSAN bünyesinde hayata geçen Ar-Ge Merkezi, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 29 Kasım 2018 tarihinde tescil edildi. Şirketin alüminyum iletkenli kablo üretim tesisi bünyesinde, yaklaşık 350 metrekare alanda kurulu BORSAN Ar-Ge Merkezi, Samsun ilinin kablo ve aydınlatma sektöründe ilk, toplamda ise 3. Ar-Ge Merkezi olma özelliği taşıyor.

Yangın test Laboratuvarı, Aydınlatma Laboratuvarı, Metal ve Polimer Laboratuvarı gibi bölümlerde, özel ekipman, cihazlar ve test programlarının kullanıldığı BORSAN Ar-Ge Merkezi'nde, 19 Ar-Ge mühendisi ve araştırmacı personel görev yapıyor.

Borsan'ın, rekabetçi gücünü daha da ileriye taşımayı, ithal ikamesi sağlamayı ve katma değerli ürünlerle ülkemiz ekonomisine katkılarını artırmayı hedeflediğini dile getiren Borsan Grup CEO'su Mehmet Arbek Akay, "Ar-Ge Merkezimiz, daha yüksek rekabet gücü, yeni pazarlar, ulusal ve uluslararası pazardan daha yüksek pay almak hedefiyle teknolojik temeli ve katma değeri yüksek yeni ürünler tasarlamak ve üretmek hedefiyle, yeni ürün geliştirme ve proses geliştirme faaliyetlerine odaklanacak. Bunun yanı sıra, Borsan'ın Samsun'da öteden beri aktif olduğu üniversite-sanayi iş birliğini artırmayı, akademik bilgilerin sanayideki saha uygulamaları ve ürün sonuçlarına katma değer yaratmasını sağlamayı ve üniversite akademisyenlerinin

saha ve teknoloji ile ilgili bilgi ve tecrübelerini güncelleştirip, zenginleştirmeyi de amaçlıyoruz" dedi.

Akay, Ar-Ge Merkezi hedefleri arasında, Borsan'ın rekabet gücünün sürekliliğine katkı sağlayacak şekilde, kalite artırıcı, maliyet düşürücü ve ürün teslimat sürelerini kısaltıcı çalışmalar yapılacağını da sözlerine ekledi.

Merkezin, güçlü mühendislik yetenekleri ve teknik ekipman parkı ile, kısa süre içerisinde nitelikli çalışmalar ortaya koyduğunu belirten Borsan Ar-Ge Direktörü Dr. Koray Turbalıoğlu da, "Tescil sürecimiz devam ederken, merkezimizde çalışmalarımızı da sürdürdük. Şu an merkezimizde, aydınlatma ürünlerine yönelik 2, kablo ürünlerine yönelik de 5 projemiz yürüyor. Bu projelerimizden bir Tübitak Projesi ve bir de Ticaret Bakanlığı'nın Yeni Ürün ve Tasarım Projesi hazırlanmış ve başvurusu yapılmış durumda. Bu çalışmalarımız artan bir ivme ile sürecek. Öte yandan, üniversitelerin son sınıf ve lisansüstü programlarına destek olarak faaliyet konumuzda uzman, yaratıcı ve yenilikçiliğe nitelikli personel yetiştirilmesini sağlama amacımız doğrultusunda çalışmalarımıza da devam ediyoruz" şeklinde konuştu.

AR-GE VE DEVLET TEŞVİKLERİ



PROF. DR. B. AYKUT ARIKAN
UNIVERSAL AR-GE VE
İNOVASYON HİZMETLERİ A.Ş.
İCRA KURULU BAŞKAN YARDIMCISI

Universal Ar-Ge ve İnovasyon Hizmetleri A.Ş. İcra Kurulu Başkan Yardımcısı Prof. Dr. B. Aykut ARIKAN: "Ar-Ge Merkezi, inovasyon için altyapı sayılabilecek bir unsurdur, ki bunun üst yapısını da strateji ve pazarlama oluşturur."

Günümüzün en çok tartışılan konularından olan Ar-Ge (Araştırma-Geliştirme) konusunu, Temel Araştırma, Uygulamalı Araştırma, Projelendirme, Geliştirme, Tasarım ve Prototipleme Süreçlerinden oluşan bir şirket fonksiyonu olarak değerlendirebiliriz.

Ar-Ge, şirketlerimiz için bir büyüme enstrümanıdır. Şirketlerin temel varoluş sebebi doğrudan doğruya büyümedir. Dahası, büyüme beraberinde kârlılık, sürdürülebilirlik gibi bir dizi ilişkili konuyu da getirir. Bu bakış açısıyla Ar-Ge'nin hem sürdürülebilirlik hem de kâr marjlarının korunması noktasında, şirketlere büyüme desteği verdiğini rahatlıkla söyleyebiliriz. Bunun da ötesinde, varlığını sürdürmek isteyen şirketler ürünlerini çeşitlendirmek, yeni ürün ve servislerle pazara çıkmak zorundadırlar. Dolayısıyla Ar-Ge, yeni ve özellikle katma değerli ürünlerin ve servislerin tasarlanması bakımından, bütün büyüme odaklı şirketler için olmazsa olmaz bir ihtiyaçtır. Sözgelimi ilk ürünü ile piyasaya çıkan ve bu ürünü kitleselleştirerek yayan, hatta ürünü belli bir pazar doygunluğunu ulaştıran şirket, şayet ikinci bir ürünü yoksa, hızla kâr marjlarının eridiğini, cirolarının azaldığını ve pazarda pay kaybına uğradığını görecektir. Bir ürün büyüme ivmesini yakaladığında, ikinci bir ürünün çalışmasını yapmayan şirketler, hep bu durumda kalırlar. Buna karşın ilk ürününü pazarda tutundur-

maya başlamasıyla beraber ikinci ürünün çalışmasını yapan ve ilk ürün pazar doygunluğuna erişip de kâr marjları ve ciroları azaldığında, ikinci ürünü ile bu açığı kapatan şirketler, sürdürülebilirlik yolunda ilk adımlarını atmışlardır; bunu üçüncü ve dördüncü ürün ile diğerleri izler.

Başarılı imalat şirketleri incelendiğinde, bunların her geliştirdikleri yeni ürün ailesinde, ürün çeşitlemesi yaptıkları ve her segmentteki ürünlerine de sürekli yenilerini kattıkları görülür. Ürünlerine bu şekilde inovasyon yoluyla yeni özellikler ve yeni fonksiyonlar katan şirketler, bundan ciddi anlamda avantaj sağlamaktadırlar. Zira pazar bizlerden sürekli ürünlerin yenisini ve daha iyisini talep etmektedir. Bu noktada Ar-Ge yoluyla inovasyon, şirketler için olmazsa olmaz bir ihtiyaç olarak karşımıza çıkıyor.

Ar-Ge Merkezi, inovasyon için altyapı sayılabilecek bir unsurdur, ki bunun üst yapısını da strateji ve pazarlama oluşturur. Altyapıda ise, ürünü fikirden ve konseptten alıp prototipe kadar götüreceği olan Ar-Ge çalışmalarıdır. Yani bir bakıma Ar-Ge, imalatta ve servis sektöründe, kuveden fiile geçmek amacıyla yapılan çalışmaların tamamını kapsar. Ar-Ge'nin girdisi konsept raporu, çıktısı ise prototip ve patettir; dolayısıyla Ar-Ge yapan şirketler net bir şekilde daha fazla ürün

ve servis tasarımlar ve daha fazla sayıda patent üretirler. Bunun yanı sıra, tabii ki entelektüel mülkiyet havuzları da bu oranda büyür.

Devletimiz Ar-Ge'yi, KOSGEB veya TÜBİTAK gibi devlet kurumlarının yanı sıra, Kalkınma Ajansları gibi yerel unsurlar kanalıyla da ciddi anlamda teşvik etmektedir. Burada çok önemli olduğunu düşündüğüm bir nokta var: devletimiz Ar-Ge'yi istihdam ve vergisel teşvikler bir yana, doğrudan nakdi hibelerle de teşvik etmektedir. Yani, devlet teşviklerin yanı sıra, doğrudan parasal kaynakları da hibe yoluyla aktarmaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti bunu yaparken özellikle Ar-Ge Merkezleri üzerinden "Yerinde Ar-Ge" konseptini ciddi anlamda teşvik etmektedir. Dolayısıyla Ar-Ge konusu, Ar-Ge Merkezleri yoluyla, "Yerinde Ar-Ge" yapılarak, ya da üniversitelerle işbirliği yoluyla, Teknoparklarda yapılabilecek bir konudur. Teknoparklar, işin özünde, üniversite mensuplarının, yani öğretim üyelerinin veya lisansüstü öğrencilerin akademik çalışmalarını ticarileştirebilecekleri mekânlardır. Şirketlerin de teknoparklarda zaman zaman yer açtığını görüyoruz. İşin doğrusu, bu her şirket için uygulanabilir bir çözüm değil. Zira bazı şirketlerin Ar-Ge için oldukça kapsamlı bir mekâna ihtiyaç duyduklarını görüyoruz. İşte tam da bu ihtiyaçtan dolayı, Türkiye Cumhuriyeti Devleti "Yerinde Ar-Ge" kavramıyla, özellikle 5746 sayılı yasayla Ar-Ge Merkezi kurulmasını teşvik etmektedir. Bu teşviklerin 2016 yılından sonra hızlandığını, yeni teşvik paketleri ve yeni teşvik unsurlarıyla desteklendiğini ve sonuçta şirketler için mükemmel bir hale geldiğini görüyoruz.

Ar-Ge Merkezi için ortalıkta dolaşan bir dizi, Şehir Efsanesi de diyebileceğim, hurafe var. Bunları da ne yazık ki, benim derslerde Çantacı olarak tabir ettiğim zevat yayıyor. Örneğin "15 tane mühendisi alacaksınız, bir odaya kapatacaksınız, burada kendi başlarına evrenin sırrını keşfedecekler" gibi saçma sapan kurgularla karşılaşılıyor. Daha iki gün önce görüştüğüm bir müşterimiz, "Hocam, bana Ar-Ge için 15 mühendis lazım, sende de o kadar mühendis yok dedikleri için ben bu işten vazgeçmiştim" dedi. İşin doğrusu, bu tür şehir efsanelerine kesinlikle inanmamak lazım. Kanunda birazdan açıklayacağım gibi mühendis bile yazmıyor.

Devletimizin Ar-Ge Merkezi kurulması noktasında, şirketlerden beklediği üç temel husus var: birincisi bir Ar-Ge kapasitesini ortaya koyabilmesi. Bu da şirketin varsa geçmişte elde ettiği patentler veya devletten aldığı TÜBİTAK-TEYDEB, KOSGEB ve benzeri projeler yoluyla oluyor. Şirket Ar-Ge yapmak istiyor ama geçmişinde herhangi bir patent veya proje yoksa, o zaman Devletimiz şirketten stratejik bir vizyon istiyor. Bu stratejik vizyon beraberinde, stratejik hedeflerin gerçekleştirilmesi için yapılması planlanan projeleri de getiriyor. Zira, bu strateji ile, stratejik hedefler ve projeler çift yönlü hizalanma yoluyla ortaya konduğunda, istenen Ar-Ge kapasitesi kanıtlanmış oluyor.

İkinci şart ise, Ar-Ge için tanımlı bir mekânın olması ve bu mekânın giriş çıkışlarının kontrolü olması. Devletimiz burada, Ar-Ge personeline özellikle puantaj üzerinden vereceği teşviklerin sağlıklı izlenebilmesi için, ister-istemez, çok hassasiyet gösteriyor. Ar-Ge Merkezi, yukarıda zikrettiğim çantacı zevatın uydurduğu şekilde, kapalı-kilitli bir oda olmak zorunda değil kesinlikle. Yeri geldiğinde, bir binanın tamamı veya birkaç bina, sadece giriş çıkış kontrolü sağlanarak dahi, Ar-Ge Merkezi ola-

biliyor. Burada, giriş-çıkışların her birinin kontrollü olması yeterli. Peki, giriş çıkışın kontrolü olması ne demek? Girişte bir kart okuma cihazı veya turnike ile Ar-Ge Merkezi personelinin giriş-çıkış saatleri üzerinden puantajın sağlıklı hesaplanması ve bir kamerayla yine buradaki giriş-çıkışların kayıtlarının görsel olarak da tutulması kastedilen. Devlet, bu kayıtların on yıl boyunca arşivlenmesini talep ediyor. Buradaki puantaj hesaplamasında da teşvike tabi olan personeli, giriş-çıkış saatleri üzerinden belirli bir düzen içinde değerlendiriliyor.

Üçüncü ve son şart ise, Ar-Ge Merkezlerinde personel yeter sayısının sağlanmış olması. Burada kanun "15 tam zaman eşdeğer" diyor. Yani 15 kişi demiyor. Yukarıda da belirttiğim gibi, 15 mühendis hiç demiyor. 15 tam zaman eşdeğerde, 15 kişi, %50 yarı zamanlı, diğer 15 kişi de yine %50 yarı zamanlı çalıştırılarak, örneğin toplam 30 kişi Ar-Ge merkezinde görevlendirilebilir. Bunun bir sürü değişik kombinasyonu da olabilir, yeter ki "15 tam zaman eşdeğer" şartı sağlansın. Biz bu konuda şirketlere, genellikle 17 veya 18 tam zaman eşdeğer personelin bulunmasını tavsiye ediyoruz. Zira sayı, kritik eşik olan 15 tam zaman eşdeğerin altına düştüğü noktada, belge dondurulabiliyor. Hatta bu durum sürekli hale gelirse, belgenin iptaline kadar giden bir sürece yol açabiliyor, ne yazık ki. Bu da elbette istenmeyen bir şey. Dolayısıyla, bir Ar-Ge Merkezinde 17-18 zaman eşdeğer personel çalışması uygundur.

Kanunda Ar-Ge Merkezinde çalışabilecek personel üç başlık altında değerlendiriliyor: araştırmacılar, teknisyenler ve idari personel. Araştırmacılar da -bakın burasını çok net ifade ediyorum- kanun "üniversite mezunu" diyor, mühendis falan demiyor kesinlikle. Dolayısıyla da "15 Mühendis" lafı baştan ayağa safсата.

Kanun diyor ki, 15 tam zaman eşdeğer personelin bir kısmı araştırmacı kadrosunda Ar-Ge Merkezinin Projelerinin konularıyla ilişkilendirilecek şekilde, ilgili dört yıllık üniversite programlarından mezunu kişilerden olmalı. Tabii Ar-Ge Merkezi hangi konuda faaliyet gösteriyorsa, bununla ilgili bölümlerin mezunu olması gerekiyor bu kişilerin. Yani üretimle ilgili ise, burada endüstri veya makine mühendislerinin istihdamında fayda var. Ancak örneğin sağlık ve ilişkili sektörlerle ilgili ise, elbette ki sağlık ile ilgili bölümlerden gelen kişilerin olması, gıda teknolojileri konusunda ise de gıda mühendislerinin olması, ziraat üzerine ise de, ziraat mühendislerinin olması gerekiyor.

İkinci kadro türü olan teknisyenler, Ar-Ge Merkezinin konusuna uygun olarak ilgili meslek liselerinden çıkmış olan personel olabilir. Üçüncü ve son kadro tipi olan idari personel ise, Ar-Ge Merkezi personelinin yüzde onu kadar olabilir. Burada devletin herhangi bir ön şartı yok. Şirketin genel müdürünü de gösterebilirsiniz idari personel kadrosunda, şirketin müstahdemini de.

Özetleyecek olursak, bir Ar-Ge Merkezi için üç ön şart var: giriş-çıkış kontrolü olan bir mekân, Ar-Ge yetkinliğini ortaya koyabilecek projeler, patentler veya bir stratejik vizyon ve nihai olarak da 15 tam zaman eşdeğer sayısını sağlayabilecek, doğru kompozisyonda bir personel.

Devlet bu Ar-Ge Merkezlerinde ciddi anlamda istihdam ve vergisel teşvikler getirmiş durumda. Bunlardan birkaçını sıralayacak olursak: Örneğin Ar-Ge Merkezinde çalışan persone-



lin tamamı, eğitim durumlarına göre yüzde seksen ila doksan beş oranında, gelir vergisi stopajından muaftır. Ar-Ge Merkezinde çalışan 2 personel, şayet temel bilimler mezunu ise, yani fizik, kimya, biyoloji veya matematik mezunu ise, Devlet bunların brüt asgari ücretini iki yıl boyunca şirkete iade eder. Bunun ötesinde Ar-Ge Merkezine alınan her türlü malzeme KDV'den muaftır. Ar-Ge Merkezinde normalde bir kez masraf gösterdiğiniz ve vergiden düşürdünüz masrafı, farklı bir muhasebe kodundan ikinci bir kez vergiden düşme imkânı var. Hatta bazı durumlarda amortisman yoluyla bu iki buçuk defaya kadar çıkabiliyor. Ar-Ge Merkezleri damga vergisinden de muaftır.

Ar-Ge Merkezlerinde özel bir teşvik de "Sipariş Üzerine Ar-Ge" olarak tabir edilen konudur. Bu kapsamda örneğin bir Ar-Ge Merkezi merkezine Ar-Ge çıktısı olan bir sipariş veren üçüncü bir şirket, ödediği bedelin yüzde ellisini vergiden mahsup edebilmekte, yani Ar-Ge Merkezinden satın alınan bir Ar-Ge Hizmetinin maliyeti yarıya inmektedir, ki bu da Ar-Ge Merkezlerine Rekabet Avantajı sağlayan bir durumdur.

Bunlar aslında zaten yatırım yaparak ürün veya servis geliştirmek isteyen şirketlere Devletin sağladığı vergisel muafiyetler ve istihdam avantajları. Ancak bunun da dışında, Devlet şirketin yaptığı Ar-Ge faaliyetlerinin masraflarına da %50 ile 60 oranında hibe yoluyla katılabilir. Yani bir şirket 100 liralık bir Ar-Ge projesi yapacaksa, Devlet bunun 60 lirasını şirkete geri ödüyor. Dolayısıyla zaten girişim projelerine yönelen şirketler, yaptıkları masrafın yüzde altmışını Devlettten geri alıyorlar.

Bu hibeler birkaç kaynak üzerinden gerçekleşebilir. İlki ve en çok bilineni, elbette ki TÜBİTAK. TÜBİTAK burada birkaç değişik sanayi desteği programı üzerinden şirketlere destek veriyor. Bunların ilki, 1505 dediğimiz üniversite-sanayi işbirliği desteğidir. Devlet burada şirkete der ki, "Şayet senin bir ar-ge tecrüben yoksa, o zaman bir üniversite ile işbirliği yap. Ben üniversitenin maliyetlerinin tamamını karşılayayım. Senin de masraflarına yüzde elli oranda hibe vereyim. Burada yapılan Ar-Ge'nin ticarileşmesi de sende olsun." Kısacası, şirket üniversite ile ilişkiye geçerek, üniversitenin yaptığı temel ve uygulamalı

araştırmaları ticarileştirme noktasında ürüne çevirerek, pazara kazanır ve Ar-Ge tecrübesi edinmiş olur. Bu tabiri caizse, giriş seviyesindeki Ar-Ge'dir.

Bunun ötesinde özellikle, KOBİ'ler düşünülerek 1507 programıyla Destek verir TÜBİTAK. 1507 programında süre 36 aydır. Desteğin üst miktarı da 500 bin liradır. 1507 programında yüzde 75 oranında destek verilir. Böyle bir bütçe ile başlangıç seviyesi bir Ar-Ge projesi KOBİ'lerde ciddi anlamda hayata geçirilebilir. Devlet ayrıca bu programda üç farklı projeyi bir arada yürütme imkânı da verebiliyor şirketlere.

Ar-Ge'nin Süper Ligi olarak tabir edilen program ise, 1501 Sanayi Ar-Ge desteğidir. Bu programda, bütçenin ucu açıktır, ancak %50 oranında hibe verilir. Zaten ciddi anlamda bir Ar-Ge çalışması yapmak isteyen şirketler, milyon liralık seviyesinde çok güçlü bir destek alabilirler. Bunların dışında, Avrupa Birliği projeleri ile Kalkınma Ajansları gibi yerel unsurlarla, bazı Büyükşehir Belediyelerinin proje destekleri ile şirketler yine Ar-Ge faaliyetlerine fon sağlayabilirler.

Son olarak bir Ar-Ge Merkezinin kuruluş sürecini açıklamak istiyorum. Aslında oldukça basit bir süreç bu. Başvuru öncesinde yaklaşık sekiz ila on haftalık bir ön hazırlık süreci var. Burada Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın istediği dokümantasyon hazırlanıyor ve ilgili sisteme yükleniyor. Bundan sonraki değerlendirme yasa gereği 60 gün zarfında tamamlanmak durumunda, Bakanlık tarafından. Akabinde bakanlık bir ön değerlendirme yapıyor ve değerlendirme sonucunda, şayet herhangi bir revizyon talebi yoksa, dosyamız bir hakem heyetine atanıyor. Bu hakem heyetinin sayısı değişken. İşletmenin ölçülerine göre iki veya üç, bazen de dört kişi olabiliyor bu heyet. Bu hakemler, genelde Ar-Ge Merkezinin konusunda uzman olan akademisyenlerdir.

Hakemlerimiz kuruma ziyarette bulunuyorlar ve bir değerlendirme raporu hazırlıyorlar. Değerlendirme raporu Bakanlıkta incelendikten sonra, şirket bir sunuma davet ediliyor. Bu sunumda, Ar-Ge Merkezinin stratejisi, neler yapmak istendiği, hedeflenen projeler, Ar-Ge Merkezinin fiziki şartları vs. genel anlamda anlatılıyor şirket tarafından. Sunumdan sonraki birkaç gün içinde de olumlu veya olumsuz karar çıkıyor.

Hemen belirtmek istiyorum ki, geçtiğimiz bir kaç yılda Ar-Ge Merkezi belgesi alan şirketlerin sayısının ciddi bir şekilde arttığına şahit olduk. Süreci izlemeye başladığımız 2017 senesinde yaklaşık 300-400 belgeli Ar-Ge Merkezi vardı. Bu sayı bu günlerde 1400'lere ulaşmış durumda ve aslına bakılacak olursa, Devlet Ar-Ge Merkezi olmayı teşvik ediyor. Yani dosyada ciddi bir problem yoksa, bu belgeyi veriyor. Yani belgeyi almak oldukça kolay bir şey. Yeter ki, yukarıda açıkladığım ön şartlar yerine getirilmiş olsun. Son bir söz de Tasarım Merkezleri konusunda. Tasarım Merkezlerinin mevzuatı Ar-Ge Merkezlerinin mevzuatıyla neredeyse aynı. Süreç ve personel dışındaki şartlar neredeyse birebir aynı. Sadece personel yeter sayısı 15 değil, "10 tam zaman eşdeğer", Tasarım Merkezlerinde.

Konuyla ilgili ayrıntılı bilgi almak isteyen okuyucular
info@universalarge.com adresiyle temasa geçebilirler.

2018 SEKTÖR DEĞERLENDİRMESİ

İklîmlendirme sektörü son yıllardaki inşaat yatırımlarındaki artışa paralel olarak Türkiye pazarında hızlı büyüme oranlarına ulaşmıştır. Ancak, özellikle 2018 yılının ikinci altı aylık diliminde ekonomik göstergelerdeki bozulmaya bağlı olarak hızlı bir daralma içerisine girmiştir.

Uzun yıllardır bilimsel olarak açıklanmaya çalışılan, inşaata dayalı büyüme modelinin yanlışlığı maalesef gerçekleşmiştir. Yüksek enflasyon, TL de değer kayıpları ve yüksek faiz nedeniyle inşaat sektörü negatif büyümeye geçince, iklimlendirme sektörü Türkiye iç pazarı da bu duruma bağlı olarak küçülmüştür. Firmalarımızın büyük çoğunluğu, yaklaşık yedi yılda bir ekonomik kriz yaşama tecrübesine sahip olduğundan dış pazarlara açılmanın önemini kavramış ve ihracata yönelik olarak çalışmalarını planlamışlardır. İhracat olanaklarını geliştirmiş firmalar, 2018 yılının ikinci yarısında şiddetlenen ve 2019 yılının da ilk altı aylık dönemini kapsayacağı anlaşılan bu krizi daha az hasarla atlama şansını yakalamıştır.

Krizlerin de gelip geçici olduğunu bilen sektörümüz, güçlü dernek ve vakıf örgütlenmeleri sayesinde geleceğe hazırlanma yönünde çalışmalarını 2018 yılında da hız kesmeden sürdürmüş-

tür. Dijital dönüşüm, BIM (Building Information Modelling) ve TAD (Test Ayar Dengeleme) konularında bugün yapılacakların yanı sıra yakın geleceğin ihtiyaçlarına uygun çalışmalar da yürütülmektedir.

Sadece ekonomik verilere bakarak değerlendirdiğimizde 2018 yılı maalesef sektörümüzde daralma yaratmış ve bazı firmaların hak etmedikleri bir şekilde piyasadan çıkmasına neden olmuştur. Ekonomik büyüklüklerin yanı sıra, mutluluk ve demokrasi endeksi sıralamalarında yaşadığımız gerilemeler ve buna bağlı olarak yetişmiş ve yetenekli insanların başka coğrafyalarda gelecek araması, sektörümüzü gelecek yıllarda ayrıca sıkıntıya sokacaktır.

Bilimin ışığında aklımızı kullanarak hem sektörümüzü hem de ülkemizi daha iyi yarınlara hazırlamaktan başka işimiz yoktur.



Taner Yönet
ISKAV Yönetim Kurulu Başkanı



İZODER, 'YALITIM SEMİNERLERİ'NİN FİNALİNİ İSTANBUL'DA YAPTI



İZODER Başkanı Levent Pelesen:
"Türkiye, stratejik öneme sahip yalıtım konusunda büyük aşama kaydetti."

İZODER, 'Tüm Yönleriyle Yalıtım Seminerleri'nin sekizincisini, İstanbul Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü işbirliği ile 25 Aralık Salı günü Elite World Asia Küçükyalı'da gerçekleştirdi. İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Pelesen'in açılış konuşmasını yaptığı, Ekonomist Mahfi Eğilmez'in ekonomiyi ve sektörü değerlendirdiği zirvede; kamu ve sektör temsilcileri ile alanında uzman isimler konuşmacı olarak katıldı. Filli Boya/Capatect partnerliğinde, Baumit, Bonus, İzocam, Kalekim, MegaBoard, Ravaber, Şişecam, Terrawool ve Weber sponsorluğunda düzenlenen seminerde; öğretim üyeleri, mimar, mühendis ve STK temsilcileri gibi sektörün tüm bileşenleri ve tarafları bir araya geldi.

Sektörün çatı örgütü olarak, yalıtım bilincini ülkenin dört bir yanında yaygınlaştırmayı hedeflediklerini belirten İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Pelesen, "İZODER olarak, 25 yıl önce çıktığımız yolculuğumuza, sektörümüzde standartları oluşturmak ve yalıtım konusunda bilinci geliştirmek amacıyla çalışmalarımıza süratle devam ediyoruz. Ekim 2017'de İzmir'den başlayıp, 2018 yılı boyunca Ankara, Adana, Kayseri, Elazığ, Trabzon ve Antalya'da düzenlediğimiz 'Tüm Yönleriyle Yalıtım Semineri' dizisiyle; ülkemiz için stratejik öneme sahip bir konuda önemli farkındalık yarattığımıza inanıyoruz. Bugüne kadar gerçekleştirdiğimiz seminerlerin gördüğü yoğun ilgi, Anadolu'ya açılma stratejisinin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha gösterdi. Toplumun yalıtım konusunda doğru bilgilere sahip olması çok önemli çünkü binalarımızı yalıtım uygulamalarının tümüyle donatmamız halinde güvenli, sağlıklı ve konforlu yaşam alanlarına sahip olabiliriz" dedi.

İZODER'in ısı, su, ses ve yangın yalıtımı gibi dört hayati konuyu ele alan bir çatı kuruluş olduğunu vurgulayan Levent Pelesen, "Bugün ülkemizde 20 milyon konuttan 5 milyonunun topyekün elden geçirilmesi durumuyla karşı karşıyayız. Bu süreçte güvenli ve sağlıklı yapılara kavuşmak için ancak yönetmelik ve standartlara uygun şartlarda yalıtım yapmamız gerekiyor" diye konuştu. Dünyada her alanda enerji verimliliğinin gündemde olduğunu belirten Levent Pelesen, şöyle konuştu: "Enerjide dışa bağımlı bir ülke olan Türkiye'de tüketilen enerjinin yüzde 40'ı yaşadığımız binalarda tüketiliyor. Bu binalarda tüketilen enerjinin yüzde 70'ini de ısıtma ve soğutma amacıyla kullanıyoruz. Oysa yalıtım

tımla yüzde 50 oranında tasarruf etmemiz mümkün. Bunun da ekonomik büyüklüğü yılda 10 milyar dolar civarındadır."

İZODER'in sektörde denetim rolünü üstlenmesi gerektiğini belirten Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanı Ferdi Erdoğan, "Piyasa denetimi ve gözetimi çok önemli. Malzemeler, ustalar, müteahhitler belgeli mi? Tüm bunların denetlenmesi ve sonuçların mutlaka kamuoyu ile paylaşılması gerekiyor" dedi. Bugün yeni yapılan binalarda yalıtıma önem verilmesinin olumlu bir gelişme olduğunu ifade eden Ferdi Erdoğan, "Ancak insanların buzdolabı, çamaşır makinesi alırken gösterdikleri hassasiyeti, binalarda gösterdiklerinden çok emin değilim. Beyaz eşyaları 'bu A sınıfıymış' ya da 'bu otomobil kilometrede ne kadar yakıt tüketiyor' diye merak edenlerin, aldıkları ev A, B ya da C sınıfı mı, belgesi var mı yok mu, gerçekten yalıtımlı bir bina mı? diye sorguladıklarını düşünmüyorum. İnsanlarımız gittiği berberde sertifika ararken, başını soktuğu binada sertifika aramıyor. Bu bilincin de toplumumuzda gelişmesi gerektiğini düşünüyorum" diye konuştu.

TÜRKONFED Yönetim Kurulu Başkanı Orhan Turan ise şunları söyledi: "İZODER'in kurucularından biri olarak geçtiğimiz yıllarda şunu gördüm; 'Biz yalıtımı, enerji verimliliği ve tasarrufu vurgulayarak 2000'lere kadar mühendislerle anlatmaya çalıştık, 2001 krizinden sonra da yalıtımı finansçılar konuşmaya başladı. Bence yalıtımı halka mal etmemiz gerekiyor. Bugün ev sahibi olarak elektrik, doğalgaz faturası ödeyen insanlar şu an ne hissediyor? Zira son 12 aydaki enerji enflasyonu yüzde 93. Dolayısıyla ısı yalıtımı ve enerji verimliliği ile ilgili çalışmaları kamuoyunun da destekleyeceğine inanıyorum. Yüzde 75 enerji ithalatı yapan bir ülke olarak, bizim mutlaka enerji verimliliği seferberliği başlatmamız lazım. Çünkü enerji verimliliği milli bir meseledir" dedi.

İZODER zirvede 25. kuruluş yılı dolayısıyla hayata geçirdiği Sosyal Sorumluluk Projesi'ne katkıda bulunan üyelerini takdir belgesiyle onurlandırdı. İZODER, birinci sosyal sorumluluk projesi 'Okul Yenileme' ile üyelerinin kendi bölgelerinde tespit ettikleri okulların yalıtımlarını yaptı. İkinci projesinde ise Türk Eğitim Vakfı aracılığıyla başlattığı '25. Yıl Eğitim Bursu' ile lise öğrencilerine destek oldu.

İKLİMLENDİRME'NİN İHRACAT YILDIZLARI BELLİ OLDU

İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB), 2017 yılının ihracat yıldızlarını ödüllendirdi.



Bu sene aynı zamanda bir yeniliğe de imza atan İSİB, 100 bin doların üzerinde ihracat yapan üyelerini de ödüle layık buldu.

En çok ihracat yapan, en fazla ülkeye ihracat yapan, en çok kazanan, radyatör, kombi-su ısıtıcısı, soğutmalı kabin-buzdolabı, soğutma grubu, soğutma kulesi, eşanjör-batarya, split klima, plastik boru, vana, fan, hava temizleyiciler-filtreler, klima santrali-rooftop-fanco- il-paket tipi klima, hava kanalları, izolasyon malzemesi ve nitelikli ürün ihraç eden firma kategorilerindeki ödüller sahiplerini buldu.

İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal, sektörün ihracat performansının olumlu yönde ilerlediğini söyleyerek, her geçen yıl çıtayı daha da yükselttiklerini ifade etti. Sektör mensuplarının ihracatın önemini kavradığını, yapılanmalarına bu yönde şekil verdiklerini söyleyen Şanal, İSİB olarak her zaman üyelerinin yanında olacaklarını, onların istekleri, hedefleri ve beklentileri doğrultusunda çalışmalarına yön vereceklerini belirtti. 2018 yılını 4,5 milyar dolar ihracat ile tamamlayacaklarını kaydeden Şanal, 2019 yılında ise hedeflerinin 5,5 milyar dolar ihracat olduğunu sözlerine ekledi.

İhracat Ödül Kategorileri

EN ÇOK İHRACAT YAPAN FİRMA

- 1 BOSCH TERMOTEKNİK İSITMA VE KLİMA SAN.VE TİC.A.Ş.
- 2 TÜRK DEMİR DÖKÜM FABRİKALARI A.Ş.
- 3 DAIKIN İSITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.

EN ÇOK ÜLKEYE İHRACAT YAPAN FİRMA

- 1 KARYER İSİ TRANSFER SAN.VE TİC.A.Ş.
- 2 MİKROPOR MAKİNA SAN. VE TİC. A. Ş.
- 3 BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTOR SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.

EN ÇOK KAZAN İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 RİMA İSİ SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.
- 2 SELNİKEL İSITMA KLİMA CİHAZLARI SANAYİ A.Ş.
- 3 AKKAYA İSİ MAKİNALARI VE DOĞAL GAZ SAN. VE TİC. A.Ş.

EN ÇOK RADYATÖR İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 ELEKS DİŞ TİCARET A.Ş.
- 2 COŞKUNÖZ İSİ SİSTEMLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- 3 ÇELİKPAZ DİŞ TİC. A. Ş.

EN ÇOK KOMBİ-SU ISITICISI İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 BOSCH TERMOTEKNİK İSITMA VE KLİMA SAN.VE TİC.A.Ş.
- 2 TÜRK DEMİR DÖKÜM FABRİKALARI A.Ş.
- 3 WIESSMANN MANİŞA SATIŞ PAZARLAMA VE TİC. LTD. ŞTİ.

EN ÇOK SOĞUTMALI KABİN-BUZDOLABI İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 KAPLANLAR PAZARLAMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- 2 AHMET YAR İÇ VE DİŞ TİCARET LTD.ŞTİ.
- 3 TEKSO TEKNİK SOĞUTMA SAN.TİC.A.Ş.

EN ÇOK SOĞUTMA GRUBU İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 İBS DİŞ TİCARET LTD. ŞTİ.
- 2 ÜNTES İSITMA KLİMA SOĞUTMA SAN.VE TİC.A.Ş.
- 3 JOHNSON CONTROLS KLİMA VE SOĞUTMA SERVİS SAN.VE TİC.A.Ş.

EN ÇOK SOĞUTMA KULESİ İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 CENK ENDÜSTRİ TESİSLERİ İMALAT VE TAHHÜT A.Ş.
- 2 NİBA SU SOĞUTMA KULELERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- 3 ENSOTEK CTP SU SOĞUTMA KULELERİ VE TEK. MÜH. SAN.TİC.LTD.ŞTİ.

EN ÇOK EŞANJÖR-BATARYA İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 KARYER İSİ TRANSFER SAN.VE TİC.A.Ş.
- 2 FRİTERM TERMİK CİHAZLAR SAN.VE TİC.A.Ş.
- 3 TERMOKAR İSITMA SOĞUTMA KLİMA CİHAZLARI SAN.VE TİC.A.Ş.

EN ÇOK SPLIT KLİMA İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 DAIKIN İSITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.

EN ÇOK PLASTİK BORU İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 ERYAP GRUP YAPI MALZEMELERİ SAN. VE TİC. A. Ş.
- 2 ARANGÜL PLASTİK KALIP SAN.VE TİC. LTD. ŞTİ.
- 3 SANICA DİŞ TİCARET A. Ş.

EN ÇOK VANALAR İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 DUYAR VANA MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- 2 FAF VANA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- 3 ELMAK MAKİNA SAN. VE TİC. A. Ş.

EN ÇOK FAN İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 BAHÇIVAN ELEKTRİK MOTOR SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.
- 2 FRANKE MUTFAK VE BANYO SİSTEMLERİ SAN. VE TİC. A. Ş.
- 3 ENKO HAVALANDIRMA VE İSİ EKONOMİSİ SİST. TEK. MAK. SAN.VE TİC.A.Ş.

EN ÇOK HAVA TEMİZLEYİCİLER-FİLTRELER İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 MİKROPOR MAKİNA SAN. VE TİC. A. Ş.
- 2 MGT FİLTRE SAN. VE TİC. A. Ş.
- 3 ULPATEK FİLTRE TİC. SAN. A.Ş.

EN ÇOK KLİMA SANTRALİ,ROOFTOP, FANCOİL, PAKET TİPİ KLİMALAR İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- 2 JOHNSON CONTROLS KLİMA VE SOĞUTMA SERVİS SAN.VE TİC.A.Ş.
- 3 ÜNTES İSITMA KLİMA SOĞUTMA SAN.VE TİC.A.Ş.

EN ÇOK HAVA KANALLARI İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 AFS FLEXİBLE KANAL TİCARETİ A. Ş.
- 2 İSİDEM YALITIM SAN. VE TİC. A. Ş.

EN ÇOK İZOLASYON MALZEMESİ İHRACATI YAPAN FİRMA

- 1 İZOCAM TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
- 2 KNAUF INSULATION İZOLASYON SAN. VE TİC. A.Ş.
- 3 ODE YALITIM SAN. VE TİC. A. Ş.

NİTELİKLİ ÜRÜN

- 1 SOLİMPEKS ENERJİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- 2 CANTAS İÇ VE DİŞ TİCARET SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. A.Ş.
- 3 ŞANTES KLİMA HAVALANDIRMA SOĞUTMA SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

ÜNTEES EKİBİ, İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ 22. MAKİNE VE TEKNOLOJİ GÜNLERİNDE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ İLE BİR ARAYA GELDİ



"Klima ve Soğutma Sistemlerinde Enerji Verimliliğinin Dünü, Bugünü, Yarını" başlıklı konferans verildi.

İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi'nde düzenlenen "22. Makine ve Teknoloji Günlerinde" Üntes Ar-ge Merkezi Yöneticisi Bekir Cansevdi ve İhracat Bölge Yöneticisi Safa Ayhan'ın katılımlarıyla düzenlenen seminerde, öğrencilere "Klima ve Soğutma Sistemlerinde Enerji Verimliliğinin Dünü, Bugünü, Yarını" başlıklı konferans verildi.

Firma olarak, üniversiteler ile her zaman iletişim içerisindeyiz İhracat Bölge Yöneticisi Safa Ayhan, "Üniversite öğrencileri ile bir araya gelmekten çok mutlu olduklarını ve bu tarz etkinlikler sayesinde gelecekte sektörümüze katılım gösterecek öğrencilere katkı verebilmek adına üniversiteler ile her zaman işbirliği içerisinde olduklarını." ifade etti.

ÜNTEES AR-GE Merkezi Yöneticisi Bekir Cansevdi: "Mart 2017 itibari ile Türkiye'nin 400. Ar-Ge merkezi olarak faaliyetlerimize daha hızlı devam etmekteyiz."

AR-GE Merkezi Yöneticisi Bekir Cansevdi, enerji verimliliğinin geleceğimiz için çok hassas ve önemli bir konu olduğuna dikkat çekerek, firma olarak yüksek enerji verimli üretim felsefesi doğrultusunda AR-GE çalışmalarını Mart 2017 itibari ile Türkiye'nin 400. Ar-Ge merkezi olarak çalışmalarını bu yönde hızla devam ettirdiklerini aktardı.

Üntes ekibine teşekkürler mahiyetinde katılım plaketinin takdim edilmesiyle konferans sona erdi.

Ayrıca İklimlendirme Sanayi İhracatçıları Birliği (İSİB) tarafından her yıl düzenlenen ve sektörün başarılı ihracatçılarının açıklan-

dığı "İklimlendirme Sektörü Başarılı İhracatçıları" ödülünde Üntes en çok soğutma grubu ihracatı kategorisinde 2.lık ve en çok klima santrali, rooftop, fancoil ve paket tipi klima ihracatı kategorisinde de 3. lük ödülü alma başarısını göstermiştir.

45'İN ÜZERİNDE ÜLKEYE İHRACAT

İklimlendirme sektöründe lider markalar arasında yer alan Üntes, bu ödül ile ihracatta koyduğu iddialı hedefine azimle ilerlediğini gösterdi. 45'in üzerinde ülkeye ihracat yapan Üntes, geniş ürün gamı ve uluslararası kalite ve standartlarda üretim kabiliyetleri ile önümüzdeki yıllarda bu sayıyı günden güne artırarak dünyanın her bölgesine ihracat yapma hedefine emin adımlarla yürüyor.

Ankara Saray ve Kahramankazan'daki 120.000m2 üretim alanına sahip fabrikalarında üretim faaliyetlerine hızla devam eden Üntes, önümüzdeki yıllarda, bu başarılarını devam ettirecek, yurt içi pazardaki lider konumunu korurken tüm ürün gamı ile de yurt dışı pazarda da sektöre yön veren güçlü oyuncular arasında yer almayı hedefliyor.



İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNÜN ORTAK PAYDASI, ISKAV



TANER YÖNET
ISKAV YÖNETİM KURULU BAŞKANI

Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı, iklimlendirme sektörünün vakfedenlerince 1997 yılında kurulmuştur.

Tasarım, Uygulama ve Üretim disiplinlerinin ortak ihtiyaçları doğrultusunda, kitap hazırlama, eğitim ve sertifikasyon programları oluşturma, Üniversitelerde sektöre yönelik eğitim programlarının açılmasını sağlama, öğrencilere burs verme konularında pek çok çalışma yürütmüş ve bu çalışmalarını sürdürmektedir.

Yapılan veya kullanımda olan endüstriyel veya konfor binalarındaki mekanik sistemlerin doğrulanması süreci olan Test Ayar ve Dengeleme, TAD işlerinin tüm organizasyonunu, sektör derneklerinin ISKAV'a verdiği görev gereğince başlatmıştır. Bu konuda, öncü projelerdeki uygulamaların yapılmasını organize etmiştir. Projelerde kullanılacak TAD şartnamesini oluşturmuş, TAD işlerini yapacak mühendislerin eğitim programını hazırlamış, teorik ve laboratuvar eğitimlerini vermiştir. Sınavların bağımsız bir şekilde yapılmasını ve değerlendirilmesini sağlamış, sertifika verilme, takip ve yenileme süreçlerini sürdürülebilir bir yapıda gerçekleştirmiştir. Teknisyenlere yönelik olarak da TAD sertifika programı hazırlanmıştır ve 2019 yılından itibaren uygulanmasına başlanacaktır. ISKAV sertifikalı mühendisler ve firmalar tarafından yapılan TAD işleri ile yapılan projelerde, tasarımın, ürünün ve uygulamanın doğruluğunun ölçümlerle kontrolü sağlanmakta ve tüm disiplinlerin en büyük şikayeti olan haksız rekabetin önlenmesine büyük katkı sağlamaktadır. Sistemlerin, tasarım kriterlerine uygun şekilde ayarlanması ve dengelenmesi durumunda enerji verimliliği artmakta, çevrenin korunmasına katkı sağlanmaktadır.

ISK SODEX fuarının organizasyonunda ilgili derneklerle koordinasyonunun ISKAV tarafından yapılması ile sektör fuarımızın

sürdürülebilir ve yekpare bir yapıda olması sağlanmaktadır. Bu sayede ISK SODEX fuarı bir bütünlük içerisinde her iki yılda bir güçlenerek yapılmakta ve HVAC-R sektöründe Avrupa'daki üçüncü büyük fuar haline gelmiştir.

İklimlendirme sektörünün önemli ihtiyaçlarından birisi de yetişmiş iş gücüdür. Özellikle mavi yakalı yetişmiş iş gücünde sıkıntı yaşanmaktadır. Sektörün bu ihtiyacının giderilmesi için ISKAV, İstanbul Büyükşehir Belediyesi İSMEK kurumuyla işbirliğine giderek sektör derneklerinin katılıyla, iklimlendirme okulunun kurulmasını sağlamıştır. Üçüncü dönem mezunlarını verecek olan İSMEK İklimlendirme Okulu gelecekte de önemli bir hizmeti yerine getirmeye devam edecektir.

İklimlendirme sektörünün bir bütün olarak gelişmesi ve geleceğe hazırlanması için, sektör firmalarının ve kurumlarının dijitalleşme sürecini en iyi şekilde yürütmesi gerekiyor. Dijitalleşmede harekete geçemeyen veya geç kalan kuruluş ve kurumlar varlıklarını sürdürmekte zorlanacaklardır.

Sektörümüzün dijitalleşme sürecinin önemli bir bölümünü oluşturan, BIM, Building Information Modelling, platformu dünyadaki gelişimine uygun olarak ülkemizde de kurulmalıdır. BIM konusu, mimari tasarımdan başlayarak tüm tasarım süreçlerinde, uygulama safhasında ve işletmede bilginin ortaklaştırılmasını ve akıllı elemanların yerleştirildiği projelerde bilgiye hızlı ve doğru ulaşımı sağlamaktadır. Bu günden başlayarak önümüzdeki dönemlerde yatırımlar BIM platformu üzerinden yürütülecektir. BIM konusunda yetişmiş insan kaynağı oluşması için tüm iklimlendirme sektörüne hizmet edecek bir eğitim merkezi, akıllı elemanların dijital ortam için hazırlanmasını sağlayacak bir atölye ve hazırlanan bu akıllı elemanların yer alacağı bir kütüphanenin oluşturulması gerekiyor. Bu dijital kütüphane on-line olarak dünyadaki diğer noktalarla irtibatlandırılarak, sektörümüzün yeni pazarlara açılması sağlanacak ve bilgiye dayalı rekabet gücü artacaktır. Planlanan tüm bu çalışmalar, sektörümüzün verdiği görev bilinciyle ISKAV tarafından planlanacak, uygulanacak ve sürdürülecektir. Büyük bir yatırım, bilgi ve emek gerektiren dijitalleşme sürecinde ISKAV tüm sektörün desteğini yanında hissediyor.

1997 den bu güne kadar yaptığı çalışmaları geliştirerek devam ettirmek ve yeni projeleri hayata geçirmek için ISKAV Vakfımızın sürekli bir desteğe ihtiyacı vardır.

Vakıfların, toplum yararına hizmetlerini sunabilmesi için gerekli olan emek ve alt yapı için mali kaynaklar gerekmektedir. Bu mali kaynaklardan en önemlisi bağışlardır. Sektörümüzde çalışan, faaliyet gösteren her bir kişi, kuruluş ve kurum, sektörün VAKFINA destek olmalıdır.

Sivil toplum örgütlerimize ne kadar katkıda bulunabilirsek, geleceğe o kadar güvenli bakarız.

Saygı ve Sevgilerimle.

25 YIL ÖNCE İTHAL EDİYORDUK, ŞİMDİ AVRUPA'NIN ÜRETİM ÜSSÜYÜZ



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez'in katılımıyla, Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (DOSİDER), 25. Yılı'nı kutladı

Kurulduğu 1993 yılından bu yana, ülkemizde doğal gaz sektörünün gelişmesi için hizmet veren Türk doğal gaz sektörünün en önemli yerli ve yabancı sanayi ve ticari kuruluşlarını bünyesinde bulunduran, ısıtma sektörünün %95'ini kapsayan ve 29 firmanın çatı kuruluşu olan Doğal Gaz Cihazları Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (DOSİDER), 25. Yılı'nı kutladı.

8 Aralık 2018'de İstanbul'da gerçekleştirilen 25. Yıl Kuruluş Yıldönümüne Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih DÖNMEZ, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu Başkanı Mustafa Yılmaz, İSO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan, Cumhurbaşkanlığı Ekonomi Politikalar Kurulu Üyesi Doç. Dr. Hatice Karahan, GAZBİR Başkanı Yaşar Arslan, İGDAŞ Genel Müdürü Ali İhsan Sıkkım ve GAZMER Genel Müdürü Mustafa Ali Akman'ın yanı sıra üniversite, iş dünyası temsilcileri, sektör sivil toplum kuruluşları ve basın mensupları geniş katılım sağladı.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, DOSİDER'in kamu-özel sektör işbirliğinin en güzel örneklerinden olduğunu, sektörün sağlıklı bir şekilde gelişmesi için yıllardır çalıştığını, DOSİDER üyelerinin doğrudan yatırımla ülkeye birçok tesis kazandırdığını ve 8 AR-GE Merkezi ile son teknoloji cihazlar üretmeye odaklandığını ifade etti. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, öngörülebilir ve sürdürülebilir bir gaz piyasasının oluşması için yatırımcıların teşvik edilmesi ve beraberinde meslek örgütlerinin katkı sağlamasının kendileri için son derece önemli olduğunu söyledi.

DOSİDER üyelerinin yaklaşık 8 milyar TL iç piyasa ve 1 milyar ABD Dolarını aşan ihracat ile Türkiye ekonomisine kazanç sağladığı, 20.000 doğrudan ve 200.000 kişiye de dolaylı istihdam olanağı yarattığı ve imalatı ve ihracatı gerçekleştiren üyelerinin büyük bir kısmının, yurt dışından Türkiye'ye gelen doğrudan yatırımlar olduğu ifade edildi.



Türkiye’de bugün gaz piyasasının ayaklarının tam olarak yere bastığını dile getiren Fatih Dönmez, burada son 15-16 yılda dağıtım sektörüne yapılan 24 milyar liradan daha fazla altyapı yatırımı ve hukuki düzenlemelerin payının da büyük olduğunu kaydetti.

Türkiye son 10 yılda yüzde 5-6 büyürken, gaz sektörünün bunun iki katı büyüdüğünü hatırlatan Dönmez, “Böylece sektörümüze yurt içi ve dışı yatırımcılarını bir kez daha davet ediyoruz. Türkiye büyüyen ekonomisi, lojistik altyapısı, iyi yetişmiş insan gücü ve her sektörde büyüyen pazarlarıyla işlerini büyütmek ve dünyaya açılmak isteyenlere sayısız fırsat sunuyor. Türkiye, bölge coğrafyasının en istikrarlı, ekonomik olarak en güçlü ve diplomatik olarak nüfus alanı en geniş ülkesidir. Böylesi bir dönemde Türkiye, yatırımcılar için her zaman öngörülebilir gelecek sunmaya ve güvenli bir liman olmaya devam edecektir. Bu bölgede Türkiye’nin istemediği hiçbir enerji projesi hayata geçemez. Türkiye’yi enerji teknolojilerinde de merkez yapmaya kararlıyız. Piyasanın, serbest ve rekabetçi olmasına yönelik desteğimiz devam edecek, AR-GE ve teknoloji desteğimizi de artıracacağız.” dedi.

DOSİDER Başkanı Ömer Cihad Vardan; doğal gazın verildiği yerlerde güvenli ve doğru bir şekilde tüketilmesinde, daha verimli cihazlarla, daha ekonomik ve konforlu çözümlere ulaşmasında Türkiye’ye 25 yıldır hizmet ettiklerini belirterek, “Eğer bugün, yılsonu itibarıyla 81 ilimizde ve birçok ilçemizde, yaklaşık 15 milyon aboneyle, 55 milyar metreküpü aşan hacimde doğal gaz tüketilebiliyorsa, bunda bu süreci kararlılıkla sürdüren yöneticilerimizin büyük emeği ve katkısı vardır.” dedi.

Doğal gaz piyasasına yönelik genel değerlendirme, doğal gaz dağıtım şirketlerinden beklentiler ve dağıtım hizmetlerine yönelik uyarılara değinen EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, “Doğal gaz ihtiyacımızı dışarıdan karşılıyoruz. Dolayısıyla doğal gazın tasarruflu ve güvenli kullanımını çok önemli buluyoruz. EPDK olarak lisans verdiğimiz doğal gaz dağıtım şirketleri şebeke yatırımları yapıyor, doğal gazın vatandaşlarımızın evlerine, iş yerlerine ulaşmasını sağlıyor. Bu noktadan sonra da tüketicilerimizin yaptıkları iç tesisatlar siz DOSİDER üyelerinin “uluslararası standartlara uygun” cihazlarında son buluyor. Yani bir makinenin çarkları gibi görev yaparak vatandaşlarımıza doğal gaz konforunu ve rahatlığını sağlıyoruz. Vatandaşlarımızın nihai memnuniyetinde dağıtım şirketlerinin ve DOSİDER üyelerinin sorumluluğunu çok önemsiyoruz.” dedi.

Doğal gaz dağıtım şirketleri çalışmaları ve genel talepleri hakkında bilgi veren GAZBİR Başkanı Yaşar Arslan, “DOSİDER, AR-GE, standardizasyon, tanıtım ve uluslararası ilişkiler gibi önemli görevler üstlenmiştir.” dedi.

25 yıl önce ithal ediyorduk, şimdi Avrupa’nın üretim üssü olduk

Rakamlarla Türk doğal gaz sektörünün panoramasının çizildiği toplantıda, 2 milyonu adedi aşan kombi üretimiyle, 22 milyon metreyi aşan panel radyatör imalatıyla ve 5 milyon adedi aşan do-



ğal gaz sayaç ve ekipmanları imalatıyla Avrupa’nın üretim merkezi konumuna ulaştığı belirtildi. Ülkemizdeki ısıtma sektörünün %95’ini temsil eden DOSİDER üyelerinin; kombi, doğal gaz sayacı panel radyatörün üretiminin yanı sıra doğal gazla çalışan hemen her türlü kazan, çok çeşitli amaçlara hizmet eden brülör ve farklı kategorilerde radyant ısıtma sisteminin üretim ve ithalatını yaptığı vurgulandı.

Ayrıca 2018 yılında, üretimi yapılan 1 milyon kombinin (üretimin %50’si) ve 10 milyon metre panel radyatörün (üretimin %45’i) ihraç edildiği vurgulandı.

Dünya Doğal Gaz Piyasası ve Türkiye gerçekleriyle uyumlu hedeflerimiz Var

Türkiye’nin gelişmesi, kentsel dönüşüm sürecinin hızla devam etmesi, sektördeki eski ürünlerin yeni teknolojik ürünlerle değişimi nedeniyle “değişim pazarının” oluşması ve zaman içinde bu pazarın büyümesi, doğal gaz kullanımının başta Çin olmak üzere dünyanın birçok ülkesinde artmasının değerlendirildiği toplantıda DOSİDER’in tüm bu gelişmelere entegre olduğu ifade edildi. Doğal gaz ithal eden bir ülke olduğumuz için verimliliğin çok büyük önem taşıdığını ve 2018 yılının başında yürürlüğe giren ErP yönetmelikleri çerçevesinde, bir çok ürün grubunda artık sadece “daha verimli” cihazların piyasada satılabileceğini ifade eden Ömer Cihad Vardan, “Doğal gazın neredeyse tamamına yakını ithal ettiğimizi düşünerek tüketicilere daha çevreci, daha verimli, daha teknolojik, kullanımı kolay ürün sunmaya devam edeceğiz. Hatta 8 üye firmamızın onaylı AR-GE Merkezleri sektörde yerleşme adına önemli adımlar atmaktadır.” Dedi.

25. Yılın Onuruna Mesleki Eğitim Projesi

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ile yapılan protokol kapsamında, 25 ildeki 25 Mesleki ve Teknik Anadolu lisesinde “Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme” alanına ait atölye ve laboratuvarlara eğitim seti desteğinin söz konusu olduğu ifade edilerek DOSİDER 25. Yıl Kuruluş Yıldönümüne teşrif eden Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez’in talimatıyla bu sayının 30 il ve 30 okula çıkarıldığı ifade edildi.

Ayrıca “Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme” alanında eğitim yapılan okullardaki Teknik Öğretmenlere de sektör tarafından mesleki gelişim eğitim desteği verilerek bu okulların “Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme” alanından mezun olan öğrencilerin istihdamlarına destek sağlanacağı vurgulandı.

Özellikle yeni teknolojilere erişimi daha sınırlı olan il ve ilçelerdeki okullara verilmesi planlanan setlerde hedefin 90 öğretmen ve 3000’e yakın öğrenciye eğitim desteği vermek olduğu ifade edilerek, hem sektöre daha bilinçli eleman yetişmesini sağlayabilmek hem de öğrencileri öncelikli olarak üye firma işletmelerinde istihdam etmenin amaçlandığı belirtildi.

Toplantı sonlanırken çeyrek asırlık bu yolculukta emeği geçen ve doğal gaz sanayii sektörünün gelişmesine katkı sağlayan eski başkanlara, kurucu genel sekreter ile DOSİDER’in iş paydaşları EPDK, İGDAŞ, GAZBİR ve GAZMER’e şükranlarını ifadesi ve kuruluş yıldönümü anısına teşekkür plaketleri takdim edildi.

FRİTERM, BREEAM VERY GOOD derecesinde sertifika almaya hak kazandı

Friterm, Dilovası Makine İhtisas OSB'de kurulan Üretim Tesisi'yle BREEAM Very Good derecesinde sertifika almaya hak kazandı.



1979'dan beri yenilikçi yapısı teknolojik gelişmelere öncülük eden vizyonu ve çevreye duyarlılığıyla tanınan Doğaya Dost Sanayi söylemini benimsemiş olan Friterm, Dilovası Makine İhtisas OSB'de kurulan Üretim Tesisi'yle BREEAM Very Good derecesinde sertifika almaya hak kazandı.

Sertifikasyon süreci ve Friterm'in bu konuyla ilgili yaptığı yeniliklerle ilgili bilgi veren Friterm Bakım Şef'i Metin Tekeler şunları aktardı: Bir çok farklı kriter üzerinden yapılan sertifikasyon sürecinde Bina yönetimi, enerji verimliliği, arazi kullanımı ve ekoloji, ulaşım, malzeme ve kirlilik gibi bir çok konu değerlendirilmeyle alındı. Tasarım aşamasında uygulanan enerji modellemesi doğrultusunda maksimum verimlilik sağlayacak sistemler tercih edildi.

Aydınlatma Otomasyonu; bildiğiniz gibi enerji tasarrufunda en önemli konulardan biri hatta bugün ülkemizde harcanan elektrik enerjisinin %20sinin aydınlatma için kullanıldığı tahmin ediliyor. Biz Friterm olarak yeni fabrikamızı tasarlarken bu da en önem verdiğimiz konulardan biri oldu. Üretim tesisi, çalışanların maksimum oranda gün ışığından faydalanması amaçlanarak tasarlandı. Üretim alanında uygulanan gün ışığı sensörü uygulaması ile aydınlatmadan kaynaklı enerji tüketiminden büyük ölçüde tasarruf elde edildi. Depo kısmında bulunan sensörlü aydınlatmamız da yine enerji tasarrufu konusunda önemli bir rol oynuyor.

Enerji kullanımında en önemli kalemlerden bir diğeri olan ısınma ihtiyacı, ısı geri kazanım konusunda da fabrikamız enerji tasarrufuyla ilgili önemli çözümler sunuyor. Dışarı ısı salınımını minimuma düşürecek şekilde tasarlanan bina yalıtımı enerji tasarrufunda önemli bir rol oynarken Üretim tesisinin güneydoğu cephesinde 380 m²'lik Alana yapılan Solarwall (Güneş duvarı) teknolojisiyle güneşten elde ettiğimiz enerjiyi taze hava kullanarak ortama aktarıyor ve içeri giren havanın önceden güneş enerjisiyle ısınmış olmasını sağlıyoruz. Bunun yanında içeride kurulu Isı Geri Kazanım Sistemimiz sayesinde ısı Kazancı sağlayarak elde edilen ısı havalandırma için iç ortama sağlanan dış havayı ısıtarak enerji tüketiminde büyük ölçüde tasarruf sağlıyor.

Kompresör Ekobox Isı Geri Kazanım Sistemi ; Özel ısı geri kazanım modülüs sayesinde kompresörünüzün havayı sıkıştırması sonucunda ortaya çıkan ısıyı suyumuzu ısıtarak değerlendiriyoruz. Enerji geri kazanım sistemi, kompresörün kullanımına ve yüküne bağlı olarak +75 °C ye kadar sıcak su elde etmemizi sağlıyor. Bu ısı enerjisini de ısıtmada kullanmaktayız.

Bildiğiniz gibi doğal su kaynakları yok olma tehlikesiyle karşı karşıyayız. Tesis içerisindeki Yağmur Suyu Deposu ve Sifonik sistem ile Yaz ayları hariç su kullanımının büyük çoğunluğu yağmurlardan sağlanıyor. Verimli su armatürlerinin tercih edilmesi ve toplanan yağmur suyunun proste ve peyzajda kullanılması ile büyük ölçüde su tasarrufu sağlanmıştır.

Gri Suları (İnsanların günlük yaşam faaliyetleri sırasında ihtiyaç duydukları ve kullanımları sonucu oluşan atık sular Gri Su olarak tanımlanmaktadır) belli filtrelerden geçirerek tekrar kullanılabilir hale getiriyoruz.

Bina akustiğiyle gürültü kirliliğinin önüne geçerken bina dışında yer alan yaya ve bisiklet yollarıyla da çevreye katkıda bulunmak hedeflendi. İnşaat süresince sahadan kaynaklı çevresel etkiler minimize edildi.



İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ

BIM Çalıştayı için toplandı



İSKİD, MTMD ve TTMD üyelerini bir araya getiren İklimlendirme Sektörü BIM Çalıştayı 100'ün üzerinde katılımcı ile 7-8 Aralık 2018 tarihinde Şile Gardens Otel'de gerçekleşti.

İSKİD'in organizasyonu ile çalışmalarını yürüten MTMD, TTMD, İSİB'in de içinde yer aldığı BIM Çalışma Grubu, BIM Çalıştayı ile hedeflediği misyonunu ve vizyonunu tamamladı.

Çalıştay ile 2016 yılında "BIM sürecinin artan önemi doğrultusunda İklimlendirme Sektörünün eylem planının oluşturulması ve hayata geçirilmesi için koordinasyonun sağlanması" misyonu ve "İklimlendirme Sektörü paydaşlarının, rekabet gücünü artırmak ve ulusal kaynakların etkin ve verimli kullanılması amacıyla dünyada bina tasarım, yapım ve işletmesinde gelişen trendler doğrultusunda BIM sürecine geçmesi" vizyonu ile başlatılan çalışmalar, misyon ve vizyonunu başarıyla tamamladı.

İki buçuk yıl süren çalışmalarda ülkemizde BIM bilinci oluşturularak somut adımlar atılması sağlandı. Gerçekleştirilen örnek uygulamalar gelecekte sektörün BIM'e geçiş sürecinde de rehberlik edecek.

Çalıştay, BIM bileşenlerini bir seminerde buluşturarak konuya ilişkin ve bilincin oluşturulması, farkındalık yaratılması, konunun tartışılması ve harekete geçilmesi için aksiyon alınması planıyla kurgulandı. İki gün süren çalıştay programının ilk gününde konuya ilişkin tüm bilgiler aktarılırken ikinci gününde bu bilgiler ışığında İklimlendirme Sektörü BIM'e geçiş yol haritasının çizilmesi hedeflendi.

Çalıştayın ilk gününde ülkemizde BIM'in durumu ve bugüne kadar yapılanlar değerlendirilirken İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yönet, BIM Çalışma Grubu Başkanı Ozan Atasoy, Akım Mühendislik'ten Süleyman Akım, Doxa 87'den İbrahim Utku Başyazıcı BIM'in ülkemiz için önemi, ülkemizdeki durumunu ve BIM Raporunu anlatan sunumlar gerçekleştirdiler. Daha sonra sektörel derneklerin bu konuda çalışmalarının anlatılması için İSKİD URGE Projesi kapsamındaki BIM Danışmanlık faaliyetlerini anlatmak üzere Serkan Elibollar, TTMD bünyesinde çalışmalarını anlatmak üzere Sarven Çilingiroğlu ve MTMD çalışmalarını anlatmak üzere İbrahim Biner sektörel yaklaşımlarını aktardılar. Günün ilk yarısın-

da BIM Sürecinde Türkiye İklimlendirme Sektörünün durumu hakkında bilgiler verilirken öğleden sonraki bölümde dünyadaki gelişmeler hakkında Procs Firmasından Daniel Kazado, EUROVENT Prodbim'den Erick Melquiond ve Building Smart hakkında bilgi veren TAV İnşaat Mühendislik ve Tasarım'dan Ahmet Çıtırptıoğlu sunumlarıyla BIM sürecine geniş mercekten bakış sağladı. Sponsor firmalardan Autodesk adına sunumunu yapan Tuğba Başer, BIM ile elde edilecek fırsatlar ve dijital pazarlamaya değinirken GMD MOSKAY Proje'den Mehmet Oskay ve Orhan Gürson BIM sürecine geçiş uygulama örneklerini ve tecrübelerini paylaştılar. Programın sonunda İSKİD URGE projesi BIM Danışmanlık desteği kapsamında BIM sürecine geçişi sağlayan firmalar KARYER firmasından Manuel Togaç ve ALDAĞ firmasından Metin Uğuz sunumlarında firma tecrübelerini paylaştılar. BIM Çalışma Grubu Üyesi Zeki Özen, sektörün BIM sürecine geçişte İSKAV'da oluşturulacak BIM Danışma Merkezi ve BIM kütüphanesinin müjdesini verdi.

Akşam geç saatlere kadar süren etkinliğin ilk gün programında semineri ilgiyle izleyen katılımcılar, programdan memnun ayrılırken ve teşekkürlerini ilettiler. Çalıştaya İklimlendirme sektörü tasarımcılar, uygulamacılar ve üreticilerin yanı sıra IMSAD temsilcileri ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Yetkilileri de katılarak sürece dahil edildi. Sektörde BIM konusunda yapılan en geniş kapsamlı ve yoğun katılımcı ile gerçekleşen etkinlik, konuya önem veren firmaların sponsorlukları ile gerçekleşti.

Programın ikinci gününde tasarımcılar, üreticiler ve uygulamacılar ayrı çalışma grupları içinde meslek gruplarının strateji ve eylem planlarını belirlemesiyle sektörün yol haritası çizildi. Hazırlanacak çalıştay raporu, sektörle, basınla ve ilgili bakanlıklarla paylaşılarak en kısa sürede eyleme geçme kararı alındı. BIM'e geçiş sürecinde ortak ve eşgüdümlü hareket etme kararı alan sektör temsilcileri ile İSKAV Bünyesinde yapılması planlanan BIM Danışmanlık hizmetleri ve BIM Kütüphanesi için sektörün tam desteği alındı.



GF HAKAN PLASTİK

SEKTÖRDEKİ DARALMAYA RAĞMEN 2018 YILINI BÜYÜYEREK NOKTALADI

GF Hakan Plastik, Teknoloji ve Eğitim Merkezi'nde sektör yayınları temsilcileri ile bir araya geldi.

GF Hakan Plastik Türkiye ve Ortadoğu Bölge Başkanı Batuhan Besler ve Pazarlama Müdürü Candan Mumcuoğlu ev sahipliğinde gerçekleşen buluşmada 2018 yılının genel bir değerlendirilmesi yapıldı.

2018 yılında yüzde 14'ün üzerinde büyüme kaydeden GF Hakan Plastik, 2019 yılı için yaklaşık %15 büyüme hedefliyor.

25 Aralık 2018, Salı günü düzenlenen basın toplantısında sektör yayınlarının temsilcilerini ağırlayan GF Hakan Plastik Türkiye ve Ortadoğu Bölge Başkanı Batuhan Besler, gösterdikleri ilgiden dolayı teşekkürlerini ilettiler. Pazarlama Müdürü Candan Mumcuoğlu ile birlikte konuklarını karşılayan Batuhan Besler konuşmasına 2018 yılının genel bir değerlendirmesinde bulunarak başladı.

2018 yılının özellikle yılın ikinci yarısında kurlardaki yükseliş ve dalgalanmanın tüm sektörleri etkilediğini; ancak inşaat malzemeleri sektörünün hem maliyetlerin yükselmesi hem de finansal sıkıntıların daha derinden yaşanması sebebi ile diğer sektörlerle oranlara daha fazla etkilendiğini belirtti. Besler, "Bu etkiyi 2018'in inşaat büyüme rakamlarında da açık şekilde görüyoruz. Uzun bir aradan sonra sektör negatif büyüme verdi. 2018 yılını eksi %1-%1,5 seviyesinde bitireceğini ön görüyoruz. 2019 yılında da inşaat pazarında negatif büyüme

devam edecek gibi görünüyor. Bu zorlu dönemde ihracat, Türkiye ekonomisinin otomotiv ve tekstilden sonra üçüncü büyük sektörü olan inşaat için de nefes aldırıcı kanal oldu" dedi.

Yüzde 14'ün üzerinde büyüme

2017 buluşmasında, 2018 yılında yüzde 10 büyüme hedeflediklerini hatırlatan Besler, böyle zor bir dönemde hedeflerinin üzerinde bir grafik sergileyerek yüzde 14'ün üzerinde bir büyüme gerçekleştirdiklerini kaydetti.

Besler konuşmasında, "GF Hakan Plastik olarak tüm bu gelişmeleri yakından izledik ve tabii ki etkilerini hissettik. Bununla beraber 2018 yılını genel olarak iyi geçirdiğimizi söyleyebiliriz. 2018 için koyduğumuz bütçeyi ilk 11 ayda tamamladık. Bu kadar zor bir yılda bile bu şekilde bir performans göstermek kolay değil. Bunun birçok sebebi var. Biz üretimden, satışa, insan kaynağından, pazarlama ve finansa tüm faaliyetlerimizi üzerine kurduğumuz sağlam temelimiz ile 2018'i hem iç pazarda hem de ihracatta büyüyerek geçirdik. 2018 büyüme rakamımız yüzde 14'ün üzerinde gerçekleşti.

Kurulduğumuz günden bu yana kendimizi plastik boruda "kalite ve güven" ile bir araya koyuyoruz. Türkiye'de 50 yılı aşkın geçmişimizde, dünyada ise GF olarak 200 yıllık geçmişimiz ile kullanıcılarımız için yaşam konforunu artıran yenilikçi ürünler

sunmayı kendimize ilke edindik. Plastik boru sektöründe üst-yapı ve altyapı alanlarında sunmuş olduğumuz ürün ve hizmetlerimizle, geniş bayi ağımla her zaman müşterilerimizin ihtiyaçlarına en doğru, en hızlı ve en kolay şekilde ulaşabilmesi için çalışmalarımıza aralıksız devam ettik. Bu süreçte ülkemizin yaşamış olduğu en sıkıntılı dönemlerde bile, yatırımlarımızı, araştırmalarımızı, üretimimizi ve ürün tedarikimizi ara vermeden sürdürmeyi de bir görev bildik. Bu vesile ile karşılıklı güven ve bağlılık duygusu içinde her zaman bizimle birlikte olan, destekleyen iş ortaklarımıza ve kullanıcılarımıza da teşekkürlerimizi sunmak istiyorum” dedi.

İhracat, en önemli konu başlığı

2018 yılında iç pazarda gerçekleştirilen kampanyalar, proje takipleri gibi çalışmalarla sektör genelinde yaşanan daralmaya rağmen büyüme kaydettiklerini ifade eden Batuhan Besler, ihracat pazarında da önemli çalışmalar yürüttüklerini söyledi: “2018 yılı boyunca 9 fuara katılım gerçekleştirdik. Fuar katılımlarının ihracat pazarlarımızda bize yeni fırsatlar açtığını düşünüyoruz. 2018 yılında ihracatta bir önceki yıla göre büyüme kaydettik. Halen tam olarak istediğimiz seviyeye gelemesek de önemli gelişmeler sağladık. 2019’da da bu çalışmalarımıza devam edeceğiz. İhracat 2019 içinde de en önemli konu başlığımız olacak. Hem GF satış şirketleri üzerinden yaptığımız ihracatı hem de doğrudan ihracatımızı büyütmeyi hedefliyoruz.

Yurtiçi pazarda ise mevcut iş ortaklarımız ile işimizi geliştireceğiz. Hem bizim için hem de iş ortaklarımız için finansal istikrar en yakından takip edeceğimiz konu olacak.”

Verimlilik ve müşteri memnuniyeti

Müşterilerine verdikleri hizmet kalitesini artırabilmek adına stok yönetim sistemi yatırımı yaptıklarını belirten Besler, bu konuda şunları söyledi: “WMS depo yönetim sistemini hayata geçirerek stok yönetimi ve lojistik konusunda verimliliği artırmayı sağladık. Doğru verilerle yönetim sayesinde müşteri memnuniyetini de üst seviyelere taşımayı hedefliyoruz. Öncelikli olarak Çerkezköy tesislerinde hayata geçirilen, 75.000 m² alanı ve mevcut ERP sistemiyle entegre edilen sistem, çok katlı depolama, ürün toplama ve sevkiyat aşamalarında kullanılan barkod el terminalleri ile destekleniyor. El terminalleri ile hızlı bir şekilde uzak mesafeler taranarak barkod okuması yapılabiliyor. Yine terminallerin üzerinde bulunan kamera ile anlık olarak ürünlerin, palet ve raflardaki ya da araç yüklemelerindeki durum fotoğraflarının alınması mümkün oluyor. Ayrıca üretimden gelen ürünlerin yenilenen raf sistemlerine kaldırılmasına, sevkiyatta yükleme sürecine kadar birçok noktada kalite kontrol süreçleri de takip edilebiliyor”.

Tüm çalışmaların merkezinde “insan” var

2018 yılı içerisinde şirket bünyesinde gerçekleştirilen çalışmalara da değinen Batuhan Besler, yapılan tüm çalışmaların merkezine “insan”ı koyduklarını ifade etti. Gerek iş yerinde, gerek iş ilişkilerinde gerekse kullanıcı noktasında her zaman insanın önemine dikkat ettiklerini söyledi: “Her ne kadar dijitalleşme hayatımızın bir parçası olsa da biz insan faktörünün çok önemli olduğunu düşünüyoruz. Bu nedenle tüm çalışmalarımızı planlarken bunu göz önünde bulunduruyoruz. İç organizasyonlarımızda insan kaynağımızın eğitimi konusuna özen gösteriyoruz, bu nedenle yıl içerisinde farklı eğitimler düzenledik. Tüm dünyada uygulanan Etkili İnsanların 7 Alışkanlığı programımızı 2017 yılı içerisinde başlatmıştık; 2018 yılında da sürdürdük.



Bununla beraber “Değer Temelli Satış” ve “Tasarım Odaklı Düşünce” eğitimleri ile müşterilerimizin ihtiyaçlarını daha doğru anlama ve onlar için daha yenilikçi ürün ve hizmetler geliştirmeye odaklandık.

Üzerinde önemle durduğumuz bir diğer konu İş Sağlığı ve Güvenliği. ISG Haftası boyunca bir dizi etkinlik düzenlendik ve bu konudaki farkındalığımızı artırmaya çalıştık. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin yanı sıra çalışanlar arasında konunun önemine birebir dahil olarak kavramaları açısından çeşitli etkinlikler, toplantılar, acil durum tatbikatları ve yarışmalar yaptık. Geçen yıl olduğu gibi bu yıl da İSG’nin önemini vurgulayabilmek için çalışanlarımızın çocukları arasında ISG konulu video yarışması düzenlendik ve dereceye giren çocuklarımızı ödüllendirdik.

2019 için yeni planlar

Batuhan Besler, konuşmasının sonunda 2019 yılına yönelik çalışmalarına değindi: “Ürün gamı ile ilgili çalışmalarımız da kesintisiz devam ediyor. Büyük ve hızlı kentleşme nedeni ile giderek üzerinde hassasiyetle durulmaya başlayan gürültü kirliliği, konutlardan okullara, otellerden ofislere her alanda kişileri fiziksel ve ruhsal yönde olumsuz etkileyen toplumsal bir sorun olarak karşımıza çıkıyor. Yapılarda, toplumun ve bireyin yaşam kalitesini artıracak ses yalıtımı sağlayan ürünlerin kullanımı bu nedenle daha da önem kazanıyor. GF Hakan Plastik’in tescilli ürünü ve Türkiye’nin ilk sessiz borusu SILENTA PREMIUM, mükemmel ses yalıtımı ile binalar için ideal koşulları oluşturuyor. Ancak biz bu konuyu bir adım daha ileriye götürme konusunda çalışmalarımızı sürdürüyoruz. 2019 yılı içinde daha detaylı olarak yeni ürünlerimizden bahsediyor olacağız.

2019 yılı kolay bir yıl olmayacak. Buna rağmen 2019 yılı için yaklaşık %15 oranında bir büyüme hedefliyoruz. İhracatta hedef ülkelerimiz Avrupa’da; İspanya, Almanya, İngiltere ve Polonya, Ortadoğu ve Kuzey Afrika olacak. Çalışmalarımızı buna göre planlıyoruz. Bu nedenle yurtdışı fuar katılımlarımız devam edecek. Yurt içinde bu yıl ilk kez SODEX Fuarı’nda yerimizi alacağız.

2018 yılında hem GF Hakan Plastik Eğitim ve Teknoloji Merkezi’nde hem de yurtiçi ve ihracat bölgelerinde yaptığımız eğitimlerle 1.200 kişiye ulaştık. Her geçen yıl üzerine koyarak ilerlediğimiz eğitim ve teknik destek çalışmalarımız da 2019 yılında devam edecek. Önümüzdeki yıl çok daha önemli ve yapısal çalışmalar yapmak istiyoruz.”

Toplantının ardından basın mensuplarına sürpriz bir etkinlik düzenlendi. Firma yetkilileri tarafından verilen bir küçük bir eğitim ile katılımcılar GF Hakan Plastik ürünleri ile günün anısına kendilerine tasarımlar yaptılar. Toplantı, yeni yıl kokteyli ve iyi dileklerle sona erdi.

TTMD STRATEJİ PLANI 2019-2021 DEĞERLENDİRME TOPLANTISI YAPILDI

TTMD'nin geçmiş 25 yılından güç alarak gelecek 25 yılda da var olmak, gelişim ve değişimlere ayak uydurabilmek uluslararası ortam dahil olmak üzere sektöre önderlik etmek üzere hazırladığı ilk stratejik plan değerlendirme toplantısı 22 Aralık 2018 tarihinde Kozyatağı Hilton Otel'de gerçekleştirildi.



Tesisat sektörünün önde gelen temsilcileri, dernek başkanları TTMD Yönetim Kurulu Üyeleri ve sektörel basın katıldığı toplantının açılış konuşmasını TTMD Başkanı Birol Kılış yaptı.

Prof. Dr. Kılış; TTMD'nin gelecek 25 yıllık vizyonunu belirlerken, mevcutta ve gelecekte nasıl bir dünya düzeni içinde yer alacağını öngörüsünü ve bir yol haritasını oluşturma hedefimiz doğrultusunda yazılı ve somut biçimde Vizyon, Misyon, Değerlerini oluşturmayı hedeflediklerini belirtti. Kılış: "Ortaya çıkan raporun bir başlangıç olduğunun, stratejik yönetime geçişin de uzun bir süre alacağını da bilincindeyiz. Bu bağlamda bu rapor TTMD için stratejik yönetime geçiş için ilk adımdır. Stratejik plan asla bir çıktı veya sonuç değil; kurumsallaşmaya girişte sürekliliğinin bir aracıdır" dedi. Ayrıca, stratejik plan hazırlanırken yaygın ve katılımcı bir yaklaşım

çerçevesinde; üyelerin, icra birimlerinin, derneğin kanaat önderlerinin ve diğer sektör örgütlerinin görüşlerinin çok önemli olduğunu belirtti.

Toplantının amacına ilişkin bir konuşma yapan TTMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Stratejik Plan Proje Lideri Sarven Çilingiroğlu ise; "Meslek örgütü olarak geçmiş dönem konjonktüründe TTMD'nin kuruluşundan bu yana yakaladığı başarıyı, yeni dünya düzeninde de arttırarak sürdürmek, mesleki ve sektörel gelişim faaliyetlerindeki öncü özelliğimizi güçlendirerek sürekliliğini sağlamak için meslektaşlarımızın ve kamuoyunun bilinçlendirilmesi ve bölgemizde mesleğin ve sektörün geleceğinin şekillendirilmesine daha etkin katkı vermek iddialı hedefi ışığında TTMD Stratejik Planı'nın hazırlanmış olduğunu belirtti.





Çilingiroğlu: “Bu çalışmayı yürütürken; her adımda stratejik yönetim için gelişim alanlarımızın ne kadar çok olduğunu saptama ve hatta değişim yönetimi yapma zorunluluğu ortaya net olarak çıkmıştır. Bu rapor TTMD dinamiği, kültürü ve profesyonel kaynağının profili nedeni ile bir master plan, stratejik yönetime (hatta değişim yönetimi) geçiş için bir başlangıç adımının taslağıdır diyebiliriz. Gelecek 25 yılda STK’lar ticari hayatın başrolünde olacak ve Türkiye’de de kendi sektöründe TTMD’nin aynı paralelde ilerleyeceğine olan inancımızla çalışmalarımıza devam ediyoruz.” dedi.

TTMD Stratejik Planı Proje Danışmanı Figen Görücü ise proje lansman sunumunu gerçekleştirdi.

Figen Görücü, Stratejik yönetim süreci tasarlanırken cevap aranacak temel sorunun “Gelecekte ne yapılmalı?” değil, belirsizlik içinde yarına hazır olmak için “bugünden ne yapılması gereklidir?” sorusu olduğunu belirtti.

Görücü, TTMD stratejik planı çalışılırken; “TTMD’nin bir meslek örgütü olarak; global ve yerel düzlemde gelecekteki rolünü ön görebilmek için ise stratejik plana girdi oluşturacak birincil ve ikincil kaynak veriler toplanarak analiz edildiğini ifade etti.

“Birincil kanak veri, iç paydaş analizi kapsamında 5 farklı çalışmaya yürütülerek, sonuçlar irdelenerek analiz edilmiştir:

1. “Geçmişten Geleceğe İkinci 25 Yılında TTMD” konulu arama konferansı
2. “TTMD SWOT Analizi” Focus Grup Çalışması
3. “TTMD Vizyon Çalıştayı”
4. “TTMD XIII. Uluslararası Yapıda Tesisat Sempozyumu” Değerlendirme Anketi
5. “TTMD Üye Profili ve Memnuniyeti Araştırması” Bir yıllık süreç içerisinde sırası ile yapılmıştır.” dedi.

Figen Görücü ayrıca, ikincil kaynak veri analizi kapsamında: “Makro Ekonomik, Teknolojik ve Sosyal Gelişmeler ve Trendler” Raporu hazırlanmış, bu kapsamda; küresel ve yerel düzlemde; makro ekonominin, ilgili sektörlerin, iş gücünün, politik, ekonomik ve teknolojik faktörlerin bugünü ve yarına dair öngörüler irdelenerek; tüm bu faktörlerin mesleğe ve sektöre yansımaları değerlendirildiğini belirtti.

“Meslek örgütü olan TTMD’nin vizyonu çalışılırken; ülkelerin, insanların, kavramların nasıl değiştiğini, ilerlemek için nasıl çaba gösterdiklerini irdelerek, yön bulmak hedeflendi. Esas odak alanı; teknolojiye sızma, onunla birlikte gelen dijital dönüşüm ve bunu yönetecek yetenekli insan kaynağının oluşmasını desteklemek konuları çerçevesinde; TTMD’ye düşen yeni rolün tanımlanması, kurumsallaşma ve değişim yönetimi sürecine öncelik verilmesi olarak belirlendi.

Stratejik Plan Taslağı hazırlanırken; “Stratejik Amaç, Stratejik Hedef, Strateji, Performans Kriteri ve Stratejik Görev” sırasıyla tasarlandı: TTMD’nin tüm faaliyetleri (eğitim, sempozyum, çalıştay, yayın, finansal kaynak oluşturma) ve ilişkileri (yerel ve küresel düzlemde; üye, potansiyel üye, sektörel diğer STK’lar, kamu, özel sektör ve kamuoyu) dikkate alınarak;

- Kurumsal gelişim ve sürdürülebilirlik
- Faaliyetlerin çeşitlendirilmesi ve kalitesinin yükseltilmesi,
- Tesisat sektörünün önemi konusunda farkındalığın artırılması (kurumsal & kurum içi iletişimin geliştirilmesi)

olmak üzere 3 temel alan üzerinde çalışıldı.” dedi.

Toplantı, katılımcılardan gelen değerlendirmelerin dinlenmesiyle son buldu.



İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ, ISK-SODEX İLE SEKTÖRE ULUSLARARASI BOYUTTA İVME KAZANDIRMAYA DEVAM EDİYOR



2019 yılında toplam ihracat hedefini 6 milyar dolar olarak belirleyen iklimlendirme sektörü, Ekim ayında uluslararası alıcılarla İstanbul'da buluşacağı ISK-SODEX Fuarı'na odaklandı.

Klima sistemleri, yalıtım elemanları, tesisat ve ekipmanları ile ısıtma ve soğutma sistemlerini kapsayan iklimlendirme sektörü ihracatta bu yıl yüzde 17,5 büyümeyi başardı. ABD, Kanada, Hindistan, Almanya, Rusya ve Birleşik Arap Emirlikleri gibi stratejik pazarlarda işbirliklerini artıran sektör, yurtiçi ve yurtdışından müşterileriyle buluşacağı ISK-SODEX Fuarını bekliyor. Fuar kapsamında düzenlenecek Uluslararası Satın Almacı Heyeti Programı ile söz konusu pazarların en büyük şirket ve birlikleri İstanbul'da bir araya gelecek.

İklimlendirme sektörünün Türkiye sanayinde önemli ihracat alanı olduğuna ve her geçen yıl yeni ihracat rekorları kırdığına dikkat çeken Hannover Messe Sodeks Fuarcılık Genel Müdürü Alexander Kühnel, sektörün işlem hacmine ilişkin şunları kaydetti: "Sektörün yurtdışı pazarlarında ciddi bir rekabet gücü var ve bu potansiyelini uluslararası bir fuarda sergilemesi çok önemli. ISK-SODEX Fuarımız geçtiğimiz 2018 Şubat ayında 105 ülkeden önemli alıcı gruplarına ev sahipliği yaptı. Bu bağlamda bu yıl amacımız hem

mevcut ziyaret eden ülkelerden fuarımızı ziyaret eden alıcıların sayısını arttırmak, hem de ihracat potansiyelinin yüksek ancak ihracat hacminin düşük olduğu farklı pazarlara yönelik yeni pazarlardan yeni ziyaretçileri ISK-SODEX fuarımızda sektör temsilcisi katılımcılarımızla buluşturmak. Bu kapsamda şu an Pakistan, Batı Afrika ve Tanzanya gibi ülke ve bölgeler yakın ilişkiler kurduğumuz başlıca yeni pazarlar arasında yer alıyor. Bunun yanı sıra Türkiye ihracatçıları için Afrika ve Güney Amerika ülkelerinin son derece önemli olduğu biliyoruz. ISK-SODEX'in tüm tanıtım iletişim faaliyetlerini de sektörün 2019 yılı ihracat yol haritası ve beklentisi doğrultusunda şekillendirmeye devam ediyoruz. 2 – 5 Ekim 2019 tarihinde gerçekleştireceğimiz ISK – SODEX fuarımız sürecinde sektörün avantajlarına yönelik destekleyici programlar yürütecek; katılımcı ve ziyaretçilere tanışma, iş bağlantıları kurma, bilgi ve deneyim paylaşımı konusunda yeni imkânlar sunacağız."

Şimdiden 33 bin metrekarelik alanı satılan, 2 – 5 Ekim 2019 ISK-SODEX Fuarı'nda Almanya, Çin, Fransa, Hindistan, Hollanda, İtalya, Güney Kore ve Tayland gibi ülkelerden de katılımcılar yer alıyor. Fuarda bu yıl yerli ve yabancı firmalar ısıtma, soğutma, klima, havalandırma, yalıtım, pompa, vana, tesisat, su arıtma, yangın, güneş enerjisi sistemleri gibi oldukça geniş bir yelpazeden yeni trend ürün ve hizmetlerini tanıtmaya fırsat bulacak. İklimlendirme sektörünün bütün bileşenlerini bir araya getiren ISK-SODEX, 2 – 5 Ekim 2019 tarihleri arasında TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenecek. Alman devi, dünyanın lider fuar organizasyon firmalarından Deutsche Messe'nin Türkiye iştiraki Hannover Messe Sodeks Fuarcılık tarafından organize edilen ISK-SODEX Fuarı 2019'da ISKAV, DOSİDER, ISKİD, İZODER, TTMD, POMSAD, SOSİAD, ESSİAD, MTMD ve KBSB işbirliğiyle hayata geçecek.



KUZEY YARIM KÜRENİN

ACIMASIZ SOĞUĞUNDA NASIL ILIK, GÜVENLİ VE YEŞİL KALINIR?



Kış mevsimi geldi, havalar soğudu... Kış, kar ve buz denince çoğu kişinin aklına Eskimolar ve onların buzdan evleri olan iglolar geliyor. Eskimolar, bölgelerindeki zorlu yaşam şartlarında hayatta kalma tekniklerini geliştirerek kendilerini dondurucu kış ortamına başarıyla hazırlıyor. Tüm kutup yaşamının en sembolik parçası olan iglolar, geçen onca zamana rağmen bugün hala kullanılıyor.



Siddetli kış aylarında hayatta kalmak için tasarlanan bu sağlam yapının bugün hepimize hitap eden başka bir faydası da çevre dostu olması. Tamamen yenilenebilir kaynaklardan üretildiği için hiçbir atık yaratmayan bir iglo, aslında bugünün ısıtma, soğutma, havalandırma ve üreticilerinin yeni nesil ısıtma çözümlerinin mühendisliğini yaparken ihtiyaç duyduğu şeydir.

Iglo inşasının mümkün olmadığı alanlarda, Havadan Suya Isı Pompası (AWHP), ısınma için kullanılacak çevre dostu teknolojilerden biridir. Bu son teknoloji ısıtma çözümü, içeride sıcak ve kuru bir ortam yaratmak için dışarıdan gelen havayı ısıtır ve diğer teknolojiler ile karşılaştırıldığında elektrik tüketimini de önemli ölçüde azaltır.

LG THERMA V monoblok ile enerji verimliliği dört katına çıkıyor. Piyasadaki en iyi AWHP çözümlerinden biri olan LG Electronics'in (LG) THERMA V monoblok ısı pompası, benzersiz bir enerji verimliliği sağlıyor. Geleneksel ısıtma sistemleri tarafından tüketilen elektriğin yüzde 23-25'i gibi oldukça düşük bir oranda elektrik tüketen LG monoblok ile enerji verimliliği dört katına çıkıyor. THERMA V monoblok, katkı sağladığı enerji tasarrufunun yanı sıra, kullandığı R32 soğutucu akışkan ile çevreyi korumaya da yardımcı oluyor.



Bir iglonun katı buz duvarları içeridekilere sıcaklık sağlarken LGTHERMA V, modern konutları ve sakinlerini rahatça muhafaza edebilmek için üstün bir ısıtma sunuyor. LG'nin AWHP çözümleri dış ortam havasını ortam sıcaklığında ısıtarak elektrikle tükettiklerinden daha fazla enerji üretirken, aynı miktarda elektrik kullanan geleneksel bir çözümle karşılaştırıldığında, LG THERMA V ısıyı yaklaşık üç kat artırır.

Ek olarak, LG tarafından yürütülen araştırma geniş kondenser kanatçığı ve ısı eşanjörü tasarımının daha fazla enerji tasarrufu sağlanmasına ve değişim hızının iyileştirilmesine yardımcı olduğunu gösteriyor. THERMA V modellerine ayrıca enerji tüketimini daha da azaltan dayanıklı invertör su pompaları da uygulanmaktadır.

Geçtiğimiz günlerde LG tarafından yapılan maliyet etkinliği analizine göre, Polonya ve Çek Cumhuriyeti'nde AWHP sistemi kullanıcıları, kullanımdan sonraki üçüncü yılda geleneksel çözümlerin kullanıldığı durumlara kıyasla tasarruf etmeye başladı. AWHP'nin aksine, bir elektrikli ısıtıcı, bir gaz veya yakıt kazanı çalıştırmanın kurulum masrafları dahil toplam maliyeti her geçen yıl daha fazla artarak kullanıcıları daha fazla ödeme yapmaya zorlar. *

Yukarıda belirtilen bulgulara ek olarak LG analizi de hala çökimsen kalanlara yardımcı olabilir. Şirketin bulguları, THERMA V'in enerji verimliliğiyle sağladığı maliyet tasarrufu göstermekte. Bu açık kanıtlar göz önüne alındığında, şimdi hangi tip ısıtma ürününün tercih edileceğinin seçimi aslında oldukça açık.

* Analiz, LG Klima Teknik Çözümleri (LAT) kullanılarak, on yıllık bir süre boyunca kurulum ve işletme maliyetlerini dikkate alarak yapılmıştır. Simülasyon her yıl aynı hava koşullarını kullandı. Polonya ve Çek Cumhuriyeti'nde yapılan simülasyonlar için, her ülkedeki standart oranlara göre kurulum ve malzeme maliyetleri uygulanmıştır. Simülasyon sonuçları, teşvik koşullarına, kurulum maliyetlerine, malzeme maliyetlerine vb. Bağlı olarak değişebilir.

TERMO TEKNİK ÜRETİME, YATIRIMA VE İŞ ORTAKLARI İLE SAĞLAM İLİŞKİLER GELİŞTİRMEMEYE DEVAM EDİYOR



Termo Teknik Türkiye Satış ve Pazarlama Müdürü Salim Çetinkurşun, 2018 yılında fabrika yatırımlarının devam ettiğini, iş ortakları ile ilişkilerin geliştiğini; 2019 yılında da üretim yatırımlarının devam edeceğini, bayilerle samimiyete, güvene ve işbirliğine dayanan ilişkinin artarak sürdürüleceğini söyledi.

Termo Teknik Türkiye Satış ve Pazarlama Müdürü Salim Çetinkurşun 2018 yılını değerlendirdi, 2019 yılına ilişkin beklenti ve tahminlerini açıkladı. Termo Teknik'in 2018'de yatırımlarına devam ettiğini, üretim ve hizmet kalitesini yükselttiğini ve iş ortakları ile de ilişkilerini sağlamlaştırdığını belirten Çetinkurşun şunları söyledi:

"Termo Teknik, 1966 yılında İstanbul İstinye'de kuruldu. Kat kaloriferi sistemleri üretimine 1986'da başlayarak ısı sistemleri tedarikçisi olmanın ilk adımlarını attı. 1999 yılında SRG'ye (Stelrad Radiators Group) katılarak iç ve dış pazarlarda gücünü arttırdı. Bugün dünyanın en büyük panel radyatör fabrikasına sahip olan Termo Teknik, aynı zamanda Türk tüketicisine sunduğu yüksek verimli kombi ve kazan serisi ile de Türkiye'nin sayılı ısı sistemleri tedarikçilerindedir.

Termo Teknik 50 yılı aşan süreden bu yana Türkiye'de faaliyet gösteriyor. Köklü geçmişimizin de verdiği güçle Türkiye'de hemen hemen bütün kullanıcılar ve profesyoneller tarafından bilinen bir markayız. Bu 50 yılda bayilerimiz ve tüm iş ortaklarımız ile samimiyete, güvene ve işbirliğine dayanan bir ilişki kurduk, bu ilişki en büyük gücümüz, 2019'da da işbirliğini artırarak sürdüreceğiz."

Termo Teknik'in 200'ün üzerinde bayi ve 500'ün üzerinde satış noktası ile Türkiye'nin tamamında tüketiciye ulaştığını vurgulayan Çetinkurşun, bayiler ile iletişimin önemine de dikkat çekerek, "Satış yönetmenlerimiz ve şirketimizin üst yöneticileri aileden gördüğümüz iş ortaklarımız ile yakın temas halindedir ve piyasanın nabzını tutmaktadır. Böyle bir iletişim ve ticaret prensibi, güvenli ve sağlam bir büyümenin temel taşıdır. Termo

Teknik olarak bayilerimizi aileden görüyoruz ve gelecek planlarımızı birlikte oluşturuyoruz.” dedi.

Dev Fabrika

Termo Teknik'in Çorlu'da bulunan, 6 bant ve 43 bin m2 kapalı alana sahip radyatör fabrikasının kendi alanında en yeni teknoloji ve ile üretim yaptığını belirten Çetinkurşun şöyle devam etti: “Dünyanın en büyük panel radyatör fabrikası olan üretim birimimizde en çok kullandığımız hammadde çelik sac. Bu çelik sac verimlik ve ekonomi açısından en ileri teknoloji ile işlemden geçirilerek radyatöre dönüşüyor.

Üretimimiz elektrik kaynaklı olduğundan minimum seviyede emisyon salınımı gerçekleşiyor. Üretimde kullandığımız teknoloji ve araçlar hem üstün kalite hem de verimlilik sağlıyor. Türkiye'nin ihtiyacını karşılayacak ve başta Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere dünyanın dört bir yanına ihracat yapacak böyle bir fabrikayı oluşturmak için 100 milyon doların üzerinde yatırım yapıldı. Üretim kapasitemiz ve ürünlerimiz Termo Teknik'in gücünü oluşturan bir başka ögedir.”

Çetinkurşun 2018 yılında fabrikada iyileştirme ve geliştirme yatırımlarının yapıldığını, 2019 yılında da yatırımlara devam edileceğini söyledi.

Kalite belgeleri

Termo Teknik'in en önemli değerlerinden birisinin çalışanları olduğunu bu nedenle kalitenin yanısıra iş güvenliğine yatırım yapıldığını vurgulayan Çetinkurşun, TSE'nin yanısıra, BS, ISO 9001:2008 akreditasyonu; uluslararası radyatör standardı olan EN442 ve DIN, BSI, NF, GOST-R, UkrSEPRO, EMI'ye sahip olduğunu ve çalışanların iş güvenliği ve sağlığı açısından en önemli belge olan OHSAS 18001 belgesinin de bulunduğunu belirtti.

Ürünler

Termo Teknik'in Çorlu'da bulunan fabrikasında ürettiği klasik ve dekoratif Silüet serisi radyatörler, nitelikli kombi ve kazanları ile Türkiye'nin en büyük ısı tedarikçilerinden olduğunu hatırlatan Çetinkurşun, 2018 yılında tüketici tarafından çok beğenilen ve sevilerek kullanılan, 2019 yılında da kullanıcıları mutlu edecek ürünler hakkında şu bilgileri verdi:

Silüet Serisi

“Bugüne kadar verimliliği, montaj kolaylığı ve çeşitliliği ile dikkat çeken Termo Teknik panel radyatörleri, şimdi Silüet Serisi ile mekanların estetiğine de katkıda bulunmayı hedefliyor. Tıpkı klasik panel radyatörler gibi çelikten imal edilen dolayısıyla aynı dayanıklılık ve tesisat dostu yapıya sahip olan Silüet Serisi'nin yatay ve dikey olarak tasarlanan Minima, Style, Vertica ve Latida modelleri, minimalistten geleneksel çizgilere sahip birçok dekorasyona uyum sağlayacak tip ve ölçü çeşitleri ile Türk tüketicisine sunuluyor. Dikey formlu ölçü alternatifleri de sağlayan Silüet Serisi, mekanlara hem performans hem de estetik katmak için tasarlandı.”

Kombi Kazan Grubu

Kombi ve kazan grubumuzda İngiltere'de 110 yıllık tecrübe ve 6 Sigma ile üretilen, yüzde 109'a varan enerji verimliliğine sahip olan LOGIC Premix Yoğuşmalı Kombi ve İngiltere iş dünyasının en prestijli ödülü “The Queen's Award” sahibi duvar tipi yoğuşmalı kazan EVOMAX, Türk tüketicisinin ve inşaat sahiplerinin çok sevdiği ürünlerimizden. IMAX XTRA EL yer tipi yoğuşmalı kazan serimiz ise merkezi ısıtma sistemleri portföyümüzü tamamlayıcı bir üründür.

LOGIC 26/35 Yoğuşmalı Kombiler (****) enerji verimi ile sınıfının en yüksek enerji verimliliğine sahip. Aynı zamanda en düşük atık gaz seviyesi olan Sınıf 5 NOx sınıfı ile çevreci.

Merkezi ısıtma sistemlerindeki ana ürün grubumuz olan EVO-MAX kazanlarımız ileri teknoloji teknik tasarımı ve gelişmiş kontrol aksesuarları sayesinde, sabit verimlilikle çalışarak istenen sıcaklığı yakalayabilecek bir tasarıma sahip ve bu sayede minimum enerji tüketimi ile maksimum konfor sağlayabiliyor. EVOMAX, 42, 65, 90, 105, 125, 160 kW ısıtma kapasiteleri ile farklı büyüklükteki ısıtma ihtiyaçları için de kullanılabilir.

İdeal Boilers ile Termo Teknik arasında yapılan işbirliğiyle 2016 yılında Türkiye'ye sunulan IMAX XTRA EL yer tipi yoğuşmalı kazan serisi, dar alanlarda yüksek ısıtma kapasite olanağı ve kullanım kolaylığı sağlıyor. IMAX kazan serimiz ile merkezi ısıtma sistemleri portföyümüzü de genişletiyoruz.

Ürünlerimizin tümü Türkiye'de 2018 yılı Nisan ayında uygulamaya konulan ERP (Energy Related Products - Enerji İlişkili Ürünler) Yönetmeliği'ne 2015 yılından beri uygun. ERP yönetmeliği, enerji tüketimini ve karbondioksit salınımını global bir çerçevede azaltmayı amaçlıyor. Termo Teknik olarak biz bu yönetmeliği hem Türkiye'nin çevre bilincinin gelişmesi hem de her yıl bilinçsiz ve verimsiz enerji tüketimi nedeniyle oluşan ulusal maddi kaybımızın önlenmesi açısından çok değerli ve kıymetli bir adım olarak görüyoruz.”

2019 Hedefleri

Türk tüketicisini Türkiye'den çok daha uzun yıllardır doğalgaz kullanan Avrupa ülkelerinde standartlaşmış ürün kalitesiyle buluşturabilmeyi amaçladıklarını vurgulayan Çetinkurşun, Termo Teknik'in 2019 hedeflerini şu şekilde özetledi:

“Panel radyatör, Termo Teknik'in şüphesiz ana ürün serisidir. Sağlam ve estetik Silüet dekoratif radyatör serisi ile tüketicilerimizin ve taahhüt firmalarımızın beğenisini arttırmayı amaçlıyoruz.

İngiltere'de 110 yıllık tecrübe ve 6 Sigma ile üretilen, yüzde 109'a varan enerji verimliliğine sahip olan LOGIC Premix Yoğuşmalı Kombimiz sağlamlığı, verimi, az yer kaplaması ile dikkat çekiyor. LOGIC Premix yoğuşmalı kombimize olan ilginin artarak devam edeceğini düşünüyoruz.

İngiltere ısıtma sektörünün lider kuruluşlarının İdeal Boilers'dan 2013 yılında ithal edilen, Türkiye duvar tipi yoğuşmalı kazan ısıtma pazarının aktif oyuncularından biri olan EVOMAX 2019 yılında da kamu ve özel projelerin yoğunlukla tercih ettiği bir marka olma yolunda ilerleyecek.

Ayrıca, 2019'da EVOMAX serimizin yeni bir ürünü olan EVOMAX 2'yi de Türk tüketicisi ile tanıştırmayı planlıyoruz.

Uzun vadeli hedef

Termo Teknik olarak uzun vadeli hedefimiz Türk tüketicisini, Avrupa ve Amerika dahil dünyanın dört bir yanında kullanılan Termo Teknik panel radyatörlerin uluslararası standartlara sahip kalitesine alıştırmaktır. Bir yandan ürün ve çözümlerimizi piyasaya sunarken, bir yandan da, bayilerimiz ile her zaman olduğu gibi samimiyete ve açıklığa dayalı bir iletişimi tercih etmeye devam edeceğiz.”

GÜNEŞ ENERJİSİ SEKTÖRÜ SOLARTR 2018'DE BULUŞTU



İki yılda bir düzenlenen ve güneş enerjisi sektöründe tüm paydaşların buluşma yeri olan SOLARTR 2018, bu yıl "Yerinde Üretim, Yerinde Tüketim" teması ile düzenlendi.

Türkiye'nin güneş enerjisine özgü tek uluslararası konferansı SOLARTR, GÜNDER ev sahipliğinde 3. kez sektörü bir araya getirdi. Güneş enerjisi sektörünün öncü ve tek eğitim kurumu olan Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü ile Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü bilimsel işbirliğinde, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdürlüğü destekleri ile gerçekleştirilen SOLARTR 2018, İstanbul Sanayi Odası Odakule Merkezi'nde düzenlendi.

SOLARTR 2018 konferansının açılış konuşmaları, GÜNDER Yönetim Kurulu Başkanı Kutay Kaleli, Uluslararası Güneş Enerjisi Topluluğu Yönetim Kurulu Üyesi Dr. Kemal Gani Bayraktar, Konferans Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Günnur Koçar, Konferans Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Yeşilata ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji İşleri Genel Müdür Yardımcısı Sabahattin Öz tarafından gerçekleştirildi.

Güneş enerjisi sektörü için çok sayıda gelişmenin yaşandığı 2016 yılında gerçekleştirilen son konferanstan bugüne sektörde yaşanan gelişmeler, SOLARTR 2018'de "Yerinde Üretim, Yerinde Tüketim" teması ile görüşüldü. 7 farklı oturumda, hane halkı için çatı üstü ve cephe güneş sistemleri kurulumuna yönelik geliştirilen yeni mevzuatlara, güneş enerjisinden etkin faydalanma konusundaki önemli bilimsel ve teknik gelişmelere dikkat çekildi. Özel sektörden kamuya, akademisyenlerden öğrencilere kadar ulusal ve uluslararası birçok isim, hızla büyüyen güneş enerjisi sektörünün gelişimi için fırsatları değerlendirerek engellerin kaldırılmasına katkı sağlayacak eylem planlarının altyapısını görüştü.



58 Sözel Bildiri, 16 Poster Bildiri, 33 Konuşmacı, Bir Vizyoner Katkı, 11 Sponsor

SOLARTR 2018 kapsamında, 3 ayrı salonda eş zamanlı olarak teknoloji ve bilimsel oturumlara yer verildi. Kabul edilen sözel bildirilerden 58 adeti 7 oturumda, 17 poster bildiriden 15 adeti poster bildiri alanında sunuldu. Konferansta 7 ayrı teknoloji panelinde 33 konuşmacı, açılıшта bir vizyoner katkı ile 11 sponsor ve firma tanıtım stantları ile yer aldı. Gün boyu devam eden canlı yayınlar ile onlarca ülkeye ulaşıldı ve farklı zamanlarda oturum bilgilerine sosyal medya üzerinden ulaşan 10.000'den fazla kişi ile SOLARTR2018, sektöre dair merak edilen bilgileri her noktadan ilgisine ulaştırdı.

"En Ucuz, En Kolay Uygulanabilen ve En Yaygın Kaynağımız Güneş"

Geride bıraktığımız 2 yıl içerisinde, ülkemizde yaklaşık olarak 4.100 MW kurulum yapıldı, Konya Karapınar'da 1.000 MW'lık YEKA 1 ihalesi tamamlandı ve YEKA 2 ihalesi ile şartname yayınlanarak takvim açıklandı. Çatı uygulamalarının önünü açacak yasal düzenlemeler yapılarak TEDAŞ tarafından çatı üzeri uygulamalar için Tip Proje yayınlandı ve EDAS'lara proje onay ve tesis kabul yetkisi verilerek sürecin hızlandırılması için gerekli tedbirler alındı. Güneş enerji sistemlerinin kuruluşunun kolaylaştırılması hedefi ile yapılan tüm bu çabalar, yenilenebilir enerji kaynaklarından en ucuz, en kolay uygulanabilen ve en yaygın olan güneş enerjisinin, ülkemiz enerjisi için çözüm olma hedefini güçlendiren gelişmeler olarak kabul edilmektedir.

Bu düzenlemeler ışığında, yine dopdolu bir programla sektördeki yerli üretim ve ARGE imkanlarına odaklanan SOLARTR 2018, sektöre dair merak edilenlere yanıt oldu. SOLARTR 2018'de Yerli Üretim ve ARGE, Çatı Uygulamaları, Yerel Yönetimler ve Güneş Enerjisi, Güneş Enerjisi Finansmanı, Yenilenebilir Enerjide Depolama ve Elektrikli Araçlar, Güneş Enerjisi ve Medya, İşletme, Bakım ve Sigorta konularındaki gelişmeler konuşuldu.



"Yerelde Üretim, Yerde Tüketim"

SOLARTR 2018'in kapanış konuşmasını Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Günür Koçar ve Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Bülent Yeşilata gerçekleştirdi. Yerli kaynaklar ile enerji üretimine vurgu yapan Prof. Dr. Koçar, "Çevresel kaygı ve enerji bağımsızlığı mantığını kavramış olan pek çok insan yenilenebilir enerji kaynaklarına duyulan ihtiyacın farkına varmış durumdadır. Birçok ülke artan

enerji talebine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ile cevap vermeye çalışmaktadır. Ülkemizde de sürekli artan enerji fiyatları ve bunun paralelinde artan enerji talebi, geleneksel yöntemlerle fosil yakıtlardan elde edilen enerjii çok daha pahalı kılarken, ülkemizin konumu itibarıyla mevcut yüksek güneş, rüzgar ve biyokütle enerjisi potansiyeli, değerlendirmeye hazır kaynaklar olarak göze çarpmaktadır." dedi.

Günümüzün enerji savaşları içerisinde, üniversitelerin kalemi, bilgisi ve birikimi ile yer almasının önemine değinen Koçar, "Devletin

sağladığı imkanların getirdiği büyük sorumluluğun bilinci ile teknolojik dışa bağımlılığı yok etmek, ülkemizi teknoloji ihrac eden bir ülke haline getirmek bizim için borçtur. Üniversiteler, enerji alanında çalışmaları sadece rafları süsleyen, uygulamadan kopuk, kişisel çıkarları ön planda tutan çalışmalar yerine, ülke sorunlarına ve ihtiyaçlarına dokunan, yerli sanayinin gelişmesini öncelik haline getiren ülke ve dünya çapında projelere, çalışmalara ve ürünlere imza atmalıdır." dedi.

Koçar, SOLARTR 2018'in üniversitelerin, uygulamacıların, sanayicilerin ve ilgili kurumların yeni bilgi ve araştırmaları ile güneş enerjisi sektörünü ve gelişimini bütüncül bir yaklaşımla değerlendirip tartışabildiği, tüm tarafların bir araya getirildiği bir platform olma-ya devam edeceğini belirtti.

"2020 yılına bölgemizde teknoloji ve üretim üssü olmak hedefimiz"

SOLARTR 2018 Bilim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Bülent Yeşilata, yaptığı konuşmada, artık bilimsel platformlara teknolojiyen, üreticilerden, sektörün hizmet sağlayıcılarından, yazılım firmalarından önemli sayıda bildiriler ve katkılar gelmeye başladığını, uygulamaya yönelik de çok ciddi gelişmeler kaydedildiğini belirtti.

Prof. Dr. Bülent Yeşilata, bu yılki bilimsel oturumlarda, güneş enerjisinin tekil binalarda veya alanlarda uygulanmasından öte, şehir ve kentleşme bazında bütünsel ele alındığı çalışmalar ile çok sık karşılaştıklarını belirterek sözlerini şöyle sürdürdü: "SOLARTR 2018'in ana teması olan "Yerli Üretim, Yerde Üretim, Yerde Tüketim" ile milli stratejiler ve ülkenin güneş enerjisi sektörünün kat etmesi gereken mesafeler, bu konferansta çok geniş bir şekilde tartışıldı. Tüm paydaşların SOLARTR 2018'e kattıkları, güneş enerjisi sektöründe çok zengin ve dinamik sürecin geleceğine yönelik önemli işaretler verdi.

Küresel anlamda bakıldığında, güneş enerjisi sektörünün iklim değişikliği ile mücadelede, düşük karbon salımı ve buna yönelik teknolojiler geliştirmede önemli bir rolü olduğunun altını çizen Yeşilata, "2020 yılı için burada çizilen yol haritalarının ve tartışılan konuların çok daha olgunlaşarak ileri seviyede karşımıza çıkıp Türkiye'nin sadece iç pazarda değil, dış pazarda da güneş enerjisi sektöründe önemli bir konum almaya başladığının mesajlarını aldık." dedi.

Yeşilata, bundan sonra yapılacak çalışmalarla sektörü daha da büyüterek dünya ölçeğinde kurulumlar gerçekleştirmiş olmayı hedeflediklerini belirterek "SOLARTR 2020 sırasında Türkiye'nin komşu coğrafyalar için teknoloji ve üretim üssü olma yolundaki hedeflerine büyük ölçüde ulaşmış olmasını' dilediklerini ifade etti. SOLARTR 2018'de, 2020'de tekrar görüşebilmek dilekleriyle kapanış gerçekleştirdi.



İSTANBUL, ENERJİNİN DAVOS'UNA

EV SAHİPLİĞİ YAPIYOR



İstanbul, 25-26 Nisan tarihlerinde ICSG İstanbul 2019'a (7. Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı) ev sahipliği yapıyor.

ICSG İstanbul 2019 (7. Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler ve Şehirler Kongre ve Fuarı) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi ve Enerji Piyasası Denetleme Kurumu'nun destekleriyle 25-26 Nisan 2019 tarihlerinde gerçekleşiyor. ICSG İstanbul 2019, ELDER ve GAZBİR'in stratejik partnerliğinde Haliç Kongre Merkezi'nde gerçekleşecek.

Geleceğin akıllı şebekeleri ve şehirlerine yön verecek konuların ele alınacağı ICSG İstanbul 2019, yurt içi ve yurt dışından teknoloji, su, çevre ve enerji sektörünün liderlerini ağırlayacak. 36 ülkeden sektör temsilcilerinin yer alacağı ICSG İstanbul 2019, Avrasya'nın tek global organizasyonu olma özelliğini taşıyor.

ENERJİ TASARRUFU MASAYA YATIRILACAK

Alman – Türk Ticaret ve Sanayi Odası'nın (AHK) Ülke Partneri olduğu ICSG İstanbul 2019'da enerji tasarrufu, enerji verimliliği, enerji depolama, enerjinin doğru ve verimli kullanılması, akıllı şebekelerde yeni teknoloji sistemleri, akıllı şebekelerde dijital dönüşüm, iletim, dağıtım, üretim, dijitalizasyon, yenilenebilir enerji gibi konular masaya yatırılacak. Kamu kurum ve kuruluşlarının üst düzey yetkililerinin, büyükelçilerin, belediyelerin, yenilenebilir enerji firmalarının, üniversitelerin, uzman akademisyenlerin, OSB'lerin, kalkınma ajanslarının, teknoparkların, teknoloji markalarının, elektrik dağıtım firmalarının, organize sanayi müdürlüklerinin ve daha birçok önemli sektör temsilcisinin yer alacağı ICSG İstanbul 2019'a yaklaşık 10 bin kişinin katılması bekleniyor.

350'ye yakın global firmanın standının yer alacağı ICSG İstanbul 2019'da katılımcılar ürünlerini doğrudan tanıtmaya imkanı bulacak, son teknoloji ürünleri ve sektördeki tüm yenilikleri aynı çatı altında görebilecek, ticaret hacmini artırma şansı yakalayabilecek ve yeni ortaklık anlaşmaları yapma fırsatı yakalayabilecek. Fuarda ayrıca akıllı şebekeler ve şehirler konusundaki inovatif teknolojiler sergilenecek.

HHB Expo tarafından düzenlenen ICSG İstanbul 2019'u destekleyen kurum ve kuruluşlar arasında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Kültür Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı'nın yanı sıra Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, EPDK, BOTAŞ, BOTAŞ International, EDAŞ, TEDAŞ, EPIAŞ, TİKA, Ankara Kalkınma Ajansı, KOSGEB, TÜBİTAK, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, İGDAŞ, İSBAK, İSKİ, İSO, İTO, DEİK, OSB Üst Kuruluşu, Borsa İstanbul, OSTİM, OSTİM Enerjik, Ankara Üniversitesi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, İTÜ, YTÜ, Teknokent, Hacettepe Üniversitesi Teknokent A.Ş., ODTÜ Teknokent, Alman Türk Sanayi Odası (AHK), Yunan – Türk Ticaret Odası, AZPROMO, CzechTrade ve Sollab da yer alıyor.

ICSG İstanbul 2019'u destekleyen dernek ve organizasyonlar ise şöyle: ELDER, GAZBİR-GAZMER, AUSDER, EMSAD, Enerji Hukuku Araştırma Enstitüsü, Enerji Federasyonu, Enerji Verimliliği Derneği, Mimar Mühendisler Grubu (MMG), ETD, EYODER, GAZİD, GEN-SED, GÜNDER, İMMİB, MÜSIAD, OSBDER, T3GM, TEHAD, TENYA, TET, TÜSİAŞ, AREC, CSİD, DERLAB, ESMİG, G3 PLC Alliance, GSGE, ISGAN, ISOE, IEEMA, OSGP, Prime Alliance, VAASA ETT.

GENSED VE SMART ENERGY BAŞKANI HALİL DEMİRDAĞ SEKTÖRÜN 2019 BEKLENTİLERİNİ AÇIKLADI:

GÜNEŞ ENERJİSİNDE ALIM TEŞVİĞİ DEĞİL, SADECE YENİ KAPASİTE İSTİYORUZ

Güneş enerjisi sektörünün 2018 yılında gücünü ispatladığına dikkat çeken GENSED ve Smart Energy Başkanı Halil Demirdağ, "2019 yılında daha da iyisini yapabiliriz" dedi.

Türkiye'nin 2019 yılında güneş enerjisinde önemli başarılarla imza attığını vurgulayan Türkiye Güneş Enerjisi Sanayicileri ve Endüstrisi Derneği (GENSED) Başkanı Halil Demirdağ, sektörün 2019 yılına ilişkin beklenti ve hedeflerini paylaştı. Güneş enerjisi sektöründe yatırımcı ve panel üreticisi kimliği ile sektörün önde gelen firmalarından olan Smart Energy'nin Yönetim Kurulu Başkanı da olan Demirdağ, 2019 yılında Türkiye'nin bu alanda çok daha büyük işleri hayata geçirebileceğini belirtti.

KURULU GÜÇ 5 YILDA 125 KAT ARTTI

Türkiye'nin güneş enerjisi kurulu gücünün, 30 Kasım 2018 itibarıyla 4.921 megavat (MW) lisanssız, 82 MW lisanslı olmak üzere toplam 5 gigavat (GW) sınırını geçtiğine dikkat çeken Demirdağ, şu değerlendirmeyi yaptı: "Bu küçükten büyüğe tüm güneş yatırımcıları ile Türkiye'nin başarısıdır. Geline seviye Türkiye'nin güneş enerjisi kapasitesini 5 yılda 125 kat artırdığını gösteriyor. 2014 yılında bu rakam sadece 40 MW seviyesindeydi, 2017 yılında 3 bin MW'ı aştık ve 2018 yılında 5 bin MW seviyesini geçtik. 2018 yılında yüzde 50'yi bulan güç artışı yaşadık. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığımız, rüzgar ve güneş santrallerinde 10 yıl içinde 10 bin MW kurulu güç ilave edilmesi hedefini ortaya koydu. Biz bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da üzerimize düşeni yapmayı hazırız."

YERLİ VE MİLLİ ENERJİNİN KAYNAĞI GÜNEŞ

Türkiye'de en hızlı yerleşen sektörlerin başında güneş enerjisinin geldiğini belirten Demirdağ, şöyle konuştu: "Şu anda panel bazında yüzde 50'den, GES bazında ise yüzde 75'den fazla yerlilik oranına ulaştık. Kısa sürede bu seviyeye ulaşmak çok önemli bir başarı, ancak biz bu oranları hala yeterli görmüyoruz. Bu oranları ne kadar büyütebilirsek o kadar milli ve yerli oluruz. GES'lerdeki yerlilik oranını artırmak için panelin hücrelerini yapmak kaldı. Şu anda panel yerli, trafo yerli, kesici yerli, çelik yapılar yerli, kablo yerli. Devletimiz sektöre güvenirse sektör hücreyi de yerleştirecektir."

2019, GÜNEŞİN DEĞERİNİN BİLİNDİĞİ BİR YIL OLSUN

Yeni yıla sayılı günler kala güneş enerjisi sektörünün 2019'a dair beklentilerini paylaşan Demirdağ, sözlerine şöyle devam etti: "Yatırımların sürmesi ve ülkemize daha fazla GES kuru-



labilmesi için yeni kapasiteler yaratılarak üretici desteklenmeli. Bu sayede, sektör olarak önümüz açılabilir ve 2019 yılı ve sonrasında da güneş enerjisi sektöründe kaliteli işler yapmaya devam edebiliriz. 2019 yılında alım teşviği (FITs) değil, sadece ve sadece yeni kapasite istiyoruz. Sektörümüzde, çatı yatırımlarının artması, yeni kapasitelerin artması, YEKA (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları) projelerinin devam etmesi beklentisi var. İstiyoruz ki, 2019 yılında daha çok ev, daha çok fabrika kendi elektriğini üretsün, hatta üretmekle kalmayıp komşularına satabilsin, 2019 güneşin değerinin bilindiği bir yıl olsun."

Enerjide artık dengelerin değiştiğini ifade eden Demirdağ, açıklamasını şöyle tamamladı: "2018 yılı gösterdi ki, güneş dünyanın en ucuz enerji kaynağı. Güneş enerjisi sektöründe verimlilik oranları hızla artmış durumda. Bu sektöre yatırım yapmak eskisine nazaran çok daha uygun maliyetlerle mümkün. Türkiye, yenilenebilir enerjiyi kalkınmasının lokomotifleri olarak kullanan gelişmiş ülkelerin izinden gitmeli ve doğal kaynaklar konusundaki şansını kullanarak enerjisini yerin üstünde aramalı. Çünkü güneş enerjisi sayesinde enerji bağımsızlığımızı kazanabilir, cari açığımızı kapatabilir ve yeni istihdam alanları yaratabiliriz."

INNOENERGY STARTUP'LARI 1.741 KİŞİYE İSTİHDAM 56.000 KİŞİYE ENERJİ ERİŞİMİ SAĞLADI

InnoEnergy, ilk etki raporunda Avrupa'nın temiz enerjiye geçişinde inovasyonun öncü rolüne dikkat çekiyor.



Avrupa İnovasyon ve Teknoloji Birliği (EIT) tarafından desteklenen, Avrupa'nın sürdürülebilir enerji lokomotifleri InnoEnergy, ilk etki raporunu Kopenhag'daki The Business Booster'da tanıttı.

Sürdürülebilir enerji konusunda inovatif çalışmalar yapan startup'ları, endüstrinin güçlü oyuncularını, yatırımcılarına ve kamu kurumlarına bir araya getiren uluslararası networking etkinliği The Business Booster'da açıklanan rapor, InnoEnergy'nin startup'ları destekleyen çalışmalarının,

Avrupa'nın temiz enerji dönüşümünü doğrudan etkilediğini ortaya koyuyor. Rapora göre, 2011'den bu yana startup'lar aracılığıyla Avrupa'da 1.741 kişiye istihdam, gelişmekte olan ülkelerde de 56 bin kişiye enerji erişimi sağlandı.

Rapordaki diğer önemli bulgular arasında; InnoEnergy varlıklarının temiz enerji kaynaklarından 1.147 GWh enerji üreteceği, enerji maliyetlerinden 809,5 milyon Euro tasarruf sağlayacağı ve 25 yılda karbon emisyonlarını 5,5 milyon ton düşüreceği (47 bin aracın trafikten çekilmesine eşdeğer) yer alıyor.

InnoEnergy İnovasyon Direktörü Elena Bou, The Business Booster etkinliğinde düzenlenen özel basın toplantısında şunları ifade etti: "Birlikte yarattığımız etkiyi görmekten ve işletmelere yolculuklarında rehberlik eden, güvenilir bir inovasyon iş ortağı olarak konumumuzu güçlendirmekten dolayı çok mutluyuz. 200 startup'ımız, değişen toplumumuzun enerji sorunlarını ele alan yenilikçi teknolojilere hayat veriyor. Bu şirketler, sera gazı emisyonlarını azaltarak ya da istihdam yaratarak, Avrupa'nın sürdürülebilir enerjiyi algılama, geliştirme ve kullanma rotasında kayda değer bir etki oluşturuyor."

Raporda yer alan en yeni startup başarı hikayelerinden biri, şamandıraların yardımıyla dalgaları elektriğe dönüştüren bir teknolojiyi geliştirip test eden İsveçli dalga enerjisi teknoloji şirketi CorPower Ocean'ı anlatıyor.

CorPower CEO'su Patrik Möller basın toplantısında, "Dalga enerjisi, Avrupa'nın büyük bir istihdam ve ihracat potansiyeline

sahip yeni bir endüstri kurması için müthiş bir fırsat sunuyor. Kısa bir süre önce Orkney-İskoçya'da yaptığımız son uygulamada dirençlilik ve verimlilikte elde ettiğimiz temel iyileştirmeleri sergiledik" dedi. CorPower, 2021-2023 arasında ilk pilot alanları, 2023 itibarıyla ise ticari satış öncesi evrede, Ar-Ge için kullanılacak santralleri kurmayı planlıyor.

Öte yandan, rüzgâr türbini kanadı denetimleri yapan otomatik drone'ların lider geliştiricisi Pro-Drone da karasal rüzgâr türbinlerinin servis maliyetlerini, denetim başına 1.000 Euro düşürüyor.

Pro-Drone Kurucusu ve CEO'su André Moura, şu açıklamada bulundu: "Ticari faaliyete geçtiğimiz ilk yıl, Avrupa ve Güney Amerika'da 2.300'den fazla türbin kanadının denetimini gerçekleştirdik. 2019 yılında iddialı küresel büyüme planları olan 15'in üzerinde müşterimize sağlam, kaliteli ve güvenli denetimler sunacak olmaktan gurur duyuyoruz." Pro-Drone tarafından hayata geçirilen en yeni özellik, denetçilerin değerlendirme süresini kısaltırken, tespitlerin doğruluğunu ve sağlamlığını geliştirmeye yardımcı olan bir otomatik hasar tespit aracı.

Danimarka Enerji Derneği CEO'su Lars Aagaard ise basın toplantısında şunları ifade etti: "Danimarka'nın güçlü bir temiz enerji ve inovasyon geçmişi var. İlk modern yel değirmeni Danimarka'da doğdu ve aynı şekilde ilk deniz üstü rüzgâr santrallerini de biz kurduk. Bu yeşil kilometre taşları, endüstri ile devletin işbirliği sayesinde gerçekleşti ve yarının yeşil çözümleri için yatırımcılara istikrarlı bir sistem sundu."

2 gün süren The Business Booster etkinliği, sürdürülebilir enerji konusunda inovatif çalışmalar yapanları, endüstrinin güçlü oyuncularını, yatırımcılarına ve kamu kurumlarına bir araya getiren uluslararası tek etkinlik. 17-18 Ekim 2018 tarihlerinde Danimarka'nın başkenti Kopenhag'da gerçekleşen etkinlik, bu yıl "Gelecek Şimdi" temasına odaklandı. InnoEnergy etkinliğe 40'ı aşkın ülkeden 700'ün üzerinde katılımcıya, sürdürülebilir enerji konusunda en yeni 150 inovasyonu tanıttı.

EIT InnoEnergy'nin Türkiye'deki operasyonlarını ise Sabancı Üniversitesi'nin Teknoloji Tabanlı Girişimleri Hızlandırma Merkezi SUCool yürütüyor. Programa dair detaylı bilgiler için EIT InnoEnergy Türkiye Direktörlüğü'ne de ulaşılarak ihtiyaç duyulan noktalar hakkında destek alınabiliyor.

LİMAK ENERJİ'YE ÖDÜL

Limak Enerji, faturalarda kullanılan kağıtları doğaya yeniden kazandırmak amacıyla başlattığı "Yeşil Dönüşüm Ormanları" Projesi ile 10. Kurumsal Sosyal Sorumluluk Zirvesi'nde ödüle layık görüldü.

Yalnızca faaliyet alanında değil, toplumu ilgilendiren sosyal konularda da projeler üreten Limak Enerji, sürdürülebilir gelecek için önemli çalışmalara imza atıyor. Doğanın korunması konusunda hayata geçirdiği son projesi ile Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Ödülleri kapsamında "Karasal Yaşam" kategorisinde ödül alan şirketin plaketi, Limak Enerji Uludağ Elektrik Genel Müdürü Ali Erman Aytac'a takdim edildi.

Aytac; "Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin ana amaçlarına ulaşmasında enerjinin kilit rolü var."

Zirve boyunca kurumsal sosyal sorumluluğun farklı perspektiflerden irdelenmesine yönelik sunumlar yapılırken, kurumlar KSS Pazaryeri alanında stantları ile yer alarak, projelerini tanıtmaya olanağına sahip oldular. Zirvenin CSR Talks oturumunda konuşmasını gerçekleştiren Aytac, enerji sektörü açısından sosyal sorumluluk kavramına değinirken, projeye ilişkin detayları da katılımcılarla paylaştı. Aytac; "Sürdürülebilirlik, ekonomik kalkınma ve refahın artırılması için attığımız adımları insanlara ve tabiata zarar vermeyecek bir biçimde planlamak ve gelecek nesillerin yaşayacağı gezegeni korumak demek. 17 başlıktaki Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin ana amaçları; aşırı yoksulluğu sona erdirmek, eşitsizlik ve adaletsizlikle mücadele ve iklim değişikliğini düzeltmek. Bu 3 konuyu da ilgilendiren, programın bir nevi kalbi olan en önemli alan da şüphesiz enerji. Çünkü dünyada hala yaklaşık 1 milyar insan elektriksiz yaşıyor, enerji tüketiminin yalnızca %10'u yenilenebilir enerji kaynaklardan elde ediliyor ve 2.5 milyar insan temiz kaynaklarla yemek pişiremiyor. Temiz, ucuz ve güvenilir enerjinin elde edilmesi ve enerji verimliliği açısından baktığımızda önümüzdeki süreci doğru bir şekilde yönetmek büyük bir önem taşıyor. Dünya büyük bir dönüşüm içerisinde, ortaya çıkan inovasyonlar tüm diğer sektörlerde olduğu gibi enerjiyi nasıl ürettiğimizi, dağıttığımızı, yönettiğimizi ve buralardaki iş modellerimizi ciddi derecede etkileyecek. Yapay zeka, öğrenen makineler, nesnelerin interneti, blockchain, big data artık neredeyse günlük hayatımızın klişeleşmiş sözleri haline geldi. Bu teknolojiler ulaşımdan sağlığa, istihdamdan sosyal hayatımıza kadar yaşamımızın her alanını radikal bir şekilde değiştirecek. Enerji sektörü için de bu kavramlar yakın gelecekte ciddi sonuçları olan dönüşümlere sebep olacak." dedi.

"Limak Enerji'nin hedefi tamamen dijitalleşmek"

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin 15. başlığı olan Karasal Yaşam'a sağladığı katkılardan dolayı ödül alan "Yeşil Dönüşüm Ormanları" Projesi ise 200 ton kağıt karşılığı olan 4 bin ağacı doğaya geri kazandırarak kağıt ayak izini



sıfırlamayı hedefliyor. Projenin ilk fideleri 'Troya Yılı' ilan edilmesi sebebi ile Çanakkale'de dikilirken, önümüzdeki 3 yılda Limak Enerji'nin hizmet verdiği diğer iller olan Bursa, Balıkesir ve Yalova'da dikim işlemleri yapılacak. Proje 4 yılın sonunda ise; 5 milyon litre su kaybının önlenmesi, 19 bin kg atığın doğaya karışmasının engellenmesini ve 272 ton CO2 salınımının önlenmesini amaçlıyor. Şirket, tüm müşterilerini e-Arşiv faturaya geçmesi konusunda bilinçlendirerek, gelecekte tamamen dijitalleşmeyi planlıyor.

Elektronik fatura ile 5 ton kağıt israfının önüne geçildi

Limak Enerji, her yıl kağıt fatura kullanımı sebebi ile yüzlerce ağacın kesildiğine dikkat çekerek, müşterilerini e-Arşiv faturaya geçmeleri için de özendiriyor. Bugüne kadar 365 bin müşterisinin elektronik faturaya geçmesini sağlayarak 5 ton kağıt israfına engel olan Limak Enerji, elektronik faturaya geçmek isteyen aboneleri için online.limakuludag.com.tr adresinden, Müşteri İşlem Merkezleri'nden (MİM) ve 444 6 646 numaralı Çağrı Merkezi üzerinden destek veriyor.

"En Yeşil Ofis Ödülü" de Limak Enerji'nin

Limak Enerji, 'En Yeşil Ofisler' Araştırması'nın da birincisi olmuştu. Elektrik perakende satış ve dağıtım sektöründeki 18 şirket arasında zirvede yer alan Limak Enerji Uludağ Elektrik; 7 bin ağacın doğada kalmasını, 2 bin CO2 salınımının önlenmesini, 35 bin litre suyun kurtarılmasını ve 142 ton atığın doğaya karışmasını önledi.

ENERJİ ÜRETİMİNİ BEŞE KATLAYAN YERLİ TEKNOLOJİ MALATYA'DA DEVREYE GİRDİ



Mimsan Grup'un Malatya'da kurduğu, Yaklaşık 40 bin konutun elektrik ihtiyacını karşılayan tesis, şehir çöpünden 5 farklı yöntemle enerji elde eden dünyadaki ilk tesis niteliğini taşıyor. Şehir çöpünden enerji üreten santrali sadece evleri aydınlatmakla kalmayacak, aynı zamanda bölgedeki binaların ısıtılmasında ve serada çiçek üretiminde de kullanılacak. 5 farklı yöntemle enerji elde eden tesiste çöpler aynı zamanda ayrıştırılıyor. Mimsan Grup CEO'su Hacı Ahmet İlhan, "5+1" niteliğiyle santralin dünyada bir ilk niteliği taşıdığını belirtiyor. Santral 18 MW güce sahip olacak. Santralde kullanılan enerji üretimi yöntemlerinden biri, yakma yöntemi. Şehir çöpünün yakılarak enerji elde edilmesi, dünyada yaklaşık 100 yıllık bir süredir kullanılıyor. Ancak Türkiye'de çok yenidir. Şehir çöpünden yakma yöntemiyle enerji elde edilmesi, ilk kez Mimsan'ın Malatya'da kurduğu santralle hayata geçmiştir. Mimsan Grup CEO'su Hacı Ahmet İlhan, bu yöntemi şu şekilde özetliyor: "Yakma en eski ve temiz bertaraf yöntemi olmakla beraber, sadece kalori ihtiva eden nem oranı düşük, atmosfere zararlı madde salınımına sebebiyet vermeyecek materyaller için doğru bir yöntemdir. Bu yöntem ile açığa çıkan ısı enerjisi, yüksek basınçlı buhara dönüştürülüp, buhar türbini marifeti ile elektrik üretilir. Yanma sonucu oluşan kül çimento fabrikalarında hammadde olarak değerlendirilecektir."

Santralde kullanılan bir başka yöntem, termal gazlaştırma yöntemi. Hacı Ahmet İlhan, bu yöntem konusunda da şunları söylüyor: "Şehir atıkları içerisinde kısmen, atmosfere zararlı madde salınımına sebebiyet verecek materyaller bulunmaktadır. Bu materyaller için, en çevreci bertaraf yöntemi, termal gazlaştırma yöntemidir. Katı maddeler içerisinde bulunan hidrokarbon molekülleri, yüksek ısıda çalışan reaktörlerde gaz fazına (syngas) geçer. Syngas'ın yakılması ile açığa çıkan termik enerji ile yüksek basınçlı buhar üretilir, buhar türbini marifeti ile elektrik üretilir. Hidrokarbon moleküllerinden arındırılmış katı maddeler, (çar) başta yol ve asfalt için nitelikli dolgu malzemesi olmak üzere farklı alanlarda değerlendirilecektir."

Santralde biyogaz yöntemi de kullanılıyor. Mimsan Grup CEO'su Hacı Ahmet İlhan, bu yöntem konusunda da şu bilgileri veriyor: "Çöp içerisinde bulunan saf organik materyaller, hidrokarbon ihtiva etmekle beraber, aynı zamanda, yanmayı olumsuz etki-

leyen nem taşırlar. Bu materyal için en doğru yöntem, çürütme havuzlarında (digester) biyolojik fermantasyon yolu ile biyogazın açığa çıkarılmasıdır. Elde edilen biyogaz gaz motorları marifeti ile elektrige dönüşür. Fermente edilmiş organik materyal (kompost) Malatya Belediyesi Park ve Bahçeler Müdürlüğü tarafından peyzaj hammadde olarak kullanılacaktır."

Çöp göz, santralde kullanılan dördüncü enerji üretimi yöntemi. Mimsan Grup CEO'su Hacı Ahmet İlhan, şunları söylüyor: "Ayrıştırma prosesi ile, saf organik materyaller ve yanabilecek katı maddeler büyük oranda ayrıştırılmakta; geriye kalan, zararsız, tanımsız (inört) materyaller ise düzenli depolama sahasına transfer edilmektedir. Ne var ki, bu materyalin içerisinde de hidrokarbon molekülleri bulunmaktadır. Düzenli depolama sahasında, gaz ve su sızdırmazlığı sağlanarak, oluşan çöp gaz (metan); gaz motorları marifeti ile elektrige dönüşür."

Malatya'daki tesiste kullanılan beşinci enerji üretimi yöntemi ise atık ısı kazanımı ve bununla konut ve sera ısıtması yapılması. İlhan, bu konuda şunları söylüyor: "Diğer dört proses esnasında oluşan muhtelif ısıların atmosfere atılma yerine enerjiye dönüştürülmesi ve kazanılması adına, oluşan ısı ile, konut ve sera ısıtılması yapılmakta/ planlanmaktadır. Malatya Belediyesi'nin peyzaj düzenlemelerinde kullanacağı çiçeklerin bir bölümünün, bu teknoloji ile oluşturulacak serada yetiştirilmesi planlanıyor. Böylece bir anlamda, Malatya'nın çöpü çiçek açmış olacaktır."

Hacı Ahmet İlhan, ilk etapta santrale yakın bir konumda bulunan 3 bin kişilik öğrenci yurdunun ısıtma ve sıcak su ihtiyacını santraldeki atık ısı ile karşılamayı hedeflediklerini belirtti. Batılı ülkelerin birçoğunun şehir ısıtmasında, enerji santrallerinin atık ısılarından yararlandığını belirten Hacı Ahmet İlhan, "New York'un ısıtmasının yüzde 55'i, enerji santrallerinin atık ısılarından sağlanıyor. Almanya'da birçok kent ısıtması da böyle yapılıyor" dedi.

Biyokütle yakmada Türkiye'nin toplam kurulu gücü 50 MW düzeyinde bulunuyor. Yakma dışındaki biyokütle tesisleri de değerlendirmeye katıldığında bu rakam 500 MW'ye yaklaşıyor. Mimsan CEO'su Hacı Ahmet İlhan, Türkiye'nin kapasitesinin bunun en az 10 katı olduğunu belirtiyor.

Atıktan enerji elde eden biyokütle enerji santrallerinin önemli bir özelliği, verimlilik oranlarının çok yüksek olması. Güneş enerjisinde verimliliğin yüzde 20-22, rüzgarda yüzde 20-40 arasında bulunduğu hesaplanıyor. Atıkta bu oran yüzde 80'e kadar yükselebiliyor.

Biyokütleden enerji üretimi şu anda devlet tarafından YEKDEM kapsamında, çok özel bir fiyat stratejisiyle destekleniyor. Mevcut destekleme programı, biyokütle yatırımlarının MW başına 133 dolar gelir elde etmesini sağlıyor. Yerli ekipman teşviki kapsamında, kazan grubu için MW başına 8 dolar destek de veriliyor. Her bir ekipmanın yerli firmalardan tedarik edilmesi ile toplam destek 165 dolara kadar çıkabiliyor. Bu teşvik uygulaması atıklardan (biyokütle) enerji santrallerini çok kârlı yatırım haline getiriyor. Mimsan Grup da, milli bir firma olarak yerli ekipman desteğinin gerektirdiği şartları başarıyla sağlıyor.

Destekleme programı 2020 yılında sona erecek. 2020 sonrasında izlenecek strateji henüz belirlenmiş değil. Hacı Ahmet İlhan, söz konusu yenilenebilir enerji teşviki (YEKDEM) mekanizmasına şehir çöplerinin de dahil edilmiş olduğunu belirterek, "Bu cazip yatırım fırsatından yararlanmak isteyenlerin ellerini çabuk tutmaları gerekiyor" dedi.

3M TÜRKİYE'NİN DESTEKLEDİĞİ YERLİ GİRİŞİM LASKA ENERJİ, 1 MİLYON AĞACIN 1 YILDA TEMİZLEDİĞİ KARBON KADAR SALIMI ENGELLEYECEK

3M Türkiye tarafından verilen 50 bin TL'lik ödülün sahibi olan Laska Enerji, kauçuk bazlı atıklardan termo-kimyasal yöntemle değerli hammaddeler ve elektrik enerjisi elde ediyor.

3M Türkiye, Türkiye'nin girişimcilik ve inovasyon üssü İTÜ ARI Teknokent ile gerçekleştirdiği iş birliği çerçevesinde ödül ve yatırım kazanan girişimcilerin belirlendiği Big Bang'de, destek verdiği Laska Enerji firmasına ödülünü sundu. 29 Kasım'da gerçekleştirilen törende 3M Türkiye Pazarlama ve Satış Operasyonları Direktörü Burcu Şat'ın elinden 50 bin TL'lik ödül çekini alan Laska Enerji, kauçuk bazlı atıklardan termo-kimyasal yöntemle değerli hammaddeler ve elektrik enerjisi elde ediyor ve böylece karbon salımının azaltılmasına katkı sağlıyor.

29 Kasım'da gerçekleştirilen Big Bang'de Laska Enerji, 20 girişim arasında ilk 10'a girdi. Ödül töreninde konuşan 3M Türkiye Pazarlama ve Satış Operasyonları Direktörü Burcu Şat, şunları söyledi. "3M olarak yüz on yılı aşkın süredir yeni fikirler geliştiriyor ve bu fikirleri yenilikçi ürünlere dönüştürüyoruz. 3M'de büyümenin lokomotifini; 3M™ Bilimi. Hayatın Her Anında. yaklaşımı oluşturuyor. 3M'de bilimin, inovatif yaklaşımlarla insan yaşamını kolaylaştıracak çözümlere dönüştürülmesi işimizin temelidir. Geliştirdiğimiz her yeni ürünün temelinde "bilim" yatıyor ve inovasyon aslında bu bilim ve teknolojilerin iş alanlarımıza uygulanması olarak hayata geçiyor. İnovasyon, DNA'mızın kritik bir parçasını oluşturuyor. Desteklerimiz ile "bilim"i daha geniş kitlelere iletiyoruz.

Bu çerçevede bugün burada Laska Enerji ekibine ödülünü takdim etmekten büyük bir onur ve keyif duyuyorum çünkü felsefelerimizin aynı olduğunu görüyoruz. Laska Enerji, bilim ve inovasyonu temel alıp "atık lastik"leri elektrik enerjisine dönüştürerek hem 3M olarak bizlerin de en büyük önceliklerinden biri olan çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlıyor hem de yaşamları iyileştiriyor. Kendilerini gönülden tebrik ediyoruz."

3M Türkiye tarafından ödüle layık görülen Laska Enerji Kurucusu & CEO'su Onur GÜDÜ ise şunları söyledi. "3M'den aldığımız ödül nedeniyle çok mutluyuz, projemize sağladıkları destek için teşekkür ediyoruz. Laska Enerji olarak atık lastiklerden temiz yakıt, çelik ve karbon siyahı üretmeyi planlıyoruz. Bu yakıt doğrudan elektrik enerjisine çevrilecek ve elde edilen karbon siyahı ise zenginleştirilerek birçok sanayi kolunda kullanılmak üzere temel hammadde veya katkı maddesi olarak tekrar üretime kazandırılacak. Bu, çevre korumaya ve karbon salımını



azaltmak açısından çok önemli bir girişim. Çünkü ham petrolden bir ton karbon siyahı üretilirken doğaya 5,2 ton Co2 salımı yapılıyor. Laska Enerji'nin yöntemi ile bu ürünü ham petrolden elde etmek yerine lastik atıklarında ürettiğimizde ise her 1 ton karbon siyahı ile 5 ton Co2 önlüyoruz. Yılda 10 bin ton lastik dönüştürme hedefimizi gerçekleştirdiğimizde 3.500 ton alternatif karbon siyahı üretmiş olacağız. Bu da ortalama 1 milyon ağacın, örneğin Belgrad Ormanı'nın bir yılda temizlediği Co2'e eşdeğer".

3M Türkiye, Big Bang öncesinde de İTÜ Çekirdek girişimcisi 7 ekibi 3M Türkiye İnovasyon Merkezi'nde ağırlamış ve onların bu önemli yarışa hazırlanmalarına destek olmuştur. İTÜ Çekirdek girişimcilerinin belirlendiği Big Bang'de 20 girişim sahne aldı. Big Bang'de finale çıkmaya hak kazanan girişimler toplam 21 milyon TL'lik ödülü paylaştılar.

'ENERJİDE SÖZ ÇOCUKLARIN!'



Hedefimiz geleceğe uyum sağlamak değil geleceğin şekillenmesinde rol almak diyen Baymak CEO'su Ender Çolak, Enerji Tasarruf Haftasında, Eğitim Programlarına katılan bir grup çocukla enerjide geleceği konuştu. Çocukların mesajı "Gelecek için büyüklere değil bize söz verin" oldu.

Baymak, 2017 yılından bu yana İformel Eğitim-çocukistanbul işbirliğiyle İstanbul Bilgi Üniversitesi santralistanbul Kampüsü Enerji Müzesi'nde gerçekleştirilen Enerji Eğitim Programı'na destek oluyor. Proje kapsamında 4 farklı yaş grubuna uygun, enerji eğitimlerinin gerçekleştiği projede içinde bulunduğumuz eğitim dönemi sonuna kadar 14 bin çocuk eğitim alacak. Devlet okullarında okuyan öğrenciler ise Baymak'ın desteğiyle programdan ücretsiz yararlanacak.

Topluma ve çevreye karşı her zaman duyarlı olduklarını ve geleceğin karar vericileri olan çocukları destekleyerek, geleceğe umutla bakmalarını hedeflediklerini söyleyen Baymak CEO'su Ender Çolak, konuşmasında şu ifadelere yer verdi: "Enerjide tasarruf sadece içinde bulunduğumuz haftanın değil, son dönemin önemli bir gündem konusu haline geldi. Baymak olarak son 5 yıldır ürünlerimizle, üretimimizle, Ar-Ge çalışmalarımızla "enerjide tasarruf" merkezinde 2020'de 32 milyon Euro'ya ulaşacak yatırımı tamamlayacağız. Fabrikamızda enerjimizin belli bir kısmını yenilenebilir kaynaklardan elde etmek üzere fotovoltaik paneller kurduk. Kombi üretim hattımızın yaklaşık yüzde 80'i güneşten elde ettiğimiz enerji ile karşılıyor, ancak daha fazlasını yapmamız gerekiyor. Hedefimiz kendi fabrikamızda bu oranı; tüm dünyada yüzde 3 olan sanayide ye-

nilenebilir enerji kaynakları kullanımının üzerine çıkmak. Ancak bunu biliyoruz ki; sadece ürün ve üretime değil, çocuklarımıza sürdürülebilir bir gelecek bırakmak için de çalışmalıyız. Bu kapsamda geleceğin enerji tüketicileri olan çocukların erken yaşta enerji tüketimi ve tasarruf konusunda bilinçlenmeleri için İformel Eğitim-çocukistanbul işbirliği ile bizim için çok değerli bir çalışmaya imza attık. "Enerjide Söz Çocukların" projesi ile 2017-2018 eğitim yılında başlayan ortak çalışmamız kapsamında bu eğitim dönemi sonuna kadar 14 bin çocuğun bu eğitimi tamamlamasını hedefliyoruz."

Baymak olarak eğitime verdikleri önemle 2018 yılında; teknik meslek listesi ve üniversite öğrencilerine eğitim veren, Baymak Akademi'yi hayata geçirdiklerini belirten Ender Çolak; "Gelecek bize çocuklarımızın yaşayabileceği bir dünya için temiz enerji kullanımını, yenilenebilir kaynak tüketimini işaret ediyor. Çocuklarımıza miras bırakabileceğimiz bir gelecek için Baymak olarak üstümüze düşeni yapıyoruz. Hedefimiz geleceğe uyum sağlamak değil geleceğin şekillenmesinde rol olmak" dedi.

Baymak CEO'su Ender Çolak'ın konuşmasının ardından İformel Eğitim-çocukistanbul kurucu ortağı ve Eğitim Koordinatörü Sibel Çetingöz öğrenciler için okul dışı eğitimlerin önemini vurgula-



arak, uygulanan programın içerik ve sonuçlarına ilişkin bilgileri paylaşırken, Baymak'a verdikleri desteklerden ötürü teşekkür etti.

Çetingöz'ün ardından sözü geleceğin karar vericileri olan çocuklar aldı. Eğitim programlarına katılan ve eğitimin ardından fosil kaynakların kullanımı nedeniyle geleceklelerinden endişe duyduklarını söyleyen çocuklar, Alternatif Enerji Kaynaklarının

önemini, eğitim programı kapsamında gerçekleştirdikleri 'Geleceğe Enerjin Kalsın' oyunu ile yansıttılar ve görüşlerini dile getirdiler. Yenilenebilir enerji kaynaklarının dengeli bir şekilde kullanılmaması halinde enerji rezervlerinin hızlıca tükeneceğini ve yaşanan iklim değişiklikleriyle hakları olan temiz geleceğin ellerinden alındığını söyleyen çocuklar, "Gelecek için büyüklere değil bize söz verin" dedi.



DAIKIN'İN SAKURA TABULARI YIKTI



Rakamlarla Sakura Kadın Teknisyenler Programı

- İlk etapta 13 farklı ilden, 23 kadın teknisyen.
- Bugün 43 kadın teknisyen.
- Hedef, 2020 yılında 100 kadın teknisyene ulaşmak.
- 460 yetkili servis aracılığıyla 12 günlük eğitim süreci.

Daikin Türkiye, kadın istihdamını ve fırsat eşitliğini desteklemek amacıyla sektöre kazandırdığı kadın bayileri ve teknisyenleriyle birlikte iklimlendirme alanına farklı bir soluk getiriyor. KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı), KalDer (Türkiye Kalite Derneği) ve Daikin'in kadın girişimcilere destek olmak amacıyla 2015 yılında hayata geçirdiği Sakura Projesi, girişimci kadınlara iklimlendirme sektöründe bir kapı açmıştı. Daikin Türkiye, 2017 yılında eğitimlerine başladığı Sakura Kadın Teknisyenler Projesi ile de 'erkek işi' denilen teknik alana kalifiye kadın iş gücü kazandırıyor.

Bugün Daikin Türkiye bünyesinde çalışan 43 kadın teknisyen, ekipleriyle birlikte şantiyelere, evlere giderek kurulumlarda yer alıyor, arızaları gideriyor, proje ve denetleme faaliyetlerine katılıyor. Projenin detayını öğrenen birçok Daikin müşterisi, teknisyenleri cesaretinden dolayı kutluyor ve manevi destek oluyor. Özellikle kadın müşteriler, Sakura kadın teknisyenlere olan güvenlerini ve onlarla gurur duyduklarını dile getiriyor.

Daikin, iklimlendirme sektöründe kadınlara yeni bir iş alanı açıyor

Daikin'in Sakura Kadın Teknisyenler Projesi, rol model olarak gerek iklimlendirme sektöründe gerekse benzer alanlarda diğer kadınları cesaretlendirecek ve Türkiye'de, hatta dünya iklimlendirme sektöründe kadınlara yepyeni bir çalışma alanı açacak bir sosyal sorumluluk projesi. Proje, Daikin'in kadınların her iş kolunda var olabileceğini göstermek ve markanın müşterilerine sunduğu hizmette fark yaratma fikriyle doğdu. Japonya'da servis teknisyeni olarak çalışan kadınlardan ilham alan uygulama, "Türkiye'de de neden olmasın?" düşüncesiyle hayata geçti.

Daikin, Sakura Kadın Teknisyenler Projesi kapsamında yapılacak eğitim programını Türkiye genelinde hizmet veren 500 yetkili servisiyle paylaşıyor ve kadın teknisyen arayışı bayiler üzerinden duyuruluyor. Aday görüşmelerini Satış Sonrası Hizmetler ve Daikin Akademi yöneticileri gerçekleştiriyor ve uygun kadın adaylar eğitim programına dahil ediliyor. 12 günlük eğitim programı boyunca 'Split Klima Temel Soğutma Eğitimi', 'Müşteri Memnuniyeti Eğitimi', 'Split Sky Multi Eğitimi', 'Kombi-Temel Isıtma Eğitimi' ve 'PDS Kazien Eğitimi' alan kadın teknisyenler, işe hazır hale geliyor. Daikin Sakura Kadın Teknisyenler Projesi çerçevesinde 3'üncü etap teknisyenler Aralık ayı itibariyle Daikin münhasır servislerinde çalışma hayatlarına başladı.

13 ilde, 43 kadın teknisyen işbaşı yaptı

Sakura Kadın Teknisyenler Programı kapsamında ilk olarak 13 farklı ilden 23 kadın teknisyenin işbaşı yaptığını söyleyen Daikin CEO'su Hasan Önder, programla ilgili şu detayları paylaştı: "Kurum felsefemizde yer aldığı gibi içinde yaşadığımız topluma değer katan ve çalışanlarına fırsat eşitliği sunan bir şirket olarak, kadınlarımızı desteklemek, onları ekonomiye ve sektörümüze kazandırmak bizim için çok önemli. Başlangıçta bu programı pilot şehirler olarak İstanbul, İzmir ve Ankara'da deneyelim diye düşünmüştük. Ancak Bursa'dan Konya'ya, Mardin'den Diyarbakır'a kadar 13 farklı ilden başvuru aldık. 2'nci ve 3'ncü etaplarda toplam 20 kişi programa dahil oldu. Şu anda toplam 43 kadın teknisyen ile devam ediyoruz. Her biri çok başarılı, azimli ve yetenekli bu kadınlarımız ile sektörde yepyeni bir say-

KADIN TEKNİSYENLERİ



fa açtık. Onlar sadece kendi hikayelerinin kahramanı değil, aynı zamanda hem sektörümüz hem de ülkemiz için öncü ve örnek kadınlar. Daikin Türkiye olarak Temmuz 2011'de yola çıkarken şirket bünyesinde 54 olan kadın çalışan sayımız bugün 406'ya çıktı. Sadece beyaz yakalı çalışan sayımızda değil, mavi yakalı çalışan sayımızda da artış söz konusu. Bünyemizde çalışan çok başarılı kadın kaynak ustalarımız var, Daikin'in düzenlediği Kaynak Olimpiyatları'ndan her yıl ödülle dönüyorlar. Sakura Kadın Girişimci Destekleme Projesi ve Sakura Kadın Teknisyenler Projesi gibi fark yaratan programlarla kadınların iş hayatında eşit şartlarda ve etkin bir şekilde yer almasına katkıda bulunuyoruz. Kadın girişimcilere ve teknisyenlere yönelik Sakura Projesi ile TEGEP'in Öğrenme ve Gelişim Ödülleri yarışmasının Toplumsal Katkıda Fark Yaratan Gelişim Projesi kategorisinde "EN İYİ" proje ödülüne layık görüldük. Daikin olarak bir yandan fırsat eşitliği ilke-miz doğrultusunda hem beyaz hem de mavi yakalı kadın çalışan oranımızı yüzde 30'lardan daha yukarı çıkarmak için çalışırken, diğer yandan kadınların mesleki gelişimlerine katkıda bulunarak işgücüne katılımlarını desteklemeye devam edeceğiz."

Hedef, 4 yılda 100 kadın teknisyene ulaşmak

"Sakura Kadın Teknisyenler Programı ile hedefimiz, 2020 yılında 100 kadın teknisyenimizle birlikte sahada hizmet vermek" diyen Daikin Türkiye Satış Sonrası Hizmetler Genel Müdür Yardımcısı Olcay Avcı, Aralık ayıyla birlikte eğitimlerini ve stajlarını tamamlayan 43 kadın teknisyen ile sahada hizmet verdiklerini söylüyor. Daikin'in kadın istihdamını desteklemek amacıyla hayata geçirdiği Sakura Kadın Teknisyenler Programı için müzisyen Dilek Kavraal tarafından özel bir beste ve film de yapıldı. Kadınların cesareti ve kararlılığı önünde kimsenin duramayacağını vurgulayan "Yaparım" adlı şarkı ve film, #BenimKızımYapar, #BenimEşimYapar ve #BenimAnnemYapar hashtag'leri ile Dünya Kadınlar Günü'nde sosyal medyada yayınlanmıştı. 'Çiçekler takmana gerek yok, dallarımı kırma yeter', 'Işıklar yakmana gerek yok, güneşin önünde durma yeter' ve 'Yaparım dediysem yaparım' gibi güçlü ifadelerin yer aldığı 'Yaparım' şarkısı, Daikin kadınlarının kararlılığını ve bunların önünde kimsenin duramayacağını yansıtıyor.

Elif Kılıç (Akarca Soğutma - Diyarbakır)

"Geçtiğimiz yaz sezonunda bir müşterimizin evine klima montajı yapmaya gitmiştik. Sacını takmak için merdivene çıktım, tam terazisinde olması için teraziyi ölçtüm ve düzelttim. Müşterimizin beni izlediğinden haberim yoktu. Dübellerimi, vidalarımı taktım. Sacımı oturttum. Tekrar tam terazide olup olmadığını ölçtüm, tam terazideydi. İç üniteyi yerleştirdikten sonra merdivenden indim. Müşterimiz hayretle beni izliyordu ve indiğimde yanıma gelip beni öptü ve tebrik etti. Müşterilerden aldığım geri bildirimlerde böyle bir programın onları ne kadar mutlu ettiğini ve hatta pek çoğunun da yakınlarını bizim servise yönlendirdiğini öğrendim. Bize o kadar güveniyorlar ki, özel istekle ben ve ekibimi çağıran müşterilerimiz bile oluyor."

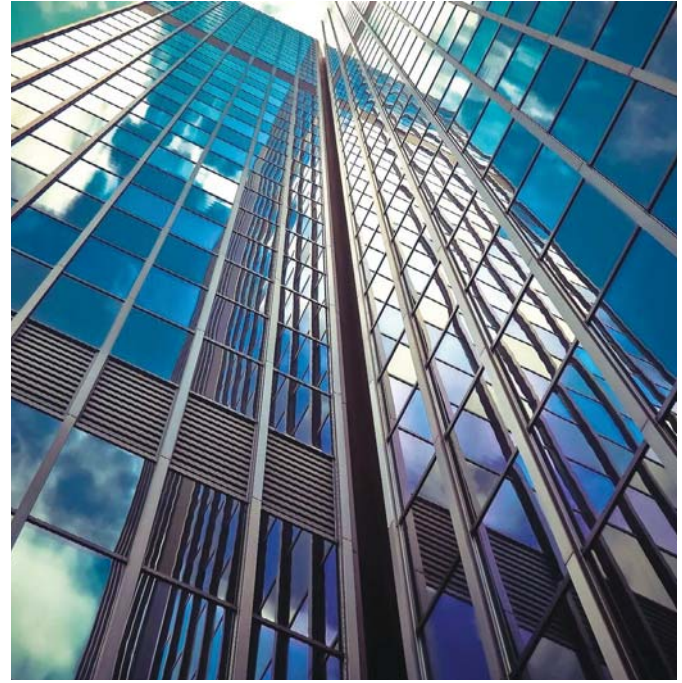
Dürdane Duran (Mercan Soğutma - Adana)

"Müşteriler kapıyı açtıklarında önce şaşkınlıkla bakıyor ve sonra memnuniyetlerini dile getiriyor. Şu an şantiyedeyim, biraz soğuk ama çalışmak, başarmak ve öncü olmak her şeyin üstesinden gelmemizi sağlıyor. Bir müşterimiz biz montajı bitirinceye kadar eşini-dostunu arayıp 'Kadın teknisyen geldi bize, sadece Daikin'de varmış' diyerek haber vermişti. Bizim de mutluluğumuzu artıran güzel şeyler bunlar."

Çalışmanın linkleri:

Kısa versiyon: <https://www.youtube.com/watch?v=che0NsZu1Uo> / **Uzun versiyon:** <https://www.youtube.com/watch?v=enF4UQn0Sk>

İZODER: TÜRKİYE'DE TÜKETİLEN TOPLAM ENERJİNİN YÜZDE 40'A YAKINI BİNALARDA KULLANILIYOR



İZODER Yönetim Kurulu Başkanı Levent Pelesen, 'Enerji Verimliliği Haftası' dolayısıyla yaptığı açıklamada, "Günümüzde enerjide dışa bağımlılığımızı azaltma imkanı sağlayan yalıtım uygulamalarının stratejik önemi daha da artıyor. Ülke olarak, enerjiyi israf etmememiz için ısı yalıtımlı, sürdürülebilir, çevre dostu binaların yaygınlaşmasına öncelik vermeliyiz" dedi.

Yalıtımla kışın ısıtma, yazın da soğutma amacıyla harcanan enerjiden ortalama yüzde 50 tasarruf sağlandığına dikkat çeken İZODER Başkanı Levent Pelesen, "Doğru ısı yalıtımı uygulamaları, doğalgaz ve elektrik faturalarını yarı yarıya düşürdüğü için konut sakinlerinin bütçesini ve konforunu direkt ilgilendiriyor. Ayrıca binalarda tüketilen enerji Türkiye ekonomisi için de çok önemli çünkü toplam enerji tüketiminin yüzde 40'a yakını binalarda harcanıyor.

Türkiye'deki binaları ısı yalıtımlı hale getirerek, ülkemizin toplam enerji faturasını yaklaşık yüzde 15 azaltmamız mümkün. Ayrıca Avrupa standartlarına uygun, enerji tasarruflu binalara sahip olabilmek için kentsel dönüşüm sürecini iyi değerlendirmeliyiz.

Yeniden inşa edilecek tüm binalara, doğru malzeme ve Mesleki Yeterlilik Belgesi'ne sahip ustalarla doğru uygulama yaptırırsak, milli ekonomimize her yıl milyarlarca dolarlık katkı sağlayabiliriz" diye konuştu.

Enerji verimliliğinde AB normlarına ulaşmanın Türkiye'nin hamlesi olacağını vurgulayan Levent Pelesen, şöyle konuştu: "Ülke olarak enerji verimliliği hedeflerine ulaşmak için tüm olanaklara sahibiz. Özellikle ekonomik ve sosyal hedeflerimiz için enerji verimliliği konusunda gerekli adımları atmak, öncelikli sorumluluğumuz olmalı. İZODER olarak, ancak ısı yalıtımıyla donatılmış enerji verimli binalarda, sağlıklı, güvenli ve konforlu yaşam koşullarının sağlanabileceğini kamuoyuna aktarmaya devam edeceğiz."

PANASONIC'TEN HAYATA DEĞER KATAN ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJESİ 7 YILDA 620 BİN ÖĞRENCİ

Toplumdaki enerji kültürü ve verimlilik bilincinin artırılmasına yönelik olarak 1981 yılından bu yana her yıl Ocak ayının ikinci haftası Enerji Tasarrufu Haftası olarak kutlanıyor. Bu konudaki en duyarlı markalar arasında ise sektörünün güçlü şirketi Panasonic Eco Solutions Türkiye geliyor. Panasonic Eco Solutions Türkiye, 2012 yılından bu yana sürdürdüğü 'Aydınlık Bir Gelecek İçin Okullarda Enerji Verimliliği' projesi kapsamında oluşturulan VİKO by Panasonic Çocuk Tiyatrosu ekibi ile ilkökul çağındaki öğrencilere enerji verimliliği, doğal kaynakların korunması, geri dönüşüm ve elektrikli ev kazalarına karşı korunma konularında bilinç kazandırmak üzere ücretsiz oyunlar sergiliyor.

Hedef, 1 milyon öğrenciye ulaşmak...

Her geçen gün tükenen doğal kaynaklar ve kirlenen çevre, dünyamızın ve insanlığın geleceğini tehlikeye atıyor. Enerji için ödenen bedeller ise her geçen gün artıyor. Bu bağlamda geleceğimizin teminatı olan çocuklarımızın enerji kullanımı ve tüketimi konusunda bilinçlendirilmesi büyük önem taşıyor. Kurumsal sosyal sorumluluk alanındaki örnek projeleri ile tanınan Panasonic Eco Solutions Türkiye'nin oluşturduğu VİKO by Panasonic Çocuk Tiyatrosu, teması enerji verimliliği olan 'Aydınlık Bir Gelecek' isimli oyununu sergileyerek çocukları bu konuda bilinçlendiriyor. Panasonic Eco Solutions Türkiye, İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü ile birlikte yürütülen 'Aydınlık Bir Gelecek İçin Okullarda Enerji Verimliliği' projesinde yaklaşık 7 yılda 620 bin ilkökul öğrencisine ulaşarak bir rekora imza attı. Büyük hedef ise 1 milyon öğrenciye ulaşmak.

"Doğal kaynakların bilinçli tüketimi konularında daha sorumlu yaklaşımlar sergilemeliyiz..."

Enerji verimliliğinin önemine vurgu yapan Kurumsal Marka Yönetim Genel Müdürü Aysel Özaltınok "İçinde bulunduğumuz dönemde, gelecek kuşaklara daha yaşanabilir bir dünya bırakmak hepimizin ortak sorumluluğu. Hepinizin bildiği

gibi doğal kaynaklarımız tükeniyor, küresel ısınma giderek daha büyük bir tehdit haline geliyor, çevre kirleniyor. Ülke olarak enerjinin büyük bir bölümünü ithal ettiğimizi de özellikle belirtmek istiyorum. Ve tüm bu nedenlerle toplumun tüm kesimleri olarak enerji verimliliği ve doğal kaynakların bilinçli tüketimi konularında daha sorumlu yaklaşımlar sergilemeliyiz." şeklindeki sözleri ile projeye verdikleri önemi ifade ediyor.

Gereksizse Kapat, Geleceği Aydınlat...

Panasonic Eco Solutions Türkiye bu proje kapsamında ayrıca, öğretmenlerin de projeye katılım ve desteğini sağlamak amacıyla 'Okul Enerji Yöneticisi' eğitimi gerçekleştiriyor. Enerji verimliliği konusundaki sorumluluğunun, kalıcı bir bilinç haline gelmesi için her yıl okullarda uygulanan proje, önümüzdeki süreçte de İstanbul'daki ilk ve ortaokulların enerji tüketiminde anlamlı bir azalma gerçekleşmesine katkıda bulunmayı amaçlıyor. Okullarda gerçekleştirilen proje uygulamalarının pekişmesi için farkındalık afişleri ve tüm elektrik anahtarlarına 'Gereksizse Kapat, Geleceği Aydınlat' uyarı yazısı asılıyor. Öğrencilerin projeye etkin katılımlarını sağlamak amacı ile oluşturulan Enerji Verimliliği Kulüpleri'nde görev alan öğrenciler, öğretmenleri ile birlikte enerji verimliliği konularında birçok çalışma gerçekleştiriyor. Her öğretim yılı sonunda ise projeye katılan okullar arasında düzenlenen yarışma ile projedeki örnek okullar ödüllendirilirken, diğer okulların da özendirilmesi sağlanıyor.



TESKON, SEKTÖRÜ İZMİR'DE BULUŞTURMAYA HAZIRLANIYOR



TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından İzmir Şubesi yürütücülüğünde düzenlenen Tesisat Mühendisliği Kongresi 14. kez İzmir'de gerçekleştirilecek.

Teskon 2019 hakkında, Makina Mühendisleri Odası Yönetim Başkanı Yunus YENER ile görüştük."

■ **14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, 17-20 Nisan 2019 tarihinde İzmir'de MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi düzenlenecek. Sadece tesisat alanında değil, genel anlamda ülkemizdeki en büyük sektörel etkinliklerden birisi olan Teskon'a ilişkin kısaca bilgi verir misiniz?**

İki yılda bir periyodik olarak düzenlediğimiz Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'ni belirttiğiniz tarihlerde ve 14. kez İzmir'de gerçekleştireceğiz. Hazırlık sürecini de gözettiğimizde ilk kongreden itibaren 28 yıla yakın bir süre ediyor. Aynı coşku ve heyecanı taşıyarak sürekli gelişen, büyüyen bir etkinliği gerçekleştirmek açıkçası bizi kurumsal olarak gururlandırıyor. TESKON'lar sektörün bilgi ve deneyim paylaşım platformu olduğu kadar katılımcıları heyecanlandıran, sözlen havasında buluşmalar olarak gerçekleşmektedir.

TESKON ilk kez 15-17 Nisan 1993 tarihleri arasında İzmir Balçova Termal Tesisleri'nde Profesyonel Tesisat Mühendisliği, Tesisat Mühendisliğinde Tasarımcı, Malzeme İmalatçısı, Uygulayıcı, Denetçi ve Kullanıcı İlişkileri ve Eğitim gibi çağdaş bilgi ve teknolojilerin tartışılması ve yaygınlaştırılması amacıyla düzenlenmiştir. Bu alanda ulusal ölçekte ülkemizde düzenlenen ilk büyük organizasyon olduğunu söyleyebilirim. İlkinde 38 bildiri, 3 panel ve 48 firmanın sergi açtığı kongremizin 2017 yılında düzenlenen 13.'sünde 167 bildiri, 2 panel, 15 kurs ve 96 firma sergi açtığı devasa bir organizasyon haline gelmiştir.

Kongrelerde meslektaşlarımız tarafından yapılan tartışmalar ve varılan sonuçlar neticesinde, Odamızın tesisat ile ilgili birçok yönetsel ve uygulamaları şekillenmiştir. Özellikle yapı sektöründe Tesisat Mühendisliğinin önemi, Kongrelerimizin bilimsel ve sektörel katkısı ile çok katlı ve büyük hacimli yapıların yaygınlaşması, güvenli, çevreye uyumlu ve konforlu mekana duyu-

lan gereksinim her geçen gün daha fazla karşılık bulmaktadır. Kongreyi düzenleyeceğimiz Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi tüm örgütümüzün ve meslektaşlarımızın özverileri ve katkıları ile inşa edilerek İzmir'e kazandırılmıştır. Bu mekân TESKON'un daha da büyümesine olanak sağlamıştır. Bu yıl düzenleyeceğimiz kongrede de tüm salonlarımızı seminerler, sempozyumlar, kurslar, teknik bildiri oturumları, paneller, konferanslar, çalıştaylar, sabah toplantıları ve sosyal etkinlikler ile doldurmayı amaçlıyoruz. Bütün bu Kongre etkinliklerinin, Hannover Messe organizasyonunda yedinci kez birlikte düzenlediğimiz Teskon+Sodeks fuarı ile oluşturduğu bütünlük; sektör için gelenek haline gelen önemli bir bilgi üretme ve paylaşma platformu olma özelliği taşımaktadır.

■ 14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nde bu yıl bizleri neler bekliyor?

Teskon 2019 için iki yıl öncesinden başlanan hazırlık kapsamında düzenleme ve yürütme kurulları kongrenin çerçevesini belirledi ve program içeriğinin oluşturulması için çalışmalarına devam ediyor.

Sektör derneklerinin görüşlerini yüz yüze almak amacıyla İstanbul Şube binamızda bir toplantı gerçekleştirdik. Çok verimli geçen bu toplantıda gördük ki, sektörel derneklerimiz Teskon 2019'da görev almak istedikleri konularla ilgili toplantılara ve çeşitli platformlarla hazırlıklarına başlamış durumdadır. Ayrıca Danışmanlar Kurulundan gelen öneriler de değerlendirilerek katılımcı bir platform oluşturulması, program içeriğinin daha da zengin hale getirilmesi amaçlandı.

Kongre kapsamındaki kurs, seminer, sempozyum konularımız ve bu platformların yöneticileri belirlendi. Yürütme Kurulumuz, çalışmalarını devam eden bu platformların oluşumunda geçmiş yıllarda düzenlenen kongrelerde ilgi gören konuların devam etmesine ve yeni belirlenen konuların ise güncel, ihtiyaç duyulan ve katılımcıların talepleri göz önünde bulundurularak oluşturulmasına özen gösterdi.

İlk çağrı broşürümüzü yayımlayıp kamuoyu ile paylaştıktan sonra bildiri çağrımıza 263 bildiri özeti gönderilerek başvuruda bulunuldu. Bu çalışmalar Teskon 2019'un yine verimli geçeceğine ilişkin önemli bir veridir diye düşünüyoruz. Seminer, sempozyum, kurs içeriklerine baktığımızda Teskon'un daha geniş kesimlere ulaştırılacağına inanıyor ve bu yönde çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Bugün ülkenin içinde bulunduğu ekonomik şartları da göz önünde bulundurduğumuzda, kurum ve firmaların mevcut belirsizlik ortamını bilimsel yaklaşımla, üretimle, ihracatla, emeğin hak ettiği değeri vermesiyle aşabileceği kanısındayız. Teskon tüm bu kriterlere yol gösteren, ön açan ve birliktelikler oluşturmuş bir etkinlik olacaktır.

Bugüne kadar yayımladığımız kongre sonuç bildirimleri, ülkemizin bu alandaki en önemli sorun ve ihtiyaçlarının bu kongrede ele alındığını ve çözümleriyle birlikte kamuoyu ile paylaşıldığını göstermektedir. Sonuç bildirimlerinde belirtilen sorunların takipçisi olmayı sektör dernekleriyle beraber sürdüreceğiz.

■ Bu kongrede ele alacağınız ana tema ile ilgili neler söyleyebilirsiniz?

Bu kongremizde de sektörün önemseydiği bir ana başlık belirlendi: "Mekanik Tesisatta Gerçekler ve Gelecek". Kapsayıcı bir

ana tema olduğunu düşünüyorum. Mekanik tesisat alanında bugüne kadar yapılan tasarımlar ve ortaya çıkan uygulamalar arasında ciddi çelişkiler olduğu gerçekliğini, bu alanda çalışan mühendisler ve mimarlar olarak bizler biliyoruz. Bununla birlikte, mekanik tesisat alanında teknoloji, operasyonel talepler, kodlar ve tasarım hedefleri sürekli değişiyor. Sistem tasarımcıları, üreticiler, temsilciler ve taahhüt firmaları değişen endüstri ortamına uyum sağlamak durumundalar.

Gelecekte daha uzun erimli ve net sıfır enerjili binalara doğru yönelim artmaya devam ederken, diğer doğal sistemler ile eşleştirilmiş bütünlüklü yenilenebilir enerji sistemlerinin dâhil edilmesi giderek yaygınlaşacaktır. Bütünlüklü yenilenebilir sistemlerin oluşturulması, bunların uygulamaları ve net sıfır enerjili binalara doğru yenilenebilir ve doğal sistemlerin kullanılmasına dair gelişmelere odaklanılacaktır.

Konforun, iç hava kalitesinin ve enerji verimliliğinin artırılmasına verilen önemle birlikte, sistemleri optimize etmede güçlüklerle karşılaşıldığını biliyoruz. Bu nedenle her bina veya sistem için en iyi tasarım kriterlerini bulmaya yönelik için stratejilere odaklanılarak kod ve standartlar oluşturulmalıdır.

Yapılar karmaşık hale geldiğinde, yüksek performanslı sistemlerin geliştirilmesinde mühendisliğin rolü daha fazla önem kazanmakta, mühendislerin mimari üzerindeki etkisi ve rolü artmaktadır.

Bugünün ve geleceğin binalarında kullanılacak tüm sistemlerin sürdürülebilir, güvenli, sağlıklı olması, mekanik tesisat mühendislerine büyük sorumluluklar yüküyor. Bu durum mühendisleri sistemlerin tasarımından, imalatından, ömürlerini tamamladıktan sonra ne olacaklarına kadar izleme, çevre ve ekonomiklik kriterlerine dikkat ederek sistem seçme ve tasarlama yönlendirmektedir.

Dünyadaki genel eğilimleri gözeterek, akıllı şehir, bina ve evlerde enerji verimliliği, güvenlik ve dijitalleşme, akıllı ürün sistemleri ve nesnelerin interneti kavramları üzerinde daha fazla durmamız gerekiyor. "Nesnelerin İnterneti"nin mekanik tesisat sistemlerindeki uygulamaları ve kullanımı ile, sistemlerin gerçek zamanlı izleme, kestirimci bakım, uzaktan tespit, toplam kontrol edilebilirlik, sistem uyarlanması gibi etkileri daha da önem kazanıyor.

Yüksek performanslı bina ve sistemlerin tasarımı ile birlikte yapımı, devreye alınması, işletilmesi ve bakımı, hedeflenen performans seviyelerinin karşılanması için kritik önem taşıyor.

Yukarıda belirttiğimiz konulara bağlı olarak; tasarım, sistemler, uygulama, test ve devreye alma, işletme, ölçme, denetim, eğitim, eğitim araçları ve yöntemleri, yasal düzenlemeler vb. mekanik tesisat sistemlerindeki faktörlerin önemini ve uygulanma yöntemlerini tartışarak gelişen dijital teknolojilere bağlı olarak geleceğimizi katılımcılarla birlikte kurgulamaya çalışacağız.

Ayrıca sıklıkla karşılaşılan sorunlar veya yanlış uygulamalar ve bu sorunlardan kaçınmak için yapılması gerekenlerin de kongrede ele alınacağını belirtmeliyim.

■ Kongre süreçlerinde tespit edilen sorunlar ile bu sorunlara ilişkin çözüm önerilerinizi bizimle paylaşır mısınız?

Bilindiği üzere önceki kongrede bütünlüklü performans tartıştık. Bütünlüklü performans, tasarım performansından işletme,



ölçme ve denetim performansına kadar bütün tasarım yapım, devreye alma ve denetim süreçlerini kapsar. Bu nedenle mühendislik, mimarlık uygulamaları başta olmak üzere sürece doğrudan ya da dolaylı katılan bütün aşama ve sistemlerin performansı ayrı ayrı ölçülmeli ve bütünleşik olarak değerlendirilmelidir.

Bu noktada önemle belirtmek istiyorum, meslek odalarımızın ve sektör derneklerinin tüm karşı görüşlerine karşın, iktidarın başta TMMOB Yasası olmak üzere mesleğimizi yakından ilgilendiren İmar Kanunu, Yapı Denetim Kanunu ve ikincil mevzuatta yapmaya çalıştığı düzenlemeler yapı üretim ve denetim süreçlerinde kuralızsızlığı ve denetimsizliği getirmekte, güvenli, sağlıklı, konforlu yapıların yapımını engellemekte, mesleğimize, meslektaşlarımıza ve sektörümüze zarar vermektedir. Söz konusu olumsuzluklar aynı zamanda bu mesleği itibarsızlaştırmaktadır. Yıl bitmeden yayınlanan Yapı Denetim Yönetmeliğinde yapılan değişikliklerle şantiye şefliği, Mimarlık ve Mühendislik Meslekleri yargı kararları hiçe sayılarak Teknik Öğretmen ve teknikerlere açılmıştır. Mevzuat yapıcılarını buradan tekrar uyarmak istiyoruz: Yapı üretim ve denetim süreçlerine yönelik mevzuat kamusal bir bakış açısıyla ve meslek odalarıyla işbirliği yapılarak yeniden düzenlenmelidir. Mühendislik ve Mimarlık birikimini, bu mesleklerin teknik çalışmalarını ve risk analizlerini dikkate almayan sorunlu düzenlemeler can ve mal güvenliğini tehlikeye atmak anlamına gelecektir, konu bu nedenle de çok önemlidir.

Diğer yandan Enerji Verimliliği Kanunu ve uygulamaları, Mayıs 2019 itibarıyla 12. yılını dolduracaktır. Bu konuda da meslek odaları, sektör temsilcileri ve üniversitelerin görüşleri dikkate alınarak mevzuat yenilenmelidir.

Bilindiği üzere hem "Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği" hem de "Kamu İhale Kanunu" kapsamında gerçekleştirilen kamu projelerinde büro tescil belgesi aranması yönünde bir zorunluluk mevcut değildir. Bu konunun ivedilikle gündeme alınarak

mevzuatlarda yapılacak değişikliklerle kamu projelerinde büro tescil belgesi zorunluluğunun getirilmesi yönünde çalışmalar yapılmalıdır.

Yapı sınıfları günün koşullarına göre yeniden belirlenmeli, güncelliğini yitirmiş tanımlar kaldırılmalıdır. Bununla beraber Mühendislik Hizmetleri Şartnamesi'ndeki hizmet bedeli hesabının, yapı yaklaşık maliyeti üzerinden yapı sınıflarına uygun olarak hesaplanması için belirlenen hizmet oranları dönemin şartları çerçevesinde tekrar ele alınmalı ve teknolojinin gelişmesiyle beraber makina mühendisliği hizmetlerindeki artış, bu oranlar belirlenirken mutlaka göz önüne alınmalıdır. Ayrıca makina mühendisliği uzmanlık alanı içerisine giren bazı özel uzmanlık tasarım hizmetlerinin bedelleri de yapı yaklaşık maliyetinin bir oranı olarak, ayrı ayrı tespit edilerek toplam hizmet bedeline eklenmelidir.

Önemle belirtmek istediğim bir konu da jeotermal enerji kullanımındaki sorunlar üzerinedir. Bilindiği üzere ülkemiz jeotermal enerji kaynakları açısından zengin bir ülkedir. Jeotermal kaynaklara dayalı elektrik üretimi amaçlı santral yatırımları son yıllarda yoğunlaşmıştır.

Ortak varlığımız olan bu doğal kaynağın en doğru, sürdürülebilir ve çevreye en uygun düzeyde kullanımını zorlayacak bir kurallar dizisinin hazırlanması talebi, yıllardır Odamızca gündeme getirilmiş olmasına karşın yerine getirilmemiş ve uygulamaya konulmamıştır. Oysa kamu yönetimi, tüm enerji yatırımlarında ve özel olarak JES projelerinde insan yaşamının ve yaşam alanlarının olumsuz yönde etkilenmemesi için, kuralları geçersiz kılacak istisnaları kurgulamakla değil, kuralları istisnasız uygulamakla yükümlüdür.

Atanmış ve seçilmiş yöneticilerin görevi, santral yatırımcısı sermaye gruplarının çıkarlarını kollamak değil, her ne pahasına olursa olsun o bölgede yaşayan insanların, toplumun, çevrenin, doğanın ve ülkenin çıkarlarını korumak olmalıdır. JES projelerinde yer seçiminden, projenin fizibilite aşaması, tesis, montaj ve işletme aşamalarına kadar tüm aşamalarda; toplum yararı ve çevre öncelikle göz önüne alınarak değerlendirilmeli, kurulan tesislerin verimli tarımsal arazilere, incir, üzüm vb. halkın geçim kaynağı olan ürünlerin yetiştirildiği topraklara ve ürünlere zarar vermesi önlenmelidir. Yanlış uygulamalardan canı yanan, zarar gören üreticilerin ve yaşadıkları bölgede sağlıklı yaşam haklarını savunmak için barışçıl yöntemlerle direnenlerin taleplerine kulak verilmelidir.

■ **Teskon 2019 için eklemek istediğiniz bir mesajınız var mı?**

İnanıyorum ki Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongremiz, alanında çok ciddi bir bilgi paylaşım platformu olmaya devam edecektir. Etkinliğin gerçekleşmesinde bugüne kadar katkı koyan, bu başarıda emeği olan herkese, bütün kişi, kurum ve kuruluşlara Oda Yönetim Kurulu ve şahsım adına teşekkür ediyorum. Bu birlikteliği daha da artırabilmek için sektör içinde yer alan tüm kurum, kuruluş ve kişileri 17-20 Nisan 2019 tarihlerinde İzmir'de MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezinde düzenlenecek olan sektörün buluşma noktasına, 14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Teskon+Sodeks Fuarı'na davet ediyorum.

teskon+SODEX 2019

Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Yalıtım, Pompa ve Vana Fuarı

14. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi

17 - 20 Nisan 2019

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi
İzmir ■ Türkiye

teskonsodex.com

#teskonsodex



Deutsche Messe

teskon²⁰¹⁹
+
SODEX

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

Destekleyenler



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TİCARET BAKANLIĞI



Türkiye
Gücünü ve
Potansiyelini Keşfet



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



Ceren ÖZCAN
İş Güvenliği Uzmanı
SERHAT OSGB
ceren@serhatosgb.com
info@serhatosgb.com

50 KİŞİ ÜZERİNDE ÇALIŞANI OLAN İŞYERLERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI

Berhaba Değerli Termo Klima Okuyucuları;

Bu ay sizlerle İş Sağlığı ve Güvenliği yönetim sisteminin en yararlı faaliyetlerinden olan İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarını inceleyeceğiz. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, elli ve daha fazla çalışanı bulunan ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı bütün

işyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu oluşturulmasını zorunlu kılmıştır. Peki neden 50 kişi sınırı vardır? İSG Kurulları ne gibi faaliyetler yürütür? Kurullar kimlerden oluşur ve çalışanlar ile işverenlere faydaları nelerdir? Gelen bütün sorularımızın cevaplarını birlikte arayalım.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları, İSG faaliyetlerinin sürdürülmesinde önemli bir rol oynar ve başarılı bir İSG organizasyonunun ayrılmaz bir parçasıdır. 50 kişi ve üstü çalışanı bulunan her işletmede riskler biraz daha büyüktedir. Daha çok çalışan daha sistemli risk kontrol adımlarını gerektirir. Mekan kaynaklı olarak, çalışma alanı ve üretim sirkülasyonu nedeni ile oluşabilecek tehlikeler daha ayrıntılı bir biçimde ele alınmalıdır. İSG Kurulları, karşılıklı iletişim sayesinde problemlerin sağlıklı bir biçimde değerlendirilebilmesi için zemin oluşturmaktadır. Kurulların başlıca görevi çalışanların çalışma koşullarını iyileştirmek ve onları iş kazası ile meslek hastalıklarından korumaktır.

İşverenler kendilerine bağlı birden çok işyeri bulunduğu hallerde elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu her bir işyerinde ayrı ayrı kurul kurmakla yükümlüdürler. Birden fazla iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturması halinde, kurullar arasında koordinasyon ve bilgi alış veriş sağlanmalıdır. Bu bağlamda İşveren, işyerlerinin her birinde kurulacak kurulların çalışma usullerini düzenlemelidir. İş ve görüş birliği sağlamak amacıyla bu işyerlerine ait iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kurul tutanaklarının, en az üç ayda bir ilgili teknik eleman ve uzmanlarca incelenmesini sağlamak yine işverenin sorumluluğudur. İşveren söz konusu kurul kararlarını göz önünde tutarak alınması gereken tedbirleri tespit etmek ve uygulanmasını sağlamakla yükümlüdür.

6 aydan fazla süren asıl işveren-alt işveren ilişkisinin bulunduğu işyerlerinde çalışan sayısı ellinin üzerinde olanlar kurul oluşturmakla yükümlüdür. Eğer hem asıl işverenin hem de alt işverenin çalışan sayısı ellinin altında ama her ikisinin toplam çalışan sayısı ellinin üzerindeyse beraberce kurul oluşturulur. Aynı çalışma alanında birden fazla işverenin bulunması ve bu işverenlerce birden fazla kurulun oluşturulması halinde işverenler, birbirlerinin çalışmalarını etkileyebilecek kurul kararları hakkında diğer işverenleri bilgilendirmekle yükümlüdürler.

KURUL ÜYELERİ

İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmeliğin 6'ncı maddesine göre iş sağlığı ve güvenliği kurulu aşağıdaki kişilerden oluşur;

- İşveren veya işveren vekili
- İş Güvenliği Uzmanı
- İşyeri Hekimi
- İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi,
- Bulunması halinde sivil savunma uzmanı,
- Bulunması halinde formen, ustabaşı veya usta,
- Çalışan temsilcisi,
- İşyerinde birden çok çalışan temsilcisi olması halinde, baş temsilci.

İş Sağlığı ve Güvenliği kurullarına, işveren veya işveren vekili başkanlık eder. İşyerinde birden fazla iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi istihdam edilmesi durumunda kurulda görev alacak işyeri hekimi ile işyerinin tehlike sınıfına uygun olma şartıyla iş güvenliği uzmanı işveren veya işveren vekiline seçilerek kurulda görevlendirilir. Bulunması halinde kurulda yer alacak formen, ustabaşı veya usta yedeğiyle beraber o işyerinde aynı görevi yürütenlerin yarısından fazlasının katılacağı toplantıda açık oyla seçilir. Seçimle belirlenmemesi halinde işveren veya işveren vekili tarafından yedeğiyle beraber atanır. Aynı şekilde kurulda yer alacak olan çalışan temsilcisinin de yedeği belirlenir. Kalan üyeler işveren veya işveren vekilince atama yoluyla belirlenir. İş sağlığı ve güvenliği kurulunun sekretarya işleri bulunması durumunda iş güvenliği uzmanınca yürütülür. İş güvenliği uzmanının tam zamanlı çalışma zorunluluğu olmayan işyerlerinde ise kurul sekretaryası; insan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi tarafından yürütülür.

KURUL ÜYELERİNİN EĞİTİMİ

Kurul faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için yukarıda saymış olduğumuz iş sağlığı ve güvenliği kurulu üyelerine ve yedeklerine aşağıdaki asgari konuları kapsayan eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

- Kurulun görev ve yetkileri,
- İş sağlığı ve güvenliği konularında ulusal mevzuat ve standartlar,
- Sıkça rastlanan iş kazaları ve tehlikeli vakaların nedenleri,
- İş hijyeninin temel ilkeleri,
- İletişim teknikleri,
- Acil durum önlemleri,
- Meslek hastalıkları,
- İşyerlerine ait özel riskler,
- Risk değerlendirmesi.

Yukarıda sıralamış olduğumuz eğitimlerin iş sağlığı ve güvenliği kurul üyelerine ve yedek üyelere verilmesinden işveren veya işveren vekili sorumludur. İşyerinde alt işveren ile beraber iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturulmuşsa söz konusu eğitimlerden her iki işveren beraber sorumludur.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARI HAKKINDA YÖNETMELİK İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARININ GÖREV VE YETKİLERİ

MADDE 8 – (1) Kurulun görev ve yetkileri şunlardır;

- a)** İşyerinin niteliğine uygun bir iş sağlığı ve güvenliği iç yönerge taslağı hazırlamak, işverenin veya işveren vekilinin onayına sunmak ve yönergenin uygulanmasını izlemek, izleme sonuçlarını rapor haline getirip alınması gereken tedbirleri belirlemek ve kurul gündemine almak,
- b)** İş sağlığı ve güvenliği konularında o işyerinde çalışanlara yol göstermek,
- c)** İşyerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tehlikeleri ve önlemleri değerlendirmek, tedbirleri belirlemek, işveren veya işveren vekiline bildirimde bulunmak,
- c)** İşyerinde meydana gelen her iş kazası ve işyerinde meydana gelen ancak iş kazası olarak değerlendirilmeyen işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğratma potansiyeli olan olayları veya meslek hastalığında yahut iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir tehlike halinde gerekli araştırma ve incelemeyi yapmak, alınması gereken tedbirleri bir raporla tespit ederek işveren veya işveren vekiline vermek,
- d)** İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitim ve öğretimini planlamak, bu konu ve kurullarla ilgili programları hazırlamak, işveren veya işveren vekilinin onayına sunmak ve bu programların uygulanmasını izlemek ve eksiklik görülmesi halinde geri bildirimde bulunmak,

- e) İşyerinde yapılacak bakım ve onarım çalışmalarında gerekli güvenlik tedbirlerini planlamak ve bu tedbirlerin uygulamalarını kontrol etmek,
- f) İşyerinde yangın, doğal afet, sabotaj ve benzeri tehlikeler için alınan tedbirlerin yeterliliğini ve ekiplerin çalışmalarını izlemek,
- g) İşyerinin iş sağlığı ve güvenliği durumuyla ilgili yıllık bir rapor hazırlamak, o yılki çalışmalarını değerlendirmek, elde edilen tecrübeye göre ertesi yılın çalışma programında yer alacak hususları değerlendirerek belirlemek ve işverene teklifte bulunmak,
- ğ) 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 13 üncü maddesinde belirtilen çalışmaktan kaçınma hakkı talepleri ile ilgili acilen toplanarak karar vermek,
- h) İşyerinde teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmak.
- (2) Kurul üyeleri bu Yönetmelikle kendilerine verilen görevleri yapmalarından dolayı hakları kısıtlanamaz, kötü davranış ve muameleye maruz kalamazlar.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULUNUN ÇALIŞMA ESASI ÇALIŞMA USULLERİ

MADDE 9 – (1) Kurul inceleme, izleme ve uyardıma öngören bir düzen içinde ve aşağıdaki esasları göz önünde bulundurarak çalışır.

- a) Kurullar ayda en az bir kere toplanır. Ancak kurul, işyerinin tehlike sınırını dikkate alarak, tehlikeli işyerlerinde bu sürenin iki ay, az tehlikeli işyerlerinde ise üç ay olarak belirlenmesine karar verebilir.
- b) Toplantının gündemi, yeri, günü ve saati toplantıdan en az kırk sekiz saat önce kurul üyelerine bildirilir. Gündem, sorunların ve varsa iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin projelerin önem sırasına göre belirlenir. Kurul üyeleri gündemde değişiklik isteyebilirler. Bu istek kurulca uygun görülürse gündem buna göre değiştirilir.
- c) Ölümlü, uzuv kayıplı veya ağır iş kazası halleri veya özel bir tedbiri gerektiren önemli hallerde kurul üyelerinden herhangi biri kurulu olağanüstü toplantıya çağırabilir. Bu konudaki tekliflerin kurul başkanına veya sekreterine yapılması gerekir. Toplantı zamanı, konunun ivedilik ve önemine göre tespit olunur.
- ç) Kurul toplantılarının günlük çalışma saatleri içinde yapılması esastır. Kurulun toplantılarında geçecek süreler günlük çalışma süresinden sayılır.
- d) Kurul, üye tam sayısının salt çoğunluğu ile işveren veya işveren vekili başkanlığında toplanır ve katılanların salt çoğunluğu ile karar alır. Çekimsiz oy kullanılmaz. Oyların eşitliği halinde başkanın oyu kararı belirler. Çoğunluğun sağlanmadığı veya başka bir nedenle toplantının yapılmadığı hallerde durumu belirten bir tutanak düzenlenir.
- e) Her toplantıda, görüşülen konularla ilgili alınan kararları içeren bir tutanak düzenlenir. Tutanak, toplantıya katılan başkan ve üyeler tarafından imzalanır. İmza altına alınan kararlar herhangi bir işleme gerek kalmaksızın işverene bildirilmiş sayılır. İmzalı tutanak ve kararlar sırasıyla özel dosyasında saklanır.
- f) Toplantıda alınan kararlar gereği yapılmak üzere ilgililere duyurulur. Ayrıca çalışanlara duyurulması faydalı görülen konular işyerinde ilân edilir.
- g) Her toplantıda, önceki toplantıya ilişkin kararlar ve bunlarla ilgili uygulamalar hakkında başkan veya kurulun sekreteri tarafından kurula gerekli bilgi verilir ve gündeme geçilir.
- (2) Kurulca işyerinde ilân edilen kararlar işverenleri ve çalışanları bağlar.
- (3) Kurul, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 13 üncü maddesinde belirtilen çalışmaktan kaçınma hakkı taleplerinde birinci fıkranın (a) bendine göre belirlenen süre dikkate alınmaksızın acilen toplanır. Toplantıda alınan karar çalışan ve çalışan temsilcisine yazılı olarak tebliğ edilir.

İŞVERENİN VEYA İŞVEREN VEKİLİNİN KURULA İLİŞKİN GENEL YÜKÜMLÜLÜĞÜ

MADDE 10 – (1) İşveren veya işveren vekili, kurul için gerekli toplantı yeri, araç ve gereçleri sağlar.

- (2) İşveren veya işveren vekili, kurulca hazırlanan toplantı tutanaklarını, kaza ve diğer vakaların inceleme raporlarını ve kurulca işyerinde yapılan denetim sonuçlarına ait kurul raporlarını, iş müfettişlerinin incelemesini sağlamak amacıyla, işyerinde bulundurur.



KURULUN YÜKÜMLÜLÜĞÜ

MADDE 11 – (1) Kurullar, yapacakları tekliflerde, bulunacakları tavsiyelerde ve verecekleri kararlarda işyerinin durumunu ve işverenin olanaklarını göz önünde bulundururlar.

- (2) Kurul üyeleri, görevleri nedeniyle işyerlerinin yapım ve üretim teknikleri, ticari sırları ve ekonomik durumları hakkında gördükleri ve öğrendiklerini gizli tutmak zorundadırlar.
- (3) Kurullar, iş sağlığı ve güvenliği yönünden teftiş yapmaya yetkili Bakanlık iş müfettişlerinde işyerlerinde yapacakları teftiş ve incelemelerde kolaylık sağlamak ve yardımcı olmakla yükümlüdür.

ÇALIŞANLARIN YÜKÜMLÜLÜĞÜ

MADDE 12 – (1) Çalışanlar sağlık ve güvenliğin korunması ve geliştirilmesi amacıyla iş sağlığı ve güvenliği kurullarınca konulan kurallar, yasaklar ile alınan karar ve tedbirlere uymak zorundadırlar.

- (2) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin belirlenmesi, uygulanması ve alınan tedbirlere uyulması hususunda çalışanlar kurullarla işbirliği yaparlar.
- (3) Kurullar tarafından alınan kararlar veya uygulamada karşılaştıkları güçlükler hakkında çalışanlar çalışan temsilcileri aracılığı ile kurula bilgi verirler.

İSG KURULU OLUŞTURMAMANIN CEZA-İ YAPTIRIMI

İşveren, İş sağlığı ve güvenliği kurulu ile ilgili yükümlülükleri yerine getirmemesi yüzünden ceza-i yaptırıma tabidir. 01.01.2019 itibarıyla ceza miktarı %23,73 oranında artmıştır ve yukarıda bahsettiğimiz tüm yükümlülükler için ayrı ayrı para cezası uygulanması söz konusudur. 50 ve daha fazla çalışanı olan Az Tehlikeli işyerlerinde her uygunsuzluk için 5.737 TL, Tehlikeli işyerlerinde her uygunsuzluk için 7.650 TL, Çok Tehlikeli işyerlerinde her uygunsuzluk için 11.475 TL tanımlanmıştır. Uygunsuzlukların devam ettiği her ay miktarlar katlanarak çoğalmaktadır.

SONUÇ

Yukarıda bahsettiğimiz gibi İSG Kurulları 6 aydan uzun süren, 50 ve daha çok çalışanı bulunan her işletme için zorunlu ama bir o kadar da ihtiyaç duyulan bir yönetim sistemidir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının oluşması ve kanunun gerektirdiği periyodlar ile toplanması işletmedeki neredeyse her birimin birbiri ile İSG açısından iletişimini sağlar. Kurullar toplandıkça daha çok konu ele alınır ve daha çok çözüm hayata geçer. Toplu iş kazalarında olağanüstü İSG kurulunun yapacağı manevralar tedbir ve yaptırımlar işletmenin ve çalışanların kaderini belirler. İster çalışan ister yönetim fark etmez her işletme bir bütündür ve birimler arası iletişim beraberinde farkındalık getirir. Konu İş Sağlığı ve Güvenliği olduğunda farkındalık hayat kurtarır.

Bir sonraki sayıda, İş Sağlığı ve Güvenliği yönetim sisteminin işletmelerde gerçekleştirdiği faaliyetleri, yasal dayanaklarını ve uygulanma yöntemlerini incelemeye devam edeceğiz.

Güvende kalın,
Hoşçakalın.

'DÜNYANIN EN BÜYÜK HAVALİMANI'NIN SU VE MEKANİK ISI YALITIMINA ODE İMZASI



Cumhuriyet'in 95'inci kuruluş yıldönümünde hizmete giren İstanbul Havalimanı'nın yalıtımında ODE ürünleri tercih edildi.

Faaliyetlerini küresel bir marka olma vizyonuyla sürdüren ODE Yalıtım'ın ürünleri, 29 Ekim'de hizmete giren İstanbul Havalimanı'nda tercih edildi. Tamamlandığında 200 milyon yolcu kapasitesiyle, sıfırdan inşa edilen dünyanın en büyük havalimanı olacak İstanbul Havalimanı'nın su ve mekanik ısı yalıtımında ODE ürünleri kullanıldı. Türkiye'de önemli projelerde tercih edilen ve toplamda 75'in üzerinde ülkeye ihracat yapan ODE, yer aldığı prestijli proje sayısını önümüzdeki süreçte hızla artırmayı hedefliyor.

Ceylin Akdemir: "Yurt içi ve dışında yer aldığımız proje sayısını hızla artırmayı planlıyoruz"

ODE Yalıtım Pazarlama Direktörü Ceylin Akdemir, yurt içi ve dışında birçok projede tercih edilen ürünlerinin, İstanbul Havalimanı gibi dünya çapında ses getiren marka bir projede de kullanılmasından dolayı mutlu olduklarını dile getirdi. ODE olarak su, ısı, ses ve yangın yalıtımı gruplarında, toplam 4 bin üründen

oluşan ürün gamına sahip olduklarını ifade eden Akdemir, şöyle devam etti: "5 kıtada 75'in üzerinde ülkeye ihracat gerçekleştiren ODE Yalıtım, hâlihazırda Türkiye'de önemli projelerde tercih edilen bir marka. İstanbul Havalimanı'nın haricinde, Sağlık Bakanlığı'nın Ankara Bilkent, Adana, Kayseri ve Bursa Ali Osman Sönmez ve Eskişehir şehir hastanelerinin ısı ve su yalıtımında da ODE ürünleri tercih edildi. ODE olarak, önümüzdeki süreçte hem yurt içinde hem de yurtdışında yer aldığımız proje sayısını hızla artırmayı planlıyoruz."

İstanbul'un kültürel mirasından esinlenilerek tasarlanan yeni havalimanında kullanılan ODE ürünleri hakkında bilgi de veren Ceylin Akdemir, şunları söyledi: "İstanbul Havalimanı'nın su yalıtımında tercih edilen ODE Rubin Membran, yürürlükte olan Su Yalıtım Yönetmeliği'ne uygun, bitümlü su yalıtım örtüsü. SBS modifiye bitümün düşük sıcaklıkta kolay uygulama gibi üstün özelliklerini bünyesinde barındıran bu ürün, camtülü ve non-woven polyester keçe taşıyıcılı olarak üretiliyor ve soğukta bükülme değeri -20°C. Projede ayrıca ODE STARFLEX Alüminyum Folyo Kaplı Klima Levhası ve ODE STARFLEX Cam Yünü Boru ürünlerimiz de kullanıldı. Isıtma ve soğutmada kullanılan cam yünü boru, ısı, ses yalıtımı ve yangın güvenliği sağlıyor. Çok yönlü kullanım alanı ve A1 Sınıfı Yanmaz Malzeme olması gibi özellikleriyle projelerde tercih nedeni olan ODE STARFLEX ürünlerimiz ise, EUCEB Belgesi ile uygulayıcı dostu ve yine sahip olduğu EPD Belgesiyle, yeşil bina sertifikasyon sistemli projelerde tercih edilen bir ürün. ODE ROCKFLEX Teras Çatı Levhası ise projede tercih edilen son ürünümüz. Konvansiyonel çatılarda ısı ve ses yalıtımı için kullanılan bu yanmaz, su itici katkılı, uzun ömürlü, çürümez taşıyıcı levhalar, metal ve ahşap çatıların ısı yalıtımında ve su yalıtım membranlarının altında kullanılıyor."



Dünyanın en büyük havalimanında Çukurova Isı imzası



Endüstriyel ve Ticari ısıtma sistemlerinin 20.000'e yaklaşan referansı ve 30 yıla yaklaşan tecrübesiyle 1 numarası olan Çukurova Isı, Dünyanın en büyük havalimanı olan İstanbul Havalimanında tercih edilmenin gururunu yaşıyor. Çukurova Isı'nın yüksek verimli borulu radyant ısıtıcıları, endüstriyel tip gaz yakıtlı (ısıtmalı) hava perdeleri ve radyal fanlı kanal tipi sıcak hava üreteçleri bu büyük projede tercih edilmiştir. Türkiye'nin en büyük projesinde yer almanın haklı mutluluğunu yaşadıklarını ileten Pazarlama Müdürü Osman Ünlü; 'Dünya'nın en büyük

havacılık merkezlerinden birisi olacak İstanbul Havalimanı'nda, sunduğumuz yüksek verimli cihazlarımız tercih edilmiştir. Yüksek enerji tasarrufu sağlayan ürünlerimiz, Bayrak taşıyıcımız Türk Hava Yolları'nın bakım hangarlarının ısıtılması için kullanılmıştır. Sistemlerinin kurulum işini başarıyla tamamlamanın ve Sayın Cumhurbaşkanımızın ülkemizin zafer anıtı olarak nitelendiği bu projenin bir parçası ve çözüm ortağı olmaktan gurur duymaktayız. Bu vesileyle projede emeği geçen bütün arkadaşlarımıza teşekkür ederim.' şeklinde konuştu.



Akasya'ya sürdürülebilir bina sertifikası

Anadolu Yakası'nın en iddialı projelerinden Akasya, dünya genelinde 25 ülkede benimsenen bina çevresel değerlendirme sistemi BREEAM tarafından Sürdürülebilir Bina Sertifikası'na layık görüldü. Sertifika için kaynakların doğru kullanımı, iç ortam,

sağlığa verdiği önem gibi kriterler gözetildi. 2013 yılında çevreci yaklaşımıyla hizmete açılan Akasya, sürdürülebilir bina anlayışını uluslararası ödüllerle pekiştiriyor. Akasya, dünya genelinde 25 ülkede benimsenen bina çevresel değerlendirme sistemi olan BREEAM (Building Research Establishment-Environmental Assessment Method) Sürdürülebilir Bina Sertifikası'nı almaya hak kazandı. Böylece 'Varlık performansı' kistasını, yüzde 76.4 oranında tamamlayarak 'Mükemmel' seviyesinde tescilledi. Sertifika programı kapsamında Akasya;

kaynakların doğru kullanımı, iç ortam ve sağlığa verdiği önem gibi kriterler özelinde; enerji, ulaşım, su kaynakları, materyal, atık, alan kullanımı ve ekoloji, kirlilik açısından değerlendirildi.

1990'da başlatıldığından beri binalar için yapılan değerlendirmelerde kullanılan BREEAM sertifikasının amacı bir binanın çevreye duyarlılığının standartlara bağlanarak ölçümünün yapılmasını test ediyor. Her yıl yenilenen sertifika, günümüzün çevre dostu teknolojilerini kullanan projeleri değerlendiriyor.

Pa-Flex Kauçuk ürünleri önemli projelerde

Pa-Flex Kauçuk yine kamu ve özel sektör projelerinin kauçuk izolasyon tedarikçisi olmaya devam ediyor.

Geçtiğimiz ay içerisinde inşaatı devam eden Tekirdağ İl Emniyet Müdürlüğü binası projesinde tercih edildik. Yeni hizmet binası 2017 yılı Temmuz ayında ihale çıkmış olup büyük hızla tamamlanmakta. Tamamlandığında toplam 35.849 m² kapalı alana sahip olacak olan projede havalandırma kanalları izoalsyonunda Pa-Flex kauçuk levha ürünleri kullanılmıştır.

Diğer kamu projelerinden biri Gelibolu'da yapımı devam eden Gelibolu Kıyı Emniyeti Kılavuzluk Merkezi. Söz konusu projede ısıtma – soğutma tesisat borularında izolasyon malzemesi olarak Pa-flex marka boru ve yardımcı ürünler uygulanmıştır. Ayrıca Ankara Çubuk Belediyesi yeni hizmet binasında levha ve boru ürünlerimiz kullanılmıştır. Kendine has mimarisi ile ilçenin artan yoğunluğuna hizmet verecek şekilde tasarlanan proje 14.095 m² alan üzerine 6.926 m² lik inşaat alanına sahip. Tüm belediye birimlerini bir araya toplayacak proje başkanlık ve hizmet binası olarak 2 bloktan oluşacak. Biri 3 diğeri 6 katlı olacak binalardan biri olan hizmet binasının altındaki otopark



haricinde açık otopark ve 4.880 m² ik peyzaj alanı bulunacak. Yer aldığımız özel sektör projelerinden biri ise Adıyaman'da inşaat çalışmaları süren Buhara Evleri projesi. Termal evler projesi olarak geliştirilen Buhara Evleri toplam 230.000 m² arazi üzerine kurulu olup bunun 139.000 m² si kapalı alaniyla sağlık, eğlence, alışveriş ve dinlenme gibi pek çok ihtiyaca cevap verecek şekilde tasarlandı. 41 bloktan 1004 adet dairesel yapılacak projede termalden elde edilecek suyun derecesi 20°C nin üzerinde olup, ısı değerlerini yitirmeden havuz ve mekanlara taşınması aşamasında Pa-Flex Kauçuk levha ve boruları tercih edilmiştir.

BÖLGENİN EN ÖNEMLİ GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALİ KAYSERİ'DE AÇILDI



Panasonic ürünlerinin kullanıldığı ve Türkiye'nin ilk Yenilenebilir Enerji Kooperatifi'ne ait çatı projesi enerji üretimine Kayseri'de başladı.

Türkiye, güneş enerjisi açısından dünyanın en avantajlı bölgelerinden birinde yer alıyor. Dolayısıyla ülkemizde yenilenebilir enerji kaynakları arasında önemli bir yeri bulunan güneş enerjisi alanına yapılan yatırımlar da her geçen gün artıyor. Bu konuda en önemli adımlardan biri ise Kayseri'de atıldı. Teknoloji devi Panasonic - Seferoğlu Elektrik imzası taşıyan ve Panasonic ürünleri kullanılan dünyadaki en büyük çatı projesi olarak ifade edilen, Kayseri Mobilyacılar Yenilenebilir Enerji Kooperatifi Güneş Enerjisi Santrali'nin ilk faz açılışı gerçekleştirildi.

En verimli güneş paneli olarak bilinen HIT güneş enerjisi teknolojinin mucidi, teknoloji devi Panasonic, ülkemizde önemli bir projeye imza attı. Kayseri Mobilyacılar Yenilenebilir Enerji Kooperatifi Güneş Enerjisi Santrali'nin ilk fazı açıldı. Yatırımı planlayan, gerçekleştiren, işletme ve bakımını üstlenen Seferoğlu Elektrik tarafından verilen bilgilere göre; kooperatifin açılışı yapılan ilk fazı yılda 7,5 GWh elektrik üretimi ile tesislerin gündüz tüketiminin yüzde 30'unu karşılayacak. Proje için 18 bin adet 325 W panel yerleştirilerek 36 bin m2 çatı alanında 5,8 MWp kurulu güçle ulaşıldı. Yine Seferoğlu Elektrik'in verilerine göre projenin toplam yatırım tutarı ise 7.2 milyon dolar olurken, açılışı yapılan proje ile Yenilenebilir Enerji Kooperatifi hem enerji tasarrufu sağlayacak hem de 22 bin 294 adet ağaç kurtarmış olacak. Panasonic HIT ürününün kullanıldığı dünyadaki en büyük çatı projesi olma özelliğini taşıyan bu güneş enerjisi uygulaması, aynı zamanda Türkiye çapındaki en büyük çatı projelerinden biri olup, Türkiye'nin ilk Yenilenebilir Enerji Kooperatifi projesi ve yine ülkemizin 743 KOBİ üyeli ilk çok ortaklı GES projesi olarak da dikkat çekiyor. Çatılarda Seferoğlu

Elektrik tarafından planlanan GES projesi tamamlandığında tesis gücü 35 MWp'e ulaşacak.

Konuyla ilgili bir açıklama yapan Seferoğlu Elektrik Genel Müdür Yardımcısı Murat Seferoğlu "Panasonic ortaklığında gerçekleştirdiğimiz bu projenin, sadece ülkemize değil dünyaya da örnek olacağını düşünüyorum. Türkiye'nin güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesi çok önemli. Gerçekleştirilen proje birçok alanda ilk oldu. İnanıyorum ki bunu başka GES projeleri de izleyecektir." şeklinde konuştu.

"Türkiye önemli ve potansiyeli yüksek bir ülke..."

Panasonic Eco Solutions Türkiye Genel Müdürü Tatsuya Kumazawa ise "Panasonic olarak şu ana kadar güneş enerjisi çalışmaları kapsamında; Türkiye'nin en büyük güneş takip sistemli tesislerinden olan 4,6 MW'lık ve Enerji Bakanlığı'ndan enerji verimliliği ödülü almış 500 kWp'lık çatı santrallerinin yapımını başarıyla tamamladık. Kayseri'de bulunan, Türkiye'nin ilk yenilenebilir enerji kooperatifine ait 5,8 MWp'lık çatı projesi de Panasonic'in gücünü ve teknolojisini ortaya koyduğumuz bir başka değerli proje oldu. Çatı ve arsa üzerine kurulu farklı şehirlerde farklı tip projelerde de Panasonic ürünleri tercih edilmeye devam ediyor. Güneş enerjisi alanında 43 yıllık Ar-GE tecrübemizle, 25 yıllık ürün performans garantisi veriyoruz. Türkiye bizim için önemli ve potansiyeli yüksek bir ülke. Avrupa'nın en güneyinde bulunmakla beraber Türkiye, güneş potansiyeli açısından günde ortalama 7,2 saat, yılda ise 2 bin 650 saat güneşlenme saatine sahip durumda. Bu sıcak ve güzel ülkeye daha birçok güneş enerjisi projeleri kazandırmayı diliyorum." dedi.

İklimlendirme’de verimliliğin yeni FORM’u YDA Söğütözü’nde



Ankara’da Sakıp Sabancı Bulvarı üzerinde son derece merkezi bir konumda yer alan YDA Söğütözü projesinin 290 adet 4+1 daire, 37 adet 5+1 daire ve 9 adet dubleksten oluşan rezidansları ve 110.000 m² toplam alanda yer alan 438 ofis, süpermarket, spor ve SPA merkezi ve yaklaşık 2.500 m² toplam alana sahip restoran ve kafelerden oluşan ticari alanlarının iklimlendirme ihtiyacı toplam soğutma kapasitesi 900 kW olan 169 adet yüksek verimli,

uzun ömürlü ve çevreci CLIMATE MASTER su kaynaklı ısı pompası ile sağlanıyor. Kapalı havuz ve fitness salonu barındıran Spor Merkezi, Misafir Ağırılama Mekanları, Gençlik Merkezi, Etüd Merkezi, Mini Club gibi pek çok sosyal donatı barından YDA Söğütözü Residences’ta ev temizliği, oto kiralama, uçak rezervasyonu, çiçek ve hediye gönderimleri için 7/24 Concierge hizmeti; özel gün ve davet organizasyon hizmeti, otel ve restoran rezervasyon hizmeti, kurye hizmeti, resepsiyon hizmetleri, bilgilendirme ve fatura hizmeti, kuru temizleme ve özel şoförlü havaalanı transfer hizmetleri de sunuluyor.

YDA Söğütözü projesinde tercih edilen ve Form Grup’un distribütörlüğünü yaptığı CLIMATE MASTER su kaynaklı ısı pompası, yenilikçi teknoloji ve akıllı tasarımı sayesinde yüksek verimli iklimlendirme kontrolü sağlar. Climate Master, ilk yatırım maliyetinin düşük ve verimliliğinin yüksek olması sebebiyle de özellikle tercih edilmektedir. Climate Master, kule-kazan destekli ve jeotermal uygulamalar alanında dünyanın bir numaralı ısı pompası üreticisi olarak dikkat çekiyor. Firma, Oklahoma City-USA’da faaliyet gösteriyor. Climate Master, ayrıca AHRI’nin performans belgelendirme programında yıllardır % 100 başarıya sahiptir. Climate Master Su Kaynaklı Isı Pompaları, hem soğutma hem ısıtma ihtiyacını bağımsız olarak aynı anda sağlar. Çevre dostu soğutucu akışkan kullanımını nedeniyle verimliliği yüksek ve çevreyi koruyan sistemlerdir. Form Şirketler Grubu gerçekleştirdiği bu projeye geniş referans listesine YDA Söğütözü projesini de eklemiş oldu.

Türkiye’nin yerli panel kullanılan ilk lisanslı GES’inde Smart Energy tercih edildi

Güneş enerjisi sektörüne yaptığı yatırımlarla adını duyuran Smart Energy, Türkiye’nin en önemli güneş enerjisi projelerine ürettiği yüksek kaliteli güneş panelleri ile imzasını atmaya devam ediyor. Akfen Yenilenebilir Enerji’nin yatırımcı rolünü üstlendiği Konya Ereğli’de kurulan ve yerli panel kullanılan ilk lisanslı GES projesi olma özelliği taşıyan Konya MT-Doğal ve Yaysun GES projelerinin panel tedariki Smart Energy tarafından sağlandı. Projede; Smart Energy’nin Gebze Organize Sanayi Bölgesi’ndeki fabrikasında üretilen 325 Wp’lik Polikristal Phono Solar marka, yerli ve premium kaliteye sahip güneş panelleri kullanıldı.

6 ay gibi kısa bir sürede kurulumu tamamlanarak güneş enerjisi üretimine başlayan 24 MW’lık projenin EPC hizmeti Asunim Türkiye tarafından sağlanırken, bakım ve onarımı da Asunim Türkiye’nin iştiraki, 200 MW’lık portföyü ile bu alanda lider olan Maxima Enerji tarafından yürütülecek.

Projenin başlangıç aşamasından kabul aşamasına kadar, Dünya Bankası Kuruluşu Uluslararası Finans Kurumu (IFC) ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası’nın (EBRD) dünya çapında temsilcisi olan ARUP bağımsız denetim şirketi tarafından üç fazda gerçekleştirilen denetimlerin başarı ile tamamlandığı proje hakkında Smart Energy Yönetim Kurulu Başkanı Halil Demirdağ, şu açıklamaları yaptı: “Smart Energy olarak hem panel üreticisi hem de yatırımcı kimliğimiz ile Türkiye’nin en önemli ve stratejik GES projelerinde yer almaya devam ediyoruz. Akfen Yenilenebilir Enerji’ye ait Konya Ereğli’de kurulan lisanslı proje; ürettiğimiz panellerin sergilendiği büyük projelerden biri



olarak hayata geçti. Ülkemizin yerli panel kullanan ilk lisanslı GES projesinde üstün kaliteli panellerimiz ile yer almaktan onur duyuyoruz. Bu önemli projede bizi tercih ettikleri için hem Akfen Yenilenebilir Enerji’ye hem de Asunim Türkiye’ye teşekkürlerimizi sunuyoruz. Güneş enerjisi sektörü oyuncusu olarak Türkiye’de güneşi daha da büyütme için hep birlikte çalışmayı devam edeceğiz.”

2020 yılına kadar yerli ve yenilenebilir enerjide 1000 MW’lık kurulu güce ulaşmayı hedefleyen Akfen Yenilenebilir Enerji’ye ait bu 2 proje ile 120 bin kişinin elektrik ihtiyacı karşılanacak. Her biri 12 MW kapasitesinde olan bu iki santral; 25 yıl boyunca yaklaşık 1 TWh elektrik üreterek, 0.6 milyon ton CO₂ (karbondioksit) emisyonunu da engellemiş olacak.

DÜNYANIN PRESTİJLİ PROJELERİNDE ODE YALITIM TERCİH EDİLİYOR

Yalıtım sektöründe global bir marka olma hedefiyle ilerleyen ve 4 bini aşkın çeşitten oluşan ürün yelpazesıyla faaliyet gösteren ODE Yalıtım, Katar'dan Nijerya'ya dünyanın birçok ülkesindeki prestijli projelerin tercihi olmaya devam ediyor.



Global bir marka olma hedefiyle faaliyet gösteren ODE Yalıtım'ın Çorlu ve Eskişehir tesislerindeki bantlardan çıkan ürünleri 5 kıtaya ihraç ediliyor; Katar'dan Portekiz ve Kazakistan'a, Pakistan'dan Nijerya ve Azerbaycan'a birçok ülkede prestijli projelerde tercih ediliyor.

Ozan Turan: "2018'de yurtdışı projelerde vites yükselttik"

ODE Uluslararası İş Geliştirme Yöneticisi Ozan Turan, 2018'de çok önemli uluslararası projelerde yer aldıklarını belirterek, "Bu anlamda 2018 yılı bizim yurtdışındaki prestijli projelerde yer alma konusunda vites yükselttiğimiz bir yıl oldu. Portekizli dünyaca ünlü futbolcu Cristiano Ronaldo'nun, doğduğu Madeira adasında ziyarete açılan CR7 Müzesi'nin yanı sıra; Lübnan'daki Tower 44 Gökdeleni, Cascade Mall Alışveriş Merkezi, Chebab Marine Yat Showroom'u ile ülkenin ilk ulusal bankası olan FNB'nin genel merkezinde ODE ürünleri tercih edildi. Azerbaycan'ın en prestijli AVM'si olarak dikkat çeken Caspian Waterfront Mall'da ise ODE Starflex camyünü ürünleriyle yer aldık. Sydney Opera Binası'nın geometrik şekli ile Azerbaycan'ın ambleminden esinlenilerek tasarlanan ve Azerbaycan'ın önemli eğlence mekanlarından biri olarak Bakü'de yükselen Caspian Waterfront Mall'da yine ODE ürünleri kullanıldı. Ek olarak, Cezayir'in zengin ve iş odaklı şehri Setif'de hizmete açılan ve 192 odalı Marriott Otel Zincirleri tarafından işletilen Park Mall Setif&Courtyard Marriott Cezayir'in yalıtımında da ODE Starflex, ODE R-Flex, ODE Rockflex ve ODE Ductflex ürünlerimiz kullanıldı. Fas'ın, her yıl milyonlarca ziyaretçiyi ağırlayan turistik kentlerinden Marakeş'in genişletilen havaalanının yalıtımında da yine bizim imzamız var. Diğer yandan, 2019 yaz aylarında hizmete girecek olan Roma'daki Maximo alışveriş merkezinin 5 bin metrekarelik havalandırma kanalında

ODE R-Flex PRM levha ve boru ürünlerimiz kullanıldı. Milan yakınlarında Arese bölgesindeki 'Il Centro' alışveriş merkezinin ısıtma kanallarının yalıtımında ODE R-Flex PRM ürünleri kullanıldı. Bizi en heyecanlandırıcı projelerden biri de yine Portekiz'in Madeira Adası'nda yeniden inşa edilen Savoy Royal Hotel'de ODE Starflex Eco Akustik ürünlerimizin kullanılması oldu. 174 odalı otel, Atlas Okyanusu'ndaki ayrıcalıklı konumuyla büyük beğeni topluyor."

2022 Dünya Kupası'na ev sahipliği yapacak Katar'ın Lusail kentinde inşası devam eden Place Vendôme projesinde de ODE uzmanlığı ve kalitesinin tercih edildiğini aktaran Turan, 2019'da bitirilmesi hedeflenen projenin, yaklaşık 1,25 milyar dolar yatırım değeri taşıdığını söyledi. "ODE kalitesine güvenen ülkelerden biri de Orta Asya'nın yükselen ekonomilerinden Kazakistan" diyen Turan, şöyle konuştu: "Ülkede yapımı süren iki büyük projede yer alıyoruz. Bunlardan başkent Astana'da yükselen Talan Towers'ta, ofisler, konut alanları ve birinci sınıf bir otel bulunuyor. Bu prestijli komplekste alüminyum folyo kaplı camyünü levhamız ODE Starflex Board ve alüminyum folyo kaplı camyünü borumuz ODE Starflex Pipe ürünlerimiz kullanıldı. Rönesans İnşaat'ın yapımını üstlendiği bu projede yer alan otel, Ritz Carlton tarafından işletilecek. Astana'da hizmete giren tren garı projesinde ise ODE'nin Star-Flex Prefabrik Boru AFK, Starflex Levha AFK, ODE R-Flex Boru ürünleri tercih edildi."

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki Merit Cove Casino'nun inşaatında, esnek kanal yalıtım malzemesi olan ODE R-Flex'in kullanıldığını da kaydeden Turan, "Katar'dan sonra dünyanın en zengin ülkesi sayılan Brunei'deki Western Foods Packaging Yağ Fabrikası; Nijerya Lagos'da yer alan Murtala Muhammed Uluslararası Havalimanı'nın yeni terminal binası; Pakistan'daki Lahor Turuncu Hat Metro Projesi de yer aldığımız diğer projeler arasında" dedi. ODE olarak yalıtım sektöründe faaliyetlerini Türkiye'den çıkan global bir marka olma hedefiyle sürdürdüklerinin altını çizen Turan, "Türkiye'de 4 binden fazla ürün çeşidiyle sektörünün en büyük oyuncularını arasında yer alan ODE olarak, yurtdışı pazarlama faaliyetlerimizi tüm hızıyla sürdürüyoruz. 2019 bu anlamıyla yer aldığımız proje sayısını hızla artırmaya odaklanacağımız bir yıl olacak. Hedefimiz, 2018 yılında imza attığımız proje sayısını 2019'da daha da yükseltmek" diye konuştu.



Tepe Aura projesinin yalıtımında İzocam ürünleri tercih edildi



Son olarak Tepe İnşaat tarafından yapılan Tepe Aura projesinde de İzocam ürünleri kullanıldı. Çekmeköy Ömerli'de 16 bin metrekare alan üzerine kurulan ve 98 konuttan oluşması planlanan Tepe Aura projesi 2017 yılında başladı ve 2019 yılında tamamlanması öngörülmüyor.

Projenin yalıtımında İzocam bayisi EPAS tarafından temin edilen İzocam Ara Bölme Levhası (ABL) ürünü kullanıldı. Ürünün uygulaması ise Turuncu İnşaat tarafından gerçekleştirildi. Esnekliği ve yumuşaklığı yanında kendini taşıyabilen özelliğiyle hızla uygulama-

nabilen bir ürün olan İzocam Ara Bölme Levhası, sahip olduğu doğal içeriği ve toz yapmayan yapısı, kolay kesimi sayesinde, uygulayıcıya rahat ve sağlıklı bir çalışma ortamı yaratması nedeni ile tercih edildi. Ayrıca hızlı uygulama imkanı sunan ürün uygulayıcı firmaya zamandan tasarruf da sağlattı.

Farklı kalınlıklarda üretilen Ara Bölme Levhası, ara bölme duvarlarda, ısı ve üstün ses yalıtımı sağlıyor; A1 sınıfı yanmaz özelliği sayesinde olası yangınlarda zaman kazandırıyor. Sektörün ve kullanıcıların beklentilerine en iyi şekilde yanıt verebilecek ölçüde geliştirilen İzocam Ara Bölme Levhası, CE ve sadece biyo ürünlere verilen, çevreye ve insan sağlığına zararlı olmadığını belgeleyen EUCEB belgelerine de sahip olarak kalitesini uluslararası alanda kanıtlamış bir ürün.

İzocam'ın Tepe Aura projesinde tercih edilen İzocam Ara Bölme Levhası (ABL) hafif ara bölmelerde kullanılmak üzere geri dönüşümlü malzemeler kullanılarak geliştirildi. Düşük ısı iletim katsayısı ile İzocam Ara Bölme Levhası, farklı sıcaklık ve zamanlarda iklimlendirilen hacimler arasında da enerji verimli ara duvarların teşkil edilmesini sağlıyor, enerji tasarrufu ve konforu artırıyor.

Gelişmiş kalite anlayışının yanında, özel olarak yalıtım danışmanlığı hizmeti veren İzocam, ısı, ses, tesisat yalıtımı ve yangın güvenliği açısından yönetmeliklere ve projelere uygun şekilde doğru ürünü öneriyor. İzocam ve ürünleri marka projelerin yalıtımında kalitesi, satış öncesi ve sonrası sağladığı hizmetlerin güvenilirliği ve uzmanlığı nedeniyle tercih ediliyor.

Ankara'nın kalbinde yükselen YDA Center projesinde Wilo ürünleri tercih edildi

YDA Group tarafından hayata geçirilen, modern tasarımı ve mimarisiyle son dönemin en büyük projelerinden biri olan iş ve yaşam merkezi YDA Center, pompa sistemleri konusunda Wilo ile çalışmayı tercih etti.

Yenilikçi mimarisiyle oluşturulan karma yaşam projesinde; 859 adet ofis, 50 adet dükkan, 42 adet restoran/kafe yer alırken, doğu tarafındaki ofis binası toplam 48 kat, batı tarafındaki ofis binası toplam 30 kat olarak yükseliyor. YDA Center projesi aynı zamanda metro ve Ankaray raylı sistemlerinin üzerinde bulunması sebebiyle şehrin ulaşımı en kolay lokasyonlarından biri olma konusunda da dikkatleri üzerine çekiyor.

Wilo Helix V serisi hidroforlar kullanıldı

Wilo'nun son teknolojiye sahip pompa sistemleri, YDA Center'da enerji verimliliği sağlıyor. Wilo'nun akıllı basınç yükseltme sistemleri ile 165 metre boyunca kesintisiz su temini elde ediliyor. Projede tercih edilen Wilo Helix V serisi hidroforlar, en az su ihtiyacında dahi çözüm oluyor.

Tasarrufun adresi bir kez daha Wilo

Akıllı bina sisteminin frekans konvertörü ile buluşması sayesinde tasarrufun adresi bir kez daha Wilo oldu. Projede yüksek enerji verimliliği elde edebilmek için tüm basınçlandırma sistemleri frekans konvertörlü tercih edildi. Sirkülasyon ve hidrofor pompalarının gün içerisinde değişken kapasite ihtiyaçlarının sağlanabilmesi ve sürekli en yüksek kapasitede çalışmaması için sabit devirli pompalar ile frekans konvertörlü kontrol panolarına yer verildi. Frekans konvertörlü CC-LB ve CC-LC panolarında bulunan pompa sayısı kadar frekans konvertör sürücüsü ile



en yüksek verimliliği hedefleyen ve aynı zamanda tam zamanlı otomasyona bağlanabilen sistemler kurularak sistem güvenliği sağlandı.

Atık su terfisinde çözüm: Wilo Drain WS serisi

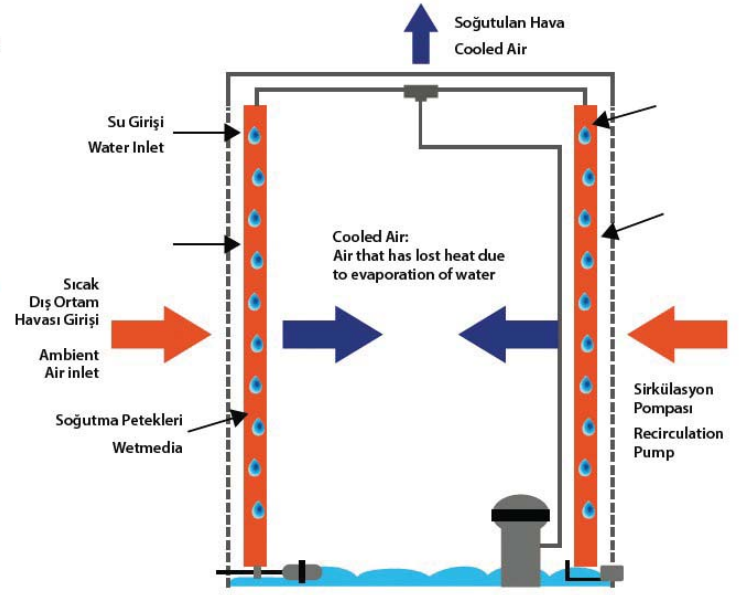
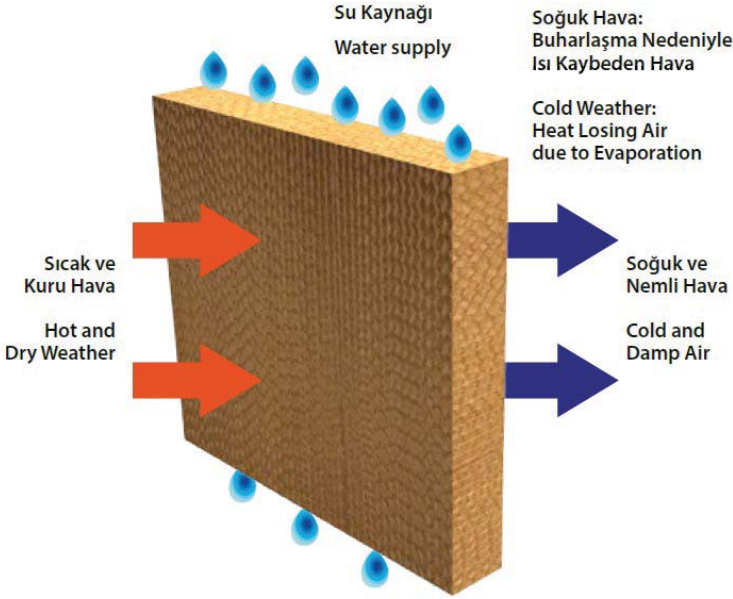
Projede hijyenik depolu sistemler ile çevreye duyarlı bir tutum sergilendi. Atık su terfisinde koku probleminin yaşanmaması için Wilo'nun Drain WS serisi kullanılarak hem hijyene önem verildi hem de sorunsuz çalışabilecek bir sistem kuruldu.

Çözüm ortağı olduğu YDA Center projesinde tam otomasyonlu sistemler kullanan Wilo, enerji tasarrufunu yüksek teknoloji ile harmanlayarak kullanıcıların hayatına sonsuz güven ve değer kattı.



Hayati CAN
Makina Mühendisi
FRİTERM A.Ş.
İş Geliştirme Müdürü

AMONYAK YOĞUŞTURUCULARINDA (KONDENSERLERİNDE) YENİ VE YENİLİKÇİ ÜRÜN FRİTERM HAVA SOĞUTMALI AMONYAK KONDENSERLERİ



Doğal akışkanlı soğutma uygulamalarında amonyaklı tesisler en fazla tercih edilen uygulamaların başında gelmektedir. Amonyaklı tesislerde yoğuşurma ihtiyacını çözmek için yeni ve yenilikçi bir ürün olarak Hava Soğutmalı Kondenserler tasarlanmıştır. Mazleme seçimi olarak Paslanmaz Boru, Alüminyum, alaşım ve/veya Kaplamalı Alüminyum tercih edilmiştir. Dış kasa malzemesi olarak Magnelis Kaplı Çelik Sac elektrostatik toz boya kaplama ile kullanılmaktadır. Böylece

boru, kanat ve dış kasaların korozif etkilere karşı direnci en üst seviyeye çıkarılmıştır. Özellikle iç akışkan olarak amonyak bazı metallerde (bakır vb alaşımları) yüksek korozif etkiye sahiptir. Bu nedenle çelik esaslı malzemeler yaygın kullanılmaktadır. Karbon çeliği yaygın kullanılan bir ürün olsa da, korozif etki açısından paslanmaz çelik boru en yüksek dayanıma sahip malzeme konumundadır. Hava soğutmalı sistemlerin yaş sistemlerle rekabetinin zorluğu, ıslak sistemlerdeki yeni uygulamalar ile aşımaya başlanmıştır. Özellikle Adyabatik Cooling Pad uygulaması, çok düşük su ve enerji tüketimi ile dikkat çekmektedir. Böylece mevsim geçişlerinde yaratılan avantaj, totalda Cooling Pad uygulamalı kondenserlerde enerji ve su tüketimi yönünden bariz tercih nedeni haline gelmektedir. Yaygın kullanım V tipi olarak karşımıza çıksa da, küçük kapasitelerde Dik uygulama da gerçekleştirilebilir.

Amonyaklı Soğutma tesislerinde Friterm Cooling Padli Hava Soğutmalı Kondenserler ile mükemmel çözüme bir adım daha yaklaşın.

Zirvelerde yaşamak isteyenlerin çözüm ortağı olarak Friterm.

Her zaman yanınızda.



DOĞRU SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUP CHILLER CİHAZ SEÇİMİ NASIL YAPILMALIDIR

ERBAY SOĞUTMA VE
ISITMA CİHAZLARI
SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Soğuk su üretici grup (Chiller) alım süreci eğer konu ile ilgili tecrübeniz yok ise epey karmaşıktır. Görüştüğünüz firmaların teknik bilgi yetersizliği, yanlış bilgilendirme vs nedenlerden dolayı ihtiyacınız olmayan, yanlış bir ürün alabilirsiniz.

ERBAY Soğutma Teknik Müdürü Erhan Kaki ve Satış Sorumlusu İsmail Dağdaş Bey ile soğuk su üretici grup (Chiller) alımında dikkat edilmesi gerekenler hakkında bilgi verdiler.

İhtiyaçları doğru tespit etmek önemlidir

Tesisin ihtiyaç duyduğu soğutma kapasitesinin doğru tayin edilmesine ve gelecek yatırım planları dikkate alınarak seçim yapılması önemlidir. Düşük kapasitedeki cihazlar sistemin ihtiyacına cevap veremeyeceği için üretim kaybına ve cihazın sürekli tam yükte çalışması dolayısıyla ömür kaybına sebep olacaktır. Gereğinden yüksek kapasitedeki cihazlar ise gereksiz şekilde yüksek ilk yatırım maliyeti, yüksek enerji sarfiyatı ile cihazın gereğinden fazla şekilde dur/kalk yapması ile ömür kaybına sebep olacaktır.

Soğutma ihtiyacı ve dış ortam koşullarına göre ürün ailesi belirlenmelidir

Prosesin; soğutma ihtiyacına, günlük ve yıllık devrede olma süresi ve cihazın bulunduğu dış ortamın atmosferik şartları göz önüne alınarak ürün seçimi yapılmalıdır.

Örneğin iklim koşulları uygun ise yıl boyunca çalışan tesislerde doğal soğutma entegreli (free cooling) ürünlerin seçilmesi durumunda yıl içinde uzun sürelerde kompresörler devrede olmaksızın gerekli soğutma ihtiyacı karşılanabilir ve bu şekilde çok ciddi enerji tasarrufu sağlanır.

Ya da uygun ortamdaki tesisler için adyabatik soğutma entegreli ürünler tercih edilecek ciddi enerji tasarrufu sağlanabilir ve ilk yatırım maliyeti düşürülebilir.

Cihazınızın verimliliği uluslararası standartlarda olmalı

Cihazın enerji verimliliği, cihaz seçimi yaparken en önemli kriterlerden biridir. Ancak bu incelemeyi yaparken, mukayese edilecek cihazların çalışma su rejimleri ile cihazların çalışacağı ortam sıcaklıklarının aynı değerlerde olması gerekir.

Enerji verimliliği mukayesesi için bir soğutma grubunda elde edilen soğutma kapasitesinin (kW), cihazın tükettiği toplam elektrik enerjisine (kW) oranı olan EER (Energy Efficiency Ratio/Enerji Verimlilik Oranı) değeri ile veya bir sezon boyunca elde edilen soğutma kapasitesinin (kW) aynı sezonda soğutma grubunun tükettiği toplam elektrik enerjisine (kW) oranı olan ESEER (European Seasonal Energy Efficiency Ratio/Avrupa Mevsimsel Enerji Verimlilik Oranı) kullanılabilir. Bu değerlerin yüksek olması, cihaz veriminin yüksek olduğu manasındadır.



Tesisin çalışma durumu ve ihtiyaçları göz önüne alınmalıdır. Örneğin tesiste belli zamanlarda soğutma kapasite ihtiyacı düşüyor ise çoklu kompresörlü veya kapasite kontrollü kompresörlü cihaz seçimi yapılmalıdır.

Kondenser seçimine dikkat edilmelidir. Hava soğutmalı kondenser ve su soğutmalı kondenser avantaj / dezavantajları iyice analiz edilmelidir.

Cihazın çalışacağı ortam şartları önemli bir etkidir. Cihazın bulunduğu atmosferik ortamda, kondenser lamellerine zarar verebilecek kimyasallar mevcut ise epoksi kaplı lamelli veya komple epoksi kaplamalı kondenserli gruplar tercih edilmelidir. Cihazda kullanılan evaporatörün özellikle Shell and Tube tip olmasına dikkat edilmelidir. Plakalı tip evaporatörler, kullanılan su kalitesine bağlı olarak kısa süre içinde kirlenip kapasite kaybına ve daha sonra donma riski ile tüm sistemin zarar görmesine sebep olabilir.

Cihazın BMS'e (Building Management System/Bina Yönetim Sistemi) bağlanabilir alt yapıda olması, uzaktan izleme ve kontrole imkan vermesine dikkat edilmelidir.

Tesis ihtiyaçlarına göre uygun ise entegre hidronik kitli (built-in buffer tank ve pompalı) cihazların tercih edilmesi faydalıdır. Bu ürünler tesiste daha az yer kaplar ve toplam maliyet açısından daha avantajlıdır.

Cihazın ISO9001:2015 kalite sisteminin uygulayan bir üretici tarafından üretilmiş ve ürünün Makine Direktifi, Alçak gerilim Direktifi, Elektro Manyetik Uyumluluk Direktifi ve Basıncılı Kaplar Direktifine uygunluğunun belgelendirilmiş olduğuna dikkat edilmelidir.

Satış sonrası hizmetlerin detayları da bu esnada konuşulmalı; bakım detayları, maliyetleri konusunda bilgilendirilmelidir.

SESSİZ, ESTETİK, ÜSTELİK EKONOMİK



Daikin'in "Isıtmayı Yeniden Tasarladık" sloganıyla piyasaya sunduğu Daikin Premix Tam Yoğuşmalı Kombi tasarım alanının en prestijli iki ödülünü kazanarak büyük bir başarının da sahibi oldu.

İklimlendirme sektörünün öncü ve yenilikçi markası Daikin, 2 yıl önce segmentinin 'en küçük' yoğuşmalı kombisini yaparak soğutmada olduğu kadar ısıtma alanında da iddialı olduğunu gösterdi. Daikin Avrupa Tasarım Merkezi EDC ve Türkiye'deki AR-GE mühendislerinin 3 yıllık çalışması sonucunda 7 milyon TL'lik yatırımla ortaya çıkan, ağırlığı sadece 27 kg. eni 40 cm., boyu 59 cm., derinliği de 25,5 cm. olan Daikin Premix Kombi, 'en küçük hacimli' kombi olmanın yanı sıra taşıdığı üstün özelliklerle de ilgi odağı oluyor.

Geleceğin teknolojisi ile üretilen ve dünyanın en az yer kaplayan kombisi olan Daikin Premix Kombi, daha ilk bakışta benzerlerinden ayrılarak küçük ve şık tasarımı ile öne çıkıyor. Daikin Kombi'nin zarif ölçüleri yaşam alanlarında çok şık montaj biçimlerine olanak sağlıyor.



Tam yoğuşma teknolojisine sahip Daikin Kombi'yi özel kılan yönlerinden biri de, yine sektörde bir ilk olan özel tasarım eşanjörü. Bu küçük tasarımının başarılmasındaki ana etken; patenti Daikin'e ait olan bu özel eşanjörde gizli. Bu sayede hem kombide çok uzun bir ömür hem de çok yüksek bir ısı transferi imkanı

elde edilebiliyor. Bu sayede yüzde 109'a varan oranlarda verimlilik değerleriyle çalışan Daikin Kombi, enerji verimli frekans kontrol özelliğine sahip pompası ile de standart kombilere göre daha az elektrik tüketiyor.

"SESSİZ GECE"

Daikin Premix Kombi estetik olduğu kadar sessiz de... Devir kontrollü fan teknolojisi ve taze hava emiş hattında kullanılan özel susturucusu sayesinde Daikin Kombi'nin çalıştığını duymanız oldukça zor. Çünkü Daikin Kombi sadece 39 desibel; yani çok sessiz çalışıyor. Uykusu hafif olanlar, ses duyduğunda uyanıp da uykusu kaçanlar, bebekli evler için 'sessiz günler ve geceler' sunuyor Daikin Premix Kombi...

Dünyanın 150 ülkesinde, 90 üretim tesisi ile faaliyet gösteren Daikin'in doğalgaz ile çalışan ilk ısıtma cihazı olan Daikin Premix Kombi, Avrupa ile aynı anda Türkiye'de de satışa çıktı. Ürün, 6 yıl koşulsuz garanti sunuyor.

TASARIM ÖDÜLLERİNİ 'DAIKIN PREMIX KOMBI' TOPLADI

Avrupa Tasarım Merkezi (EDC) ve Türkiye'deki AR-GE merkezinin birlikte tasarladığı ve küçük boyutlarıyla ısıtmayı yeniden şekillendiren Daikin Premix Tam Yoğuşmalı Kombi, 2018 yılında hem IF Tasarım Ödülü'nü hem de Red Dot Tasarım Ödülü'nü kazanarak üstün tasarım kalitesini kanıtladı. Daikin'in "Isıtmayı Yeniden Tasarladık" sloganıyla piyasaya sunduğu Daikin Premix Tam Yoğuşmalı Kombi tasarım alanının en prestijli iki ödülünü kazanarak büyük bir başarının da sahibi oldu.

Trane, sıfır karbon salınımlı kompakt soğutma ve ısıtma sistemleri sunuyor

İç mekan konfor çözümü ve hizmetlerinde global ölçekte lider bir tedarikçi ve bir Ingersoll Rand markası olan Trane®, küçük ticari binaların, endüstriyel tesislerin ve endüstriyel proseslerin verimli bir şekilde ısıtılması ve soğutulması için 400 kW'ın altında enerji tüketen soğutma grupları ve ısı pompalarından oluşan üç yeni CITY ürününü piyasaya sunuyor.

Kompakt CITY ürünleri, kısmi yükte 2021 Çevreci tasarım gerekliliklerinden yüzde 38 daha verimli olduğundan, bina sahiplerinin bu benzersiz sisteme yaptıkları yatırım gelecekteki değişikliklerden etkilenmez. Sıfıra yakın küresel ısınma potansiyeli (GWP) ve alev almayan soğutucu akışkan R-1234ze ile tasarlanan yeni üniteler, yenilenebilir enerji, jeotermal kaynaklı su ve atık su kullanarak 80°C'ye kadar ısıtma kapasitesi sunuyor. Bu ürünler, mevcut geleneksel ısıtma sistemi gerekliliklerine uygun olduğundan ve 1 GWP'den düşük, güvenli soğutma ve ısıtma çözümü sunduğundan, küçük ticari binalar, endüstriyel tesisler ve endüstriyel prosesler için idealdir. Üç yeni ürünümüzle tanışın:

- Trane CITY Comfort, ofis binaları, konaklama tesisleri, bölgesel soğutma ve ısıtma uygulamaları ve veri merkezleri için tasarlanmış bir soğutucudur; gıda ve içecek üretimi gibi küçük endüstriyel proseslerde ve şarap imalathaneleri gibi küçük ölçekli tarımsal üretimde kullanılabilir.
- Trane CITY Process, gıda ve içecek sektörü, ambarlar, soğuk depo ve buz pistleri için yüksek verimli proses soğutması sağlayan, bu portföyün proses soğutma grubu varyantıdır ve -12 dereceye kadar soğutma yapabilir. Üründe, sıfıra yakın GWP değerine sahip ve alev almayan R-1234ze kullanılmaktadır.
- Trane CITY Booster, sudan suya ısı pompasıdır ve yüksek sıcaklıkta ısıtma, sıcak kullanım suyu temini, bölgesel ısıtma ve ısı kazanımı kademeleri gibi uygulamalar için tasarlanmıştır. 50 ila 80°C arasında sıcak su sağlar. Trane CITY Booster, 5 – 30°C derecede, atık su sistemleri veya jeotermal sistemlerden enerji tedarik eder.

Trane firmasının Avrupa, Orta Doğu ve Afrika genel müdürü ve başkan vekili olan Jose La Loggia, "Trane CITY ürünleri müşterilerin kompakt, etkili konfor ve proses soğutma ve ısıtma gibi çeşitli gereksinimlerini karşılıyor" diyor. "Trane teknolojisi, yenilenebilir enerji ve atık su kaynaklarının kullanımı ve sıfıra yakın GWP'li

soğutucu akışkan ile bir araya geldiğinde, benzersiz çalışma performansı ve bina sahipleri için sürdürülebilir bir yatırım sunuyor." CITY ürün grubundan önce, küçük ticari binalar, endüstriyel tesisler ve endüstriyel proseslerde scroll kompresör teknolojisi kullanılıyordu. CITY ürün grubuyla artık, 1 GWP'den düşük soğutucu akışkan kullanan ve %28'lik mevsimsel verimlilik kazancı olan bir invertör ve vidalı kompresör teknolojisi kombinasyonundan yararlanılabilir. Trane CITY, yeni nesil, düşük GWP'li soğutucu akışkanlar ve yüksek verimli çalışma performansı ile çevresel etkinin azaltılması amacıyla tasarlanmış Ingersoll Rand EcoWise ürün portföyünün bir parçasıdır. Tüm Trane çözüm portföyü hakkında daha fazla bilgi için Trane.com adresini ziyaret edin.



Ingersoll Rand İklim Taahhüdü Yerine Getiriliyor

Ingersoll Rand, 2014 yılında, faaliyetleri ve ürünleriyle bağlantılı sera gazı emisyonlarını (GHG) azaltmayı ve enerji verimliliğini artırmayı açık bir şekilde taahhüt etmişti.

Şirketin İklim Taahhüdü şunları kapsıyor:

- 2020 yılı itibarıyla, GHG soğutucu akışkan ayak izinde yüzde 50 azalma sağlamak ve 2030 yılı itibarıyla, ürün portföyünde daha düşük GWP'li alternatifler sunmak;
- Uzun vadeli GHG azaltımının finansmanı için ürünle ilgili Ar-Ge çalışmalarına 500 milyon ABD doları yatırım yapmak
- 2020 yılı itibarıyla, kendi faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı ayak izinde %35 azalma sağlamak

Ingersoll Rand firmasının İklim Taahhüdü, 2013'teki başlangıç seviyesine göre, global ölçekte ürünlerinde 11 milyon metrik ton CO2 emisyonunun önlenmesini sağlamıştır ve bu değer, bir yılda 1,6 milyon evde kullanılan enerjiden kaynaklanan emisyonu eşittir. Firma ayrıca, 2013'teki başlangıç seviyesine kıyasla, faaliyetlerinin GHG yoğunluğunu da yüzde 23 oranında azaltmıştır.



Atık sular, ihtiva ettiği maddeler nedeniyle bulunduğu yerden terfi ettirilmesi insan sağlığı ve çevre temizliği açısından önem göstermektedir. Atık sular, içeriğinde katı maddeler, wc atıkları, atık yağlar, homojen olmayan katı atıklardan oluşmaktadır ve bu atık suların terfi ettirilmesi özel ekipmanlar ihtiyacını doğurmaktadır. DAB firması bünyesindeki Fekabox ve Fekafos atık su terfi istasyonları dizayn edilirken kalite ile birlikte kullanıcı dostu ol-

Baymak'tan atık su terfi istasyonları

masına da dikkat edilmiştir. Alternatifli giriş çıkış bağlantıları ve bu bağlantı noktalarına işaretlenen semboloji ile kullanım kolaylığı sağlanmıştır. Tüm bağlantı noktaları koku ve hijyen unsurlarını sağlayacak şekilde sızdırmazlık ekipmanları ile donatılmıştır. Fekabox ve Fekafos atık su terfi istasyonları ortalama 8 mm kalınlığında geri dönüştürülebilir Polietilen malzemeden üretilmiştir. Bu sayede taşıma ve kurulum maliyetleri düşürülmüş, koku probleminin önüne geçirilmiştir. Ayrıca korozyona ve mekanik yorulmaya karşı dayanıklı olarak geliştirilmiştir. Fekabox 110, 200; Fekafos 280, 280 Double, 550 Double ve Fekafos Maxi 1200, 1700, 2200, 3600 modelleri ile ol-

dukça geniş bir aileye sahiptir. İstasyon ihtiyacı olabilecek gerekli aksesuarları ile beraber tedarik edilip, cihaza uygun pompalar ve pano uygulamaya göre seçilip cihaza ilave olarak eklenir. Bu sayede kullanıcıya esnek bir sistem ve uygulama alanı sunulur. Ayrıca Maxi serilerindeki sepet sistemi sayesinde büyük parçalı atıkların pompa ağzına gelmesi önlenir ve sepet sisteminin özel kapağı sayesinde kolayca temizliği sağlanır. Baymak, Fekabox ve Fekafos ürünlerini verimlilik, düşük enerji, bakım maliyetleri, kolay kurulum- uygulama, korozyonun tamamen önüne geçilmesi, işçi sağlığı ve ulaşılabilir yaygın servis ağı avantajlarını kullanıcılarına sunuyor.

LG THERMA V MONOBLOK SERİSİ, YEŞİL ÇÖZÜM, KOLAY KURULUM VE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİNİ GARANTİ EDİYOR



Başarılı işletmeler için müşteri memnuniyeti olmazsa olmazdır. Hangi sektörden olursa olsun yalnızca müşterilerinin taleplerini doğru şekilde karşılayabilen markalar "güvenilir" algısı kazanabilir. Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirme (HVAC) sektöründe de müşteri memnuniyeti için birçok kriteri aynı anda yerine getirmek gerektiğinden tesisatçılar arasında da büyük bir rekabet yaşanır.

Kurulum süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesi, son teslim tarihinde her şeyin işler durumda olması ve satış sonrasında da güvenilir hizmet verilmesini kapsayan temel kriterlere; kullanımı kolay, çevre dostu ve enerji verimliliği sağlayan bir sistem beklentisi de eklenirken, birçok talebi aynı anda karşılamak pek de kolay olmuyor. Neyse ki, tesisatçıların her grubun neye değer verdiğini bilmek için zihin okumaları gerekmiyor. Piyasadaki en iyi AWHP çözümlerinden biri olan LG Electronics'in (LG) THERMA V Monoblok serisi, kurulumu ve bakımı kolay, kullanışlı, ekonomik kullanıcı ve çevre dostu çözümleri ile her yönden müşteri memnuniyetini garanti ediyor. Isıtma, soğutma ve sıcak su sağlayan Havadan Suya Isı Pompası (AWHP) sistemi olan THERMA V, bir kazanla benzer bir işlev görür ancak çok daha verimlidir. Bu sebeple her yıl daha fazla konut geliştiricisi, AWHP sistemlerini kullanmayı tercih ediyor.

Kolay kurulum!

LG THERMA V, tesisatçılara benzersiz bir rahatlık sunar. Havalandırma ve iklimlendirme sistemlerinin kurulumu genel olarak ağır ekipmanların yüklenmesi ve boşaltılmasını gerektiren uzun ve karmaşık bir süreçtir. THERMA V Monoblok'un ise kurulumu çok basittir. İç ve dış ünite tek modülde birleştirildiği için THERMA V Monoblok sistemi taşımayı kolaylaştırır. Ayrıca, ilave soğutucu akışkan borularına gerek olmadığından, ilgili iş deneyimi olmayanlar için bile kurulumu oldukça kolaydır. Bütün bunlara ek olarak R32 soğutucu akışkan kullanılan en yeni modeller, R410A kullanılan modellere göre yüzde 10 daha hafiftir, bu da yine tesisatçıların hayatını kolaylaştırır.

Satış sonrası müşteri memnuniyeti!

LG THERMA V Monoblok'un kurulumu bu tip sistemle çalışma deneyimi olmayan kazan tesisatçıları için de çok kolaydır. LG'nin kullanıcı dostu monobloğu, tesisatçıların, satış sonrası müşteri memnuniyeti sağlaması açısından da mükemmel bir çözümdür.

Cihazın kurulumu sonrasında, modelin karmaşık olmayan yapısı satış sonrası destek yükünü de bir hayli hafifletir. LG ürünlerini uzaktan izlemeye ve kontrol etmeye olanak sağlayan akıllı telefon uygulaması LG SmartThinQ, THERMA V R32 Monoblok ile de uyumludur. Bu kullanışlı uygulama ile güç, çalışma ön ayarı, enerji izleme, sıcaklık ayarı ve çalışma modu seçimi gibi işlemler uzaktan kolayca ayarlanabilir. Cihazda bulunan Veri Kayıt özelliği, işlem geçmişini kontrol etmeyi ve herhangi bir sorunun kaynağını bulmayı kolaylaştırırken, su pompasına ve süzgecinde erişmek için yalnızca üç vidanın sökülmesi yeterli olur.

Tesisatçılar müşteri memnuniyeti sağlamak için ayrıntılı ve doğru bilginin önemini iyi bilirler. LG THERMA V'nin Configurator adlı yazılımı, tesisat yöneticisine, siteye gelmeden önce yapılması gerekenlerin net bir resmini elde etmek için projeye özel bilgi verilmesini sağlar. Bu yazılım aynı zamanda müşterilere de, kurulum sürecini kolay anlaşılır bir bakış açısı sunarak, ne beklentileri gerektiğini bildirir.

Benzersiz bir enerji verimliliği

Çevre bilincinin sürekli olarak arttığı günümüzde, hayata geçirilen bir sistem yeşil enerji hedeflerine ulaşamıyorsa sürdürülebilir bir çözüm olamaz. LG'nin performanstan ödün vermeden enerji verimliliğini artıran invertör teknolojisi ile donatılan THERMA V monoblok ısı pompası, AC motorla çalışan geleneksel bir ısıtma sistemiyle karşılaştırıldığında; düşük hızlarda yüzde 40'a, daha yüksek hızlarda çalışırken ise yüzde 20'ye kadar enerji tasarrufu sağlar. Ayrıca LG THERMA V, kullanıcıların yenilenebilir doğal enerji kaynağını kullanarak karbon ayak izlerini azaltmalarına yardımcı olur. Bu da daha az fosil yakıtın tüketildiği ve böylece toplam CO2 emisyonlarının azaldığı anlamına gelir.

İnsanlar, mevcut ev ısıtma sistemlerini, yenilikçi, çevre dostu R32 soğutucusunun bulunduğu LG'nin THERMA V Monoblok serisinin en yeni modellerinden biri ile değiştirerek çevre kirliliğini azaltmaya yardımcı olmaya, daha fazla enerji tasarrufu sağlamaya ve enerji maliyetlerini azaltmaya yardımcı olabilir. Müşteri memnuniyetini her zaman ilk sıraya koymasıyla bilinen LG, çevre dostu ve üstün enerji verimliliği ile basit kurulumla sahip LG Therma V Monoblok'u ile şimdi müşteri memnuniyetinin yanı sıra tesisatçılar ve bakım profesyonelleri için memnuniyeti de garanti ediyor.



Almanya'nın en iyisi Brötje Novadens kombi serisi Baymak güvencesi ile evinizde

Almanya'nın "en iyi ürün" ödülüne sahip markalarından biri olan ve Baymak'ın tüketicileriyle buluşturduğu Brötje Heizung'un Brötje Novadens ve Novadens Extra serisi kombileri yüksek enerji tasarrufu özelliği ile öne çıkıyor. Cold Burner Door teknolojisi ile ısı kayıplarına karşı maksimum verim sunan Novadens Extra serisi kombileri, Premix yanma teknolojisi ve %109.1 verimlilik oranıyla yüksek enerji tasarrufu sağlıyor. 80,2 cm, 45 cm, 34 cm (YxGxD) ölçülerindeki Novadens Extra, taşınabilir LCD ekranı sayesinde evin her yerinden kontrol edile-

biliyor. Özel yönetim paneli ile oda sıcaklığına uygun otomatik termostat kontrolü ise haftalık veya günlük olarak tek seferde yapılabilir. Brötje Novadens serisi kombiler, Baymak güvencesiyle Türkiye genelinde tüm Orange Store bayilerinde satışa sunuluyor.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

- %109,1 verim • Premix yanma teknolojisi ile yoğunlaşma
- Cold burner door teknolojisi • Geniş LCD ekran
- Dijital oda termostatı • Günlük ve haftalık programlanabilme
- Arıza tespit sistemi • Paslanmaz sarmal eşanjör yapısı ile konforlu ısınma

Kuyulardan açık alanlara ekonomik sulama çözümleri: Alarko Carrier'dan yeni santrifüj pompalar

Pompa sistemlerinin öncü markası Alarko Carrier, bahçelerde ve turistik tesislerde kullanıma uygun yeni santrifüjlü pompa seçeneklerini satışa sundu. Alarko Carrier'ın Diamond serisindeki yeni pompaları, yağmurlama ve sulama işlemlerinde kuyulardan, derin sondaj kuyularından ve sarnıçlardan temiz su sağlanmasına olanak veriyor.

Kolay kablo bağlantısı için özel enerji kontrol kutusuna sahip olan pompalar, pratik kullanımları ile öne çıkıyor. Üstün motor özellikleri ile sürekli çalışmaya uygun yapıda olan pompalar, evlerde ve ticari uygulamalarda kullanılabilir.

Alarko Carrier Diamond CPM Serisi, açık kuyu ve depolardan 7 metreye kadar suyu çekebiliyor. Özellikle bahçe ve sera sulamaya uygun olan serideki ürünler hafif yapıyla dikkat çekiyor.

Diamond D-JDTm Serisi, yalnızca 10 kg ağırlığında ve kompakt bir yapıya sahip. 9 metreye kadar emiş özelliği bulunan paslanmaz çelik seri, bahçe ve sera sulamalarında kullanılabilir.



Diamond D-JSWm Serisi, kendinden emişli döküm gövdesiyle açık kuyular ve depolardan 9 metreye kadar su alabiliyor.

Açık kuyu ve depolardan 9 metreye kadar emiş özelliği olan Diamond QBm Serisi de maksimum 8 kg olan hafif yapıyla ev ve ticari uygulamalar için güvenilir çözümler oluyor.

Baymak'tan enerji tasarrufu sağlayan boyler "Termoboyler"



Baymak Termoboylerler, elektrik enerjisinin yanı sıra; kat kaloriferi, merkezi ısıtma sistemi, güneş enerjisi veya jeotermal enerji gibi yardımcı bir ısı kaynağı vasıtasıyla içindeki suyu ısıtıp depolayabiliyor. Her tür sıcak su ihtiyacını karşılamak için 65, 80 ve 100 litre kapasitelerde üç ayrı modeli bulunan Baymak Termoboyler, yalıtım malzemesinde 20 mm kalınlığında, 42 kg/m³ yoğunluğunda kullanılan poliüretan sayesinde ısı kaybını en aza indiriyor. Böylelikle enerji tüketiminin az olmasının yanı sıra, enerjinin de verimli kullanılması sağ-

lanıyor. İç deponun emaye kaplı olması, kazanın uzun ömürlü ve hijyenik olmasını sağlıyor. Emaye yüzeyinde oluşabilecek çatlaklar sonucunda korozyon ve delinme ile sonuçlanabilecek süreç, ürün içinde yer alan magnezyum anot çubuğu ile koruma altına alınıyor. Yardımcı ısı kaynağından gelen sıcak suyun Termoboylerin serpantinlerinde dolaştırılması ile gerçekleşen ısı transferi depo içindeki kullanım suyunun ısıtılmasını sağlıyor. Bu ısınmanın ar-

dından suyun sıcaklığının, ayarlanan sıcaklığa ulaşmaması halinde 2kW rezistansa sahip olan Termoboyler, elektrik enerjisini kullanarak suyu istenen sıcaklığa ulaştırabiliyor. Kullanım suyu sıcaklığı ayarlanan sıcaklığa ulaştığında, elektrikli rezistans devre dışı bırakılıp ve cihaz ek elektrik enerjisi kullanmadan, mevcut suyu kullanım için hazır tutuyor.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ:

- Kapasite: 65, 80 ve 100 litre • 20 mm kalınlığında 42kg/m³ yoğunluğunda poliüretan ile mükemmel ısı yalıtımı sağlar.
- 35-75 derece aralığında ayarlanabilen kumanda panosuna sahiptir. • Mg-Anot ile korozyona karşı koruma sağlar.
- Kullanım sıcak suyunun sıcaklığını takip edebileceğiniz termometreye sahiptir. • TSE Belgesine sahiptir.
- 4 ayrı emniyet sistemi ile maksimum düzeyde emniyet sağlar.
- Basınç yükselmelerine karşı çekvalfli emniyet ventili ile koruma
- Çalışma termostatı(35-75°C)
- Emniyet termostat koruması(92°C)
- 16 A'lik sigorta ile yüksek elektrik akımlarına karşı koruma sağlar.

SOĞUTMA GRUBU TEKNOLOJİSİNDE ZİRVE



EWAD-TZ-B

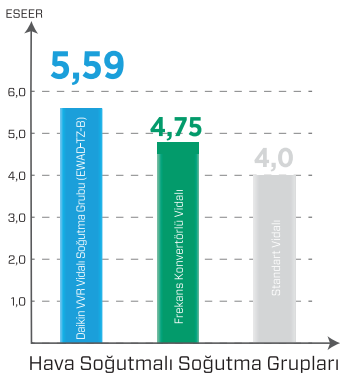


EWWD-VZ

Daikin VVR Teknolojisiyle
Merkezi Sistemlerde De İlkleri Geliştirdi.*

**(5,59 ESEER) Hava Soğutmalı ve (8,71 ESEER) Su Soğutmalı
Yüksek Enerji Verimliliğine Sahip Soğutma Grubu Ürünlerini Üretti.**

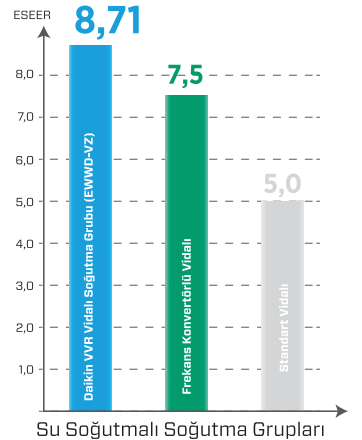
*Kaliteli yaşam için yüksek enerji verimliliğine sahip ürünler kullanın.
Çevreyi korumaya katkı sağlayın*



Üstün Özellikler

- Daikin tek vida teknolojisi • VVR* teknolojisi
- Rakipsiz verim sınıfı • Kompakt dizayn
- Uygulama esnekliği • Sessizlik
- Bulut platformuna bağlantı olanağı
- HFO gazları ile kullanıma uygunluk

*VVR: Variable Volume Ratio



Güç birlikte olmaktır



İKLİMLENDİRME SOĞUTMA KLİMA İMALATÇILARI DERNEĞİ

Şerifali Mah. Kızkalesi Sok. Elite Plaza B Blok 1/6 P : +90 216 469 44 96 www.iskid.org.tr f /iskidTR t /iskidTR
34775 Ümraniye - İstanbul / TÜRKİYE F : +90 216 469 44 95 iskid@iskid.org.tr in /iskid



İSKİD

ALDAĞ | 1967



Geçmişten gelen tecrübe,
Geleceğe yürüyen güç.