



YEAR 3 YIL / NO 30 SAYI / NİSAN 2011 APRIL / 10 TL (KDV dahil)

ISSN 1309-4599

TermoKlima

ISITMA, SOĞUTMA, KLİMA, HAVALANDIRMA, YALITIM, POMPA, VANA, TESİSAT, SU ARITMA VE GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ DERGİSİ

Pompa-vana sektörü İstanbul'da buluşuyor

- İnceleme
Türkiye'nin gülen
yüzü; İZMİR
- İzlenim
Sodex Ankara 2011'in
ardından
- Fabrika Gezisi
Alfa Makina Kazan

PFI

MIDDLE EAST





İş ortaklarımızla her geçen gün daha çok büyüzoruz!

Tesekkürler,

2010' daki tüm prestijli projeler **PFI Middle East**'i seçti.
Bunun bir nedeni var...

www.pawex.net



PaWex

Pompa • Vana • Su Arıtma Sistemleri
Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı

28 Nisan - 1 Mayıs 2011

İstanbul Fuar Merkezi / Salon 9-10



Kongre Sekreteryası
sektörel
SAKTÖREL FUARCILIK LTD. ŞTİ.
Bahmutlar, Teşvikiye Bulvarı, Beşiktaş
T: 0212 288 00 46 • F: 0212 211 38 50
pompa.vana@sektorel.fuarcilik.com

**7. POMPA - VANA
KONGRESİ**
WOW CONVENTION CENTER - İSTANBUL
28 - 29 - 30 Nisan 2011

DESTEKLEYEN



Deutsche Messe
Worldwide

Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A.Ş.

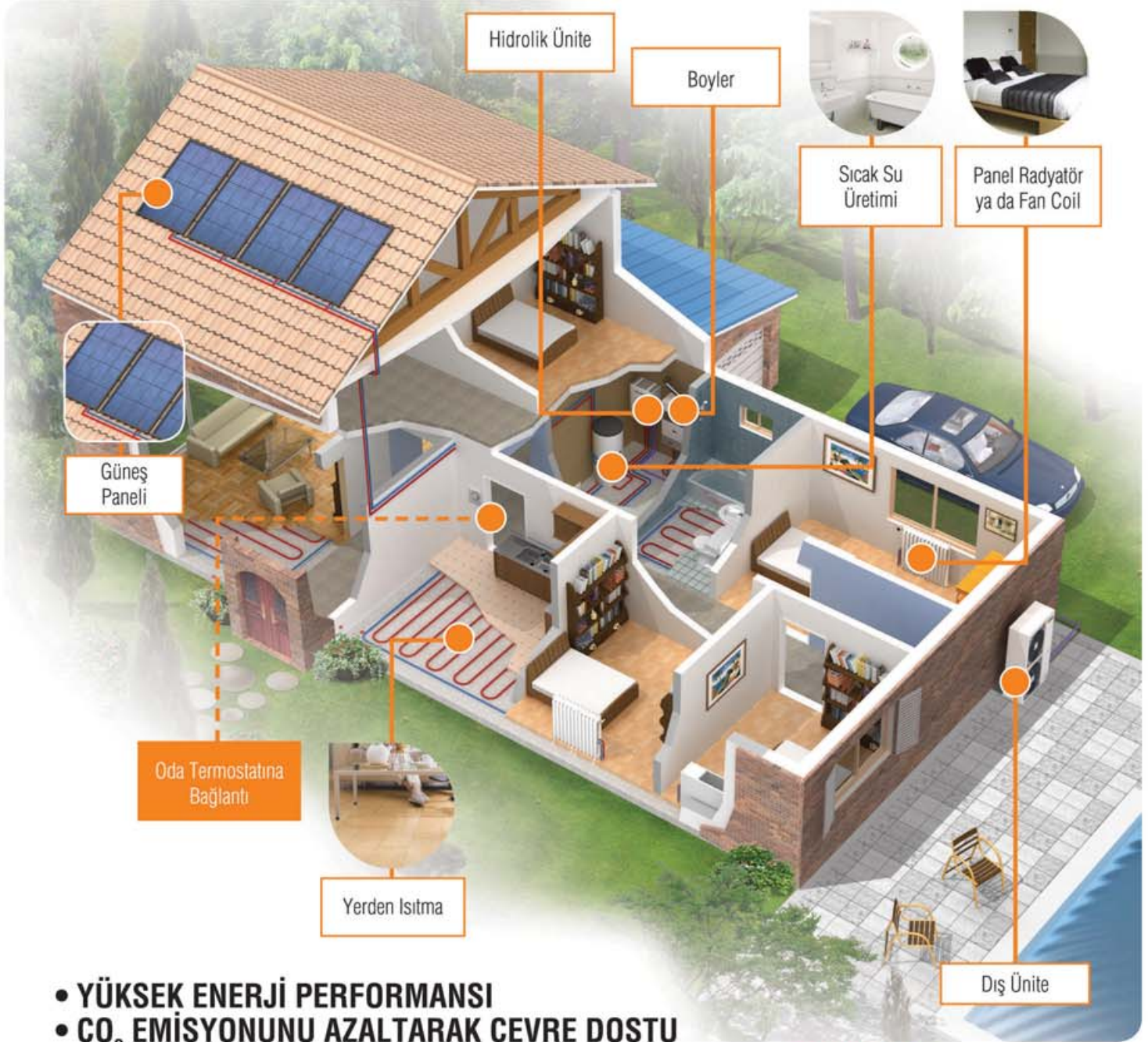


Tel : 0212 290 33 33
Fax : 0212 290 33 31
e-mail: info@sodex.com.tr

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

YENİ KONUTLARA VE EVİNİ YENİLEYENLERE; ISITMA, SOĞUTMA VE SICAK SU İÇİN EN UYGUN ÇÖZÜM.

VRS Therma GREEN, Yeni konut pazarının ve evini yenilemek isteyenlerin ISITMA, SOĞUTMA ve SICAK SU ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tasarlanmıştır. Bireysel ve toplu konut uygulamalarına mükemmel şekilde uyulanır. VRS Therma GREEN dış ortam havasında bulunan ısıyı kullanır. Ayrıca bir diğer yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisinden yararlanır. Çevre dostu VRS Therma GREEN 4,5 COP'ye kadar ulaşarak yüksek verimlilik sağlar.

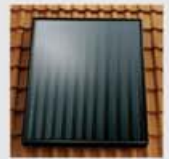


- YÜKSEK ENERJİ PERFORMANSI
- CO₂ EMİSYONUNU AZALTARAK ÇEVRE DOSTU

teşkon+SODEX Zemin Kat / Stand No: 119
13-16 Nisan 2011 / Sizleri Bekliyoruz

Optimum Konfor İçin Çok Yönlü Çözüm

- Farklı Isıtma Yöntemleri ile kullanım
 - > Yerden Isıtma
 - > Radyatörler
- Opsiyonel Aksesuarlar
 - > Boyler
 - > Sıhhi Sıcak Su Tankı
 - > Güneş Enerjisi Panelleri



Buderus Yoğuşma Teknolojisi ile geleceğinizi şekillendirin!

Duvarda tek kazanla
100 kW
Kaskad sistemle
2.500 kW

Enerji maliyetlerinin sürekli artış gösterdiği günümüzde, enerji tasarrufu sağlayan cihazların kullanımı neredeyse zorunlu hale gelmiştir. Yüksek enerji tasarrufu sağlayan teknolojiler, çevreye duyarlılıkları ve sundukları konfor ile dikkat çekmektedir. Gelin enerjiyi verimli kullanarak geleceğimizi şekillendirelim.



Buderus GB162 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan ve Kaskad Sistemler 24 - 2.500 kW

Çok Düşük Yakıt Tüketimi

- Baca gazı içerisindeki su buharının sahip olduğu gizli ısıyı da yoğuşma teknolojisi sayesinde kullanır. Böylece çok yüksek verimle çalışır.

Kendini Kanıtlamış Tasarım

- Buderus Yoğuşmalı Kazan ve Kombiler 1981 yılından beri geliştirilerek üretilmektedir. Kendini kanıtlamış, yıllardır denenmiş cihazlardır.
- Buderus'un 280 yıllık teknolojik deneyimi ile üretilmektedir.

Çok Sessiz Çalışma

- Çok sessizdir. Ses seviyesi kütüphanelerde hedeflenenin bile altındadır (Ara kapasitede 23 dB(A), tam kapasitede 38 dB(A)).

Türkiye Şartlarına Uygunluk

- Düşük gaz basınçlarında (5 mbar) ve düşük voltajda (175 Volt) emniyetli çalışır.

Kaskad

- Çok yüksek verimli duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda günümüzde geline en son nokta tek kazanla 100 kW, kaskad sistemle de 2.500 kW kapasiteye ulaşılır.
- Kompakt yapıdaki cihazlar birbirine sıfır montaj edilebilir. Bu sayede 1 m²'lik bir alanda 400 kW ısıtma gücü elde edilir.

Çok Uzun Ömür

- Plazma polimerizasyon tekniği ile kaplanan yeni jenerasyon eşanjöre sahip kazanlarda kimyasal etkenlere karşı dayanım ve ısı iletimi arttırılmıştır.
- Magnezyum-alüminyum-silisyum alaşımı özel eşanjör yüksek korozyon dayanımı, yüksek ısı iletimi ve hafif yapısıyla çok uzun ömürlüdür.

Tam Emniyet

- Baca sensörü, fark basınç prosestatı, limit termostat ve 4 bar emniyet ventili, anti-blokaj sistemi ve donma emniyeti ile tam emniyetli çalışır.

Doğru Çözüm, Uygun Maliyet

- 1 Nisan 2005 tarihinden itibaren İngiltere'de yeni tesisatlarda duvara asılan cihazların yoğuşmalı olma zorunluluğu getirilmiştir.
- Hollanda'da ise yoğuşmalı cihazlara indirimli gaz tarifesinden yararlanma imkanı sağlanmıştır ve çalışan cihazların %90'dan fazlası yoğuşmalı cihazlardır.

Kompakt ve Estetik Yapı

- Hafif yapısı ve küçük boyutları ile kolay taşınır. Estetik yapısıyla dekorasyonunuza uyum sağlar.

Buderus

1 DIŞ ÜNİTE GRUBUNA **64** İÇ ÜNİTE

13 FARKLI TİP, 75 MODEL
İÇ ÜNİTE SEÇENEĞİ



teskon+SODEX Zemin Kat / Stand No: 159-161-167
13-16 Nisan 2011 / Sizleri Bekliyoruz



VRV Dış Ünite Kapasitesi: 5 HP - 54 HP

- Toplamda 1000 m'ye kadar borulama imkanı
- Tüm modellerde iç dış ünite arası maksimum 90 m kot farkı imkanı
- Tek bir modüle 48.000 - 172.800 Btu/h kapasite aralığı
- 3 dış ünitenin birleşmesi ile tek bir sistemde 518.000 Btu/h maksimum kapasite
- Yüksek COP ya da minimum yer ihtiyacı kombinasyonu imkanı
- Yeni nesil R410A soğutucu akışkan ile maksimum verimlilik
- Çok Düşük Enerji Tüketimi: DC Inverter ve G-Type Scroll kompresör teknolojisi
- %3 - 100 arası kapasite kontrolü
- 1 dış ünite grubuna 64 iç üniteye kadar bağlama imkanı
- Otomatik gaz şarjı, gaz kaçak test operasyonu
- Yağ kapanına ihtiyaç duymayan yağ geri toplama özelliği
- Esnek Dizayn: Zemin, çatı ve kat arası uygulama yapma imkanı
- 78 Pa cihaz dışı statik basınç ile kanal bağlanarak kat arası uygulama yapma imkanı
- Tüm sistemin tek bir merkezden kumanda olanağı
- Bilgisayar veya cep telefonundan modem aracılığıyla 24 saat online kontrol imkanı
- Mevcut bina yönetim sistemine bağlanabilme
- Tüm modellerde ısıtmada -20°C, soğutmada -5°C dış hava sıcaklığına kadar çalışabilme
- %200 diversiteye kadar kombinasyon imkanı (18 HP)
- Gece sessiz modu ile 45 dB(A)'ya kadar düşük ses seviyesinde çalışabilen dış üniteler
- Yalnız soğuk, heat pump ve ısı geri kazanımlı modeller
- 13 farklı tip, 75 model iç ünite seçeneği
- Isı geri kazanım cihazları ile akuple çalışabilme

Vanalar ve Buhar Cihazlarında Çözüm Ortağınız...



tekon+SODEX

A Katı / Stand No: 367
13-16 Nisan 2011 / Sizleri Bekliyoruz

spirax
sarco
INTER VALF

www.spiraxsarco.com/tr

MERKEZ / HEAD OFFICE
Orhangazi Cad. Tınaztepe Sok.
No: 26 34846 Maltepe / İSTANBUL
Tel: (0216) 441 73 73
Fax: (0216) 441 73 77
info@tr.spiraxsarco.com

ANKARA BÖLGE MÜD.
Öveçler Mah. 77. Sokak,
No: 5/16 Öveçler / ANKARA
Tel: (0312) 473 38 50
Fax: (0312) 473 38 51
ankara@tr.spiraxsarco.com

İZMİR BÖLGE MÜD.
1202/1 Sokak No: 69
Kat: 6 Daire: 606
Yenişehir / İZMİR
Tel - Fax: (0232) 459 90 68
izmir@tr.spiraxsarco.com

BURSA BÖLGE MÜD.
Yeni Yalova Yolu,
Buttim İş Merk. A3-718
BURSA
Tel-Fax: (0224) 211 82 81
bursa@tr.spiraxsarco.com

TRAKYA BÖLGE MÜD.
Kumyol Cad. Kocaağa Sok.
No: 9 K: 3 D: 32
ÇORLU / TEKİRDAĞ
Tel - Fax: (0282) 651 20 76
trakya@tr.spiraxsarco.com

ANTALYA BÖLGE MÜD.
Etiler Mah. Adnan Menderes
Bulvarı Askeriye İş Merkezi,
No: 63/41 ANTALYA
Tel - Fax: (0242) 322 78 77
antalya@tr.spiraxsarco.com

GAZİANTEP BÖLGE MÜD.
Tel - Fax: (0342) 321 17 15
GSM: (0533) 775 70 13
gaziantep@tr.spiraxsarco.com

ADANA BÖLGE MÜD.
Tel - Fax: (0322) 234 15 32
GSM: (0533) 667 73 54
adana@tr.spiraxsarco.com

Nemlendirici ürün gamında eşsiz ve eksiksiz seri

CAREL

humiSteam

Daldırma elektrotlu buharlı nemlendirici

compactSteam

Daldırma elektrotlu kompakt buharlı nemlendirici

heaterSteam

Elektrik rezistans ısıtıcı buharlı nemlendirici

gaSteam

Doğal gazlı ısıtıcı buharlı nemlendirici

humiFog

Yüksek basınç atomize su nemlendirici

humiDisk 65

Santrifüj nemlendirici

mc

Hava/Su atomize su nemlendirici

Nemlendirme Kontrolü için Başarılı Çözümler

Eşsiz, gelişmiş ve rekabetçi nemlendirici ürünlerimiz; CAREL 'i nemlendirici üreticileri arasında dünya lideri yapmıştır. Tüm nemlendirici sistemlerimiz hijyen standartlarıyla uyumludur ve her türlü uygulama için en iyi

çözümü oluşturabilecek; Adyabatik Nemlendiriciler (hava/su, basınçlı su ve santrifüj) ve İzotermal Nemlendiriciler (daldırma elektrot, rezistans ısıtıcı ve doğal gaz) mevcuttur.



humidification for life

CFM Soğutma ve Otomasyon Sanayi Ticaret Ltd.

1004 SOK. A BLOK NO: Z-11 TESİSAT İŞ MERKEZİ YENİŞEHİR İZMİR TÜRKİYE

Tel: (+90) 232 459 08 88 (pbx) Fax: (+90) 232 459 34 35 info@cfmsogutma.com

www.carel.com

Paket Tipi Kojenerasyon Modülü ile Elektrik ve Isı Üretimi

18 – 401 kW elektrik ve 36 – 549 kW ısı kapasite



Viessmann paket tipi mikro ve mini kojenerasyon modülü Vitobloc 200 ile her tür binada enerji ekonomisi sağlamak mümkündür. Doğalgaz veya biyogaz yakıtlı Vitobloc 200 aynı anda elektrik ile sıcak su üretir ve %96'ya kadar ulaşan toplam verime sahiptir. Mikro ve mini kojenerasyon modülleri kullanıma hazır teslim edilir ve son derece kompakttır. Vitobloc 200 kazan ile kombine edilerek ısıtma sistemine ve absorpsiyonlu bir çiller ile kombine edilerek soğutma sistemine entegre edilebilir.

www.viessmann.com.tr/doga

Tüm enerji kaynakları ve kullanım alanları için verimli sistemlerle özel çözümler



**Efficiency
Plus**

teSkon+SODEX A Katı / Stand No: 335
13-16 Nisan 2011 / Sizleri Bekliyoruz

VIESSMANN

climate of innovation

DÜNYA FUAR YAPIM LTD. ŞTİ.

ADINA SAHİBİ

EBRU DEMİRTAŞ

ebrudemirtas@termo-klima.net

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ (SORUMLU)

MEHMET ÖREN

mehmetoren@termo-klima.net

GRAFİK TASARIM

ABDULLAH YANILMAZ

abdullahyanilmaz@termo-klima.net

ULUSLARARASI İLİŞKİLER

EMRE ÇİÇEKÇİ

emrecicekci@termo-klima.net

MUHASEBE- FINANS MÜDÜRÜ

AYNUR GÜLEÇAL

aynurgulecal@termo-klima.net

SİSTEM ANALİSTİ

HAKAN AKBULUT

hakanakbulut@termo-klima.net

DANIŞMAN

MURAT DEMİRTAŞ

muratdemirtas@termo-klima.net

BİLİM YAYIN KURULU

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

REKLAM GRUP SATIŞ

GÜLFER DURAN

gulferduran@termo-klima.net

NAZLI BOZDAĞ DEMİREL

nazlibozdag@termo-klima.net

SELHAN ÖZCAN

selhanozcan@termo-klima.net

ABONE

info@termo-klima.net

BASKI

PORTAKAL BASIM

Huzur Mahallesi

Tomurcuk Sokak No:5/1

4 Levent -Şişli / İstanbul

Tel: 0212 332 28 01 (Pbx)

ADRES

Dereboyu Caddesi Meydan Sokak

Beybi Giz Plaza

No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4

Maslak - İstanbul

0212 290 33 33

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 Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.'ne aittir. Yazılar kaynak gösterilmeden yayımlanamaz.

**Murat DEMİRTAŞ**

Climatizacion ve ISH'in ardından...

Sektör Mart ayında 2 önemli fuarı geride bıraktı. 1-4 Mart arasında İspanya /Climatizacion, 15-19 Mart Frankfurt ISH Fuarı... Normalde haftada birkaç kez restoranda yemek yemeye çıkan Avrupalıyı ayda bir yemek yemeye iten ekonomik kriz sektörümüzdeki bu büyük fuarların katılım ve ziyaretini de önemli ölçüde etkiledi. Firmalar artık katılım ve ziyaret için daha seçici olma eğiliminde.

Madrid'te 1-4 Mart tarihleri arasında düzenlenen Climatizacion Fuarı buna en ciddi örnek olarak gösterilebilir. 2007 yılında net 58.781 m², 2009 yılında net 46.899 m² alanda açılan fuar, bu yıl yaklaşık 40.000 m² stand alanına sahip idi. Katılımcı firma sayısının azalma eğiliminde olması ve ziyaretçilerin uluslararası olma niteliğinin azalması Batı Avrupa, Kuzey Afrika ve İberya Yarımadası'nı kapsayan bu en önemli fuarın 2007'de başlayan küçülme trendini devam ettiriyor.

Bu fuardan hemen hemen 2 hafta sonra Frankfurt'ta düzenlenen ISH Fuarı'nda ise durum biraz daha farklı. Climatizacion'daki küçülme trendinin ISH'da da sürmesi beklenirken 2009'da 200.795 olan ziyaretçi sayısı 2011 fuarında 204.000'i bulduğundan yaklaşık 3.000 kişilik ufak bir artışla bu yılı yükselme trendiyle kapadı. Koridorlar yoğun olarak Türklerin de aralarında bulunduğu pek çok ziyaretçi ile doldu taşı. ISH Fuarı'nın iklimlendirme ve Tesisat sektörünün ısıtma konusunda yenilenebilir enerji trendlerine ağırlık vermesi (Fuarın ana teması: suyun ve enerjinin sürdürülebilir kullanımıydı) bu yoğunluğun ana sebeplerinden. Sektöre yön veren Alman üreticiler yenilenebilir enerji alanı ile ilgili sistem ve ürünlerini büyük bir gövde gösterisi ile sergilediler. Ziyaretçiler de özellikle sürdürülebilirlik ve yenilenebilir enerji ile ilgili son yenilikleri görmek için fuarı ziyaret ettiler. Özellikle Japonya'da deprem ve tsunami felaketinin sonrasında patlak veren "Nükleer Sızıntı" gölgesinde geçen fuar süreci Almanya'daki yenilenebilir enerjiye daha fazla yatırım yapılması tartışmalarını çok hızlı biçimde alevlendirdi.

ISH'da farklı olan diğer bir durum ise Almanya'dan gelen ziyaretçi sayısının neredeyse değişmemesi, diğer Batı Avrupa ülkelerinden gelen ziyaretçilerin azalması ve yoğun olarak Doğu Avrupa, Türkiye ve Orta Doğu'dan ziyaretçilerin bulunması idi. Bu da Avrupa'da projeler sabit sürdürülürken alımların doğuya doğru kaydığının en büyük göstergesi.

Türk firmalarının bu fuarlara katılımına baktığımızda; Climatizacion Fuarı'na 2009 yılında 4, 2011 yılında 8 firma katıldı. ISH Fuarı'na 2009'da 45, 2011'de ise 59 Türk firması katılım gerçekleştirdi. ISH Fuarı'nda banyo bölümünün olması katılımcı sayısını arttırıyor gibi görünse de katılımcı firmaların çok büyük çoğunluğu iklimlendirme ve tesisat sektöründen.

Trend aslında oldukça açık; Sürdürülebilir ve Yeşil Enerji artan bir öneme sahip ve bu alana daha fazla önem veren fuarlar ön plana çıkıyor. Ayrıca Batı Avrupa'nın ekonomik olarak küçülmesi ve krizi atlatabilmesi firmalarımızın önünü açıyor. Eksenin Doğu'ya kaydığı açıkça görülüyor. Türk firmalarının da uluslararası arenaya çıkışı da yükselen bir ivmeyle devam ediyor. Bu arada iki fuar arasında yapılan Sodex Ankara Fuarı da olumsuz hava şartlarına rağmen beklenen üzerinde bir ilgiyle sona erdi. Bu fuarla ilgili detaylara iç sayfalarımızda ulaşabilirsiniz.

Görünen o ki SODEX ANKARA FUARI tekli yıllarda Mayıs ayında yapılacak sektörün bir diğer fuarı olmayı aday.

Sağlıklı ve mutlu günler dileğiyle...



İÇİNDEKİLER

26 SEKTÖR GÜNDEMİ

- 26- İMSAD: İçeride yapı ruhsatı alımı patladı, dışarıda Libya'daki gerilim salladı
- 36- İklimlendirme-Tesisat ve Soğutma Sektörünün Kamu Kurumlarıyla Buluşma Paneli
- 46- Yeşil Meslekler için Gençlerin Eğitimi Projesi hayata geçti



50 GÜNDEM

- 50- Avrupa Yatırım Bankası,Türkiye'ye 2 milyar Euro kredi ayırdı
- 52- Halkbank'tan enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımlarına 100 milyon Euro kaynak
- 54- Özgür Kaşifler'de Koçluk Seansı Diyalogları-4
- 58- Mürşat Özkaya: Temiz enerji diye bir şey yoktur, olamaz!



60 AYIN DOSYASI

- 60- Türkiye'nin gülen yüzü; İZMİR
- 61- İzmir'de Ekonomi
- 62- İzmir Yatırım Alanları Haritası
- 66- 10. teskon için 13-16 Nisan 2011'da MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi İzmir'de Buluşalım
- 68- Katılım formu



70 SEKTÖRÜN NABZI

- 70- Pawex 2011 Pompa, vana, su arıtma sistemleri sektörünün en büyük iş etkinliği!..
- 72- POMSAD Başkanı Bülent Hacıraifoğlu: "İleri teknoloji gerektiren ürünler için üreticilerimize teknolojik yatırım, inovasyon ve Ar-Ge konusunda yardımcı olmak gerekiyor"
- 74- PAWEX 2011 Fuarı'na katılan firmaların standlarında sergileyecekleri ürünlerden





Tamamı inverter'lı 3 kompresörüyle Toshiba VRF Klima Sistemleri, yine kendisiyle yarışıyor, yeni SMMS-i modeliyle kendisini aşıyor.

Nominal kapasitede **4,52 COP*** ve kısmi yüklerde **6,41 COP*** verimlilik değerleri sadece ve sadece Toshiba VRF'de.



Toshiba VRF SMMS-i Teknik Özellikleri

- Vektör kontrollü DC Twin Rotary Kompresör
- 0.1 Hz'te 1 adım ile sonsuz kapasite kontrolü
- Daha yüksek motor verimliliği ve dayanıklılık
- Kısmi yüklerde mükemmel verim oranı
- Yeni nesil sıkıştırma yüzeyi
- Düşük ses seviyesi ve az yer işgali
- Güvenilirlik ve tasarım esnekliği

- Kompresörler arasında rotasyondan gelen uzun ömür
- Ozona zarar vermeyen R410A soğutucu akışkan
- Bina otomasyon sistemine uygunluk
- Tek merkezden bireysel kontrol imkanı
- Dış ünitelerin hafifliği ile taşıma kolaylığı
- Kolay ve hızlı montaj
- * 8 HP modeline ait verimlilik değerleridir.



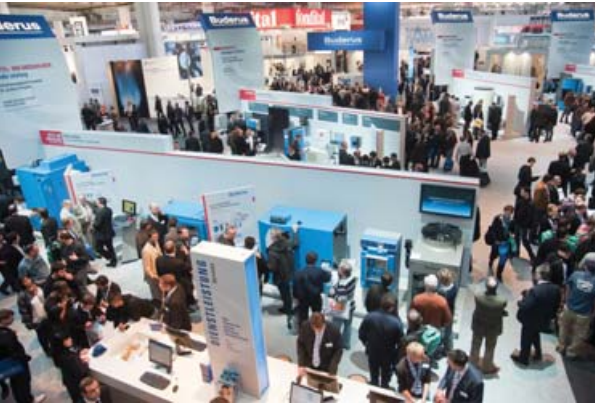
ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL Gebze Organize Sanayi Bölgesi, Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze - KOCAELİ
ANKARA Sedat Simavi Sok. No: 48 06550 Çankaya - ANKARA
İZMİR Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat: 13 35210 Pasaport - İZMİR
ADANA Ziyapaşa Bulvarı, Çelik Apt. No: 25 / 5-6 01130 - ADANA
ANTALYA Metin Kasapoğlu Cad. Küçükkaya Sitesi A Blok No: 2 / 7 07050 - ANTALYA

Tel: (0262) 648 60 00
Tel: (0312) 409 52 00
Tel: (0232) 483 25 60
Tel: (0322) 457 62 23
Tel: (0242) 322 00 29

TOSHIBA

www.toshiba-klima.com.tr



İÇİNDEKİLER

83 İZLENİM

- 83- Türkiye'nin gelişen, büyüyen sektörünün fuarı Sorex, Ankara'daydı
- 86- TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz: Sektörün tanınması ve bilinmesi noktasında gayret sarf etmemiz gerekiyor
- 88- Firma Görüşleri
- 104- Fuara katılan firmaların stand görüntüleri
- 112- ISH 2011'de dünyanın en büyük markaları 204 bin ziyaretçiyi ağırladı
- 116- Firma Görüşleri
- 128- Fuara katılan firmaların stand görüntüleri



130 AR-GE NOTLARI

Mak. Müh. Dr. Süleyman Tokay: Patent Değerleme nedir?

134 FABRİKA GEZİSİ

Alfa Makina Kazan Genel Müdürü Veysel Karabaş: Alfa sürekli gelişmeyi ve büyümeyi hedefliyor



138 EĞİTİM GÜNDEMİ

Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi Geliştirme Merkezi Başkanı Azize Gökmen: Üniversite-sanayi işbirliğine yeni bir bakış açısı



140 ARAMIZDAKİ PROFESYONELLER

Bahadır Kocaaslan: Doğru soru doğru analizi, doğru analiz doğru cevabı, doğru cevap da başarıyı getirir

147 TEKNİK

- 148- Makale
Dr. Burak Olgun:
Temassız Sıcaklık Ölçümleri
- 151- Teknik Tanıtım
HSK markalı ürünlerde "titreşim ölçümü"

153 KÜLTÜR-SANAT

Ayın sanat gündeminden sizin için seçtiklerimiz



yaptığımız bu,

Yer çekimine karşı,
akışkan iletiminde güçlü ve
uzun ömürlü çözümler üretiyoruz.

Doğru ve en verimli çözüme ulaşmak, teknik danışmanlık,
satış sonrası bakım - destek hizmetleri ve kısa sürede
yedek parça teslimi ile pompa sektöründe beklenen kalite ve
standartları sunmak için her gün daha çok çalışıyoruz...

Standart
POMPA ve MAKİNA SANAYİ TİC. AŞ.

 **Hall 10**
Stand
C12-C06
İSTANBUL EXPO CENTER
28 Nisan - 01 Mayıs 2011



Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2.Cadde No:9 Esenkent Ümraniye
İstanbul / Türkiye T: +90 216 466 89 00 F: +90 216 415 88 60
www.standartpompa.com



CONTENTS

26 INDUSTRY'S AGENDA

- 26- IMSAD: Nationally building license approval, internationally the tension in Libya is creating trouble
- 36- The panel that binds HVAC & Refrigeration Industry with public institutions
- 46- The project of "Training of youth for Green Jobs" is realized

50 AGENDA

- 50-European Investment Bank has granted a loan of 2 billion Euro to Turkey
- 52-100 million Euro resource from Halkbank to energy efficiency and renewable energy investment

60 FILE OF THE MONTH

- 60-The smiling face of Turkey; IZMİR
- 61-Economy of the Izmir
- 62-The map of investing areas in Izmir
- 62-10th teskon congress and teskon sodex exhibition
- 68-Congress application form

PULSE OF INDUSTRY 70

- Pawex 2011 Pump, Valve, Water Treatment-70
- industry's largest business event!..
- The President of POMSAD Bülent Haciraifoğlu-72
- The product range of PAWEX 2011-74

IMPRESSION 83

- The industry's growing exhibition -83
- Sodex took place in Ankara
- TOBB HVAC Assembly Chairman -86
- Zeki Poyraz: We should endeavour to promote the industry
- Company views -88
- Photo Reports -104

- The leading brands of the industry -112
- hosted 204.000 visitors in ISH 2011
- Company views -116
- Photo Reports -128

TECHNICS 147

- Dr. Burak Olgun: -148
- Non-Contact Temperature Measurements

REKLAM İNDEKSİ

3 S NORM	73	EZİNC	A.K.İ.	PAWEX 2011	Ö.K.İ
AAF	101	FERROLI	57	PFI	KULAK
AIR TRADE CENTRE	55	FLEXIVA	39	RAM ÖLÇÜ	139
AIRFEL	21	FRİGO MEKANİK	99	REHAU	89
AKANTEL	25	FRİTERM	33	RENEX ECO 2011	59
AKCOR	65	GEDİK DÖKÜM	71	SIEMENS	15
ALARKO CARRIER	9	GES TEKNİK	31	SPIRAX INTERVALF	4
ALDAĞ	63	HSK	49	STANDART POMPA	11
ALFEN	81	İMCO	95	TEKNO YANGIN	77
ARÇELİK	1	İMEKSAN	85	TERMO DİNAMİK	97
ASTEKNIK	79	İMAS	127	TESKON KONGRESİ	103
ASTRAL	160	KARYER	45	TESTO	93
BAHÇIVAN	82	KES KLİMA	123	TROTEC	27
BAYMAK	13	KLİMA PLUS	34-35	TROX	19
BERDAN CİVATA	146	KLİMA TEKNİK	17	TÜRK HENKEL	23
BOSCH TERMOTEKNİK	2-3, A.K.	MAKRO TEKNİK	115	ULPATEK	121
CFM SOĞUTMA	5	METRANS MAKİNA	117	ULUS YAPI	53
DEMSAN	119	MGT FİLTRE	133	VATBUZ	47
DİNAMİK ISI	91	NORM TEKNİK	69	VISSMANN	6
EKİN ENDÜSTRİYEL	125	ÖZFRİGO TEKNİK	41-43	VİRA VALF	75
ERF GRUP	131	PAMSAN	29		

Üstün Alman Teknolojisi **Kazandırır!**



(Brötje Heizung, Almanya'da sanayi üretimi alanında kalitenin esas alındığı Sehrgut (çok iyi) ödülüne 3 kez layık görülmüştür.)

LOGOBLOC

3 geçişli düşük sıcaklık kazanı

- Düşük sıcak su teknolojisi ile yüksek norm kullanma ısı verimi (%94)
 - 3 tam geçiş ile düşük emisyon değerleri, çevre dostu
 - Eliptik kazan yapısı ile tüm kapılardan geçebilme
- Termomix teknolojisi ile kazan içerisinde yoğunlaşma oluşmaz
- Çift katmanlı sökülebilir davlumbaz ile sessiz çalışma, düşük ısı kaybı
 - FIN teknolojisi ile anti kondens özelliği
- Dikışsız ve standartların üzerinde boru kalınlıkları ile uzun ömür
 - Sessiz çalışma
- Düşük kazan su çıkışlarında çalışabilme (gaz ile min: 48°C, motorin ile min: 38°C kazan çıkış suyu sıcaklığı) özelliği ile kazan durma kayıpları ve ısı kayıplarının minimum olması sayesinde kullanılan yıllık enerji sarfiyatından tasarruf



prestij yarattığı mucize



Prof. Dr. Hasan A. Heperkan

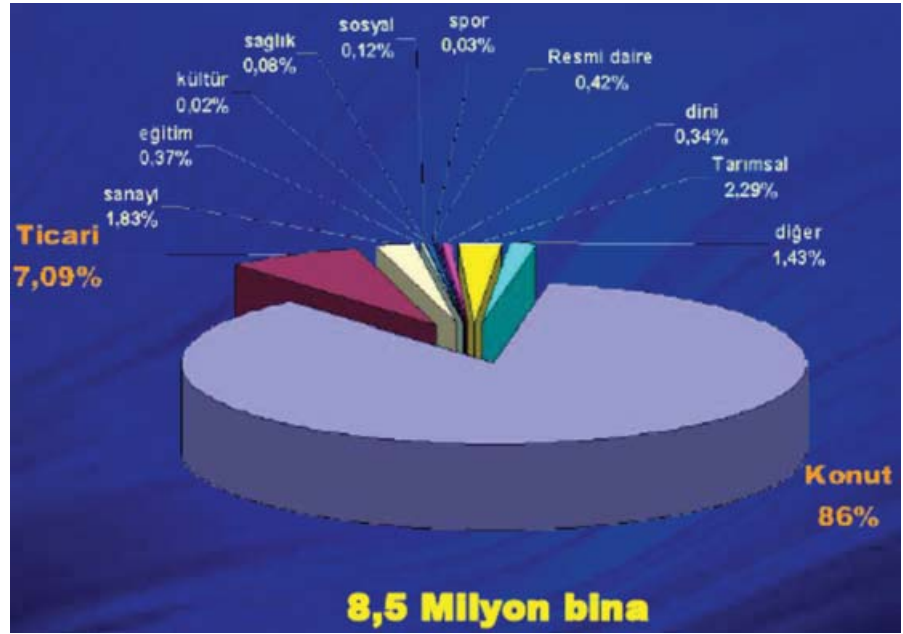
Binanın ısıtma sistemini seçerken enerji verimliliği-2



eğişen hayat şartları, büyük şehirlere göç ve buralardaki yaşama ve çalışma alanlarının kısıtlı olması yapılanmayı önemli ölçüde değiştirmiştir. Son

yıllarda dünya iklim sisteminde değişikliklere neden olan küresel ısınmanın ve ekolojik sorunların yarattığı olumsuzluklar da yapı sektörünün büyük oranda rol oynadığı düşünülmektedir. Ekolojik sürdürülebilirlik kavramı, yeşil bina oluşumları, değerlendirme kriterleri ve çevrenin korunmasının garanti altına alınması gündeme gelmiştir. Konutlarda daha sağlıklı, doğa ile uyumlu ve yaşam kalitesinin üst düzeyde olduğu bir yaşam alanı arayışı başlamıştır.

Sürdürülebilir kalkınma ve gelişmenin özü ise enerji arz ve tüketiminin dengede tutulabilmesi ve devamının sağlanması olarak değerlendirilebilir. Burada çevrenin de temiz tutulması ve korunması sağlıklı bir gelecek için en önemli husustur. Bu kapsamda yeni teknolojilerin transferi, bilgi birikiminin sağlanması, mimari tase-

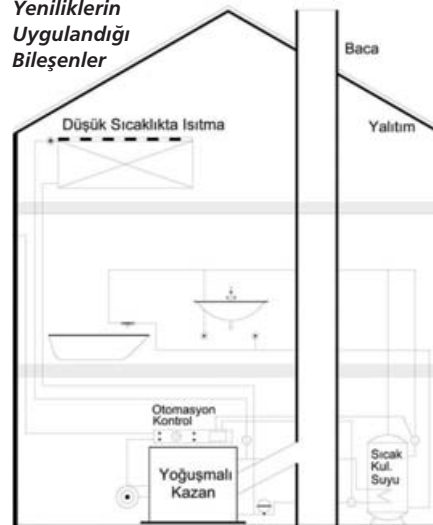


Şekil 1. Binaların Kullanım Amacına Göre Dağılımı (2006)

rımda ve şehir planlamasında yeni fikirlerin entegrasyonu ve geliştirilmesi, bunların mevcut yapıya uygulanması, bilginin yaygınlaştırılması için bilişim teknolojilerinden yararlanılması düşünülebilir. Enerji tüketimi, doğal kaynakların tüketimi, çevre kirliliği ve atıklar birlikte ele alınmalıdır. Bu amaçla yerel ekonomilerin ve yerleşimlerin desteklenmesi, eğitimi ve bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Şekil 1'deki resmi istatistiklerde görüldüğü gibi Türkiye'deki yaklaşık 8,5 milyon bina'nın % 86'sı konutlardır ve toplam enerji talebinin % 31'lik bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu binaların çoğunun mevcut yapılar olduğu göz önünde bulundurularak enerji verimliliğini artırmak için yapılabilecek iyileştirmelerin, modernizasyonun incelenmesi yararlı olacaktır.

Şekil 2 Isıtma Sistemlerinde Yeniliklerin Uygulandığı Bileşenler



Günümüzde kullanılan ısıtma sistemlerinde yer alan yeni teknolojileri beş grupta incelemek mümkündür (Şekil 2) bunlar; düşük su sıcaklıklı sistemler, yoğunlaşmalı tip kazanlar, kontrol sistemleri, kullanım suyu (boyler) ısıtıcıları ve eski binaların modernizasyonu olarak sayabiliriz. Burada konutlarda uygulanan sistemler incelenmiştir. Kullanım sıcak suyu ile ilgili hususlar daha sonraki sayılarda ele alınacaktır.

Türkiye'de ısıtma sistemleri eskimiş ve yenilenmesi gereken çok sayıda bina vardır. Bunlara merkezi sistemden kat kalorifere yapılan dönüşümler de katılırsa konu daha da önem kazanır.

Yeni ısıtma sistemlerinin temel felsefesi ısı kayıplarının azaltılmasıdır. Bir ısıtma sisteminde kayıplar, baca gazları ile havaya atılan enerji ile dağıtım şebekelerinde, otomatik kontrol sonucu oluşan durma/kalkmalarda ve işletme sırasında çevreye (kazan dairesine) geçen ısı ile meydana gelir. Isı kaybı yüzey alanı, malzeme ve ortamın fiziksel özelliklerine bağlı bir katsayı ve sıcaklık farkının çarpımına eşit olduğundan, alınacak önlemler ve iyileştirmeler de içinde saklıdır.

Düşük Sıcaklıkta Çalışan Sistemlerin Kullanılması

Normalde 90/70 olarak seçilen bir sisteme göre ısıtma sisteminde dolaşan suyun sıcaklığı düşük bir değerdedir. İşletme sıcaklığı ile dış sıcaklık arasındaki fark ne kadar azsa, kaybedilen ısı da o kadar az olur.

Düşük sıcaklıklı sistemlerde dağıtım şebekesinde dolaşan suyun sıcaklığının düşük



Synco - Basit HVAC kontrolü sayesinde, aktif enerji tasarrufu

Her türlü uygulama için enerji tasarruflu kontrol cihazı

BACS verimlilik sınıfları

A=BACS ve TBM
yüksek enerji
performansı

A

B=Gelişmiş
BACS ve TBM

B

C=Standart
BACS ve TBM

C

D=Enerji
verimliliği
olmayan BACS

D

BACS Bina otomasyonu ve kontrol sistemleri

TBM Teknik bina yönetim sistemleri



Synco™ basit uygulamalar için kullanılan standart kontrolörlerden, KNX üzerinden diğer sistemlerle haberleşen kontrolörlere kadar tüm gereksimler için, A sınıfı enerji verimli, esnek ve modüler kontrolörler sunar. Basit ve hızlı kurulumu, entegre ve önceden programlanmış kanıtlanmış uygulamaları sayesinde tüm HVAC tesislerinde mühendisliği ve devreye almayı kolaylaştırır. Synco RXB kontrolörleri eu. bac sertifikası sayesinde, yüksek düzeyde enerji verimliliğinin yanı sıra aynı düzeyde kontrol hassasiyetini de garanti eder. Daha fazla bilgi için, lütfen www.siemens.com/synco sitesini ziyaret ediniz.

Answers for infrastructure.

SIEMENS

görüŖ

olması, sistemin üç bileŖenine etki eder; kazan, baca ve radyatörler. Modern ısıtma sistemlerinin değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulması gereken en önemli kriterlerden birisi yıllık işletme ısı verimidir. Bu verim kazandan bir yılda elde edilen faydalı, yani gerçekten kullanılan toplam enerjinin aynı sürede yakıtla verilen toplam enerjiye oranıdır. Kazanların test standında ölçülen ısı verimleri genelde yüksektir, çünkü bu verim kararlı rejimdeki davranışı yansıtır; örneğin durma kayıpları bu değerlendirmede yoktur.

Bugün kullandığımız kazanların yıllık işletme ısı verimleri %80 ile 90 mertebesinde. Dış hava şartlarına bağlı olarak yapılan enerji üretimi kontrolü ve kazanın ısı gereksinimine tam olarak uydurulması sonucu uzayan brölör çalışma süreleri sayesinde, yüzeylerden ısınım, baca ve durma kayıpları, yeni tekniklerin uygulanmasıyla belirgin şekilde azaltılmıştır.

Bu sistemlerde ısıtma için gereken enerjinin mümkün olan en düşük kazan suyu sıcaklığıyla temin edilmesi sağlanır. Düşük sıcaklıklı sistemlerde ortalama kazan suyu sıcaklığı eski sistemlerde sık görülen 70 - 90°C seviyeleri yerine 45°C civarındadır. Kazan suyu sıcaklığı dış hava sıcaklığına bağlı olarak sürekli ayarlanır ve öncesine göre daha düşük değerlerde tutulur. Böylece brölörün çalışma süresi uzar.

Kazan durduğu zaman düşük sıcaklıklı sistem çevreye daha az ısı kaybeder. Aynı zamanda bacadan emilen havayla dışarı atılan ısı da azalmış olur. Kazan ve baca kayıpları %10 seviyesine iner (eskiden %20 civarındaydı). Kazan suyu sıcaklığı ve gidiş suyu sıcaklığı pratik olarak aynı olması nedeniyle karışım vanasına da gerek yoktur. Eğer sistemde farklı ısıtma elemanları varsa karışım vanası yine gerekebilir.

Düşük sıcaklıklı sistemlerde, dağıtım şebekesinde dolaşan suyun sıcaklığı da düşük olduğundan buradaki kayıplar da daha azdır.

İleride alternatif enerji kaynaklarının kullanılması düşünülürse (ısı pompası veya güneş enerjisi gibi), düşük sıcaklıklı bir sistemin seçilmesi avantaj teşkil eder, çünkü böyle bir sistem değişikliğe gerek kalmadan hemen uygulanabilir.

Düşük sıcaklıklı sistem kazanı, kazan suyu sıcaklığının dış hava şartlarına veya başka bir duyardaya bağlı olarak 75°C ile 40°C arasında tutulduğu ve 55°C'nin üzerinde bir değere ayarlanmadığı kazanlardır. Brölör, ısıtma için gereken enerji üretecek kadar devrede kalır. Kazan, böylece

eskiden olduğu gibi örneğin 80°C yerine sadece radyatörlere giden su sıcaklığında tutulmuş olur, ısı kayıpları da azalır.

Düşük sıcaklıklı sistem kazanlarındaki en büyük tehlike korozyondur. İşletme sıcaklıklarının 55°C'da tutulması yüzeylerde yoğuşmaya, özellikle kükürt içeren yakıtlarda asit korozyonuna neden olur, gaz yakıtlarda ise kondens suyu oluşur. Bu kazanlar malzeme ve yapısal tedbirlerle korozyona karşı korunur.

Düşük sıcaklıklı sistem kazanlarında kullanılan brölörler kademeli ayarlanabilen veya kademesiz olarak ayarlanan tipte olabilir. Gaz yakıtlı brölörlerde bu ayar kolayca yapılabilir. Sıvı yakıtlarda ise bu zordur, bazı tiplerde ön ısıtma ile bu özellik kısmen kazandırılabilir.

Isıtma sistemlerinin yenilenmesi sırasında enerji tasarrufu sağlayacak dört temel unsur mevcuttur,

1. Enerji üreticisinin yenilenmesi.
2. Isıtma sistemine kontrol elemanlarının ilavesi, zaten varsa yeni teknolojiye göre yeniden düzenlenmesi.
3. Kullanılan ısıtma sistemini düşük sıcaklıkta çalışan bir sisteme dönüştürmek.
4. Yalıtım yapmak veya varsa eskiyen kısımlarını yenilemek.

Mevcut bir sistemde yukarıda sıralanan değişiklikler yapılırken, sistemin diğer elemanları da etkilenecektir.

Bu bakımdan özellikle aŖağıda sayılan üç bileşenin mutlaka gözden geçirilmesi gerekir,

1. Kazan
2. Baca
3. Radyatörler veya ısıtıcı yüzey ve elemanlar

Modernizasyon sırasında her zaman gündeme gelen en önemli kriter sistemin daha ekonomik olup olmayacağıdır. Bir uzman için sistemde yapılacak değişikliklerin maliyetini hesaplamak çok kolaydır. Ancak sistemin daha sonraki yıllarda kullanılması sonucunda ne kadar tasarruf yapacağını bulmak o kadar kolay değildir. Daha önce sadece tahmin boyutunda kalan enerji tasarrufu miktarı bugün VDI 3808 Yönergesi'nde anlatılan yöntem ile daha gerçekçi biçimde değerlendirilebilmektedir.

Bu yönergede istenen ilk iş mevcut ısıtma sisteminin o anki durumunun hesaplanmasıdır. Sonraki adım ise yapılması düşünülen her değişikliğin tek tek ele alınması ve enerji tasarrufuna katkısının irdelenmesidir. Burada önemli olan, yeniliğin sa-

dece tek başına değil, diğer değişiklikler de yapıldığında, toplam enerji tasarrufunda göreceli oranının da ne olduğunun bulunmasıdır. Yani toplam enerji tasarrufunun ne kadarı incelediğimiz yenilikten gelmektedir, belki toplam içersinde çok küçük bir paya sahip olacak ve maliyetine değmeyecektir. Doğal olarak elde edilen sonucun yürürlükteki enerji tasarrufu yönergeleriyle uyumunun ve mevcut teknolojinin en son değerleriyle karşılaştırılması faydalıdır ("State of the art", "Stand der Technik").

Yönergede yukarıda kısaca açıklanan hesapların hangi sırada ve nasıl yapılacağı, birbirlerini nasıl etkileyecekleri ayrıntılı olarak anlatılmış ve strateji algoritmaları verilmiştir. Isıtma sisteminin işletme şeklinin, ısı üreticisinin, binanın ve dağıtım şebekesinin birbirlerini karşılıklı olarak etkileyecekleri göz önünde tutulmuştur. Yıllık yakıt tüketimini azaltmak amacıyla, binanın yalıtımının iyileştirilmesi, dağıtım şebekesindeki boruların ve armatürlerin yalıtımının iyileştirilmesi, kontrol sisteminin kullanım tarzına göre düzeltilmesi, ısı üreticisinin yenilenmesi veya iyileştirilmesi ve brölör gücünün ihtiyaca uydurulması gibi konular esas alınmıştır.

Enerji tasarrufu sağlayabilecek önlemleri maddeler halinde özetleyerek bu bölümü kapatalım. Kullanılan yalıtım malzemelerinin ısı iletim katsayılarının, DIN 4108 e göre $\lambda = 0.06 \text{ W/mK}$ değerinden büyük olmaması gerekmektedir

- Binanın dış yüzünün yalıtılması
- Binanın iç yüzünün yalıtılması ve buhar difüzyonuna karşı korunması
- Binanın çatısının ısıya ve buhar difüzyonuna karşı yalıtılması, sızdırmazlığına dikkat edilmesi
- Brölör gücünün gerçek ihtiyaca göre azaltılması
- Isı üreticisinin yeni gereksinime göre (mümkünse gaz yakıtı dönüştürülmesi) değiştirilmesi
- Sıcak kullanma suyu sisteminin ısıtma sisteminden ayrılması ve ayrı olarak çalıştırılması
- Isı pompalarından yararlanılması
- Güneş enerjisi kullanan sistemlerden yararlanılması
- Kojenerasyon olanaklarının kullanılması
- Isı geri kazanım sistemlerinin uygulanması

Kaynaklar

1. Isıtma Sistemleri, ECA Yayınları, 2005
2. VDI Yönergesi 3808



www.klimateknik.com

klima teknik



Su Soğutma Kuleleri



Soğutma Grupları



CLINT Scroll, vidalı, santrifuj, turbocor kompresörlü su soğutma grupları

JACIR Açık, kapalı, hibrid, metal ve polyester su soğutma kuleleri

Kuru soğutucu ve remote kondenserler, fancoil, rooftop



Scroll, vidalı, santrifuj
Turbocor soğutma grupları



Açık, kapalı, hibrid
Su soğutma kuleleri



Klima santralleri
Hücreli aspiratörler



Hassas Kontrol klima
Telekom cihazları

Cytil
Klima Teknik

ISKAV Mart 2011 Olağan Mütevelli Heyeti Genel Kurul Toplantısı yapıldı

Isıtma Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı'nın Mart 2011 Olağan Mütevelli Heyeti Genel Kurul Toplantısı 29 Mart 2011 Salı günü, saat 14.00'de Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörlük Senato Salonu'nda yapıldı. Mütevelli Heyeti Başkanı Olgun Sönmez'in açılış konuşmasını yapması, divan başkanlığına bir başkan yardımcısı ve bir sekreterin açık oyla seçilmesi ile başlayan toplantının gündemini; Mütevelli Heyeti ve Yönetim Kurulu



üyelerinin isteği üzerine gündeme ilave edilmesi gereken maddelerin görüşülmesi, 2010 yılına ait faaliyet raporu, bilanço ve gelir-gider tabloları ile denetleme raporunun ayrı ayrı okunması ve onaya sunulması, Mütevelliler arasın-

dan 3 yıllık süre ile görev yapmak üzere Mütevelli Heyeti Başkanı'nın seçimi oluşturdu. Genel kurulda yapılan seçimle Mütevelli Heyeti Başkanlığı'na Prof. Dr. Nilüfer Eğrican getirildi.



ISKAV "Küresel Senaryolar; Türk ve Dünya Ekonomisinde Trend ve Beklentiler" Semineri 02 Nisan – 03 Nisan 2011 tarihlerinde Sapanca Richmond Nua Wellness Spa Hotel'de yapıldı. 2 gün

süren ve interaktif bir yapıda gerçekleştirilen seminerin birinci günü; Küresel Kriz Sonrası Dünya Ekonomisinde Yeniden Yapılanma ve Gelecek Senaryoları, Dünya Ekonomisinde Yeni Trendler ve Dünya

ISKAV'dan "Küresel Senaryolar; Türk ve Dünya Ekonomisinde Trend ve Beklentiler" semineri

Ekonomisine Etkileri, ikini gün ise; Dünya Ekonomisinde Temel Göstergeler ve Bugünkü Ekonomik Durum, Küresel Ekonomiye Yönelik Beklentiler, Küresel Finans Piyasaları ve Piyasa Göstergeleri, Türk Ekonomisinin Dünya Ekonomisindeki Konumu; Türk Ekonomisiyle ilgili Makro Denge ve Temel Göstergeler, Türk Ekonomisi ile ilgili Trendler ve Öngörüler başlıkları Prof. Dr. Kerem Alkin'in yönetiminde ele alındı.

SOSİAD'ın eğitime desteği devam ediyor

Soğutma Sanayii İş Adamları Derneği (SOSİAD) mesleki eğitimin gelişmesi ve sektöre nitelikli iş gücü yetiştirilmesi için meslek liselerine malzeme yardımına devam ediyor. SOSİAD üyesi Frigo, Frigoduman, Frigoterm, Planer, Sarbuz ve Yüksel Teknik firmaları kompresör, fan, evaporatör, kondenser ve muhtelif malzemeleri ISOV Zincirlikuyu Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme bölümüne bağışladı. Malzemelerin tesliminde İstanbul Sanayi Odası Vakfı Eğitimden Sorumlu Müdür Yardımcısı Ergül Gökdemir,

Okul Müdürü Mesut İlhan, Tesisat Teknolojisi Atölye Şefi Erdal Alkan, SOSİAD adına Mehmet Gökçe ve Kemal Öz hazır bulundu. Törende Okul Müdürü Mesut İLHAN soğutma bölümünün bu öğretim yılında açıldığını ve bağışlanan malzemelerin önemli olduğunu belirterek teşekkür etti. ISOV adına Ergül Gökdemir'de malzemeler için teşekkür etti. SOSİAD adına Kemal Öz'de üyelerin katkılarıyla eğitime des-



tek olmaya çalıştıklarını ve nitelikli iş gücü yetiştirilmesi için desteklerinin devam edeceğini belirterek katkıda bulunan SOSİAD üyelerine teşekkür etti.

Güçlü performans, yüksek enerji verimliliği



Konforlu ortamlar için Aktif Chilled Beam

Sessiz ve pratik Aktif Chilled Beam sistemleri mükemmel bir havalandırma ile birlikte ısıtma ve soğutma da yaparak yüksek konfor standartlarını yakalar.

Sistem avantajları:

- Son derece sessiz
- Fansız
- Bakım gerektirmez
- Dört yönlü ve iki yönlü hava tahliyesi

TROX® TECHNIK

The art of handling air

www.trox.com.tr

Isıtma Soğutma ve Tesisat Paneli IST'11 Sanayi ile öğrencileri buluşturdu



Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Teknolojileri Kulübü ile Termodinamik ve Isı Tekniği Anabilim Dalı'nın geçtiğimiz yıllarda düzenledikleri ve gerek üniversite gençliği arasında gerekse sektörde ve sektör basınında geniş yankılar uyandıran Isıtma Soğutma ve Tesisat Paneli etkinliğinin dördüncüsü olan IST'11, Yıldız Teknik Üniversitesi'nin 100.yıl kutlama etkinlikleri çerçevesinde, 11 Mart 2011 tarihinde üniversitenin merkez kampüs oditoryumunda ve sergi salonunda gerçekleştirildi. Etkinlikle gerek meslek hayatına atılacak olan gençlerin sektör hakkında bilgilenecekleri, gerekse dal seçimi yapmaya hazırlanan

2. sınıf öğrencilerinin ısı proses dalı ile tanışmaları sağlandı.

Prof. Dr. Hasan Heperkan başkanlığında gerçekleşen "Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Ar-Ge'nin günümüzdeki yeri ve önemi" başlıklı oturumda Yalçın Güldal (Arçelik), Dr. Zafer Gemici (Dizayn), Vural Eroğlu (HSK), Metin Duruk (Friterm), Efkan Çeviker (Erensan) ve Orhan Turan (ODE) panelist olarak yer aldılar. ISKAV'ı temsilen panele katılan Sayın Mustafa Arslan başkanlığında gerçekleşen "Sektördeki Derneklerin Önemi ve Üniversite-Sanayi İşbirliğine Katkıları"

konulu ikinci oturumda ise Dr. Celalettin Çelik (DOSİDER), Ali Eren (KBSB) ve Levent Alatlı (TTMD) derneklerin sektördeki önemini vurguladılar.

Prof. Dr. Doğan Özgür başkanlığında gerçekleşen "Sanayi Uygulamaları" başlıklı son oturuma ise Selman Ölmez (Testo), Numan Şahin (Emo Müh.), Vahdettin Yırtmaç (Mas Grup) ve Nuri Ertokat (Ytong) panelist olarak katıldılar.

Sektörden çeşitli firmaların sponsorluğunda düzenlenen bu etkinlikte, panel paralelinde sergi salonunda fuar havasında bir sergi gerçekleştirildi. Katılımcı firmaların da memnun ayrıldığı sergi, öğrenci akınına uğradı.

HSK Üniversiteler Arası Proje Yarışması'nda, ara raporlar değerlendirildi

HSK'nın üniversitelerin makine mühendisliği bölümlerinin son sınıf öğrencilerine yönelik olarak düzenlediği "merkezi iklimlendirme sistemlerinde enerji verimliliği tasarım ve uygulaması proje yarışması"nın ara rapor değerlendirme toplantısı 15.Şubat.2011 tarihinde gerçekleştirildi.

Prof. Dr. Ahmet Arısoy'un başkanlığını yaptığı, Prof. Dr. Nilüfer Eğrican, Prof. Dr. Hasan Heperkan, Dr. Mustafa Bilge ve

Mak. Müh. İzzet Tanyol'dan (HSK) oluşan jüri tarafından yapılan değerlendirme toplantısının sonucunda; takımların yarışmaya devam etmelerine ve çalışmalarını tamamlayarak sonuç raporlarını yarışma takvimine göre teslim etmelerine karar verildi. Ayrıca her grup için jürinin görüşlerini içeren özel notlar oluşturuldu. Sektörün geleceğini temsil eden öğrencileri, klima endüstrisi için katma değer üretmeye teşvik eden ya-



rışmada, proje teslim tarihi 02.Mayıs.2011 olarak belirlendi. Yarışma, HSK'nın 30. yılını tamamlayacağı 2011 yılının Haziran ayında sonuçlanacak. Jüri tarafından uygun görülen projeler ayrıca bir kitap da toplanacak.



Alfen Türkiye'de ilk kez ıslak rotorlu, frekans kontrollü çok hızlı sirkülasyon pompası imalatını gerçekleştirdi. Gerek Türkiye ekonomisine olan katkısı gerekse de tamamen yerli imalat avantajı paralelinde uygun fiyat, hızlı servis ve yedek parça temini konusundaki hizmetleri tüketiciler, uygulayıcılar ve bayiler tarafından takdirle karşılanıyor.

Alfen ıslak rotorlu, frekans kontrollü sirkülasyon pompası

Alfen, 2011 yılını ürün portföyünü daha da geliştirerek, tanıtım ve Türkiye genelinde bayi ağını genişletmek adına atılım yılı olarak değerlendiriyor.

TSE 515 ve 73/23/EEC standartlarına uygun olarak üretilen ALF FR serisi değişken hızlı, sirkülasyon pompaları, ıslak rotorlu, tek kademeli, salmastrasız, flanşlı tiptedir. Motorun hızı frekans konvertörü yardımı ile kesintisiz değiştirilebilmektedir. İstenen basma yüksekliği gövde üzerindeki potansiyometre üzerinden ayarlanabilir. Su ile yağlamalı yataklar çalışma sırasındaki gürültü seviyesinin 40 db(a)'in altında olmasını sağlamıştır.

Pompa çarkı sıcak suya ve korozyona dayanıklı cam elyaf takviyeli özel kompozit malzemeden üretilmiştir. Motorlar aşırı akım korumalıdır.

İşletme Basıncı 10 bar
Elektrik Bağlantısı 220 v-50 hz. monofaze
İzin verilen en yüksek ortam çalışma sıcaklığı 40 c

İzin verilen en yüksek su sıcaklığı 120 bc
Koruma Sınıfı ip21
İzolasyon Sınıfı h

TÜRKİYE'DE İLK ve TEK 180 kW Duvar Tipi YOĞUŞMALI KAZAN



SUR YAPI
UYGARLIĞIN MİMARİ



NFN



AMBASSADOR KASKAD SİSTEMİNİN AVANTAJLARI

- Entegre kaskad kontrol ünitesi ile 8 cihaza kadar kendi üzerinden kontrol imkanı
- Cihaz içerisinde primer devre sirkülasyon pompası
- 6 farklı kapasite ile geniş ürün gamı (60 kW, 80 kW, 100 kW, 120 kW, 150 kW, 180 kW)
- Kompakt boyutlar ile 1,25m² de 720kW
- Harici kontrol panosu ile 20' li kaskad imkanı; 3.600 kW yüksek kapasite değeri
- Premix yoğuşma teknolojisi ile %110'a varan yüksek verim
- Duo paslanmaz çelik yoğuşmalı ısı eşanjörü
- Düşük emisyon oranları: Sınıf 5 (NOx:<15mg/kWh)
- Geniş modülasyon aralığı: 1:4
- Çalışma fonksiyonlarının tamamının izlenebildiği entegre LCD ekran
- Entegre e-BUS özelliği ile diğer cihazlarla iletişim kurabilme özelliği
- Entegre OpenTherm bağlantısı
- Yüksek kapasite imkanı ile bacadan tasarruf
- Yoğuşma teknolojisi ile düşük yakıt sarfiyatı
- Donma koruması
- Pompa anti-blokaj koruması
- CE sertifikalı ve 2 yıl garantilidir.



Klimaplus bayi ve servis toplantısı Kenan Işık'ın sunumuyla Antalya'da gerçekleştirildi

Mitsubishi Electric Klima Sistemleri'nin Türkiye'deki tek yetkili distribütörü olan KlimaPlus A.Ş.'nin, 2011 yılı bayi ve servis toplantısı Antalya'da gerçekleşti. "Biz Bizeyiz; Hayallerimiz Ortak!" konsepti ve Kenan Işık'ın sunumuyla gerçekleşen organizasyon, KlimaPlus'ın hizmet kalitesini arttıran yeni uygulamaların paylaşıldığı toplantıların yanı sıra eğlenceli anlara da sahne oldu. KlimaPlus – Mitsubishi Electric'in 2011 yılı bayi ve servis toplantısı, 26-28 Şubat 2011 tarihleri arasında Rixos Premium Belek Otel'de düzenlendi. Kli-



maPlus A.Ş. Yönetim Kurulu üyeleri, KlimaPlus A.Ş. Genel Müdürü Yenal Altaç ve Mitsubishi Electric Europe B.V. Yurtdışı Satış Müdürü Andrea Veronese'nin katılımıyla gerçekleşen toplantıya KlimaPlus A.Ş.'nin tüm bayileri, servisleri ve personeli de katıldı.

KlimaPlus A.Ş. Genel Müdürü Yenal Altaç yaptığı açılış konuşmasında, hizmet kalitesini arttırabilmek için tüm detaylar üzerinde yoğun bir şekilde çalıştıklarını bildirirken; servislerin hizmet kalitesinde farklılaşmaya gitmek için uygulamaya konulan birçok yenilik aktarıldı.

"Biz Bizeyiz; Hayallerimiz Ortak!" konsepti ile düzenlenen bayi ve servis toplantısını, Türk tiyatrosu ve sinemasının önemli oyuncusu Kenan Işık sundu. Yapılan KlimaPlus Gazetesi ile tüm yıl içerisinde öne çıkan haberler değerlendirildi ve 2010 yılında uygulanan yenilikler katılımcılar ile paylaşıldı.

Danset Grubu'nun, KlimaPlus'ın değerlerini yansıtan etkileyici bir dans şovu gerçekleştirdiği toplantıda ayrıca, se-mazen gösterileri ve tüm yörelerin halk oyunları da sahnelendi. Gala yemeğinde sahne alan Şahmaran Grubu ile eğlenceli ve coşkulu bir gece geçirildi.

Havak kendi dizaynı olan hava perdelerinin üretimine başladı

Bundan 20 yıl kadar önce çok fazla tanınmayan, bazı ender uygulamalarda rastladığımız hava perdesi, günümüzde hemen hemen bütün projelerin vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Hava perdesinin olmaması durumunda kaybedilen enerji ve hissedilen konfor kalitesindeki düşüş, hava perdesi kullanımını zorunlu kılmaktadır. Türkiye'de hava perdesi denince akla ilk gelen isim olan Havak, bugüne kadar Avrupa'nın tanınmış firmalarının kaliteli hava perdelerini getirip Türk Tesisat sektörünün hizmetine sunuyordu. Bugün ise Havak, bu çalışmanın yanı sıra, kendi dizaynı olan hava perdelerinin üretimine de başlamıştır. Böylece her projenin ihtiyacı olan farklı özellikteki hava perdeleri için, gerek Havak'ın distribütörü olduğu Avrupa markalarının modelleri arasından, gerekse Havak'ın ürettiği modeller arasından, geniş bir ürün yelpazesinden optimum seçim yapma imkanı olmaktadır. Havak, kendi ürettiği hava perdelerinde kullandığı fan, motor ve elektrik aksamalarını, Avrupalı ve Amerikan üreticilerden temin etmektedir. Böylelikle Avrupa kalite-

tesindeki hava perdelerini, yerli malzeme ve işçilik katkısıyla ekonomik fiyatla satma şansı olmaktadır. 2,3 metre yüksekliğindeki kapılardan, 6 metre yüksekliğindeki endüstriyel kapılara kadar 4 değişik kapı üstü model üretilmektedir. Gizli tavan modelleri de, asma tavan yüksekliğine göre 2 ayrı tipte yapılmaktadır. Bütün bu modeller, ortam havalı, elektrik ısıtıcı ve sıcak su ısıtıcı olabilmektedir.

SOĞUK ODA HAVA PERDELERİ

Hava perdesi kullanımının gittikçe yaygınlaştığı bir uygulama olan soğuk oda modelleri de, Havak'ın ürettiği diğer bir modeldir. Esasen hava perdesi uygulamalarındaki en yüksek verim, soğuk oda kapılarında elde edilmektedir. Ayrıca soğuk odaya karkas et gibi ambalajsız gıdaların giriş çıkışı sırasında, gıdaların plastik şerit perdelerle değmesi ve şerit perde üzerinde üreyen bakterilerin gıdaya geçmesi riski yüzünden, bazı Avrupa ülkelerinde bu şerit perdelerle izin verilmemekte ve hava perdesi kullanımı zorunlu olmaktadır. Soğuk odaya malzeme giriş çıkışı es-



nasında kapı sivici vasıtasıyla devreye giren hava perdesi, küçük bir fan motorunun çalışmasıyla, -20, -30 hatta -40 derecedeki soğuk oda şartlarının muhafaza edilmesini sağlamakta, soğuk oda içi ile dışı arasındaki büyük sıcaklık farkı yüzünden kapının açılmasıyla oluşacak hava değişimine engel olarak enerji israfını önlemektedir. Soğuk oda hava perdelerinin bu fonksiyonunu en yüksek verimle yerine getirebilmesi için motorunun devir ayarlı olması, böylece kapı yüksekliği ve soğuk oda basınç farkına göre her uygulama için ayar yapılabilip sabitleme imkânının olması gerekmektedir.

1988 yılından bu yana, tesisat sektörüne sunduğu yenilikçi ürünlerle, kaliteyi ve müşteri memnuniyetini sürekli ön planda tutan Havak, yerli ürünlerde de aynı amaçla sektöre hizmet vermeye devam etmeyi hedeflemektedir.

LOCTITE®

En iyiye güvenin

Loctite® 55 ile boru bağlantılarında anında sızdırmazlık sağlayın!



Loctite® 55 boru sızdırmazlık ipi, boru bağlantıları için vazgeçilmez, hesaplı, modern bir sızdırmazlık malzemesidir. Dünyanın her yerinde tesisatçılar artık Loctite® 55'in kanıtlanmış, üstün performansına güvenmektedir.

- Hızlı ve kullanımı kolay
- Bağlantıda güvenli şekilde yeniden ayar yapılmasını sağlar.
- Gaz, su, içme suyu ve LPG onaylı
- Plastik ve metal bağlantılarda kullanılabilir.
- Düzenli ve temiz uygulama



teSkon 2011 SODEX A Katı / Stand No: 305
13-16 Nisan 2011 / Sizleri Bekliyoruz

TÜRK HENKEL KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.

Kayışdağı Cad. Karaman Çiftliği Yolu Kar Plaza D Blok İçerenköy 34752 İstanbul
Tel: 0216 579 40 00 Faks: 0216 579 40 41
www.loctite55.com.tr



Standart Pompa bayi eğitimi İstanbul'da yapıldı

Standart Pompa, Genel Pompa Bilgisi, Malzeme Bilgisi, Pompa Seçimi, Teknik Keşif Bilgisi konulu eğitimde bayilerini İstanbul Green Park Otel'de ağırladı. Türkiye genelinde bayilerin katıldığı eğitim 19-20 Şubat 2011 tarihleri arasında İstanbul Green Park Otel'de gerçekleştirildi.

Standart Pompa Fabrika'sının da ziyaret edildiği eğitim programında, AR-GE yöneticisi Hamdi Nadir Tural tarafından verilen teknik pompa eğitiminin yanı sıra, hidrofor eğitimi Ceyhan Turan, elektrik eğitimi Sedat Taşdelen tarafından verildi.



testo 876 – CAMCORDER TASARIMINDA GÜÇLÜ TEKNOLOJİ

testo 876 ile Testo klasik camcorder tasarımında ilk termal kamerasını piyasaya sürdü. Testo yeni termal kamerasıyla bu fiyat aralığında öncü konumda. 900g ağırlığındaki bu termal kamera döner ekran ile tasarlanmıştır. Bu sayede ulaşılması zor yerlerde bile termografi gerçekleştirmek mümkündür. Testo 876 özellikle profesyonel endüstriyel termografide yeni imkânlar sunmakta. Ekranın 180 dereceye kadar dönebilme özelliği sayesinde kamerayı kaldırarak ba-

Testo'dan iki yeni termal kamera

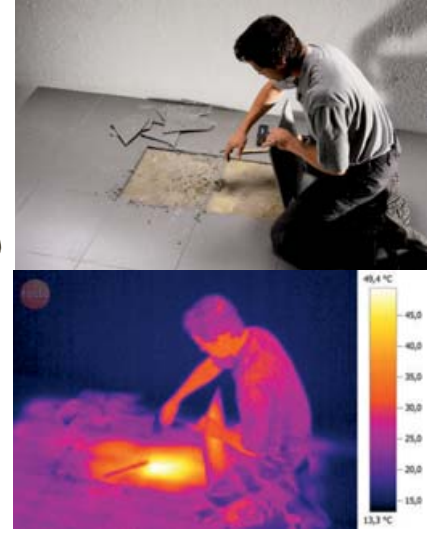
şınızın üstünden dahi zorlanmadan görüntü alabilirsiniz. Bu, endüstriyel bakım ve servisler için önemli bir güvenlik unsurudur. Çünkü endüstriyel sistemlerde ulaşılması zor yerler bu sayede farklı açılar kullanılarak ölçülebilir. Ayrıca değiştirilebilir lensler detaylara optimum odaklanmayı sağlar.

testo 882: EN İYİ GÖRÜNTÜ KALİTESİ

Testo'nun 320 x 240 piksel dedektörlü ilk termal kamerası testo 882, değiştirilebilir lense ihtiyaç duymadan yüksek ayrıntı hassasiyetini garanti ediyor. 32° lensiyle bu yeni model, kullanıcıya hızlı, basit ve hassas çalışma garantisi vererek bir bakışta tüm görüntü ayrıntısını sunmakta. Bu termal kamera ulaşılması zor yerlerde ya da endüstriyel sistemlerdeki tehlikeli bölgelerde dahi en-



küçük hataları güvenilir bir mesafeden hassasiyetle görmeyi sağlar. Aynı zamanda 320 x 420 piksel dedektörü ile mevcut bina termografisi standartlarını da karşılar niteliktedir.



Alarko Carrier, EN 16001 standardı ile belgelenen ilk Türk firması oldu



Alarko Carrier, Enerji Yönetim Sistemi'nin kurulması ve sürekliliğinin sağlanmasını tanımlı hale getiren EN 16001 standardı ile belgelenen ilk Türk firması oldu. BSI

(British Standards Institution) tarafından verilen belge, enerji tüketimini izlemenin yanı sıra, kullanımı azaltıcı planlamalar ve çalışmalar yapmayı da zorunlu tutuyor. Alarko Carrier Yardımcı İşletmeler Müdürü ve Enerji Yöneticisi Erkin Savcın, 2004 yılından bu yana işletmekte oldukları enerji yönetim sistemleriyle, merkezi bir bilgisayar üzerinden izleme, ölçme yapmakta ve kullanımı azaltıcı projeler geliştirmekte olduklarını belirtti. Savcın, "Bu nedenle organizasyonumuz ve çalışmalarımızla, altyapı olarak BS EN 16001 Enerji Yönetimi Sistem Standardı belgelenmesine uygun durumdaydık." dedi.

Çalışmalarımız, 1 milyon 145 bin TL'lik tasarruf sağladı

Nisan sonu itibarıyla, doğalgaz kullanımı, ısıtma, Ar-Ge faaliyetleri, üretim gibi proseslere göre de ayrı ayrı izleme ve kontrol çalışmalarına başlanacağını belirten Erkin Savcın sözlerine şöyle devam etti; "2004

yılından bu yana elektrik enerjisi kullanımında yüzde 33'lük bir tasarruf sağlamış durumdayız. Ofis aydınlatmalarında gerçekleştirilen çalışma sonunda yüzde 45, üretim aydınlatmalarında yüzde 48, bina dış cephe ve çevresel aydınlatmada ise yüzde 42 oranında tasarruf elde ettik. Çalışmalarımız bize toplam 1 milyon 145 bin TL'lik bir tasarruf sağladı."

Belirlenen 42 noktaya yerleştirilen haberleşme cihazlarıyla, anlık olarak veya tanımlanan zaman dilimi için makine ya da saha bazında kullanımlar, bilgisayar ekranından görülebiliyor. Sahadan toplanan dijital ve analog sinyallerden elde edilen "enerji yoğunluk haritası" ile enerji kullanımını azaltmaya yönelik projeler geliştiriliyor. İzleme sistemi sayesinde, tasarruf projelerinin tamamlanması ve sonrasında kullanımda ne kadar azalma sağlandığı ölçülebiliyor. Ayrıca sistem ile ürünler üzerine düşen enerji maliyeti de hesaplanabiliyor.

Rüya takımı



Ebmpapst'ın 630 mm çap ve 6 kW motor gücüne kadar genişlettiği yeni nesil EC plug fan serisi, gürültü seviyesini en aza indiren kanat yapısı, enerji tasarrufu sağlayan EC motoru, yerden tasarruf sağlayan kompakt yapısı nedeniyle, klima santrali, ısı geri kazanım üniteleri ve hijyenik klima santralleri için vazgeçilmez bir çözüm sunuyor. Dıştan rotor motor teknolojisinin sunduğu avantajları, motora entegre elektronik sürücüsü ve emiş ağzında bulunan diferansiyel basınç sensörü ile birleştiren ebmpapst, hiçbir ek üniteye gerek kalmadan hız kontrolü yanında komple çözüm sunması nedeniyle inverter, EMC filtre, blendajlı kablo ve motor koruma ünitesi gibi ihtiyaçları ortadan kaldırıyor.

Daha detaylı bilgi için lütfen bize ulaşın : www.akantel.com.tr / www.ebmpapst.com.tr



akantel

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

Partner of

ebmpapst

İMSAD: İçeride yapı ruhsatı alımı patladı, dışarıda Libya'daki gerilim salladı

İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği'nin (İMSAD) yayımladığı detaylı aylık inşaat sektörü değerlendirme raporunda Libya'daki gerilimin inşaat sektörüne etkisi, konut satışları ve yapı izinleri verileri ele alındı.

Raporda; "İnşaat sektöründeki gelişmeleri iç ve dış unsurlar olarak ikiye ayırmak gerekmektedir. İçeride açıklanan konut satışları ve yapı izinleri rakamları sektöre yönelik önemli ipuçları içerirken, dışarıda inşaat sektörünü yakından ilgilendiren Kuzey Afrika gerilimine yönelik gelişmeler önümüzdeki döneme ışık tutacaktır." değerlendirmesi yapılırken, içeride yaşanan gelişmelerde dikkat çekici unsurun, konut satışları ile yapı ruhsatları arasındaki uyumsuzluk olduğuna dikkat çekildi.

TÜRKİYE VE DÜNYADA GÜNDEM

Ortadoğu'daki isyan ihracat yapan sanayiciyi düşündürüyor

Tunus'la başlayan Mısır'la devam eden ve Libya'ya sıçrayan 'isyan ateşi' bölgeye ihracat yapan sanayiciyi de düşündürmeye başladı. Yaşanan gerilimlerden ihracatın olumsuz etkilendiğini vurgulayan Dış Ticaretten Sorumlu Devlet Bakanı Zafer Çağlayan, 1-24 Şubat tarihleri arasında geçen yılın aynı dönemine göre ihracatın Tunus'ta %38, Mısır'da %23,7 azaldığını söyledi. Buna göre Tunus'a geçen yılın 1 Ocak-24 Şubat tarihleri arasında 103 milyon dolar olan ihracat bu yılın aynı döneminde %38 azalarak 64 milyon dolara düşerken, geçen yılın belirtilen döneminde 352 milyon dolar olan Mısır'a yapılan ihracat ise %23,7 azalarak 268,4 milyon dolara düştü. Çağlayan, Libya'da olayların yeni başladığını bu nedenle şu anda ihracatın etkilenmediğini belirterek, "Libya'ya ihracatımız aynı dönemde 275,5 milyon dolardan 274,2 milyon dolara geriledi. Ama daha da etkileyecektir" dedi.



IMF Türkiye'yi uyardı

IMF İcra Kurulu, Türk ekonomisinin kriz sonrası süren güçlü toparlanmasının 2010 boyunca, yüksek düzeydeki sermaye akışıyla desteklendiğini bildirdi. Türkiye'deki ana zorluğun aşırı iç talep ve çalkantılı kısa vadeli sermaye akışları karşısında ortaya çıkan kırılganlıklara karşı doğru politika bileşimine karar vermek olduğunu bildiren IMF 2010 büyüme rakamının Türkiye'nin üretimini kriz öncesi düzeye yerleştirecek şekilde %8'i aşmasının beklendiğini kaydetti. IMF'ye göre Türkiye'nin gayrisafi milli hasılası (GSYH) 2010'da 1,114 trilyon lira olarak hesaplandı. GSYH'nin bu yıl 1,239 trilyon liraya ulaşması bekleniyor. IMF, "Baskılanmış ih-

racat yanında ithalatla güçlü büyüme ve yüksek enerji fiyatlarının, cari açığı GSYH'nin %7'sine yükselteceği tahmin ediliyor. Yılın ilk aylarından sonra baz etkisinin ortadan kalkmasından sonra enflasyonun, yıl sonunda artan talep ve maliyet baskıları nedeniyle %6,5'a ulaşacağı bekleniyor" dedi.

İstikrarı hızlı büyümeyle feda etmeyiz

Türkiye'nin 2011 büyüme hedefi olan %4,5 ile Avrupa'nın en yüksek büyüme performansına sahip ülke konumunda olduğuna dikkat çeken Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı Ali Babacan, "hızlı değil, kontrollü" gitmek istediklerini söyledi. Bakan Babacan, "Artık işleri kont-



Nem alma çözümleri

Endüstriyel tesisler, inşaat kurutma, arşiv, ev, ofis ve daha bir çok uygulama alanı...

Avrupa
pazarının Alman
liderinden kaliteli
ürünler!



Trotec Endüstri Ürünleri Tic. Ltd. Şti.
Turgut Reis Mah.
Barbaros Cad.
E4 Blok No. 61 / B 145 Giyimkent
TR-34235 Esenler / İstanbul
Tel. (+90) 0212 438 56 55
Faks. (+90) 0212 438 56 51
www.trotec24.com.tr
info@trotec.com.tr

Trotec Group, uluslararası alanda endüstriyel iklimlendirme çözümleri için en iyi isimlerden biridir.

20lt kapasiteli nem alıcı'dan 2000lt gibi yüksek performanslı kurutucu'ya kadar her ihtiyaca yönelik en uygun nem alma sistemini sunuyoruz, ayrıca Exproof modellerimiz mevcuttur.

Nem ile ilgili sorun mu yaşıyorsunuz?
Çözüm bizde!

(+90) 0212 438 56 55

www.trotec24.com.tr

Nem alma · Isıtma · Havalandırma · Soğutma · Hava temizleme · Ölçüm cihazları · Hepsi tek elden!

Trotec ürünlerinin sunduğu avantajlara bir göz atın:

İstanbul'un merkezinde bulunan 250 m²'lik showroom'umuzu veya www.trotec24.com.tr adresinden online mağazımızı ziyaret edin.

sektör gündemi

rollü götürelim yaklaşımımız var. Hızlı büyüyelim derken riske girmek de var. Bizim 2011'de önceliğimiz finansal istikrar, hızlı büyüme değil. 2011 de hızlı büyüyelim derken, bütün birikimi, sağlanan istikrar ve güven ortamını riske atmak istemeyiz. Biz kendi şartlarımıza bakacağız" dedi. Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı Ali Babacan ile dünya ve Türkiye ekonomisindeki gelişmeleri, krizden çıkış stratejisini, finansal istikrar için ekim ayından beri alınan tedbirleri ve bu adımların yansımalarını konuştuk. Bakan Babacan, dünya alınan kararların arkasındaki koordinasyonu ve bakış açılarını anlatırken çerçeveyi 'istikrar' üzerine kurduklarını belirtti. Bakan Babacan, Türkiye'nin kriz döneminde izlediği yol haritasının bugün gelinen noktada ne kadar doğru olduğunu da görüldüğünü aktardı.

Kuzey Afrika'ya demir ihracatı yavaşladı

2010 yılında Mısır'a 997 bin ton, Libya'ya 780 bin ton, Yemen'e 372 bin ton, Tunus'a ise 176 bin ton ihracat gerçekleştiren demir çelik sektörü, son 2 aylık dönemdeki ihracatın geçen yılın aynı dönemine göre büyük oranda düşmesinden rahatsızlık duyuyor. Bu ülke halklarının demokrasi talepleri açısından gelişmeleri heyecanla takip ettiklerini belirten İstanbul Demir Çelik İhracatçıları Birliği (İDÇİB) Yönetim Kurulu Başkanı Namık Ekinci, ancak bu ülkelerin bazıları ile olan ticaretin durma noktasına gelmiş bulunması sebebiyle ticari ilişkiler açısından, gelişmeleri şimdilik endişe içinde izlediklerini bildirdi. Libya'ya 2010 yılında aylık ortalama 64 bin ton ihracat yaptıklarını belirten Ekinci, "2011 Şubat ayının ilk 23 günlük döneminde ihracatımız 27 bin tona düştü. Aynı dönemde Mısır'a yapılan ihracatımız da 83 bin tondan 11 bin tona geriledi." dedi.

Avrupa Yatırım Bankası Türkiye'ye sağladığı krediyi azalttı

AYB, geçen yıl Türkiye'nin Ar-Ge ve inovasyon kapasitesinin artırılması için TÜBİTAK'a 450 milyon euro, geniş band internet yatırımı için Türk Telekom'a 250 milyon euro, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği için Yapı Kredi Bankası aracılığıyla 200 milyon euro ve atık su arıtma tesisi için Bursa Büyükşehir Belediyesi'ne 50 milyon Euro kredi verdi. Geçen yıl en fazla krediyi 9,3 milyar euroyla İspanya'ya açan AYB'nin Türkiye'den fazla kredi verdiği AB üyeleri 8,8 milyar euroyla İtalya, 7 milyar Euroyla Almanya, 5,5 milyar euroyla Polonya, 4,9 milyar euroyla İngiltere

ve Fransa, 3,4 milyar euroyla Portekiz, 3.15 milyar euroyla Yunanistan oldu.

Libya'daki ayaklanmalar ile Brent petrol 120 dolara yaklaşıyor

Londra'da Brent petrolün varili Libya'daki ayaklanmalar ve nakliyatın azalmasına ile 120 dolara yaklaştı. Londra'da petrolün varili en yüksek 119,79 dolar seviyesini gördü. Ayrıca New York'ta Nisan vadeli futureslar 103 dolara tırmandı. Petrolün varilinin 200 dolara ulaşmasını beklentileri oluşmaya başlarken, Orta Doğu'daki tedirginliklerin artmaya devam etmesi dünya ekonomisi açısından pek de iyi sinyaller vermiyor.

Suudi Arabistan petrol üretimini artırdı

Kuzey Afrika'da yaşanan isyan sonrası petrol arzında sıkıntı yaşanabileceği kaygıları Suudi Arabistan'ı harekete geçirdi. Ülkede günlük petrol üretimi 9 milyon varilin üzerine çıkarıldı. Suudi Arabistan petrol üretimiyle bağlantılı üst düzey sektör yetkilisi yaptığı açıklamada, "Günlük 9 milyon varilden fazla petrol üretmeye başladık. Çok fazla üretim kapasitesine sahibiz" dedi. Dünyanın en fazla petrol ihraç eden ülkesi Suudi Arabistan'ın petrol üretimini günlük 9 milyon varilin üzerine çıkarması, günlük üretimin 700 bin varilden fazla artması anlamına geliyor.

Çin dünyanın en büyük ikinci ekonomisi

Çin, 2010'da Japonya'yı geride bırakarak, ABD'den sonra dünyanın ikinci büyük ekonomisi oldu. 2010'da gayri safi yurt içi hasılası (GSYH) %3,9 artarak 5,74 trilyon dolar olan Japonya'ya karşın Çin'in GSYH'si 5,8 trilyon dolar olarak kaydedildi. Mevcut büyüme oranları göz önünde bulundurulduğunda, ilk senaryoya göre gelecek 10 yıl içinde, ikinci senaryoya göre ise 2020-2030 yılları arasında Çin'in ABD ekonomisini de geçerek "dünyanın en büyük ekonomisi" olması bekleniyor.

EKONOMİDE VE İNŞAAT SEKTÖRÜNDE SON BİR AY

Son açıklanan TÜİK verilerinde konut satışlarında bir önceki döneme göre %16,51 artış yaşanmıştır. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı dönemine göre %16,1 gerileme yaşandığı görülmektedir. Yani 2009 yılının 4. çeyreğinde 116229 düzeyinde gerçekleşen konut satışları 2010 yılının 4. çeyreğinde 97517 düzeyine gerilemiştir. 2009 yılındaki satış rakamlarını yalamayan konut sektöründe, bunun temel nedeni olarak fiyatların yüksek olmasını görüyoruz.

Yapı izinleri rakamları incelendiğinde yine gayrimenkul sektöründe bekleyen talebe yönelik bir hazırlığın etkili olduğu tespit edilebilmektedir. Buna göre yapı ruhsatında hızlı bir artış yaşandığı görülürken, yapı kullanım izinlerinde aynı performans yakalanamamaktadır. Yani yatırımcı uzun vadeli yatırım yapmak için yapı ruhsatı almakta, ancak mevcut stoklara yönelik talep istenen düzeyde olmadığı için yapı kullanım izni alma ihtiyacı sınırlı bir düzeyde oluşmaktadır. Buna göre yapı ruhsatları Ekim, Kasım ve Aralık aylarında sırasıyla %44,5, %45,8 ve %243,2 düzeylerinde artış gösterirken aynı dilimde yapı kullanım izinleri %26,91, -%0,07 ve %0,83 düzeyinde değişim kaydetmiştir. Buna göre yılın 4. çeyreğinde 67,42 milyon m² yapı ruhsatı alınırken, 20,75 milyon m² yapı kullanım izni talep edilmiştir. 1972-2010 yılları arasında yurt dışı müteahhitlik firmalarınca üstlenilen projelerin ülkelere göre dağılımında, Rusya Federasyonu % 18,5'lik oran ile lider konumdadır. Rusya'yı Libya (%14,8), Türkiye (%11,1), Kazakistan (%7,3), Irak (%5,2), S. Arabistan (%4,6), Birleşik Arap Emirlikleri (%4,1), Katar (%4,1), Romanya (%3,4), Cezayir (%2,9) ve Azerbaycan (%2,5) izlemiştir. Rakamlar Türk inşaat sektörünün yurtdışı ayağı konusunda Ortadoğu ve Kuzey Afrika'nın önemini ortaya koymaktadır. 1972 yılından beri yapılan müteahhitlik projelerinde Libya'nın ağırlığı da dikkat çekicidir. Müteahhitlik hizmetinin en fazla verildiği 2. ülke konumundaki Libya'daki krizin derinleşmesi bu ülkeye yapılan yapı malzemeleri ihracatını dolayısıyla inşaat sektörünü olumsuz etkileyecektir.

TÜRKİYE İNŞAAT SEKTÖRÜ

İnşaat sektöründe gelişmeleri iç ve dış unsurlar olarak ikiye ayırmak gerekmektedir. İçeride açıklanan konut satışları ve yapı izinleri rakamları sektöre yönelik önemli ipuçları içerirken, dışarıda inşaat sektörünü yakından ilgilendiren Kuzey Afrika gerilimine yönelik gelişmeler önümüzdeki döneme ışık tutacaktır.

İçeride yaşanan gelişmelerde dikkat çekici unsur konut satışları ile yapı ruhsatları arasındaki uyumsuzluktur. Buna göre özellikle müteahhitlik sektörünün uzun vadeli proje çalışmalarına devam etmesi nedeniyle yapı ruhsatları alımlarında hızlı bir çıkış yaşanırken, aynı dönemde konut satışlarındaki artış göreceli olarak sınırlı gerçekleşmiştir. Yine yapı kullanım izinlerindeki yükselişin de sınırlı bir düzeyde artış kaydedtiği görülmektedir.

Yeni PKS Serisi Klima Santralleri

NEW PKS SERIES AIR HANDLING UNITS

EUROVENT
CERTIFIED PERFORMANCE



ISI GERİ KAZANIM SİSTEMLERİ
HEAT RECOVERY SYSTEMS



GÜÇLÜ KABİN KONSTRUKSİYONU
N 1886' YA GÖRE 2 A SINIFI

STRONG CABINET CONSTRUCTION
CLASS A ACCORDING TO EN 1886



SIZDIRMAZ HAVA DAMPERİ
AIR TIGHT VOLUME DAMPER



TAMAMEN PÜRÜZSÜZ İÇ HÜCRE YAPISI
ALMOST PERFECT SMOOTH INNER SURFACE



ÖZEL CONTA SİSTEMİ EN 1886'YA GÖRE
SIZDIRMAZLIK SINIFI B
SPECIAL SEALING SYSTEM AIR TIGHTNESS
CLASS B OF N 1886



YÜKSEK VERİMLİ PLUG FANLAR
PLUG FANS WITH HIGH EFFICIENCY



PAMSAN®

KLİMA VE HAVALANDIRMA

Merkez : Çınardere Mah. Ankara Cad. Atılğan Sk. No:7 Pendik/İstanbul/TÜRKİYE
t: +90 (216) 379 47 00 (PBX) f: +90(216) 379 39 96 / +90 (216) 379 81 62
e-mail: pamsan@pamsan.com.tr www.pamsan.com.tr
Rusya Ofis : METRO AVIAMOTORNAYA, BASOFSKAYA STREET No:16 Office
412, 109202 Moscow / RUSSIA

sektör gündemi

KONUT SATIŞLARI					
	Miktar			Değişim*	
	Q4.09	Q3.10	Q4.10	B.Ö.Y.*	B.Ö.Ç.*
Türkiye	116229	83697	97517	-%16.10	%16.51
TR10 (İstanbul)	25254	16320	20922	-%17.15	%28.20
TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	1155	1030	1259	%9.00	%22.23
TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	1262	1058	1118	-%11.41	%5.67
TR31 (İzmir)	7666	4567	5303	-%30.82	%16.12
TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	2332	1785	2033	-%12.82	%13.89
TR33 (Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak)	2226	1843	2218	-%0.36	%20.35
TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	5722	5770	5726	%0.07	-%0.76
TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	2231	1738	2209	-%0.99	%27.10
TR51 (Ankara)	22767	13867	15977	-%29.82	%15.22
TR52 (Konya, Karaman)	3477	3019	3323	-%4.43	%10.07
TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	6954	5229	5732	-%17.57	%9.62
TR62 (Adana, Mersin)	5833	4019	4979	-%14.64	%23.89
TR63 (Hatay, K. Maraş, Osmaniye)	1951	1560	1852	-%5.07	%18.72
TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir)	2444	2357	2238	-%8.43	-%5.05
TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	3815	3745	4132	%8.31	%10.33
TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	669	459	596	-%10.91	%29.85
TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	806	533	613	-%23.95	%15.01
TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	4207	3241	3143	-%25.29	-%3.02
TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize)	2595	1927	2452	-%5.51	%27.24
TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	1105	546	691	-%37.47	%26.56
TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	398	285	399	%0.25	%40.00
TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	3340	2742	3254	-%2.57	%18.67
TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	452	335	379	-%16.15	%13.13
TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	3401	2846	3003	-%11.70	%5.52
TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	3261	2238	3238	-%0.71	%44.68
TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	906	638	728	-%19.65	%14.11
* B.Ö.Y.=Bir önceki yıla göre değişim, B.Ö.Ç.=Bir önceki çeyreğe göre değişim					

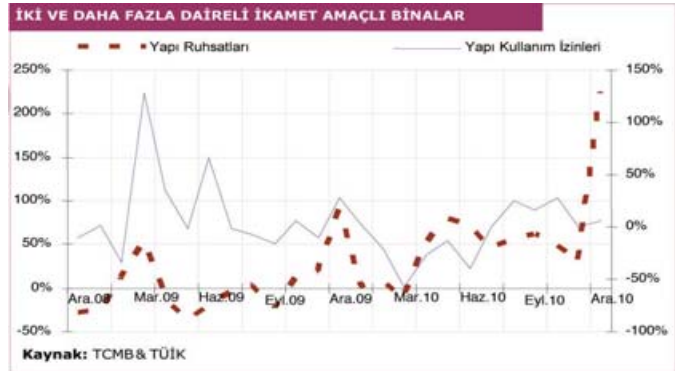
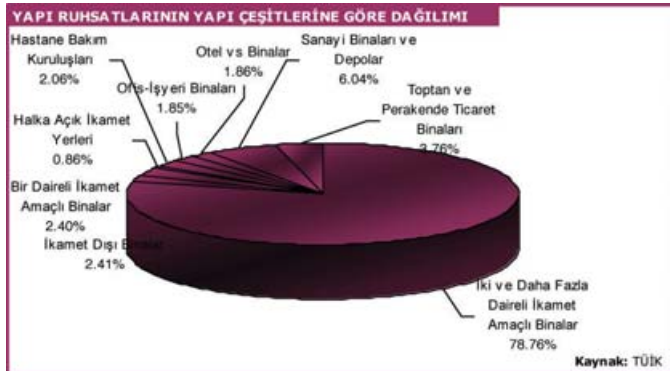
Nitekim, son açıklanan TÜİK verilerinde konut satışlarında bir önceki döneme göre %16,51 artış yaşanmıştır. Bununla birlikte bir önceki yılın aynı dönemine göre %16,1 gerileme yaşandığı görülmektedir. Yani 2009 yılının 4. çeyreğinde 116.229 düzeyinde gerçekleşen konut satışları 2010 yılının 4. çeyreğinde 97.517 düzeyine gerilemiştir. 2009 yılındaki satış rakamlarını yakalamayan konut sektöründe, bunun temel nedeni olarak fiyatların yüksek olmasını görüyoruz. Kriz sonrasında hızlı bir yükseliş gösteren gayrimenkul fiyatlarının 'şiştiğine' yönelik oluşan görüşler alımların istenen düzeyde olmamasına neden olmaktadır. Rakamlarda dikkat çeken bir diğer nokta konut satışlarının bir önceki çeyreğe göre

durumudur. Nitekim, konut satışları bir önceki çeyreğin aynı dönemine %16,1'lik artış kaydederek çeyreklik bazda çıkış eğilimini sürdürmüştür. Yani 2010 yılı içinde konut satışları yılın son çeyreğine doğru artış trendi yakalamıştır. Bölgesel olarak bakıldığında ise İstanbul'da konut satışlarının bir önceki yılın aynı dönemine göre Türkiye ortalamasının üstünde %17,15 azalış kaydettiği görülmektedir. Bununla birlikte ivme kaybı doğuda da yaşanmaktadır. Nitekim, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt'i kapsayan TRC3'teki konut satışlarındaki azalış %19,65, Van, Muş, Bitlis ve Hakkari'yi kapsayan TRB2'deki gerileme %16,15 olmuştur. Gayrimenkul fiyatlarının yüksek olması durumu bir risk unsuru olarak takip edil-

melidir. Nitekim, Merkez Bankası'nın gösterge faizleri dip seviyelere çektiğine yönelik sinyaller verdiği bir ortamda konut satışlarında istenen patlama yakalanamamıştır. Bu dilimde istenen satış rakamlarının yakalanamamasına karşın konut üretim sürecinin devam ediyor olması önümüzdeki dönemde inşaat sektörünün likidite sıkıntısı yaşamasına neden olabilecektir. Yine faizlerin önümüzdeki dönemde yukarı yönlü hareket olasılığı artmıştır.

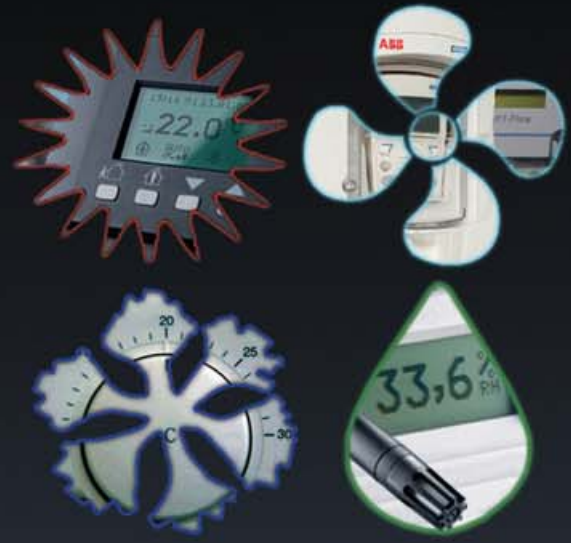
Dolayısıyla gayrimenkul alımı için mevcut durumdaki olumlu ortamın önümüzdeki dönemde negatife döndüğü görülebilir. Yapı izinleri rakamları incelendiğinde yine gayrimenkul sektöründe bekleyen talebe yönelik bir hazırlığın etkili olduğu tespit edilebilmektedir. Buna göre yapı ruhsatında hızlı bir artış yaşandığı görülürken, yapı kullanım izinlerinde aynı performans yakalanamamaktadır. Yani yatırımcı uzun vadeli yatırım yapmak için yapı ruhsatı almakta, ancak mevcut stoklara yönelik talep istenen düzeyde olmadığı için yapı kullanım izni alma ihtiyacı sınırlı bir düzeyde oluşmaktadır. Buna göre yapı ruhsatları Ekim, Kasım ve Aralık aylarında sırasıyla %44,5, %45,8 ve %243,2 düzeylerinde artış gösterirken aynı dilimde yapı kullanım izinleri %26,91, -%0,07 ve %0,83 düzeyinde değişim kaydetmiştir. Buna göre yılın 4. çeyreğinde 67,42 milyon m² yapı ruhsatı alınırken, 20,75 milyon m² yapı kullanım izni talep edilmiştir. Yapı ruhsatı alımındaki dağılım incelendiğinde ise konutun yeniden ön plana çıktığı görülmektedir. Özellikle düşük faizler nedeniyle kiradan kurtulmak isteyen hanehalkına yönelik hazırlık yapı ruhsatlarında artış yaşanmasına neden olmaktadır. Buna göre yapı ruhsatları talebinde konut %78,76 ile liderliği elinde bulundururken, sanayi binaları %6,04 ile ikinci, perakende ticaret binaları ise %2,76 ile 3. sırada yer almaktadır.

Yapı kullanım izinlerinde sektörlerin oransal dağılımına baktığımızda konut sektörünün payının %72,2'ye yükseldiği





Konut Konfor Sistemleri



ISH (HVAC) Kontrol Çözümleri



Mekanik Tesisat Komponentleri



OEM

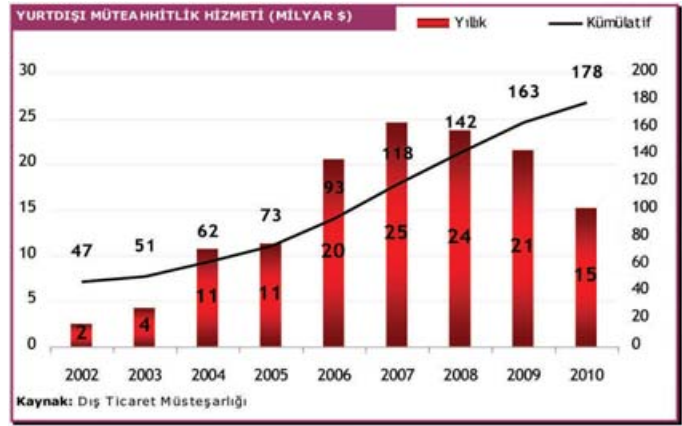
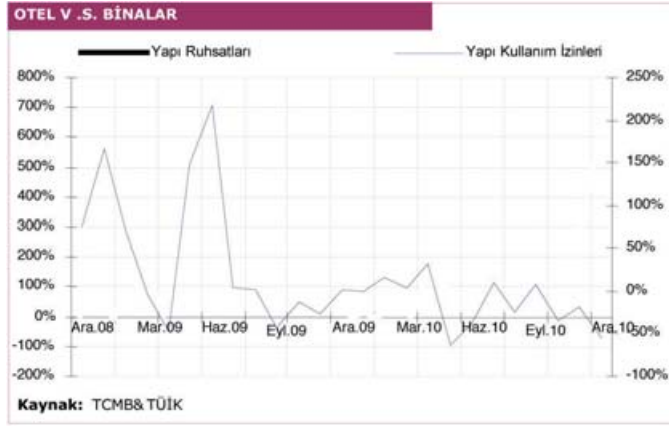


Bina Otomasyonu

www.gesteknik.com



sektör gündemi



görülmektedir. Bununla birlikte sektöre katma değer yaratan son dönemin moda yapısı alışveriş merkezlerinin yanı sıra ofis, hastane ve sanayi binalarının toplamdaki payı %19,64 düzeyine doğru sınırlı bir çıkış kaydetmiştir. Dolayısıyla konut sektörüne yönelim yapı izinlerinde de görülebilmektedir.

Alt başlıkları incelediğimizde konutta yapı kullanım izinleri ile yapı ruhsatı alımları arasındaki ayrışma net bir şekilde görülmektedir. Buna göre iki veya daha fazla daireli ikamet amaçlı binalarda Aralık ayında yapı ruhsatlarında %225,9'luk artış yaşanırken, yapı kullanım izinlerinde %5,52'lik yükseliş kaydedilmiştir. Bu rakamlar da yatırımcıların konut sektörüne daha uzun vadeli baktığını göstermektedir. Burada dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta rakamların tüketicinin tercih ettiği bölgeler hakkında bilgi vermemesidir. Ancak genel trendin gösterdiği; alışveriş merkezlerinin kurulduğu bölgelerde toplu yaşam alanlarının oluştuğudur. Müteahhitlik sektörü bu gerçeği göz önünde bulundurarak şehrin merkezinden uzak yerlerde 'kendi kendine yetebilen' konut projeleri üretmektedir.

En şaşırtıcı artışlardan biri de otel yapı ruhsatlarında yaşanmıştır. Turizm sektörüne yönelik olumlu beklentiler neticesinde bu yapı tipinde yapı ruhsatları Ekim-Aralık dö-

neminde sırasıyla %115,8, %262,2 ve %680 oranında artış göstermiştir.

Yurtdışı ayağını dikkate aldığımızda ise özellikle müteahhitlik sektörünün 2008 yılından beri kaybettiği ivme dikkat çekmektedir. Gittiği bölgelerde Türk yapı malzemelerini de götüren bu sektörde üstlenilen proje bedeli 2000 yılı için 1 milyar dolar olurken sırasıyla, 2001'de 2,4 milyar dolar, 2002'de 2,4 milyar dolar, 2003'te 4,1 milyar dolar, 2004'te 10,6 milyar dolar, 2005'te 11,2 milyar dolar, 2006'da 20,4 milyar dolar, 2007 yılında 24,5 milyar dolar ve 2008 yılında 23,7 milyar dolar, 2009 yılında 21,5 milyar dolar, 2010 yılında 15,2 milyar dolar olarak kaydedilmiştir. 1972 yılından 2010 yılına kadar üstlenilen proje bedeli ise 178 milyar dolara ulaşmıştır.

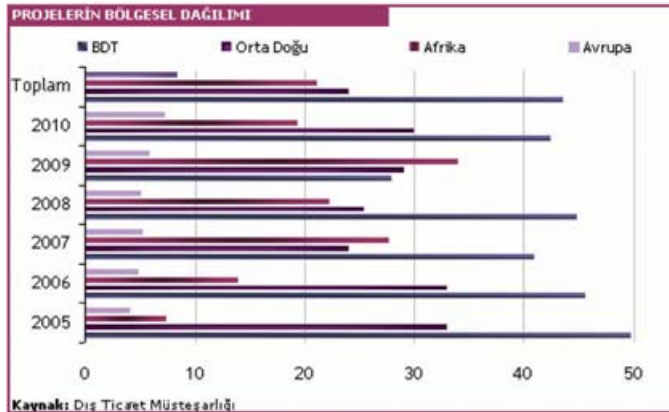
Müteahhitlik sektörü, özellikle Bağımsız Devletler Topluluğu, Ortadoğu ve Afrika'da büyük projelere imza atmaktadır. Bugüne kadar üstlenilen projelerin bölgesel dağılımı; BDT %43,6 (77,7 milyar dolar), Ortadoğu %24,1 (42,9 milyar dolar), Afrika %21,1 (37,6 milyar dolar), Avrupa ve Amerika %8,4 (15,1 milyar dolar), Asya Pasifik Bölgesi %2,8 (4,9 milyar dolar) şeklinde oluşmuştur.

Avrupa'da İrlanda haricinde Batı Avrupa bölgesinde nispeten daha az iş yapılmış, müteahhitlik hizmetleri yoğunlukla Balkan ülkelerinde gerçekleştirilmiştir. Bu ülkelerin başında Romanya, Bulgaristan ve Makedonya gelmektedir.

1972-2010 yılları arasında yurt dışı müteahhitlik firmalarının üstlenilen projelerin ülkelere göre dağılımında, Rusya Federasyonu % 18,5'lik oran ile lider konumdadır. Rusya'yı Libya (%14,8), Türkmenistan (%11,1), Kazakistan (%7,3), Irak (%5,2), S. Arabistan (%4,6), Birleşik Arap Emirlikleri (%4,1), Katar (%4,1), Romanya (%3,4), Cezayir (%2,9) ve Azerbaycan (%2,5) izlemiştir. Rakamlar Türk inşaat sektörünün yurtdışı ayağı konusunda Ortadoğu ve Kuzey Afrika'nın önemini ortaya koymaktadır. 1972 yılından beri yapılan müteahhitlik projelerinde Libya'nın ağırlığı da dikkat çekicidir. Müteahhitlik hizmetinin en fazla verildiği 2. ülke konumundaki Libya'daki krizin derinleşmesi bu ülkeye yapılan yapı malzemeleri ihracatını dolayısıyla inşaat sektörünü olumsuz etkileyecektir.

ÜLKELERE GÖRE DAĞILIM (1972-2010)

Ülkeler	Toplam Proje Bedeli (\$)	Pay (%)
Rusya	33.044.275.824	18,5%
Libya	26.326.624.319	14,8%
Türkmenistan	19.733.525.233	11,1%
Kazakistan	12.960.546.404	7,3%
Irak	9.211.419.715	5,2%
S.Arabistan	8.118.301.201	4,6%
BAE	7.296.842.618	4,1%
Katar	7.277.513.766	4,1%
Romanya	6.103.597.305	3,4%
Cezayir	5.194.318.843	2,9%
Azerbaycan	4.432.752.155	2,5%
Diğer Ülkeler	38.615.104.526	21,5%



HVAC & R Ürünleri Zirvelerde Yaşamak İsteyenlerin Çözüm Ortağı

**Nasuh Mahruki
Yılmaz Sevgül**

2010 Everest Tırmanışı
Sponsoru Friterm



CO₂ Gaz Soğutucular ve Oda Soğutucular



Hava Soğutmalı Kondenserler ve Starbox Kondenser Ünitesi



OCİ Kanatlı Isı Değiştiriciler ve Buhar Bataryaları



Kuru ve Islak-Kuru Soğutucular



Endüstriyel - Standart Oda Soğutucuları ve Şok Dondurucular



Sıcak-Soğuk Su Bataryaları,
FRTCOILS V 2.4 Yazılımı



SERTİFİKALI GEOMETRİLER	ID Numarası
F 2522 - 3/8"	03.04.065
F 3833 - 5/8"	03.04.315
F 4035 - 1/2"	03.04.316
F 4035 - 5/8"	03.04.317
F 3228 - 1/2"	10.09.503

teşkilat SODEX A Katı / Stand No: 363
13-16 Nisan 2011 / Sizi Bekliyoruz



Merkez / Fabrika:

Organize Deri Sanayi Bölgesi 18. Yol, 34957 Tuzla-İstanbul
Tel: +90 216 394 12 82 (pbx) Faks: +90 216 394 12 87

e-mail: info@friterm.com
web: www.friterm.com

FRITERM
TERMİK CİHAZLAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

SİZİN İÇİN HAVA HOŞ!

Sıradan klimalar ortamı soğuturken, ortaya çıkan ısı dışarı atılır. Mitsubishi Electric City Multi sistemine bağlanan **Hydrodan Sıcak Su Üreticisi** ile ortam soğutulurken, ortaya çıkan bu **atık ısı sıcak su üretiminde kullanılır.**

Böylece iş yerinizde, otelinizde, evinizde, restoranınızda, spor salonunuzda sıcak su için ekstra masraf yapmak zorunda kalmazsınız.

Hydrodan⁺



for a greener tomorrow



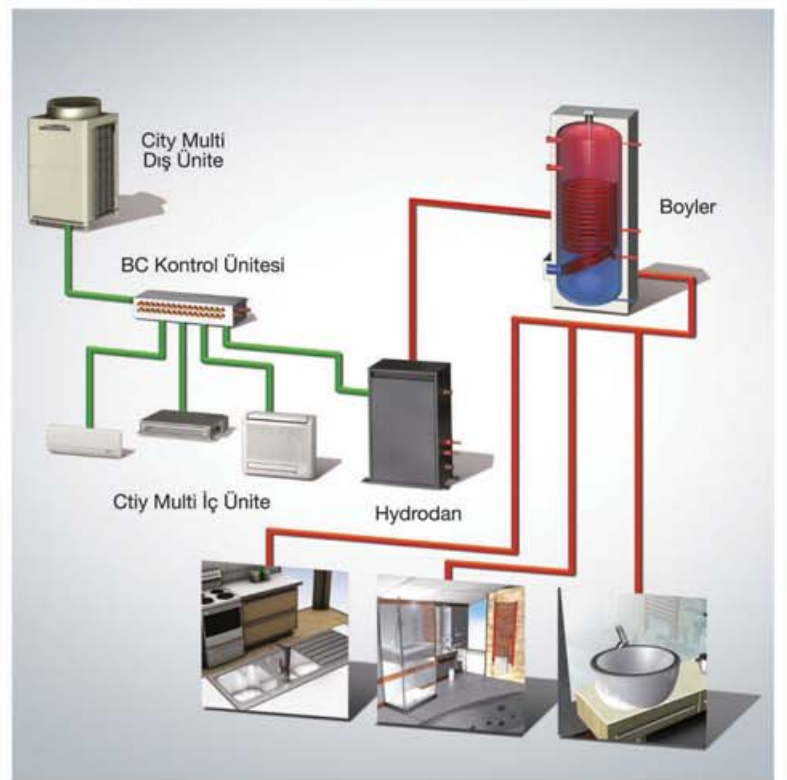
MITSUBISHI ELECTRIC HYDRODAN



Etkin bir ısı geri kazanımı gerçekleştiren Mitsubishi Electric'in çığır açan teknolojisi **Hydrodan** ile ticari ve bireysel ihtiyaçlarınız tek bir sistemle karşılanabilmektedir.

- Tüm binanın ısıtma, soğutma, havalandırma, sıcak ve soğuk su ihtiyacını **aynı anda** karşılama
 - Aynı anda yüksek zon kontrolü
 - Yüksek sıcaklıkta ısıtma zonu (50-85°C)
 - Düşük sıcaklıkta ısıtma zonu (25-50°C)
 - Düşük sıcaklıkta soğutma zonu (5-20°C)
 - Banyo, duş, mutfak için yüksek sıcaklıkta (70°C); yerden ısıtma, havlupan, havuz ısıtma için düşük sıcaklıkta (45°C) sıcak su üretimi
 - -25°C dış ortam sıcaklığına kadar ısıtma ve sıcak su üretebilme özelliği
 - COP ve EER değerlerinde artış ve işletme maliyetlerinde ciddi tasarruf
 - Her mekanda farklılaşan ihtiyaçlar için geniş kapasite aralığı
 - Yenilenebilir enerji politikalarına ve hedeflerine uygunluk
 - Alternatif yenilenebilir sistemlerle eş zamanlı çalışabilme
 - Yüksek verimli “heat pump” sistemlerine göre CO₂ emisyonlarında %70’e varan azalma
 - Uygulamayı kolaylaştıran esnek, kolay ve modüler tasarım
 - Kolay bakım
 - Haftalık programlanabilir oda kumandası
- 
- The diagram illustrates the SODEX system architecture. It features a 'City Multi Dış Ünite' (Outdoor Unit) connected to a 'BC Kontrol Ünitesi' (Control Unit). The control unit is linked to a 'City Multi İç Ünite' (Indoor Unit) and a 'Hydrodan' unit. The 'Hydrodan' unit is connected to a large water tank labeled 'B'. The system is shown supplying water to various building components, including a kitchen, a bathroom, and a living area, as indicated by the red lines representing the water supply network.

teSkon+SODEX 2011 A Katı / Stand No: 339
13-16 Nisan 2011 / Sizi bekliyoruz



Çağrı Merkezi:
(0216) 444 7 500



İklimlendirme-Tesisat ve Soğutma Sektörünün Kamu Kurumlarıyla Buluşma Paneli

Sodex Ankara Fuarı'nda kamu kurumlarının yetkililerinin ve iklimlendirme-tesisat ve soğutma sektörünün temsilcilerinin katılımıyla gerçekleştirilen Sektörle Kamu Kurumlarının Buluşması Paneli oldukça verimli geçti.

Sodex Ankara Fuarı'nın açılış günü 10 Mart tarihinde iklimlendirme-tesisat ve soğutma sektörünün temsilcileri ile kamu kurumlarının yetkililerinin konuşmacı oldukları "Sektörle Kamu Kurumlarının Buluşması Paneli" düzenlendi.

Panelin moderatörlüğünü Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Ali Boğa yaparken, kamu kurumlarından ve sektörden temsilciler görüşlerini sundular. Panele Kamu İhale Kurumu Başkan Yardımcısı Ahmet Özbakır, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdür Yardımcısı Zühtü Bakır, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Münir Büyüksalih, Sektör adına ise, İklimlendirme Meclis Başkan Yardımcısı ve ISKAV Başkanı Metin Duruk, TTMD 8. Dönem Başkanı Abdullah Bilgin katılarak sektörün sorunlarını tartıştılar.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı



"İklimlendirme sektörü için kamuda en önemli görevin Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nın olduğunu düşünüyorum. "

Ali Boğa: Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı Sayın Ali Boğa yaptığı açılış konuşmasında, fuarın açılışında konuşma yapan Sayın Zeki Poyraz'ın; "İklimlendirme insanın yaşadığı ortamın konforunu kendi yaşamına ve yaşamını sürdürmesi için uygun hale getirmesinin çeşitli yollarıdır. İnsan sağlığının, çalıştığı ortamın ve veriminin etkili olması için iklimlendirmeye ihtiyacımız var. Verimliliğin yüksekliği sağlıklı insanlarla başarılır. İklimlendirme insanın sağlıklı olarak icraatını yapmasını da sağlar. Dolayısıyla biz iklimlendirme vasıtasıyla en azından insanların sağlıklarını korumuş, daha sağlıklı ortamlarda yaşamalarını sağlamış oluyoruz." şeklindeki sözlerinden alıntı yaparak iklimlendirme sektörünün diğer tüm sektörlerle iç içe geçen bir havası olduğunu belirtti. Konuşmasında İklimlendirme sektörü için kamuda en önemli görevin Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nda olduğunu vurguladı.

Böyle önemli bir sektörün temsilcileriyle birlikte olmanın ve bu paneli yönetmenin kendisini çok mutlu ettiğini ifade etti.

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Münir Büyüksalih:

"Sektörle bizim bağıımız nedir?"

"Ne olması gerekir?"

"Sektör bizden ne bekliyor"

Bakanlığımızın sektörde kural koyan, yapım şartlarını belirleyen bir konumda olduğunu sektör de kamuoyu da biliyor. Biz bu kuralları sadece sektörde değil kendi binamızda da uyguluyoruz. Yeni Bayındırlık ve İskân Bakanlığı yerleşkemizin projesi tamamlandı. Yeni yerleşkemiz yaklaşık 130 bin metrekarelik bir inşaat alanına sahip. Biliyorsunuz 20.000 metrekare-den sonra inşaatların maliyetinin %20'sine denk gelen bir oranda iklimlendirme, havalandırma ve geri dönüşümle ilgili projelerin hazırlanması ve uygulamaya geçilmesi konusunda da bir mutabakat var. Bizim binamızda daha



çok enerji verimliliğiyle geri kazanımı olan bir yöntem kullanıldı. Çok kısa bir süre sonra ihale edildiğinde bu yöntemi de kamuoyuyla paylaşacağız. Binamızı yakından tanımak isteyen üreticilere gerekli yardımı verebiliriz. Kısaca bu konulara değindikten sonra daha sonraki aşamalarda gerekli notlarımızı almak üzere burada bitiriyorum.

İklimlendirme Meclis Başkan Yardımcısı ve ISKAV Başkanı Metin Duruk: Sektörün şu andaki dünya pazar büyüklüğü 73 milyar dolar ve bu büyüyen bir pazar. Türkiye iklimlendirme sektörü ise 2007-2008 yıllarında maksimum seviyelere çıktı. İthalat rakamları olarak 4,5 milyar dolar seviyesine gelmişti. 2010 yılında ısıtma sistemleri, havalandırma sistemleri, soğutma sistemleri, tesisat sistemleri olmak üzere toplam 2,5 milyar dolarlık bir pazar büyüklüğüne ulaşmıştı. Bunun yanında ihracat ise yine aynı şekilde 2007-2008 yıllarında 3,5 milyar dolarlara ulaşmışken daha sonra tabi ki dünya krizinin de etkisiyle bir düşüş gösterdi. En son 2 milyar dolarlık bir ihracat seviyesine ulaşmış durumdaydı.

Türkiye’de klimalar, soğutucular ve dondurucular kısmı liderliğe oturmuş durumda ve makine ve aksamları kısmında 1.sektör konumuna gelmiş durumda. Sektörün en önemli özelliği katma değeri yüksek ürün üretmesi.

Peki, Türkiye iklimlendirme sektörünün gücü nereden geliyor? Satışının büyük kısmını Avrupa’ya yapmasından...

Dünyada %2,5’luk, Avrupa’da ise %13’lük bir pazar payına sahip bir ülkeyiz. Bu da sektörün ileri teknoloji ürünlere doğru geçtiğini göstermektedir. 2010-2011 Ocak ayı veri karşılaştırmalarında ise veriler inanılmaz bir şekilde değişiyor. Aşağı yukarı Almanya’da 5 katına, Fransa’da 2 katına, Irak’ta 2 katına, İtalya’da 3 katına, Amerika Birleşik Devletleri’nde 3 katına, Azerbaycan’da ise 4 katına Hollanda’da %30-40 arasında bir artış, çıkmış durumda. İngiltere ve Rusya Federasyonu’nda hemen hemen eşit. Yani sektör bir ihracat patlaması içine girmiş durumda. Makine aksamları sektörü, makinecilerin verileri, Türk Makine Sanayi ve Sanayi Genel Müdürlüğü’nün verilerine baktığımızda, Ocak-Aralık 2008 ile Ocak-Aralık 2009’u karşılaştırdığımızda; Türkiye’de klimalar, soğutucular ve dondurucular kısmı liderliğe oturmuş durumda ve makine ve aksamları kısmında 1.sektör konumuna gelmiş durumda. Sektörün en önemli özelliği katma değeri yüksek ürün üretmesi.Aşağı yukarı %40-60 bir katma değer üretmekte.

Türk firmaları Avrupa’da artık klima santralleri pazarında hem belgelendirme, hem de kalite yönünden önemli bir yere gelmiş durumda.

Sektörün sertifikalaştırma kısmında ise İtalya’da 33, Fransa’da 23, Almanya’da 20 ve Türkiye’de 17 olmak üzere %9’luk bir Eurovent sertifikalaştırmasıyla 4.büyük ülke konumuna gelmiş durumdayız. Bizden sonra İsveç, Belçika, İspanya gelmekte ve bu şekilde 37 ülke devam etmekte. Sertifikalaştırma dediğimiz zaman neyi kazanmış oluyoruz? Klima santralleri sertifikalaştırmada en üstte olan ve Avrupa’da en önde gelen sektör konumuna gelmiş durumda. 37 ülke içerisinde sertifikalı firma sayısı 64. Sertifikalı Türk firma sayısı ise 11 yani %17,2 oranında. Ama bunun karşılığına baktığımız zaman 2005 ve 2006 yılında %10-15 civarında olan ithalatlar 2009 yılında 7129 imalat, 141 ithalat olmasına rağmen iç satış 5429, ihracat 1832. Yani Avrupa’da artık klima santralleri pazarında hem belgelendirme, hem de kalite yönünden Türk firmaları önemli bir yere gelmiş durumda.

Avrupa’nın önemli eşanjör üretim merkezi konumuna gelmiş durumdayız. Bunun da sebebi tamamen belgelendirmedir.

Türkiye belgelendirmeyi ilk olarak eşanjör imalatıyla yapmıştır. Avrupa Birliği içerisinde ilk belgelendirilen firmalar Türk firmalarıdır ve sertifikalı Türk firmasının sayısı 3’tür. Avrupa’da ise 5 tane sertifikalı firma var. İnanılmaz derecede bir patlama yapmış durumda. 2008 yılında iç pazarda 3.578.000 metrekare pazar payı olan satış ihracatta 5086000 metrekare. Geçen yıl Avrupa’nın krizi nedeniyle ister istemez 3.000.000 metrekareye düşüş gösterdi. Yalnız 2010 yılında 2008 yılını rahatlıkla tekrar yakaladığımızı söylüyoruz ve şu anda geline nok-

taya baktığımızda Avrupa’nın önemli eşanjör üretim merkezi konumuna gelmiş durumdayız. Bunun da sebebi tamamen belgelendirmedir. Belgelendirme derken, software yazılımı belgelendirmesi çünkü siz software yazılımı belgelendirmesini yaptığınız zaman Avrupa’daki üreticiler sizin ürünlerinizi kullanmayı seçiyor.

Soğuk su üretici grubunda pazarı büyütemiyoruz, belgelendirmeyi tamamlamadığımız için dışarıya satmamızda zorluklar yaşıyoruz .

Peki, belgelendirmeleri tamamlamadığımız zaman ne oluyor? Soğuk su üretici grubunda ortaya çıkan durumu görüyorsunuz. Soğuk su üretici grubunda pazarı büyütemiyoruz, belgelendirmeyi tamamlamadığımız için dışarıya satmamızda zorluklar yaşıyoruz. Onun için ağırlıklı olarak ithalat yapılmakta. 37 ülkede toplam sertifikalı Türk firma sayısı ise 0. Kritik nokta işte burada ortaya çıkıyor. Kritik nokta; sektörün bu tarafları diğer gelişmiş olan taraflarının yanında eksik kalmışsa bu noktada kamuya görev düşüyor yani burada destek gerekiyor.

Kamu İade Kurumu istatistiklerine göre Türkiye’deki 9 aylık kamu alımlarının 2010 yılı verilerine baktığımızda toplam 51 milyar liralık bir kamu alımı yapılmış durumda. Bu kamu alımlarının içinde 4734 sayılı kanunla yapılan iadeler 42 milyar, doğrudan temin 2 milyar dokuz yüz, istisnalar 5 milyar dokuz yüz, çerçeve amaçlarıyla da 79 milyonluk bir kamu alımı yapıldı ve 4734 sayılı kanunla alınan miktar %82. İklimlendirme sektöründe ise klima sistemi ekipmanları, havalandırma sistemi ekipmanları, ısıtma-doğalgaz sistemi ekipmanları, soğutma grubu ekipmanları, iklimlendirme otomasyon sistemleri, soğuk hava depo cihazları, periyodik koruyucu, bakım, onarım, işletme klima santralleri, vantilatörler, aspiratörler, hijyenik havalandırma tesisatları ve sistemleri olarak ortaya çıkmaktayız.

Kamu alımlarında örnek bir proje Mingen Projesi,

Bu proje kamu tarafından özel desteklenmiş ve tamamen yerli destekli bir şekilde alıma çıkarılmış bir projedir. Tüm ürünler Türkiye’de üretilmiştir, klima santralleri, eşanjörler, soğutma grupları. Çok zor olan bir teknoloji ve standartları çok yüksek olan bir iş tümüyle Türkiye sanayisi tarafından gerçekleştirilmiştir. Ürünün kamuda kullanım tercihine baktığımızda Türkiye Cumhuriyeti uyruklularının oranı %98,44 olarak karşımıza çıkmaktadır. 63990 lira ama burada bir aldatma var yani istatistikleri tam okuyamıyoruz. Neden? Sadece Türkiye Cumhuriyeti uyrukluların sattıkları ürünler ortaya çıkıyor. Oysa kamuda bu istatistiğin içine şunu almamız lazım; bu ürünlerin içinde ne kadarı kamuya ithal edilip satılmıştır, bunu göremiyoruz. İncelenmesi gereken en kritik nokta budur. Kazan olsun, soğutma grubu olsun, iklimlendirme olsun...

Ürünün Türkiye’de üretilip üretilmediğinin mutlaka istatistiğe girmesi gerekiyor. Bir şeyi ölçemiyorsanız sonuca götüremezsiniz. İstatistik verilerimizi bununla değiştirmemiz gerekiyor.

Türkiye’deki yerleşik bir firmadan alındığı zaman Türkiye Cumhuriyeti uyruklular tarafından karşılanmış kabul ediliyor. Yine istatistik ku-



“ Kritik nokta; sektörünbelgelendirmeye ilgili tarafları diğer gelişmiş olan taraflarının yanında eksik kalmışsa bu noktada kamuya görev düşüyor yani belgelendirmede kamu desteği gerekiyor. ”

rumunun verilerine göre Avrupa Birliği %1, Amerika Birleşik Devletleri %0,12, diğer yabancılar %0,44 oranında. Bakanımızın da söylediği gibi bu istatistikler mutlaka bakanlıklar tarafından gözden geçirilmeli. Ürünün Türkiye’de üretilip üretilmediğinin mutlaka istatistiğe girmesi gerekiyor. Bu istatistik olmadığı sürece biz kendimizi aldatmış oluyoruz. Bu noktada kamunun ne yaptığını tam olarak algılayabilmiş olduğunu düşünmüyorum çünkü bir şeyi ölçemiyorsanız sonuca götüremezsiniz. İstatistik verilerimizi bununla değiştirmemiz gerekiyor. Ben Bayındırlık ve Sanayi Bakanlıklarından bunu özellikle değerlendirmelerini rica ediyorum.

Kamu alımlarında iklimlendirme sektörü için ürün stratejileri konusunda iki önemli isteğimiz var.

• **Biz iklimlendirme sanayicileri olarak şunu söylüyoruz; lütfen üst kalite ürünleri tercih edin. Üst kalite ürünleri tercih ettiğiniz sürece yerli sanayiye tercih etmiş olursunuz.**

• **Enerji verimliliği yüksek binaların ortaya çıkması için tasarımcıların kullanılmasını, aynı zamanda da ihalelerde mutlaka Leed, Bream vb. yeşil bina sertifikalandırmasının yapılmasını ve bunun hedef olarak, strateji olarak konulması gerektiğini düşünüyorum.**

Türkiye yüksek teknoloji ürün üretebilir durumdadır. Kamu ne kadar yüksek standartta ürün talep ederse Türkiye’deki ürünlerin satılabilme potansiyeli o kadar yükselir. Bunu net bir biçimde söyleyebiliyorum yani enerji verimliliği yüksek A sınıfı ve üzeri ürünlerin tercih edilmesi lazım. Neden? Türkiye şu anda enerji yoğunluğu bakımından Avrupa’nın 4 katı fazla enerji kullanmaktadır. Kamu bunu gündemine almaz. Rahatlıkla A sınıfı ve üzerindeki ürünler, çevre dostu ürünler, performans, güvenilirlik, kalite sertifikalarına sahip ürünler, fiyat kalitelerinin optimizasyonu yüksek ürünler tercih edilebilir. Biz iklimlendirme sanayisi olarak şunu söylüyoruz; lütfen üst kalite ürünleri tercih edin. Üst kalite ürünleri tercih ettiğiniz sürece yerli sanayiye tercih etmiş olursunuz.

Yine strateji önerisi olarak son bir önerim daha var; şu anda Bayındırlık Bakanlığı’nın ça-

sektör gündemi

İşmaları içerisinde de var olduğunu bildiğim enerji verimliliği yüksek binalarda ve tesislerin oluşturulmasında Leed ve Bream ya da eşdeğer ulusal ve uluslararası sertifikalara sahip yeşil bina ve tesisleri destekleme ve mutlaka talepkâr olmak. Bu yolda gidildiği sürece yerli ürünlerin kullanımı artacaktır. Sonuçta bizim ürünlerimizin, bizim sanayimizin bu seviyelerde ürün üretmesi nedeniyle rahatlıkla kullanabileceğimiz ve pazara girebileceğimiz önemli bir görev oluyor. Ben kesinlikle üst verimli binaların ortaya çıkması için tasarımcıların kullanılmasını, aynı zamanda da ihalelerde mutlaka Leed, Bream vb. yeşil bina sertifikalandırmasının yapılmasını ve bunun hedef olarak, strateji olarak konulması gerektiğini düşünüyorum.

Ali Boğa: Metin Duruk Bey'e teşekkür ediyoruz. Kendisinin kamu adına söylediği sözlerle katılıyorum. Zaten arkadaşlarımız da onları not aldı. Biraz sonra Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın yerli malı kullanımıyla ilgili neler yaptığını genel müdür yardımcımız anlatacak ancak ondan önce tesisat mühendisleri derneği adına bu toplantıya katılan Abdullah Bey'e söz vereceğiz. Daha sonra da biz ne yapabiliriz, bunu konuşacağız.

TTMD 8. Başkanı Abdullah Bilgin: Tesisat Mühendisleri Derneği 2000 üyesi ile sektördeki mühendislerden oluşan bir dernek. Tasarım, uygulama, malzeme satışı kanallarında çalışan tüm tesisat mühendisleri üyemizdir. Bu arada üniversitelerle, kamuoyuyla, Bayındırlık Bakanlığımızla, Enerji Bakanlığımızla yakın bir ilişki içerisindeyiz. Amacımız sektörde bilgi paylaşımı, sektörün nitelik olarak yükseltilmesine yönelik çalışmalar ve ilgili bakanlıklara destek olmak, öneriler geliştirmek. Metin Bey'in de bahsettiği gibi bugün Türkiye'de yapılarda kullanılan enerji toplam tüketimin aşağı yukarı %35'i. Sanayinin kullandığı enerji toplam tüketimin aşağı yukarı %40'ı. Ülkede kullanılan enerjinin yaklaşık %75'i yapı ve sanayide kullanılıyor. Bu enerjinin kullanımında biz tesisat mühendislerinin etkisi çok fazla. Bilerek veya bilmeyerek bu %75'i biz yönlendiriyoruz. Bu bakımdan tesisat mühendisliği yapı ve sanayi sektöründe enerji kullanımı açısından son derece önemli, bunu önemsiyoruz. Metin Bey bir konunun daha altını çizdi; Avrupa'nın iki katı, Japonya'nın dört katı enerji yoğunluğumuz var yani birim ürün başına Japonya'nın 4 katı enerji kullanıyoruz. Bu demektir ki; Avrupa'dan baktığımızda Türkiye'de genel enerji tasarrufu potansiyeli %50, Japonya'dan baktığımızda %75. Bu nedenle yapı ve sanayi sektörünün çok bilinçli olması gerekiyor.

Teknik şartnameler konusunda tam yeterli olduğumuzu söyleyemeyiz. Teknik şartname yazmak da bir uzmanlık meselesi ama tabi konu teknik şartnamelere geldiğinde ülkedeki standartların da belli ölçüde gelişmiş olması gerekiyor.

Biliyorsunuz daha önceki yıllarda kamuda inşaat süreci birim fiyatlı sistemle işleniyordu. Son yıllarda anahtar teslimli yöntemle döndüğümüz için son derece düzgün, son derece tanımlı projeler hazırlamak zorundayız. İşimizi tam olarak tanımlamak, teknik şartnamelerde yapıyla ilgili bilgileri tam olarak vermek durumundayız. Yapıda tanımsız, herhangi bir tartışmaya neden olacak bir boş-



"Biz kamu alımları sürecinde iki boyutta yer alıyoruz. Birincisi yaptığımız tasarımlarla kamunun satın almasına öncülük ediyoruz. İkincisi kamuya hizmet sağlıyoruz. "

luk bırakmamamız gerekiyor. Özellikle enerjiden bahsederken Avrupa firmalarının biraz daha ön plana çıktığını görüyoruz. Burada bir özleştirme yapmak gerekirse teknik şartnameler konusunda tam yeterli olduğumuzu söyleyemeyiz. Teknik şartname yazmak da bir uzmanlık meselesi ama tabi konu teknik şartnamelere geldiğinde ülkedeki standartların da belli ölçüde gelişmiş olması gerekiyor. Ancak bir değişim süreci içerisindeyiz. Birim fiyatlı sistemden anahtar teslimli sisteme geçerken bu sıkıntıları yaşıyoruz ama her geçen gün daha nitelikli şartnameler, daha tanımlı şartnameler ortaya koyuyoruz. Bu süreci de mümkün olduğu kadar kısa sürede aşacağız. Amacımız bir yabancı ürünün tanımlı olmaması. Beklentimizi Metin Bey çok iyi anlattı. Özellikle yapı sektöründe enerji kullanan cihazlarda asla umutsuz düşünmemeliyiz. Bizim için önemli olan sistemde kapasite, verimlilik, çevrecilik, bakım, işletmecilik olmalı. Bunları tam olarak tanımlamalıyız diye düşünüyorum. Bunları tanımlarken bizim standartlarımız da belli ölçüde bize destek olabilmeli. Bu noktada yerli firmalardan da beklentilerimiz var. Az önce de belirttiğim gibi asla ucuza yönelmemeliyiz yalnız yerel firmalarımızın da kendi ürünlerini, kendi üretimlerini bir testle, bir Ar-ge ile kontrol etmeleri gerekiyor. Yapılan ürün nedir, amacına ulaşmış mıdır, kapasiteyi sağlamakta mıdır, verimleri tamam mıdır, bu ürünü daha farklı bir şekilde imal edebilir miyiz, neresinde bir değişiklik yapılırsa ne gibi sonuçlar alınabilir gibi soruları kendilerine sorarak kendi ürünlerini geliştirmeliler. Ölçmediğimiz bir ürünün sonuç almamız mümkün değil. Tabi bizlerin de kullanıcı olarak yapı bittikten sonra, alınan ürünler konusunda belirli test, kontrol yöntemlerini benimseyebilmemiz lazım.

Bir kazan aldığımız zaman en azından bir kazan testi, verimlilik kapasitesi testi yapabilmeliyiz. Aynı şekilde soğutma grubunda, klima santrallerinde benzer şeyler yapabilmeliyiz. Bunları da mevzuatımıza ekledikten sonra belki klasik balans, devreye alma gibi birtakım kalemlerle alınan işin, satılan işin doğruluğundan emin olmalıyız. Bu süreci de hep birlikte hem tasarımcısıyla hem uygulayıcısıyla hem de işletmecisiyle birlikte aşacağımızı düşünüyorum.

Tasarım bittikten sonra ihale evraklarının hazırlanması çok ciddi zaman almaktadır ve zor bir dönemdir.

Bizim kamuyla olan ilişkilerimizdeki ikinci boyutumuz gelelim. Biz de kamuya yönelik hizmetler yürüten yeni ihale kanunuyla bazı sıkıntılar yaşamaktayız. Özellikle altını çizmek istediğim bir konu var; tasarım bittikten sonra ihale evraklarının hazırlanması çok ciddi zaman almaktadır ve zor bir dönemdir. Proforma fatura konusu ülkemizde çok sıkıntı olmaya başladı. Firmalar zaten burada kendi fiyatlarını veriyorlar, gerçek fiyatlarını vermiyorlar. Bu fiyatları da biz alıp ihaleye koyuyoruz ama bunlar ne kadar gerçekçi? Bu proforma faturalarının temini, toplanması vs. hem zaman açısından hem alınan sonucun sağlığı açısından bir kayıp olduğunu düşünüyoruz. Binanın yaklaşık maliyetinin belirlenmesi konusunda daha farklı bir yöntem geliştirebilmeliyiz. Bilemiyorum belki Bayındırlık Bakanlığı ya da diğer bakanlıklar bir metrekaşe üzerinden yapı sınıfına bağlı tanımlamalarla sabit rakamlar üzerinden kendi yapılarının yaklaşık maliyetini belirleyebilirler. Bunun daha pratik olacağını düşünüyorum. Özet olarak bu konuda bir çalışma yapmamız gerekiyor.

Bayındırlık Bakanlığı'nın yeni binası Türkiye'de kamuda ilk yeşil bina'dır.

Bayındırlık Bakanlığı'nın yeni binası yeşil bir bina'dır. Türkiye'de kamuda ilk örnektir. O binanın tasarım ekibinde bulundum, bunun onurunu yaşıyorum. Proje 4 ayda tamamlandı. Bu bina kendi elektriğini kendisi üretmektedir. 1.2 megawatt güneş enerji sistemi vardır. 80 ton akümülatörlerle kışın ısıtma sistemini yazın soğutma sistemini çalıştırmaktadır. Sistemde 1.2 megawatt absorpsiyon chiller vardır. Yapıda ısıtma sistemi düşük sıcaklık ısıtmasıdır, hem güneş enerjisini sonuna kadar değerlendirmekte hem sıcak su üretimine katkı sağlamaktadır. Ayrıca kazanlar entegre ve yoğunmalıdır. Brülörler üflelidir. Bütün klima santralleri geri kazanımlıdır. İç ağı kalite kontrollüdür. Ayrıca inşaat sırasında inşaatın kaynaklanan bir sebepten ötürü kazıklama sistemi toprak kaynaklı ısı pompası için kullanılmıştır ve 880 kazıktan 330 tanesine boru döşemek suretiyle toprak kaynaklı ısı pompası çalıştırılmaktadır. Hepsine genel olarak baktığımızda binada yenilenebilir enerji kullanımı aşağı yukarı %45-48'ler mertebesinde. Aslında bina performans yönetmeliği gereği bu binaya yönelik %10 yenilenebilir enerji yatırımı yapılması gerekir. Biz %10'u bulamadık ama %10'a yaklaştık fakat bunları tamamen fizibil olarak yaptığımızı düşünüyorum. Binada güneş enerji sistemleri, absorpsiyon chiller sistemlerinin kendisini geri ödeme süresi 4,5-6,5 yıl arasında değişmekte. Bir tek burada fotovoltaik, kendi ürünümüzün süresi 14 yıl civarında. Böyle bir konfigürasyonla proje sonuçlandı. Metin Bey'in sözünü ettiği sertifikalandırma sürecini işletmedik çünkü projelendirme süresi kısaydı. Biz bu projeyi 4 ayda ortaya koyduk. Sanıyorum büyüklük itibarıyla Avrupa'da ilk 10 arasına giriyor ama sonradan bunu sertifikalandırmak mümkün.

Çevremize bir destek de **bizden...**



artist

**Tam Laminasyonlu
Esnek Havalandırma Kanalı**



Yüksek enerji verimliliği, insan sağlığına duyarlı ilk ve tek esnek hava kanalı

teşkon+2011 SODEX

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

13 - 16 Nisan 2011

Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi / İZMİR

A KATI 315 NO'LU STANTTAYIZ

sektör gündemi

Ali Boğa:

Savunma Sanayi Müsteşarlığımızın da yerli malının kullanımında çok büyük bir gayretleri var. En azından sektör temsilcilerinin onlardan haberdar olmaları gerekmektedir.

Yerli ürün kullanımını öne çıkarmak için bir çalışma başlattık. Bu çalışmaya kamu ihale kurumu başta olmak üzere, İller Bankası, Devlet Malzeme Ofisi ve tüm kamu kurumları destek verdi. Dolayısıyla burada en çok destek gördüğümüz kurumlar arasında Kamu İhale Kurumu en başta geliyor. Bir de buraya davet edildiler mi bilmiyorum ama Savunma Sanayi Müsteşarlığı ile sektörümüzün çok yakın bir ilişkisi var. Savunma Sanayi Müsteşarlığımızın da yerli malının kullanımında, yerli malının kalitesinin artırılması konusunda Savunma Sanayi alanında ihtiyaç duyulan ürünleri önce yerli olarak temin etmek gibi çok büyük bir gayretleri var. En azından sektör temsilcilerinin onlardan haberdar olmaları için onları da burada belirtmek istiyorum. Kamu İhale Kurumu Başkan Yardımcısı arkadaşım Ahmet Bey burada, buyurun;

Kamu İhale Kurumu Başkan Yardımcısı Ahmet Özbakır: Sektörün kamu alımlarıyla ilgili bağlantısını ve sektörden kamu alımları, mevzuatının ne ölçüde geliştiğini kısa açıklamalarla sizlere takdim etmeye çalışacağım.

Özellikle kamu alımlarında yerli malına ve yerli tüketiciye fiyat avantajı tanınması

Sanayi Bakanlığı ile ciddi çalışmalarımız oldu. Sanırım sabahleyin sayın bakanım deklare etmiş; bu konuyla da ilgili kısa açıklamalarda bulunarak sunumumu gerçekleştirmek istiyorum. Özellikle kamu alımlarında yerli malına ve yerli tüketiciye fiyat avantajı tanınması hususundan bahsedeyim. Dünyadaki son ekonomik kriz ve gelişen istikrarsızlıklar dolayısıyla her ülke kendi tüketicisini koruma kaygısı içerisinde. Dolayısıyla biz de ülke olarak kendi tüketicimizin kesinlikle korunması gerektiğine inanıyoruz. Ancak bunlarla ilgili geçmişte gerek teşvik etmek amaçlı olarak birtakım çalışmalar yapılmış ve bundan sonra da bunun üzerine devam etmeyi biz Kamu İhale Kurumu olarak düzenleme yetkimiz dahilinde düşünüyoruz. Bu işte en büyük sıkıntı ülkenin genel politikaları içerisindeki Avrupa Birliği uyum süreciyle ilgili sıkıntılar. Bu sıkıntılar karşımıza çıksa da bu sıkıntıların tam üyelik kapsamına gelineceye kadar dondurulabileceğini düşünerek bu aşamada Sanayi Bakanlığımızın önderliğinde 25 Şubat 2011 tarihinde 6711 sayılı yaklaşık 10 gün önce çıkan yasayla yerli istekli lehine fiyat avantajını düzenleyen maddemizi değiştirmiş bulunmaktayız. Buna göre yapılan değişiklikte yapılacak faaliyeti eşit değerlerin altındaki mal alım ihalelerinde de yerli malı teklif edenler lehine fiyat avantajı tanınması ve tüm isteklere açık mal alım ihalelerinde yerli malı teklif eden tüm istekliler lehine fiyat avantajı sağlanmasına yönelik düzenleme yürürlüğe girmiş bulunmaktadı.

İhaleler bu düzenlemeyi şu aşamada nasıl uygulayacaklar?

Bunu kademelendirmek gerekirse öncelikle yaklaşık maliyeti eşiklerin altında kalan mal alım ihalelerinde sadece yerli isteklilerin katı-

labilmesine ilişkin düzenlemelerin yapılması mümkün görülmektedir. Ayrıca yerli isteklerin katılımlarına açık mal alım ihalelerinde yerli malı teklif eden yerli istekli geldiğinde %15 oranı korunuyor. Bu orana kadar fiyat avantajı sağlamak üzere şartnameye madde koyma imkânı mevcuttur. Mal alım ihalelerinde yaklaşık maliyete bakılmaksızın tüm isteklilerin katılabileceğine ilişkin düzenleme yapılabilir ve bu ihalelerde yerli malı teklif eden yerli veya yabancı tüm istekliler lehine %15 oranına kadar fiyat avantajı sağlanabilir. Bir de ümit etmediğimiz dördüncü bir unsur var, yaklaşık maliyetin eşit değer üzerinde veya altında olmasına bakılmaksızın idareler tarafından yine istekli fiyat avantajının şartnameye yazılmaması hususu tercih edilebilir. Tabi bu şartnameyi hazırlayan ihalenin ihtiyacının ölçülmesi neticesinde karar verilen bir unsur. Bugün itibarıyla geldiğimiz yerli malı teklif edenlere fiyat avantajı uygulamasında yerli istekler dışındaki isteklilerin teklif ettikleri yönergeler kendi teklif dönemleri üzerinden ihale dokümanında belirtilen fiyat avantajı oranı esas alınarak hesaplanan tutarın eklenmesi suretiyle bu avantaj uygulanmaktadır. Fiyat dışı unsur, kaliteyle ilgili başka unsurların ortaya çıkması durumunda da ayrıca fiyat dışı unsurlar değerlendirilerek bulunmuş olan teklif fiyatına yerli malını teklif edenler lehine fiyat avantajı, bu istekler dışındaki isteklilerin değerlendirilmiş teklif bedellerine kendi değerleri verilmiş teklif üzerinden fiyat avantaj oranının esas alınarak hesaplanan tutarın eklenmesi suretiyle bu avantaj uygulanmaktadır. Kısaca söylemek gerekirse; Yerli istek 15 TL fazla olsa bile yabancı istek 15 TL ucuz olması durumunda bunu uygulayabilmekte.

Yerli istekli kimdir?

Yerli istekli T.C. vatandaşlık numarası olan herkesin yerel istekli olduğu ve Türkiye Cumhuriyeti'nde kurulmuş tüzel kişilerin yerli istekli olarak kabul edildiği malumunuzdur.

Yerli malı belgesine nasıl sahip olurum?

Yerli malına ilişkin düzenlemelerde Kamu İhale Kurumu'nun 2002 ve 2008 yılında almış olduğu yerli malının testine ilişkin kararları var. Buna göre; yerli malı teklif eden yerli sektör lehine fiyat avantajı tanınan ihalelerde bu avantajdan yararlanmak isteyen yerli istekliler tarafından teklif ettikleri malın yerli malı olduğu Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'ne bağlı ilgili oda veya Türkiye Esnaf Sanatkarlar Konfederasyonu'na bağlı ilgili Esnaf ve Sanatkarlar Odası tarafından düzenlenen yerli malı belgesi ile belgelendirme yapılmaktadır. Tabi bu serbest bölgede çalışan, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olan ve Türkiye Cumhuriyeti mevzuatına göre kurulmuş olan şirketlerin de bu tür belgelendirme yapabilmeleri ve yerli malı belgesine sahip bir ihaleye bu belgeyi sunabilmeleri ve bu avantajdan yararlanabilmeleri mümkündür.

Kamuda yapılan alımlarda fiyat avantajının haricinde fiyat dışı unsurlar da dikkate alınarak ihaleler verilecek.

Kamuda yapılan alımlarda fiyat avantajının haricinde fiyat dışı unsurlar karşımıza çıkmakta. Buna göre ihale konusu malın özelliği göz önünde bulundurularak işletme ve bakım ma-



“ Sanayi Bakanlığımızın önderliğinde 25 Şubat 2011 tarihinde 6711 sayılı yaklaşık 10 gün önce çıkan yasayla yerli istekli lehine fiyat avantajını düzenleyen maddemizi değiştirmiş bulunmaktayız. Buna göre yapılan değişiklikte yapılacak faaliyeti eşit değerlerin altındaki mal alım ihalelerinde de yerli malı teklif edenler lehine fiyat avantajı tanınması ve tüm isteklere açık mal alım ihalelerinde yerli malı teklif eden tüm istekliler lehine fiyat avantajı sağlanmasına yönelik düzenleme yürürlüğe girmiş bulunmaktadır. ”

liyeti, maliyet etkinliği, verimlilik, kalite ve teknik değer gibi unsurlar fiyat dışı unsur olarak ihale tarafından öngörülebilecektir. Ekonomi bazından en avantajlı teklifin fiyat ile birlikte fiyat dışı unsurların da dikkate alınarak verileceği ihalelerde fiyat dışı unsurları, parasal değerleri veya nispi ağırlıkları ile hesaplama yöntemi ve bu unsurları için değerlendirmenin yapılabilmesi için sunulacak belge veya numune ihale şartnamelerinde açıkça belirtilmesi gerekiyor. Ayrıca idareler tarafından ekonomik ve mali yeterlik kriterleri ile iş deneyimi belgesinin fiyat dışı unsur olarak ön görülmesi mümkün değildir. Ayrıca fiyat dışı unsur olarak bir mal veya bir markanın veya bir modelin rekabeti sınırlayıcı şekilde test edilmesi mümkün görülmemektedir. Tabi fiyat dışı unsurlarla ilgili parasal değerler ve nisbi ağırlıkların ve hesaplama yöntemlerinin ilgili ihalenin güvenliği tarafından öncelikle gerekçeli bir karar halinde yazılarak ihale onay belgesine kesinlikle eklenmesi gerekmektedir ki daha sonra değerlendirme aşamasında çıkabilecek sorunlarla karşılaşılınca bu değerlendirme önceden yapılmış olarak hüküm altına alınmış olsun. Fiyat dışı unsurlar, fiyat avantajları mevzuatımızın içerisinde yer almasına rağmen Başbakanlığımızın çıkardığı 2008 yılında bir tasarruf yönergesi var. Buna göre ekibimize sağlayacağı faydalar göz önünde bulundurulacak tasarruf ve rekabet ilkelerine uygun hareket edilmesi kaydıyla Türkiye'de üretilen mal ve hizmetlerin tercih edilmesi temel tüketim maddelerinin yerli ürünlerden karşılanması



OLEFINI®

Klima ve Hava Perdeleri



*33 yıldır
sizimle...*



sektör gündemi

ekonomimiz açısından önem taşımakta olduğunu ifade edilmiş bulunmakta bu yönergeyle. Kamu yöneticilerinin bu konuda gereken duyarlılığı göstermeleri istenmiştir. Fakat bizi istatistiklerimizde gördüğümüz şey şu; Türkiye’de yerli istekli fiyat avantajını uygulayan ihaleler tüm ihalelerin %10’u civarında maalesef.

Eşit değer üzerinde ihalelerde yerli malı teklif eden yerli istekliler lehine fiyat avantajı tanınması konusunda ihalelerin kesin olarak teşvik edilmesine yönelik somut adımlar atılması gerektiğini düşünüyoruz.

Buraya kadar sunduğum kısa mevzuat ve düzenlemeler neticesinde şu anda bulunduğumuz nokta eşdeğerin altındaki ihalelerde yerli malı teklif eden yerli istekliler lehine fiyat avantajı tanınmasını sağlayan gelişmeyi olumlu bir gelişme olarak görmekteyiz. Biraz önce Metin Bey’in de ifade ettiği üzere artık yerli malını teşvik etmeye başladık. Yerli sektörün yabancı bir ürün getirmesinin önüne geçilebileceğini bu düzenlemeyle düşünüyoruz. Eşit değer üzerinde ihalelerde yerli malı teklif eden yerli istekliler lehine fiyat avantajı tanınması konusunda ihalelerin kesin olarak teşvik edilmesine yönelik somut adımlar atılması gerektiğini düşünüyoruz. Çünkü bakanlıklar ve kamu ihalelerini gerçekleştiren kurumların merkez teşkilatları tarafından sektör paydaşlarının görüşleri alınarak, analizler yapılarak iki KW üzerindeki mal alımı ihalelerinde yerli malını teklif eden yerli istekliler lehine fiyat avantajı tanınması konusunda uygulamayı yönlendirici çalışmalar ve düzenlemeler yapılması uygun olacaktır. İhaleler tarafından sürekli bir şekilde alımlarını gerçekleştirdikleri malların belirlenmesi bu istatistiki de olabilir fiili olarak da her ihale kendi alanını bir şekilde yıl itibarıyla bütçesini hazırlarken bunları ihtiyaç oranında belirleme ihtimali mevcuttur.

Sektörel analizler çerçevesinde fiyat avantajı tanınacak malların ve fiyat avantajı oranının ihaleler tarafından saptanması, alımları gerçekleştiren birimleri yönlendirecek şekilde, iç uygulamayı yönlendirecek genelge ve yönerge yayınlanarak bunlara uyulması ve takip edilmesi gerekmektedir.

İhale bazında bunu söylüyorum çünkü ihale kurumunun böyle bir görevi de olmadığı gibi bir vizörü de maalesef yoktur. Yerli malı teklif eden yerli istekliler aleyhine sonuç doğuran bazı uygulamaları görmekteyiz ve bunlarla ilgili bazı kısa çözümleri sıralamak istiyorum.

Kamu alımlarında yerli malı teklif eden isteklilerin katılımının artırılmasında teknik şartnamelerin hazırlanması çok büyük önem taşımaktadır.

Teknik şartnamelerde yerli malı teklif edilmesini engelleyen düzenlemeler yapılmasının önlenmesi kamu alımlarında yerli malının teklif edilmesinin teşvik edileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca Kamu İhale Kurumu’nun düzenlemeleri ve şikayetlerden bizim çıkardığımız sonuçlara göre alınan kararlara rağmen idareler tarafından ihale dokümanında teklif edilen ödüle ilişkin olarak yabancı belgelendirme kuruluşları ve yurtdışında faaliyet gösteren kuruluşların düzenlediği belgelerin aranması, ihalelerde

yerli malı teklif edilmesini önlemektedir. Dolayısıyla, bu tür belgeleri daha rekabeti daraltıcı şekilde istenmesinin önüne geçilmesi zorunludur. Ayrıca en önemli unsurlardan bir tanesi de buna şu ana kadar değinen olmadı, yabancı isteklilere mal tesliminden önce akreditif açılarak ön ödeme yapılması ve teslim tarihinin gelecek yıllarda da sabit bir şekilde uygulanmasına karşın yerli isteklilere avans ödemesi yapılmaması ve teslimde yaşanan sorunlardan yerli malı teklif eden sektör aleyhine sonuçlar ortaya çıkmakta. Bununla da ilgili mali mevzuatta yerli yabancı isteklerin eşit yararlanmasını sağlayacak değişikliklerin yapılması gerekmekte. Süre çok dar olduğu için son olarak da kendi kurumum adına şunu söylemek isterim;

4734 sayılı kanun kapsamındaki idareler aldıkları mallarda garanti ve satış sonrası servis uygulamasını yönlendirecek genel düzenleme yapılmalıdır.

Bu düzenlemeyi biz zaten tip sözleşmemizde yayımladık. 16.7 maddesinde garanti ve satış sonrası hizmetle ilgili idarelerin düzenleme yapabileceğini hüküm altına aldık fakat böyle bir düzenleme yapılmasına rağmen idareler tarafından bunun çok fazla kullanılmadığını görmekteyiz. Bu kullanılmış olsa yabancı ürün menşeli malların Türkiye’deki garanti ve servislerindeki eksiklikler dolayısıyla yerli ürünlerin daha fazla teşvik edileceğini düşünmekteyiz. Teknik şartnameyle ilgili kurumumuz olarak bütün idarelerden hatta isteklileri yönlendirmek için tüm Türkiye bazında teknik şartnameye ilişkin eğitimler ve toplantılar yapmaya hazırız.

Son olarak da dün sektörün sorunlarıyla ilgili rapora baktım. Sektörel meclisteki yayınlanmış rapora. Şunu gördüm; bizim her sektörel toplantıya katılan arkadaşlarımız olmasına rağmen o raporda kamu alımlarıyla ilgili hiçbir soru giremedim. Hep belgeyle ilgili sorunlar var, kamu alımlarıyla ilgili soru göremediğim için ekstra sorunlar konusunda burada fazla açıklama yapmak durumunda kaldım.

Ali Boğa: Artık kamuda özel sektörün yerleşmesi, üretimin millileşmesi konusunda bir gayret var. Bu gayrete sizlerin de katkıda bulunmanız gerekiyor. Gerek Kamu İhale Kurumu gerek alım yapacak kurumlarımız önce alacakları ürünün yerli olup olmadığına bakıp ellerindeki imkanlar çerçevesinde ona göre karar vermeye çalışıyorlar. Tabi bizi zorlayan uluslararası durumlar da var ama biz mümkün olduğu kadar yerli malı kullanmaya çalışıyoruz.

Özel sektörden talebimiz ne?

Gerek yatırımlarında gerekse üretimlerinde ne kadar daha fazla yerli katkı maddesi kullanabileceklerini, yeni tesisat imalatında da ne kadar yerli makine kullanabileceklerini ciddi manada araştırmalarını istihdam ediyoruz ve bu bir gereklilik, topyekun bir ilgilenme veya kendi malımıza sahip çıkmayla ilgili bir bilinç oluşturma olarak değerlendirilebilir.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığımızı son sıraya bıraktık çünkü sanayilerin esas sahibi Sanayi ve

Ticaret Bakanlığı’dır. Sanayi genel müdür yardımcımız Sayın Zühtü Bakır burada. Zühtü Bey Kamu İhale Kurumumuz sizin yaptığınız çalışmaların önemine zaten değindi, çok genel olmamak kaydıyla buyurun, söz sizde;

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdür Yardımcısı Zühtü Bakır:

Türkiye’nin hedefi 2023 yılında dünyanın en büyük 10 ekonomisi arasına girmek ve ihracatımızı 2023 yılında 500 milyar dolara çıkarmak.

İzin verirsiniz kamu alımlarına çok kısa değinmek istiyorum. Dünya çok hızlı değişiyor. Üretim modelleri süratli bir şekilde batıdan doğuya doğru kaymakta. Bugün dünyanın en büyük ekonomisi Amerika Birleşik Devletleri fakat 2025 yılında Çin dünyanın en büyük ekonomik gücü olacak. 2050 yılında ise Hindistan Amerika’yı geçecek. Türkiye’nin yeri neresi? Türkiye bugün dünyanın 16 veya 17. büyük ekonomisi. 2050 yılında Türkiye dünyanın 9. büyük ekonomisine sahip olacak. Bunu kim söylüyor? Bunu geleceğe yönelik öngörüler yapan uluslararası bir kuruluş söylüyor. Dolayısıyla 2050 yılında Türkiye zaten en büyük 10 ekonomiden biri olacak. Peki, ülkemizin hedefleri ne? Sayın Başbakanımız da bunu birçok noktada ifade ederler; 2023 Türkiye için çok önemli bir tarih. Türkiye 2023 yılında cumhuriyetimizin 100. yılını kutlayacak. Bu yılda 2050 yılına ait öngörüyü öne çekeceğiz yani Türkiye’nin hedefi 2023 yılında dünyanın en büyük 10 ekonomisi arasına girmek. Bunu gerçekleştirmek için gereken temel unsurlar var, onlardan sadece birini burada ifade edeceğim; en iyi yılımız olan 2008 yılında 132 milyar dolar olan ihracatımızı 2023 yılında 500 milyar dolara çıkarmak. Peki, bu gerçekleşebilecek bir hedef mi? Aslına bakarsanız Türkiye bu şekilde devam ettiğinde zaten 2023 yılında



“ 25 Şubat 2011 tarihinde mükerrer resmi gazetede yayınlanan torba kanununda Kamu İhale Kurumu’nun 63. maddesinde birtakım değişiklikler oldu. Aslında bu bir paragraftan ibaret ama çok önemli değişiklikler oldu, sessiz ve sedasız. ”



AERIAL®

ALMAN NEM ALMA CİHAZLARI

Kütüphaneler, Müzeler, Arşiv Odaları, Sanat Galerileri, Bilgi İşlem Merkezleri, Kapalı Yüzme Havuzları, Spor Merkezlerindeki Duş ve Soyunma Odaları, Saunalar, Hamamlar, Depo ve Dükkanlar, Bodrum Katları ve Sudan Hasar Görmüş Mekanlar, Kiler, Gıda, Ahşap, Tarım ve Kağıt Endüstrisinde, İnşaatlarda ve Yeni Binaların Kurutulması, Elektrik Santralleri, Kontrol Merkezleri, Pompa İstasyonları, Su Arıtma Tesisleri, Nemden Kaynaklanan Paslanmaları Önlemek ve Sağlıklı Yaşam İçin Güvenle Kullanabileceğiniz Nem Alma Cihazları...

*33 yıldır
sizimle...*

Merkez

Tarlabası Bulvarı No:52
Taksim / İSTANBUL
Tel: 0212 297 22 22 Pbx
Fax: 0212 297 97 02
e-mail: info@ozfrigoteknik.com

Antalya Bölge Md.

Dr. Burhanettin Onat Cad.
Zerdalilik Mah. 72/10 ANTALYA
Tel: 0242 311 20 68
Fax: 0242 311 20 63
e-mail: antalya@ozfrigoteknik.com

sektör gündemi

İhracatı 350 milyar dolar civarında olacak. Dolayısıyla bazı şeyleri biraz daha farklı yaparak 500 milyar dolara ulaşmanın mümkün olduğu görülüyor. Bunun altında alt başlıklar var, bunlardan bir tanesi makine sektörü. İhracatta makine dördüncü sıradaydı. Bunu takip eden sektörler otomotiv, demir-çelik, tekstil gibi sektörler. Bu bize neyi gösteriyor? Türkiye'deki üretimin katma değeri yukarıya doğru çıkacak. Zaten 500 milyar dolara ancak bu şekilde ulaşabiliriz.

İklimlendirme sektörünün hedefine bakacak olursak, 2023 yılı ihracat hedefi 25 milyar dolar.

Bunun büyük bir kısmı makinenin 100 milyar doları içerisinde ancak onun içerisinde de yine farklı unsurlar da var. Bugün mesela Avrupa'nın peteklerini, İngiltere'nin 2 peteğinden 1'ini Türkiye üretiyor. Bunun gibi unsurlarla 25 milyar dolarlık bir hedef var. Türkiye buna ulaşmak için çok büyük bir potansiyele sahip. Türkiye bulunduğu konum olarak çok önemli bir potansiyele sahip. Türkiye'nin iş trendleri çok fazla. Türkiye'nin 70 milyonluk nüfusu çok önemli bir iç dinamik oluşturuyor ki 2023 yılında bu 80 milyonu aşacak. Çevresiyle birlikte unsurlarıyla beraber 320 milyonluk bir nüfusa sahip olduğunu düşünüyoruz. Dolayısıyla sanayi strateji belgesinin de biliyorsunuz biz bunu Avrasya'da ürettirdik, yüksek katma değerli ürünlerde üretim üssü olmak... Dolayısıyla bütün hedefleri, bütün çalışmaları bu çerçevede yapmak gerekiyor.

2011-2014 yılında bu söz konusu strateji belgesi kâğıt üzerinde kalmayacak.

Dün sayın müsteşarımızın başkanlığında sanayi strateji belgesini yürütmek üzere ilk defa toplandı. 2011-2014 yılında bu söz konusu strateji belgesi kâğıt üzerinde kalmayacak, uygulanacak. Dolayısıyla sektörün önündeki birçok çakıl taşını ayıklamış olacağız ve önümüz gelecek. Bu çalışmalar yapılırken dedik ki iç dinamikler çok önemli. 70 milyonluk bir nüfus. Bu nüfusu ekonomimizde kullandığımız zaman, nüfusu doğru yönlendirdiğimiz zaman ekonomi büyük bir güç kazanacak. Aslına bakarsanız 2008 yılındaki küresel krizden hafif etkilenmemizin nedeni de iç dinamiklerin doğru yönlendirilmesi, alınan birtakım tedbirlerle, ÖTV indirimiyle ekonomiye hareket verilmesi. Türkiye kendi ekonomisini çevirerek de dinamizmini sürdürebilir. Bu yüzden kamu alımları çok önem arz etmekte.

Kamu İhale Kurumunun asıl misyonu mevzuat oluşturmak ve bu mevzuatın etkili bir biçimde uygulanmasını sağlamak fakat bugün görüyoruz ki Kamu İhale Kurumu'nun önemli bir misyonu da kamusal alımlarda yerli alımın oranının artırılmasına yönelik çalışmalar yapmaktır.

14 Nisan 2010 önemli bir tarihi. İstanbul Çırağan Sarayı'nda bakan-sektör buluşması yapıldı. Peşinden elektrik-elektronik sanayi, sonra Eskişehir'de seramik sektörü üzerine sayın müsteşarımızın talimatlarıyla toplantılar yapıldı ve sayın bakanımız tüm toplantılarda hazır bulundu. 14 Nisan 2010'daki makine sektör toplantısında aldığımız sinerjiyle yine sayın müsteşarımızın talimatıyla 29 Mayıs

2010 tarihinde Gaziantep'te bütün makine üreticileriyle kamu alıcılarını bir araya getirdik. 500 kişilik bir platform. Birçok valimiz, vali yardımcılarımız, belediye başkanlarımız, savunma sanayi müsteşarımız, mali idareler genel müdürümüz, Kamu İhale Kurumu başkanımız, birçok kişi orada bulundu ve Türkiye'de ilk defa kamu alımları bilincine yönelik bir hareket başladı, bu da bir milattır. Orada önemli sonuçlar ortaya çıktı ve bunu gerçekten sevinerek görüyoruz ki Kamu İhale Kurumumuz, Türkiye'nin kamu kurumlarından biri, aslında esas misyonu kamu odaklı değil mevzuat oluşturmak ve bu mevzuatın etkili bir biçimde uygulanmasını sağlamak fakat bugün görüyoruz ki Kamu İhale Kurumu'nun önemli bir misyonu da kamusal alımlarda yerli alımın oranının artırılmasına yönelik çalışmalar yapmak. Bu da gerçekten çok sevindirici bir durum. 29 Mayıs 2010 tarihli toplantıdan sonra sayın müsteşarımız başkanlığında birçok kurumun üst düzey yetkilileriyle bakanlığımızda çeşitli toplantılar yapıldı ve ortaya bir rapor çıktı. Bu rapor kamuoyuyla paylaşılmadı ama bütün kamu kurumlarımıza sayın müsteşarımızın imzasıyla gönderildi. Kamu alımlarında Türkiye'de üretilen ürünlerin özendirilmesi zaptıdır.

Türkiye'de üretilen bütün ürünleri yerli mali olarak addediyoruz. Yabancı sermaye de olabilir, fark etmez. Bunların Türkiye'de kullanılmasının özendirilmesi çalışması yapılıyor.

Peki, neden böyle bir şey yapıyoruz? Az önce rakamlar verildi, aslında bu konuda çok da iyi noktada değiliz. Örnek vereyim; Ankara'da bir ilçe belediyemiz kendi sınırları içerisinde dünyanın en kaliteli iş makinesini üreten dünyanın bütün ülkelerine ihrac ederken İsveç mali makineyi daha fazla para ödeyerek almakta ve biz gerçekten kefiliz ki Türk makinesi çok daha fonksiyonel ve daha kaliteli. Bu farkındalık olmamasından veya gafletten ötürü, bunun başka bir izahı yok. Dolayısıyla bu çalışmalar aslında bir kültür oluşturacak, bu kültür sonuçta çağdaş bir kültür, geri kalmış bir kültür değil. Bugün Amerika'da, İngiltere'de, Fransa'da, Almanya'da birçok ülkede bu kültür son derece üst düzeyde ve sadece kültürde kalmıyor.

Yapmış olduğumuz araştırmalarla birçok yasal düzenlemelerin de olduğunu gördük.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1933 yılından kalan bir yasa var, yerli malı ile ilgili özel bir yasa... 2008 yılındaki küresel krizden sonra bunu zorunluluk haline getirdiler ve bugün ne Avrupa Birliği ne Dünya Ticaret Örgütü çerçevesinde bu konuda düzenlemeler yapmayan, yasa almayan yer yok. Dolayısıyla burada bilinç oluşturulması konusunda bir eksiklik olduğunu gördük ve buna yönelik çalışmalar yapıldı. Bu rapor neleri kapsıyor? Bu rapor bütün kamu kurumlarına iletildi, kamu kurumlarımız buna yönelik birtakım tedbirler aldı. O kurumların en başında olan kurum da Kamu İhale Kurumumuz. Torba yasa olarak adlandırılan yasa malumunuz basında çok yer aldı fakat sessiz sedasız bir şekilde bu kanunda değişiklik oldu. Sayın başkanımız ona detaylı olarak değindi. 25 Şubat 2011 tarihinde mükerrer resmi gazetede yayınlanan torba kanununda Kamu İhale Kurumu'nun 63. maddesinde bir-

takım değişiklikler oldu. Aslında bu bir paragraftan ibaret ama çok önemli değişiklikler oldu, sessiz ve sedasız. Ne değiştiğini sayın başkanımız detaylı olarak açıkladı. Ben bir iki cümleyle buna değinmek istiyorum. Birincisi, biliyorsunuz önceden kamu alımlarında eşit değer vardı, bugün itibarıyla 699 bin lira civarında, yapım işlerinde daha yükseğe çıkıyor. Bu eşit değer üzerindeki kamu alımlarında kamu alıcısı eğer isterse yerli malına %15 daha fazla ödeme yapabilir. Neden? Yerli malını almak için. Bu oran artık eşit değer altında da uygulanacak yani siz 10bin liralık da bir alım yapsanız yerli malını almak istiyorsanız 10bin liranın üzerine %15 daha koyarak o ödemeyi yapabilirsiniz. Aslında baktığımızda sıkıntı çoğu zaman bu değil, sıkıntı çoğu zaman Türk malının hem kaliteli hem ucuz olduğundan tercih edilmemesi ama bu da belli çok kritik konularda kamu otoritesine iyi imkan tanımış bir konu. Diğer bir önemli konu, yine başkanımız bunun da altını çizdi, yerli istekli lehine bir uygulama kullanılıyor, şimdi o da değişti, yerli istekli değil, isteklilerin zaten %99'u yerli. İsteklinin sunacağı yerli malına bu imkan tanınacak, o malı yabancı da sunsa önemli değil, önemli olan malın yerli olması. Dolayısıyla bu da çok önemli bir değişiklik. Bunu ne kadar etkili kullanırsak yerli sanayimiz de bizi o kadar fazla destekleyecek. Sayın müsteşarımız da bahsetti; Savunma Sanayinin başarı kriteri her sene yerleştirmede kat ettiği yol. Başında da çok başarılı bir müsteşarımız var. %14'le çıkılan yolda bugün gelinen oran %50'ye yaklaşmış durumda yani bugün savunma sanayi müsteşarlığı kanalıyla ordunun aldığı ürünlerin %50'si neredeyse yerli malıdır.

Bugün savunma sanayimiz, tankımız, tüfeğimiz stratejik de iklimlendirme sektörü stratejik değil mi?

Bütün kamuda bu algının oluşması gerekli. Neden? Çünkü 2008 yılında kamunun almış olduğu alım miktarı 83 milyar lira. Kamu Türkiye'nin en büyük alıcısı. Onun başında belediyeler, Sağlık Bakanlığı, Millî Savunma, Yüksek Öğretim gelmekte. Bu miktar 2009 yılında 66 milyara düşmüş, 2010 yılında yine 2008 yılını yakalamış durumdadır. Dolayısıyla kamu hala çok büyük bir alıcı. Çok önemli projeler de var, yine sayın müsteşarımız imzasıyla Millî Eğitim Bakanlığı'na bir yazı gönderip Fatih projesi. Türk Millî Eğitimi'nin yapısını değiştirecek çok önemli bir modernizasyon projesi. Bütün öğrencilerimizi bilgisayarlarla, görsel ekipmanlarla donatılacak. Çok da büyük bir hacim var, 1,5 milyar dolarlık bir büyüklüğü var. Bunun daha önce yazarkasalarda olduğu gibi Türkiye'ye birtakım fırsatlar getireceğini düşünüyorum yani sanayicimiz bu projenin donanımlarını sağlamalı yoksa da o yerli sanayicimiz için bir fırsat. Ürün yoksa da üretecek. Millî Eğitim Bakanımızın da bu hassasiyeti bizim kadar taşıdığını biliyoruz çünkü geçen yıl da işkollarına gittik. Orada da sayın müsteşarımızın büyük takibi oldu. 100 milyon liraya yakın bir bütçeyle meslek liselerimiz Türk malı ekipmanla donatıldı. Dolayısıyla kamunun bu tip büyük alımları da büyük fırsatlar oluşturuyor.

Karyer 1978 yılından beri Kondenser, Evaporatör ve Isı Eşanjörü üretimiyle sabit ve mobil olmak üzere, soğutma ve klima sistemleri endüstrisine seri ve özel istek ürünler çerçevesinde hizmet vermektedir.

- 32 yıllık bilgi ve tecrübe
- 6 kıtada 51 ülkeye ihracat
- Software destekli ürün seçimi
- Teknik destek
- Kısa süreli teslimatlar
- Sürekli ürün geliştirme çalışmaları



www.karyergroup.com



Karyer EUROVENT Sertifikalı Pole Esanjör Kondenserlerini satmaktadır.



08.12.414 09.04.424-425

cAU[®] US
Organized Component

KARYER ISI TRANSFER EVAPARATÖR KONDANSER SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Topçular Mah. Tikveşli Yolu No:6 Topçular – Eyüp / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 567 55 09 Faks: +90 212 576 23 45
e-mail: info@karyergroup.com

Karyer
HEAT EXCHANGERS

Yeşil Meslekler için Gençlerin Eğitimi Projesi hayata geçti

TTMD tarafından yürütülmekte olan Binalarda Enerji Verimliliği Konusunda Gençlerin Eğitimi ve İstihdam Edilebilirliğinin Sağlanması Projesi (Yeşil Meslekler için Gençlerin Eğitimi Projesi) için çalışmalar tüm hızıyla devam etmektedir.

Türkiye ile Avrupa Birliği arasındaki mali işbirliğine yönelik geliştirilmiş olan Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (Instrument for Pre Accession-IPA)'nın "İnsan Kaynaklarını Geliştirme" bileşeni kapsamında Genç işsizlik oranının azaltılması ve gençlerin işgücü piyasasına katılımını arttırmak yönünde katkı sağlanması amacıyla "Yeşil Meslekler için Gençlerin Eğitimi Projesi" geliştirilmiştir.

Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen söz konusu hibe programı T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yürütülmekte ve izlenmektedir. Hibe Programının toplam bütçesi 21.000.000 Avro olup bu tutarın %15'i olan 3.150.000 Avro'su Türkiye Cumhuriyeti, %85'i olan 17.850.000 Avro'su ise Avrupa Birliği katkısıdır. Bu projenin toplam bütçesi ise, 197.786,17 Avro olup, bu tutarın 20.787,33 Avro'luk kısmı eş finansman katkısı olarak Türk Tesisat Mühendisleri Derneği (TTMD) tarafından karşılanmaktadır.

TTMD'DEN AB İŞ BİRLİĞİNDE "YEŞİL MESLEKLER İÇİN GENÇLERİN EĞİTİMİ PROJESİ"

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği (TTMD)'nin Avrupa Birliği (AB) ile birlikte gerçekleştirdiği, Genç İstihdamının Desteklenmesi Programı kapsamında hazırlanan "Yeşil Meslekler için Gençlerin Eğitimi" projesinin basın tanıtım toplantısı 11 Mart 2011 Cuma günü Ankara Plaza Otel'de düzenlendi.

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği (TTMD) Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü'nün sunumuyla gerçekleştirilen basın toplantısında, proje iştirakçileri (İzocam Ticaret ve Sanayi A.Ş., Vaillant ısı Sanayi Ticaret Ltd. Şti., Testo Elektronik ve Test Ölçüm Cihaz-

ları Dış Ticaret Ltd. Şti.) ve proje ortaklarının (Erzurum Kazım Karabekir Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, Kayseri Mimar Sinan Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, Samsun Atakum Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi) yetkilileri de hazır bulundular.

Binalarda Enerji Verimliliği Konusunda Gençlerin Eğitimi ve İstihdam Edilebilirliğinin Sağlanması Projesi – "Yeşil Meslekler için Gençlerin Eğitim Projesi" kapsamında Erzurum, Kayseri ve Samsun illerinde meslek eğitimi sahibi gençlere yönelik konularıyla ilgili en güncel bilgileri alacakları teorik ve uygulamalı eğitimlerin yanı sıra, kursiyerlerin yerel işverenlerle buluşturulması ve halkın enerji verimliliği konusunda çok sayıda faaliyet gerçekleştirilecek.

12 aylık uygulama süreci ile sertifikalı olarak gerçekleştirilecek eğitimlerle; makina, inşaat, elektrik, mimarlık konularında lisans, inşaat/yalıtım, tesisat/ısıtma-soğutma ve elektrik konularında meslek yüksek okulu ve meslek lisesi düzeyinde derecesi olan ancak henüz istihdam edilmemiş ya da işsiz kalmış 156 meslek sahibi gencin istihdam edilmesi ve girişimciliklerinin artırılması amaçlanıyor. Seçilen gençler, kendi uzmanlık alanlarına göre 132 saat teorik ve 192 saat uygulamalı olmak üzere top-

lam 324 saatlik eğitim alacaklar. Bu eğitimler, "Yönetmelikler ve Teori", "Yalıtım Uygulama Esasları", "Tesisat Sistemleri", "Güneş Enerjisi ısı ve elektrik Sistemleri", "Aydınlatma, Elektrikli Cihazlar", "Başarı Ölçümleri ve Audit" "İş Güvenliği", "Girişimcilik, İletişim ve Müşteri İlişkileri" temel başlıkları üzerinden gerçekleştirilecek. Eğitim alan gençlerin bir kısmı özel sektörde staj imkanı bulurken, bir kısmının da girişimcilik kapsamında kendi ekipleri ve işletmeleri ile enerji verimliliği konusunda çalışmaları öngörülüyor.

Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen ve desteklenen "Binalarda Enerji Verimliliği Konusunda Gençlerin Eğitimi ve İstihdam Edilebilirliğinin Sağlanması Projesi'nin (Yeşil Meslekler için Gençlerin Eğitim Projesi)" İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi Operasyonel Programı altında yer almakta ve program otoritesi olan T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı sorumluluğunda yürütülmektedir.

Erzurum, Kayseri ve Samsun'da gerçekleştirilecek proje kapsamında eğitimlerin dışında, yerel halkın enerji verimliliği konusunda bilinçlenmesi amacıyla her ilde Enerji Verimliliği Bilgi Günleri ve Enerji Verimliliği Farkındalık Haftası düzenlenecek.



Artık, düşük enerji tüketimi ile soğutmak elinizde.

Gerçek Enerji Tasarrufu İle Tanışın !



Vs-Chiller (124 - 1490kW) hava soğutmalı su soğutma cihazları

Güvenilir ikiz vidalı kompresörler
Gerçek bağımsız iki devreli soğutma sistemi
EN60204/1 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu
Kalite ve operasyonel testlerinden geçmiş ürün teslimatı

2 yıl garanti
Düşük ses seviyesi
Kademesiz kapasite kontrol
Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği



Mini Serisi
(1,8 - 11kW)



Master Serisi
(9,2 - 206kW)



Zirve Serisi
(44 - 412kW)

Kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan sektörlerde kullanılabilen, güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır. Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptirler. Elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilen çift kapakla korunmaktadır.



Vs-Chiller Serisi
(172 - 1570kW)



ISITMA SOĞUTMA ve HAVALANDIRMA SANAYİİ PAZARLAMA TİC.LTD.ŞTİ.

Merkez: Bilezikçi Sok. No:152/154 34375 Şişli/İstanbul Tel: 0 212 247 68 10 - 232 86 96 Faks: 0 212 232 86 97

İmalat: Hoşdere Mevkii İSİSO Sanayi Sitesi E Blok No:10/11 Bahçeşehir / İstanbul Tel: 0 212 623 21 50 Faks: 0 212 623 21 51

web: www.vatbuz.com.tr e-mail: info@vatbuz.com.tr



Alarko Carrier ve Garanti'den enerji verimliliği için işbirliği

Enerji verimliliği için soğutma ve ısıtma çözümleri üreten Alarko Carrier, KOBİ'lerin enerji verimliliği yatırımlarına destek olacak ürün ve hizmetler sunan Garanti Bankası ile işbirliği yaptı. İşbirliği kapsamında, kurumsal ve bireysel müşterilere özel ödeme seçenekleri ve kredi fırsatları sunuluyor.



Protokol ile enerji verimliliğine yatırım yapmak isteyen işletmeler, 30 Haziran'a kadar Bonus Business Card'larıyla, Bonus üyesi Alarko Carrier bayilerinden yapacakları enerji verimliliği yüksek olan ürünlerden satın almalarında "12 taksit" veya "8 taksit + 4 ay erteleme" fırsatlarından yararlanabiliyor. Bonus Business Card ile yapılacak diğer ürün alışverişlerinde ise "+ 4 taksit" veya "4 ay erteleme" seçeneklerinden faydalanılabiliyor.

Ayrıca işletmeler, buhar jeneratörü, tam yağışmalı kombi, sıcak su kazanı ve boylerli solar kombi, güneş kolektörleri, dünyanın en verimli havadan suya ısı pompası Toshiba Estia, Toshiba VRF sistemleri, su soğutmalı kondenserli soğutma grupları, hava soğutmalı kondenserli vidalı kompresörlü soğutma grupları ve brülör gibi Carrier'in enerji verimli ürünlerinden oluşan satın almalarında, proje tutarına göre 120 aya varan vadelerle TURSEFF Enerji Verimliliği kredilerini de kullanabilecek.

Günümüz koşullarında enerji verimliliğini artıracak uygulamaların teşvik edilmesinin büyük önem taşıdığını belirten Alarko Carrier Satış Sonrası Hizmetler Grup Koordinatör Yardımcısı Kemal Bıçakçı, "Alarko Carrier olarak enerji verimliliği konusunda uzun yıllardır sektöre öncülük ediyoruz. İleri teknolojiye ve en yüksek sınıfta verimliliğe sahip doğa dostu ürünle-

rimiz ve uzman kadromuz ile işletmelere destek veriyoruz. İşbirliğimiz sayesinde bireysel tüketiciler ve kurumsal müşteriler Türkiye piyasasına sunduğumuz dünyanın en verimli ısıtma ve soğutma cihazlarını, uygun ödeme seçenekleri ile rahat bir şekilde edinebilecekler. Bu sayede ülke enerji tüketimine katkı sağlanacak" dedi.

Protokol kapsamında, 30 Haziran'a kadar Bonus üyesi Alarko Carrier bayilerinden, Bonus'la alışveriş yapan bireysel tüketiciler de + 4 taksit veya 3 ay erteleme ya da 36 aya varan vade farklı taksit fırsatlarına sahip olacak.

Birbirinden özel ürünler özel ödeme koşulları ile

Alarko Carrier'ın tam yağışmalı kombi, sıcak su kazanları ve boylerli solar kombileri, 92/42/EEC Avrupa Verimlilik Direktifi'ne göre dört yıldız (****) enerji verimliliği sınıfına sahip... BEP Yönetmeliğine uygun olarak geliştirilen modülasyonlu brülörler ile enerji daha verimli kullanılabiliyor. Wolf'ün %95,4'e varan absorpsiyon oranlı yüksek verimli güneş kolektörleri ile endüstri için gereken sıcak su temini veya ısıtma desteği kesintisiz ve bedava olarak temin edilebiliyor.

Ana enerji kaynağı olarak havayı kullanan dünyanın en verimli havadan suya Toshiba Estia Isı Pompaları ile bazı illerde %50'ye varan oranlarda tasarruf sağlanabilirken,

Toshiba VRF sistemlerinin sahip olduğu eşsiz teknoloji sayesinde kapasite kontrolü oransal olarak yapılabiliyor ve enerji tasarrufu maksimize ediliyor.

A sınıfı sabit hızlı klimalara göre yüzde 75 daha verimli olan invertörlü klimalar ile konfor tasarrufla birleşiyor. Su soğutmalı kondenserli soğutma grupları için Eurovent Enerji Verimlilik Sınıflandırması A klasmanında tam yükte 5.1 EER değeri aranırken, Carrier Aquaforce soğutma grupları bu değeri aşarak 6.2'ye varan EER verimlilik değerlerine ulaşabiliyor. Bu cihazlar düşük kapasitede kullanıldıklarında da yüksek verime sahip...

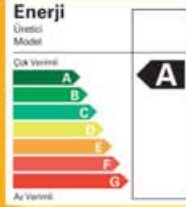
Eurovent Sezonluk Enerji Verimlilik Oranı'nda (ESEER) Aquaforce soğutma grupları 8.1'e varan parçalı yük verimine ulaşabilmekte... Hava soğutmalı kondenserli vidalı kompresörlü soğutma grupları ortalama 3.15 EER değeri ile Avrupa Enerji Verimliliği Sınıflaması'nda A sınıfına girmekte...

Carrier'ın enerji verimli ürünlerinden Microsteam Türbin ile basınç düşürücü kontrol vanası kullanılan tesislerde mevcut buhardan 275 kWh'e kadar yerinde elektrik üretiliyor. Konvensiyonel buhar türbinlerinde %45 civarında verim sağlanabilirken, özel dizayn edilen bu buhar türbini ile %80 verimliliğe ulaşabiliyor.

enerjiyi verimli kullanan klima santralleri

ısı geri
kazanım

otomatik
kontrol



13-16 Nisan 2011
Teskon Sodex Fuarı'nda
A KAT / 345
numaralı standdayız



HSK Web Tabanlı
Klima Santrali Seçim
Programı



AMCA/ASHRAE standartlarında
test yapılabilen Performans
Test Ölçüm Laboratuvarı



Toplam Kalite Yönetim
Sistemi ile üretim



Teknik servis, periyodik
bakım ve yedek parça
garantisi

- ✓ hızlı teslimat
- ✓ düşük nakliye maliyetleri
- ✓ yerinde kurulum



"Gücü Kalitesinde"

HAVALANDIRMA ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Merkez/Fabrika 0212 623 22 10 Fabrika Atatürk Sanayi 0212 771 13 02 İst. Böl. Müd. 0212 623 22 10 Ank. Böl. Müd. 0312 472 50 01 Adana Ofisi 0322 458 35 25 Bursa Ofisi 0224 211 12 36

Avrupa Yatırım Bankası, Türkiye'ye 2 milyar Euro kredi ayırdı

Avrupa Yatırım Bankası, altyapı sektörüne, enerji-iklimlendirme sektörüne ve KOBİ'lere 600'er milyon Euro olmak üzere toplamda 1 milyar 800 milyon Euro kredi veriyor. 2 Milyar Euro'luk kredinin geri kalan kısmını ise diğer faaliyet alanlarına dağıtılabacak.



Mart ayı içerisinde Avrupa Yatırım Bankası Başkan Yardımcısı Matthias Kollatz-Ahnen Ankara'da bir basın toplantısı düzenleyerek, AYB'nin 2010 yılı bütçe rakamlarını ve 2011 yılına dair beklentileri ve olasılıklarını değerlendirdi. Bu değerlendirmeye göre, 2010 yılında AYB toplam kredilendirmede 72 milyar Euro'ya ulaşarak, Banka'nın faaliyetlerini ekonomik ortama uyarlamasıyla krizden önceki düzeye kademeli bir geri dönüş sağlamış görünüyor. 3 yılda 160 binden fazla KOBİ'ye finansman desteği verilmiş. Ahnen bu konuda yaptığı açıklamada, krizle mücadelede Türkiye'ye akılcı, hızlı ve güçlü bir destek verildiğini ifade ederek, 2010'da Türkiye'nin büyüme yolunda ilerlerken AYB'nin de Türkiye'ye verdiği krizle mücadele desteğini başarıyla tamamladığını, bankanın Türkiye'deki toplam kredilendirme düzeyini 1.9 milyar euro ile yine kriz öncesi döneme çıkardıklarını belirtti.

Ahnen, "AYB'nin Türkiye'nin yanı sıra Avrupa Birliği'nde ekonomik toparlanmayı hedefleyen krizle mücadele programını başarıyla tamamladığını duyurmaktan mutluluk duyuyorum. Türkiye lehine kre-

dilendirmemizin yanı sıra genel kredilendirmemizde, 2009 yılına karşılık 2010'da görülen kontrollü azalma olumlu bir işarettir. Birçok AB ekonomisinde ve özellikle de Türkiye'de daha iyi bir ekonomik iklime doğru kademeli bir dönüşü yansıtmaktadır. 2010 yılında Türkiye'de açtığımız krediler akılcı büyüme için önemli bir teşvik oluşturmuştur. AB dışında AYB finansmanından en çok yararlanan ülke olmaya devam eden Türkiye'ye 2011 yılında daha köklü, hızlı ve güçlü bir destek vermeyi amaçlıyoruz. Bu ülkenin kalkınmasının ve Avrupa Birliği'ne katılım sürecinin kilit unsurlarının verimli altyapı ve canlı girişimcilik olduğunu düşünüyoruz. Bu nedenle bu sektörlerdeki etkimizi azami düzeye çıkaracağız. Yenilenebilir enerji üretiminin yanı sıra küçük ve orta ölçekli şirketler de dahil olmak üzere taşımacılık sektörüne, iklim eylemine ve çevreye özel vurgu yapılacaktır" dedi.

AB Bankası ve en büyük çok taraflı finansman kuruluşu olarak AYB'nin, son yıllarda Türkiye'de resesyona mücadele tedbirlerine ve akılcı büyümeye yönelik öngörülme- hacimde etkin, hızlı ve

geniş ölçekli finansman sağlandığını ifade eden Ahnen, 2008'de ve 2009'da AYB'nin krizle mücadele amacıyla yıllık 600 milyon euro civarında bir ilave tutarı Türk ekonomisine zamanında aktarmasıyla birlikte kredilendirme miktarının 2.6 milyar euro'yu bulduğunu, böylece yıllık "normal" 2 milyar euro kredilendirme düzeyinin ötesine geçildiğini söyledi

2010'DA EN FAZLA DESTEĞİ KOBİ'LER ALDI

2010 yılı finansmanının ülkenin reel ekonomisine aktarıldığını ifade eden Ahnen, öncelikle KOBİ'lere 907 milyon euro, Araştırma ve Geliştirmenin desteklenmesi yoluyla inovasyona 450 milyon euro, enerjiye 275 milyon euro, telekomünikasyona 250 milyon euro ve büyük ölçüde su ve hijyen alanlarındaki finansmanla çevreye 50 milyon euro ayrıldığını ifade etti.

AYB'nin, 45 yıldan uzun bir süredir Türkiye'de faaliyet gösterdiğini ve önümüzdeki yıllarda hem kamu hem de özel sektör ile birlikte çalışma kararlılığı taşıdıklarını ifade eden Ahnen, 2011'de AYB'nin Türkiye'deki sembolik altyapı projelerinin kilit finansörü olarak kalmaya

Risk sermayesinde Avrupa Yatırım Bankası'nın kredi kullanımında 2 yöntemi var. Öncelikle banka olarak doğrudan fonlar kullandırılacak. Bunların altyapı ve iklimlendirme gibi konularda kullandırılması planlanmış. KOBİ risk sermayesi ile inovasyon fonları ve iklimlendirme alanlarında inovasyon kullanacak. Türkiye'deki şirketler AR-GE işi yapıyorsa onlara da finansman verilecek.

devam edeceğini söyledi. Sürdürülebilir taşımacılığı desteklemek ve ekonomik büyümeyi engelleyebilecek olan altyapı noksanlarından kaçınmak için taşımacılık sektörü ve özellikle de demiryollarının hedefleneceğini sözlerine ekleyen Ahnen, "AYB, bu tür altyapı finansmanının geliştirilmesine dönük Kamu Özel Ortaklığı modellerindeki uzun süreli uzmanlığını Türkiye'ye taşımak istemektedir. 2011 yılında AYB, İklim Değişikliği Eylemi'ne daha çok odaklanacaktır. Enerji, AYB için Türkiye'de kilit bir öncelik olarak kalmaya devam edecek ve sadece büyük ölçekli enerji projelerini değil ama aynı zamanda özellikle yenilenebilir enerji üretimi alanındaki daha küçük programları da içerecektir. Çevre, yerel kurumlar düzeyi de dahil olmak üzere daha fazla desteklenecektir. Türkiye'de büyümeye daha çok destek olma amacını taşıyan AYB, KOBİ'lere yönelik 'akılcı' desteğini daha yenilikçi finansman yollarıyla devam ettirecektir" dedi.

DESTEKTE 3 ALANA AĞIRLIK VERİLECEK

Ahnen burada yaptığı konuşmanın ardından gazetecilerin sorularını yanıtladı. Ahnen bir gazetecinin Türkiye'ye ayrılan kaynağın öncelikle hangi sektörlerle verileceğine ilişkin sorusuna, "Destek koridoru yaklaşık olarak 1 milyar 850 milyon euro ile 2 milyar euro arasında bulunuyor. Şuan planlanan rakam bu. Biz bu krediyi özellikle 3 alanda kullanacağız. Bu paranın 3'te 1'i altyapı sektörüne, 3'te 1'i KOBİ'lere ve 3'te 1'i de enerji ve iklimlendirme çalışmalarına ayrılacak. Her bir alana yaklaşık 600 milyon euro ayıracağız ve geri kalan parayı da diğer faaliyet alanlarına ayıracağız" dedi.

Ahnen, bir başka soru üzerine, risk sermayesinde AYB'nin 2 yönteminin bulunduğunu ifade ederek, "Önce banka

olarak doğrudan fonlar kullandırılabilir. Bunlar altyapı ve iklimlendirme gibi konularda kullanılabilir. KOBİ risk sermayesi ile inovasyon fonları ve iklimlendirme alanlarında inovasyon kullanacak. Türkiye'deki şirketler AR-GE işi yapıyorsa onlara da finansman vereceğiz" diye konuştu.

"TÜRKİYE'DE 6 BANKA İLE GÖRÜŞMELER DEVAM EDİYOR"

Ahnen, bir gazetecinin kredilerin bankalar üzerinden mi verileceği şeklindeki sorusuna, "AYB'nin yapılan anlaşmalar ile ilgili bir prensibi var. Şu anda 6 Türk bankası ile görüşmelerimiz devam ediyor. Bu bankalarla yapılan görüşmelerin sonucunu daha sonra paylaşacağız" dedi. Ahnen, AB ülkeleri dışında finansman sağlama konusunda 2 yöntemlerinin bulunduğunu ifade ederek, 27 üye devletin diğer ülkelere finansman sağlama konusunda kendilerine yetki verdiklerini ve kendilerinin de bu yetkiyi kullandığını söyledi.

2011'DE HIZLI TREN PROJESİNE 100 MİLYON EURO AKTARILACAK

Bugüne kadar Ankara-İstanbul arası Yüksek Hızlı Tren çalışmaları için 700 milyon euro kredi verdiklerini ifade eden Ahnen, bu yıl da 100 milyon euro kredi verileceğini ve önümüzdeki yılda bu paranın verilmesini öngördüklerini belirtti. Ahnen, rakamların birleştirildiğinde çok büyük bir finansmanın söz konusu olduğunun anlaşılacağını ifade ederek, "Yeni anlaşmalarımız içerisinde mevcut demiryollarının ıslahı ve mal taşıyan hatların rehabilitasyonu dikkate alınıyor. Bunlarda da yatırım yapılacak başlıca alanımızı altyapı çalışmaları oluşturacak" dedi.

"KÜÇÜK BELEDİYELERE DESTEK VERİLECEK"

Küçük belediyelere kredi desteği verme konusunda çalışmalarının bulunduğunu

ifade eden Ahnen, kişi başı Gayri Safi Milli Hasılası düşük olan bölgelere destek götüreceklerini söyledi. Böyle bir çalışmayı ilk kez yaptıklarını sözlerine ekleyen Ahnen, "Öncelikle yatırım alanlarına destek verilecek. Gelecekte bu alanı daha da geliştirebilir ve istihdam sağlanması ve mikro işletmelerin kurulması gibi konularda kredinin kullandırılması söz konusu olabilir. Çevre ve iklim değişikliği alanlarında da yatırım yapmayı düşünüyoruz" dedi.

KURUMSAL KREDİLER YÜZDE 25 DÜZEYİNDE

Ahnen, AYB'nin verdiği desteğin yüzde kaçının direkt yüzde kaçının ise bankalar aracılığıyla verildiğine ilişkin bir soru üzerine ise, "Türkiye'de geleneksel olarak devletle işbirliği daha yüksek çapta. Bu AYB'nin Türkiye'deki çalışma sisteminden kaynaklanıyor. Burada devletle çalışmamız söz konusu. Bu nedenle bu ülkedeki kurumsal kredilerimizin oranı yüzde 25 civarında. Bu rakam elbette yıllara göre değişebilir. Kamu sektörü ile aramızda güçlü bir işbirliği var. Şuan hızlı tren ve metro çalışmaları ile belediyelere yönelik çalışmalarımız buna işaret ediyor. Elbette bu oran diğer ülkelerde yüzde 25'den daha yüksek seviyelerde" diye konuştu.

"TÜRKİYE'NİN EKONOMİSİ RESMİ RAKAMLARDAN DAHA GÜÇLÜ"

Ahnen, Türkiye'nin küresel krizin ardından çok güçlü bir şekilde toparlandığını ifade ederek, "Biz gücümüzle çok katkı yapmaya çalıştık. Biz misyonumuzu başarı ile tamamladıktan sonra yapacağımız projelerle Türkiye ekonomisini daha da güçlendirmek istiyoruz. Türkiye ekonomisi resmi rakamlardan daha güçlü seviyelerde. Çünkü Türkiye'de kayıt dışı ekonominin rakamları çok yüksek oranlarda" dedi.

Halkbank'tan enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımlarına 100 milyon Euro kaynak

Halkbank, Fransız Kalkınma Ajansı (FKA) ile 100 milyon Euro tutarında yeni bir kaynak için protokol imzaladı. 4 yılı anapara geri ödemesiz olmak üzere 12 yıl vadeyle temin edilen kaynak, yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği yatırımlarının finansmanı için KOBİ'lere kredi olarak kullanılacak. Halkbank, kredinin yanı sıra KOBİ'lere yatırımları için ücretsiz teknik danışmanlık hizmeti de sunacak. Protokolle birlikte Halkbank'ın 2006'dan beri Fransız Kalkınma Ajansı'ndan sağladığı kaynakların toplam miktarı 230 milyon Euro'ya ulaştı.

Halkbank ile Fransız Kalkınma Ajansı (FKA) 100 milyon Euro'luk yeni bir kredi protokolüne imza attı. Protokol kapsamında temin edilen kaynağın vadesi 4 yılı anapara geri ödemesiz olmak üzere 12 yıl olarak belirlendi. Halkbank, bu yeni kaynakla KOBİ'lerin enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji yatırımları için ihtiyaç duydukları sermayeyi finanse edecek. Kaynağın 60 milyon Euro'su enerji verimliliği, 40 milyon Euro'su yenilenebilir enerji yatırımları için kredi olarak kullanılacak.

Enerji yatırımlarına uzun süredir finansman desteği sağladıklarını belirten Halkbank Genel Müdürü Hüseyin Aydın şunları ifade etti:

"Enerjiyi, kaynak aktaracağımız öncelikli sektörler arasında değerlendiriyoruz. Bugüne kadar toplam kurulu gücü 785 MW olan ve yılda 3 milyar kwh enerji üretim kapasitesine sahip 44 adet projeyi değerlendiren Bankamız, uygun görülen projelere yaklaşık 230 milyon USD tutarında orta ve uzun vadeli finansman desteği sağladı. Fransız Kalkınma Ajansı'yla imzaladığımız bu yeni kredi protokolü sayesinde bu desteğimizi daha da artırmayı hedefliyoruz. Protokol kapsamında KOBİ'lere sadece kredi kullanmakla kalmayacak yatırımları için ücretsiz enerji verimliliği danışmanlığı da vereceğiz. Yenilenebilir enerji yatırımları kadar enerji verimliliğini artırmak da Türkiye için bir önceliktir. Türkiye'nin kişi başına enerji tüketimi OECD ortalamasının beşte biri civarında olmasına rağmen enerji yoğunluğu ortalamasının üzerindedir. Bu durum enerji verimliliği ilkelerine dikkat edilmediğini gösteriyor. Düşük enerji verimliliği

işletmeler için yüksek maliyet anlamına geliyor. Dolayısıyla enerji verimliliğinde sağlanacak iyileşmeler Türkiye sanayisinin küresel ekonomide rekabetçiliğini koruyabilmesi için temel bir gerekliliktir. Hedefimiz, çevreye duyarlı enerji üretim ve tüketimini teşvik ederek hem dünyanın ve ülkemizin geleceğini güvenceye almak hem de KOBİ'lerimizin uluslararası rekabet güçlerini artırmak."

300 KOBİ'ye kredi, 2 bin 500 kişiye istihdam

Halkbank'ın uluslararası piyasalarda sahip olduğu itibar ve güven sayesinde şimdiye kadar pek çok kez uzun vadeli dış finansman kaynağı sağladığını da sözlerine ekleyen Aydın şöyle konuştu:

"Yeni enerji protokolü sayesinde Fransız Kalkınma Ajansı'ndan temin ettiğimiz kaynağı 230 milyon Euro'ya yükselttik. 2006 ve 2008 yıllarında imzaladığımız protokollerle aldığımız 130 milyon EUR kaynağı KOBİ'lerin yatırım ve işletme sermayesi ihtiyaçları için kredi olarak kullandırırdık. Bu kaynakla bugüne kadar 300'den fazla KOBİ'yi kredilendirdik. Kredilerden yaralanan KOBİ'lerimiz 2 bin 500'den fazla kişiye istihdam sağladı."

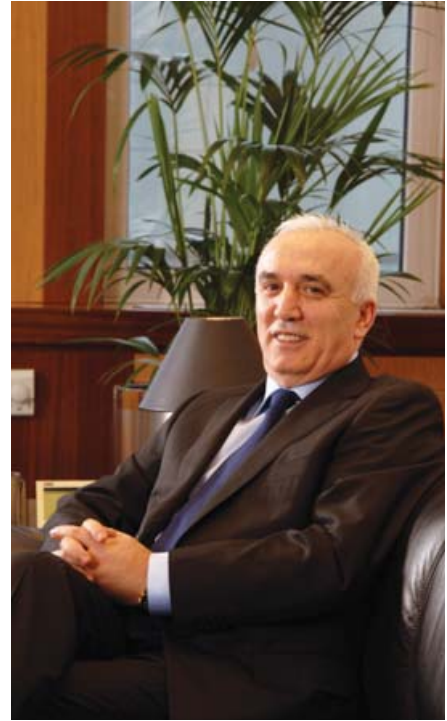
Halkbank'la yaptıkları protokollerin sayısının üçe ulaştığını ve yeni protokolün Türkiye'nin iklim değişikliği konusundaki ulusal politikasını desteklemeyi amaçlayan "Türkiye'de İklim" programının bir parçası olduğunu belirten Fransız Kalkınma Ajansı Grubu Akdeniz ve Orta Doğu Direktörü Marie-Pierre Nicollet şunları ifade etti:

"Bu program, Nisan 2009'da Fransız Kalkınma Ajansı ile T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı arasında imzalanan ve sera gazı

emisyonlarını düşürmeye katkı sağlayacak yatırımların desteklenmesini hedefleyen mutabakat anlaşmasının amaçlarıyla uyuyor. Fransız Kalkınma Ajansı, Türkiye'de son beş yılda toplamı 560 MW'ı bulan yenilenebilir enerji projelerinin finansmanına ve böylece yıllık 1,5 milyon ton sera gazı emisyonunun azaltılmasına katkı sağladı."

Ücretsiz enerji verimliliği danışmanlık hizmeti de Halkbank'tan

Halkbank'ın yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği yatırımları için KOBİ'lere kredi olarak kullanılabilecek kaynaktan en fazla 500 çalışanı sahip firmalar yararlanabilecek. Halkbank enerji verimliliği kredisi kullanan KOBİ'lere finansman desteğinin yanı sıra yatırımları için ücretsiz enerji verimliliği danışmanlık hizmeti de verecek. Halkbank, Fransız Kalkınma Ajansı'ndan 2008'de temin ettiği 80 milyon Euro'luk kaynağın bir bölümünü de KOBİ'leri kurumsal sosyal sorumluluk, çevre, iş sağlığı ve güvenliği konularında bilinçlendirmeyi amaçlayan KOBİ Dönüşüm projesine ayırmıştı. Halkbank'ın KOBİ Dönüşüm projesi kapsamında şimdiye kadar 12 ilde düzenlediği eğitim konferanslarına 3 bin 500 KOBİ temsilcisi katıldı. Konferans düzenlenen illerdeki 115 firmanın işyerinde çevre, iş sağlığı ve güvenliği konularında bir günlük ücretsiz eğitim ve danışmanlık çalışmaları yapıldı. Bu firmalarda çalışan bin 500 kişi ücretsiz eğitimlerin sonunda sertifika almaya hak kazandı. ISO 14001 veya OHSAS 18001 yönetim sertifikalarının kurulmasına yönelik olarak da 5 KOBİ'ye bir yıl süreli ücretsiz eğitim ve danışmanlık hizmetleri sunuldu.



Acrefine Engineering Türkiye'de

Sismik Koruma ve Titreşim Yalıtımı uzmanı
Acrefine Engineering, ULUS YAPI bünyesinde.



ULUS YAPI
Mühendis dostlarına
maksimum güvenlik ve huzur için
küçük ya da büyük, tüm projelerde
mutlaka sertifikalı ürünler
kullanmalarını tavsiye ediyor.

TESTED & CERTIFIED PRODUCTS



ANSI/ASHRAE Standard 171-2008

Method of Testing Seismic Restraint Devices for HVAC&R Equipment



acrefine
ENGINEERING

www.acrefine.co.uk

ULUS YAPI

Özgür Kaşifler'de Koçluk Seansı Diyalogları-4



"Seçimini yap. Sorumluluğunu üstlen. Sonucuna katlan." * Acaba hangimiz elde ettiğimiz sonuçların yaptığımız seçimlerden kaynaklandığının farkındayız? Elde ettiği sonuçlardan memnun olmayan ve sorumluluğunu üstlenerek değişmek için çaba gösteren bir iş sahibi, iş geliştirme koçu ile çalışarak kendi farkındalığını nasıl artırabiliyor?

Kilit kelime "farkındalık"! Kitapların anlattığı şeyleri herkes öğrenebilir. Sonuçlar bilgi öğrenildiğinde değil, öğrenilen bilgiyi farkındalık sahibi olarak uygulayabildiğinde değişiyor.

Özgür Kaşifler İş Geliştirme Koçu ile bir KOBİ sahibinin diyalogundan*** yansıttığımız kesit, farkındalığınızı yükseltmenizde size de ilham verebilir.

İş Sahibi: - Sizinle çalışmaya başladığımdan beri çok uğraşmama rağmen bir türlü istediğim disiplini sağlayamıyorum.

İş Geliştirme Koçu: - Bu durum bizimle çalışmaya başladıktan sonra mı ortaya çıktı?

İş Sahibi: - Aslında hayır, daha öncesinde de bu tip sıkıntılarım vardı, bir işe konsantre olamama veya zamanımı planlamama gibi. Ama ben bunları işimin doğasından kaynaklandığını ve herkesin de benim gibi bir koşturmaca içerisinde olduğunu düşünüyordum. Fakat siz bana, bunun böyle olmaması gerektiğini söylüyorsunuz. Planlı, programlı çalışmam gerektiğini, hatta önceliklerimi belirlemem gerektiğini söylüyorsunuz. İşte bu noktada başarısızlığım ortaya çıkıyor. Sizin istediğiniz gibi çalışmıyorum, eskisi gibi çalışmaya devam ediyorum. Bu da beni huzursuz ediyor.

İş Geliştirme Koçu: - Sizce bizim istediğimiz gibi çalışmak nasıl bir şey?

İş Sahibi: - Günün akışını planlamak, öncelikleri belirleyip ona göre davranmak, işin içinde değil üzerinde çalışmak.

İş Geliştirme Koçu: - Çok güzel Ahmet Bey, peki işin içinde değil üzerinde çalışmakla elde edeceğiniz şeyler nelerdir?

İş Sahibi: - Böyle bir durumda aksaklıkları çok daha rahat görebileceğiz, onlara çözüm bulabileceğiz.

İş Geliştirme Koçu: - Doğru, peki işin üzerinde çalışmadığınız takdirde aksaklıklar çıkınca ne yapıyorsunuz?

İş Sahibi: - Günün koşturması içinde herhangi bir aksaklık çıkınca hemen o anda müdahale ediyorum -zaten bunu benden başka yapacak kişi de yok- sorunu çözüyorum.

İş Geliştirme Koçu: - Sonra ne oluyor?

İş Sahibi: - Bir şey olmuyor, ben başka işlere bakıyorum, elemanlarım kendi işlerine bakıyor. Yani sorunu çözmüş oluyorum.

İş Geliştirme Koçu: - Peki bu sorun başka bir zamanda karşınıza tekrar tekrar çıkmıyor mu?

İş Sahibi: - Maalesef çıkıyor ve ben yine çözmekle uğraşıyorum.



Hava Soğutmalı Su Soğutma Grupları - NSB Serisi

- Soğutucu Akışkan: R134a
- Soğutma Kapasitesi: 238 - 1600 Kw
- Çift Vidalı Kompresör
- Çift soğutma devresi



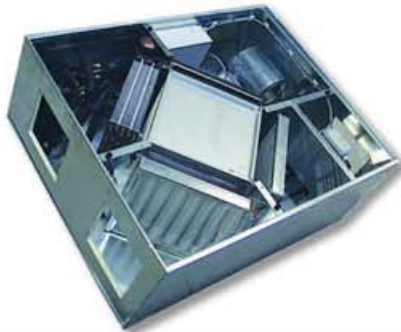
Su Soğutmalı Su Soğutma Grupları - WF Serisi

- Soğutucu Akışkan: R134a
- Soğutma Kapasitesi: 616 - 1222 Kw
- Isıtma Kapasitesi: 634 - 1257 Kw
- Çift Vidalı Kompresör
- Çift soğutma devresi



Fan Coil Üniteleri – FCXI Serisi

- Inverter Teknolojisi ile, 0 - 100% aralığında sürekli hava debisi kontrolü
- Geleneksel 3 kademeli hız kontrollü fan coil ünitelerine göre, 50% enerji tasarrufu
- Döşeme ve Kanal Tipi
- RAL 9002 gövde rengi
- RAL 7044 ayak ve menfez rengi



Isı Geri Kazanım Üniteleri (Entegre Soğutma Devreli) - UR CF Serisi

- Scroll veya Rotary kompresörlü, heat pump, entegre soğutma devresi
- Soğutucu Akışkan: R407C
- 20mm kalınlığında Poliüretan sandviç panelli gövde

gündem

İş Geliştirme Koçu: - Peki sizce bunun çözümü nedir?

İş Sahibi: - Çıkan sorunları daha derinlemesine incelemem değil mi?

İş Geliştirme Koçu: - Kesinlikle, sizi bunu yapmaktan alıkoyan nedir?

İş Sahibi: - Aslında derinlemesine incelemem gerektiğini biliyorum. Bu konuyu sizinle defalarca konuştuk da. Ama bir sorun ortaya çıktığında eski alışkanlıklar devreye giriyor ve ben yapmam gerektiğini bildiğim şeyi yapmıyorum.

İş Geliştirme Koçu: - Bu daha mı kolay geliyor size?

İş Sahibi: - Tabii ki, bu güne kadar hep yaptığım bir şey, hani gözü kapalı yapıyorum derler ya...

İş Geliştirme Koçu: - Bu kadar kolaylıkla bulduğunuz çözümlerin geçici olduğunu görmek sizi nasıl etkiliyor?

İş Sahibi: - Çok üzülüyorum, sinirleniyorum, kendi kendime kızıyorum. Daha iyisini yapabilirim diyorum. Aslında yapabilirim de. Ama sorunların üzerinde derinlemesine düşünene kadar zamanı bir türlü bulamıyorum.

İş Geliştirme Koçu: - Söz konusu zamanı bulamadığınız için, ileride tekrar tekrar bu sorunlar ortaya çıktığında ne kadar zaman harcadığınızın farkında mısınız?

İş Sahibi: - Aslında onun da farkındayım, ama bizim gibi küçük işletmeler anı yaşarlar ve sorunlara anlık çözümler bulurlar.

İş Geliştirme Koçu: - Küçük işletmeler hakkında ki inancınız bu mudur?

İş Sahibi: - Kesinlikle, bizimki gibi işletmelerde az insan vardır, aynı zamanda çok da iş vardır. Bir kişi birden çok iş yapar, bu sebeple de bir sorun üzerinde derinlemesine durup o sorunu tamamen ortadan kaldırmak en doğrusu olsa bile diğer çözüm daha hızlı ve etkindir. Babam da benimki gibi küçük bir işletmeye sahipti. O da aynen bu şekilde davranırdı.

İş Geliştirme Koçu: - 8. modül klasörünüz yanınızda mı?

İş Sahibi: - Evet

İş Geliştirme Koçu: - Kendini Tanıma Yolculuğu prosesini açabilir misiniz?

İş Sahibi: - Tamam

İş Geliştirme Koçu: - Sayfa 4'teki 2. paragrafı okur musunuz?

İş Sahibi: - Değerlerinizi ve inançlarınızı tam olarak bilmek, neden bu şekilde hareket ettiğinizi – çok kez farkında olmadığımız motivasyonunuzu anlamak için ışık tutacaktır. Kendi motivasyonunuzu anlamak ve başkalarının motivasyonlarının, onların hareketlerinin neresinde etkili olduğunu görmek, iletişiminizde verici de alıcı da olsanız açık olmanızı sağlayacaktır. Bu dünyada, kendi içinizde olan bitenin farkına varmadan düşüncesizce hareket etmeniz yerine, sakın ve kendinden emin bir şekilde hareket etmenizi sağlar.

İş Geliştirme Koçu: - Babanızın işletmesine ne oldu?

İş Sahibi: - Belli bir yaşa kadar başında bulunup çalıştı, sonrasında "artık emekli olma zamanı" deyip, yok pahasına işini devretti.

İş Geliştirme Koçu: - Sizin de işinizden beklentiniz bu mu, sizin geçmişten gelen inancınız mı bu şekilde davranmanıza sebep oluyor?

İş Sahibi: - Ben işimi geliştirmek, büyütmek istiyorum, hatta babamın aksine çocuklarıma bırakmak istiyorum. Ben bugüne kadar davranışlarımın sebebinin inançlarım olduğunu hiç düşünmemiştim. Ama gerçekten babamdan gördüğüm şekliyle işimi yürüttüğüm de bir gerçek.

İş Geliştirme Koçu: - Farklı olan kısım nedir?

İş Sahibi: - Biraz önce söylediğim gibi sonucu. Ben günün birinde yok pahasına satılacak bir işyeri değil, günden güne değer kazanan çocuklarıma bırakabileceğim bir işyeri hayal ediyorum.

İş Geliştirme Koçu: - Çok güzel, bu hayali gerçekleştirmek için ne yapmamız gerekiyor?

İş Sahibi: - Öncelikle benim işin içinde geçirdiğim süreyi azaltarak, ona objektif yaklaşabileceğim zamanlar ayırmam lazım.

İş Geliştirme Koçu: - Çok doğru, bunun dışında başka neler yapmalısınız?

İş Sahibi: - En başında söylediğim gibi anlık çözümler bulmak yerine kalıcı çözümler bulmalıyım.

İş Geliştirme Koçu: - Dolayısıyla resmin bütününe yani stratejik hedefinize hizmet eden çözümler değil mi?

İş Sahibi: - Evet, aynen dediğiniz gibi sizinle toplantılara başladığımızda belirlemiş olduğumuz hedefler aslında son derece rahatlıkla ulaşılabilir hedeflerdi. Bir kısmını da gerçekleştirdik. Ama kendimizle ilgili kısımlara geldiğimizde insanın değişmesinin ne kadar zor olduğunu fark ediyor ve bundan kaçmak kolayımıza geliyor.

İş Geliştirme Koçu: - Çok haklısınız, insanın değişmesi gerçekten zordur ama imkansız değildir. Hele hele bu değişimin sonucunda elde edeceğiniz konusunu zihninizde netleştirmeniz halinde çok daha çabuk gerçekleşecektir.

İş Sahibi: - Peki inançlarımın dışında beni bir takım yapmam gereken şeylerden alıkoyan başka neler var?

İş Geliştirme Koçu: - İnançlarınızın ve değerlerinizin dışında, varsayımlarınızda sizin ilerlemenize engel olmaktadır. Tahmin edilen, itirazsız kabul edilen şeyler. Aynı inançlarınız gibi. Gerçeği bilmemenize rağmen varsayımda bulunup çalışanlarınıza kızdığınız zamanları hatırlayın. Ya da müşterinizle ilgili varsayımlarda bulunup sizden teklif istemesinin sebebinin tamamen kapristen kaynaklı olduğu şeklindeki yorumlarınız ama aslında müşterinizin ürününüzle ilgili teslimatta yaşadığı sıkıntının gerçek sebep olması gibi.

İş Sahibi: - Evet hatırladım, bu konuyu o dönemde sizinle görüşmüştük ve ben sizin dediğiniz gibi varsayımlarımın sonucunda müşterimle olan ilişkimi gerçek sebebi öğrendikten sonra düzeltebilmek için çok çaba saf etmişim.

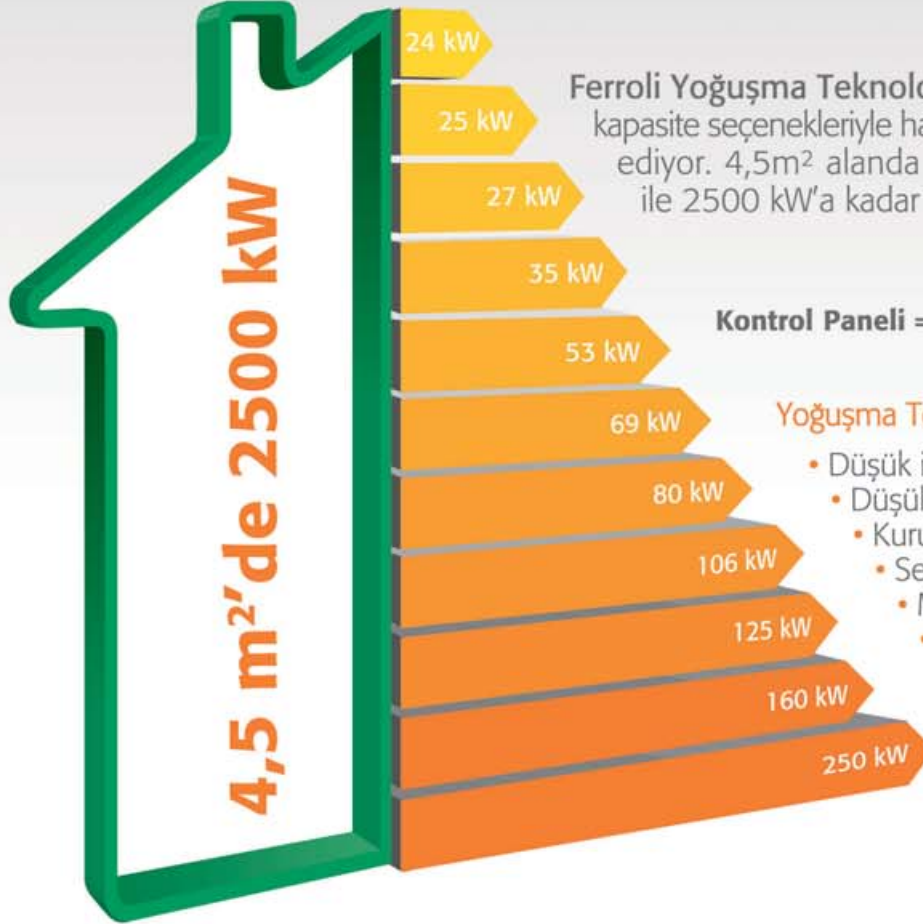
İş Geliştirme Koçu: - Bütün bunların neticesinde yapmanız gerekenleri biliyor olmanıza rağmen yapmama sebepleriniz tamamıyla sizin kendinizden yani düşünce tarzınızdan geçiyor.

Unutmayın! Liderlik kişilere önderlik etmek değildir, liderlik kendinize önderlik etmekle ilgilidir.

* Hayatımızda kabullenmemiz gereken 3S kuralı. Stephen Covey, Etkili İnsanların Yedi Alışkanlığı

*** Özgür Kaşifler'den hizmet alan iş sahiplerinin diyalogları büyük bir gizlilik içinde korunmakta olup, bu haberdeki diyalog idealize edilmiş bir örnektir.

DAR ALANDA, YÜKSEK KAPASİTEDE YOĞUŞMALI ÇÖZÜMLER FERROLI'DE!



Ferrolı Yoğuşma Teknolojisi, her türlü alana uygun kapasite seçenekleriyle hayatınızı kolaylaştırmaya devam ediyor. 4,5m² alanda yapacağınız kaskad bağlantı ile 2500 kW'a kadar kapasite seçeneği Ferrolı'de!

Kontrol Paneli = Kaskad + Zon Kontrol Paneli

Yoğuşma Teknolojisi

- Düşük işletme maliyeti
- Düşük yakıt tüketimi
- Kurulum yerinden tasarruf
- Sessiz çalışma
- Modern tasarım
- Uzun ömür
- Çevreyle dost



ECONCEPT 51A

ENERGY TOP W 80

ECONCEPT 51/101

ENERGY TOP B 80

(Duvar Tipi)

(Yer Tipi)



ferrolı
ısıtma ve soğutma çözümleri

www.ferrolı.com.tr





Mürşat Özkaya
Kimya Yüksek Mühendisi

Temiz enerji diye bir şey yoktur, olamaz!



nasıl başlık, hem de bu dergide!" demeden ben hemen başlığı değiştireyim. "Yüzde yüz temiz enerji diye bir şey yoktur".

Tabi bu seferde çoğunuz bu başlığın arkasından neler geleceğini tahmin ederek hemen demagoji yaptığımı söyleyeceksiniz. Evet bu bir demagoji ve aslında bunu herkeste biliyor veya en azından bilmesi lazım. Olay kısaca şudur. Çevreye tamamen zararsız, sicili tamamen temiz olan enerji yoktur, sadece yenilenebilir enerji vardır. Temiz enerji demek, sadece karbon emisyonu olmayan enerji demek değildir. Yoksa nükleer enerjiye de temiz demez miydik!

Yenilenebilir enerji, adı üstünde doğa tarafından devamlı bir devri-daim içindedir ve biz enerjisini aldıktan sonra döner doluşır tekrar enerji olarak bize geri gelir. Mükemmel bir şey değil mi? Güneş; sınırsız, bağımsız, her şeyi başı, kullanabildiğinin ölçüde istediğin kadar kullan! Rüzgar; sınırsız, eser de eser, sana bağlı da değil, olanaklar elverdiği sürece kullan! Biyokütle; bitkiden yani topraktan, havadan, sudan geleni tekrar havaya toprağa ver! Düşünsenize, eğer kömür cürufunu toprağa gömebilseydik ve sonra da bu devri daime sokabilseydik, bu ütopik enerji kaynağı da yenilenebilir olurdu. Ne kadar güzel değil mi!

Mevcut temiz enerji kaynaklarına bakarak, konvansiyonel karbon bazlı olanlara göre daha temiz ve daha çevre dostu diyebiliriz. Ama çevreye ve insan yaşamına tamamen etkisiz bir enerji türü vardır diyemeyiz, hatta belki de hiç olamayacaktır.

"Kurban vermeden savaş kazanamazsınız". Çok mu ağır oldu? Bence hayır. Hiç ağaç kesmeden, derelerin nehirlerin yataklarına hiç dokunmadan, börtü böceğe hiç etki yapmadan tek bir hidroelektrik santral yapamazsınız. Bu Konyada'da böyledir, maalesef Rize'de de böyledir. Hidroelektriği en çok kullanan ülke olan Avusturya'da da böyledir, Türkiye'de de böyledir. Ama başka kaynaklar kullanın, bunu yapmayın diyorsanız, o ayrı bir konu!

Aynı şekilde rüzgarı çok iyi olan bir bölge buldunuz, ama türbini koyacak yeriniz de, o türbinleri götürürken geçireceğiniz arazi ormanlık. Dikerken mecburen birkaç ağaç kestiniz, 50 metre kanat geçirirken kendinize yol yaptınız, yaparken ağaç kestiniz. Türbini diktiniz, kuşlar bu türbinler sebebiyle öldü. Göçmen kuşlar etkilendi. Hatta bölgedeki sakinler, vuv vuv vuv diye ses çıkaran türbinlerden çok rahatsız oldu. İstemem, başka kaynaklar kullanın, bunu yapmayın diyorsanız, o ayrı bir konu!

PV panelleri aldınız, kimisi aldı çorak araziye koydu, kimisi de aldı zaten ekim yaparak hiç para kazandırmayan tarlasına koydu. Gitti ekim sahalarımız, ekonomiye zarar! Kullandığınız paneli ince film kul-

lanırsanız, kadmiyum arsenik hatta duruma göre silikon gibi kanserojen malzemeler var. Hatta paneli koydun ama parlak bir nesne olan panel yüzeyleri, sinekler, böcekler, arılar için su yüzeyi zannedilerek bir ölüm makinesi oluyor. Çok zararlı, bunu da istemem başka kaynaklar kullanın, bunu yapmayın diyorsanız, o ayrı bir konu!

Peki nükleer! Uzun yıllar süren inşaat sürecine ve yüksek maliyete katlandınız. Bir de bakıyorsunuz, emisyon yok, ne güzel temiz bir enerji. Ama peki kullanılan yakıt. Dünyada ki belki en güvenli ama maalesef hala en tehlikeli işlerden biri. Kaza riski çok çok az olsa da bir kaza da yapacak pek fazla bir şeyiniz yok. Ayrıca, atıklarınız hala başa bela ve çevre için en tehlikeli atıklardan. Yani, onu da mı geçiniz?

İşte bunların hiçbirini yapmayalım diyorsanız, birtakım kararlar vermemiz lazım. Bir trekking ve off-road sever olarak şahsen Fırtına deresine dozer girmesini ben de kaldıramıyorum. Fakaaat bir karar vermemiz lazım. Hiç ağaç kesmeden dere ıslah edilmez ki sonra sel olup taşmasın, hiç ağaç kesmeden köy yolu yapılmaz ki, hiç ağaç kesmeden ormanda yangın yolu yapılmaz ki, hiç ağaç kesmeden masan sandalyen de olmaz ve daha önemlisi hiç ağaç kesmeden Rusya'ya olan doğalgaz bağımlılığın da kurtulamazsınız. Maalesef acı ama gerçek! Eğer ki su kaynaklarımızı kullanalım diyorsak, rüzgarımızı, güneşimizi kullanalım diyorsak, kendi enerjimizi kendi kaynaklarımızdan üretilim diyorsak, daha fazla kömür yakmayalım diyorsak, dışarıya bağımlılığı azaltalım diyorsak bu durum böyle!

Sonuç olarak, yukarıdaki ağaç örneğine takılmayalım, o burada bir figüran. Çevre adına dikkat edilmesi gereken elbette çok nokta var. Ama global olarak geçerli olan kanun, yumurtaları aynı sepete koymak adına her enerji türünü kullanmaktır. Hatta mümkün oldukça yerli kaynakları kullanmaktır. Önemli olan, hayattan talep ettiğimiz şeyler adına dünyadan, daha doğrusu çevreden talep ettiklerimiz için ne kadar ileri gideceğiz.

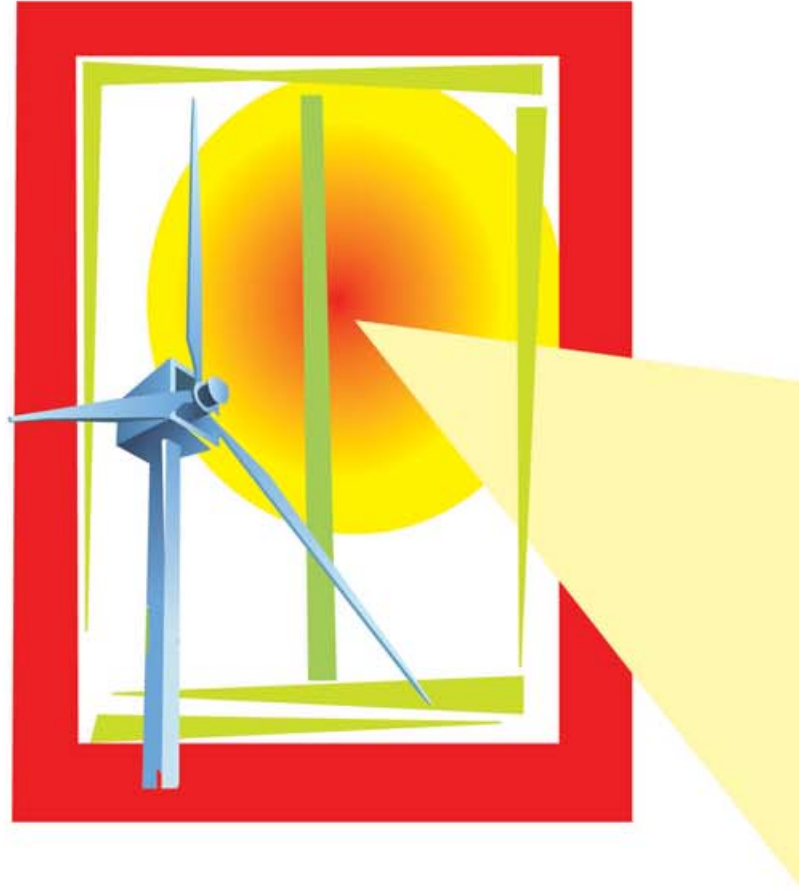
* www.yesilekonomi.com'dan alınmıştır.

www.renex-expo.com

20 - 23 EKİM 2011
İSTANBUL FUAR MERKEZİ / CNR EXPO

RENEX ECO

Yenilenebilir Enerji Teknolojileri, Enerji Verimliliği ve Yalıtım Fuarı



Düzenleyen



Deutsche Messe
Worldwide
Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

Beybi Giz Plaza No.: 28 Kat: 2
Daire : 3-4 Maslak / İstanbul
Tel : 0.212.2903333
Fax : 0.212.2903332
e-mail : info@sodex.com.tr
www.sodex.com.tr

Destekleyen



Sektörel Basın Sponsoru



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

Türkiye'nin gülen yüzü; İZMİR



- İzmir Körfezi'ne yerleşmiş
- Anadolu'nun batısında
- Ege Denizi kenarında
- Türkiye'nin 3. en gelişmiş kenti
- Türkiye'nin Ege Bölgesi içinde birinci
- 12,012 km²'lik bir alanı kaplıyor
- 3.8 milyonluk bir nüfus
- Yılın 300 günü güneşli, ılık bir iklim
- 3 ana su havzasından beslenen verimli bir tarımsal hinterland
- Sayısız güzel koy ve plajı olan kıvrımlı bir kıyı şeridi

3.215 \$ (3.894 TL) ile Türkiye'nin altıncı ili konumundadır.

Son 10 yıla bakıldığında İzmir'in Türkiye'deki kamu yatırımlarından aldığı payda azalma görülmektedir. 1999'da İzmir'in payı % 4,82 iken 2000 yılında bu oran yarıya düşerek % 2,44 olmuş, 2007'de ise % 1,99'a kadar gerilemiştir.

Türkiye'de sanayinin yoğunlaştığı ikinci bölge olan İzmir, ihracatın ithalatı karşılama oranında da ikinci sıradadır. Ancak, İzmir'in Türkiye ihracatındaki payı düşme eğilimindedir. 2002 yılında bu oran % 7,70 iken 2008'de % 5,96'ya gerilemiştir.

2008 yılında % 11,8 olan işsizlik oranı, ülke ortalamasının üzerinde seyretmekte ve göçlerle birlikte artmaktadır. Nitelikli işgücü ise başka şehirlere göç etmektedir. Kırsal ke-

İzmir'in İlçeleri

- Dikili • Bergama • Kınık • Aliağa • Foça
- Menemen • Karşıyaka • Çiğli • Bayraklı
- Bornova • Kemalpaşa • Konak • Balçova
- Karabağlar • Buca • Gaziemir • Narlıdere
- Güzelbahçe • Karaburun • Çeşme • Urla
- Seferihisar • Menderes • Torbalı • Bayındır
- Ödemiş • Kiraz • Tire • Beydağ • Selçuk

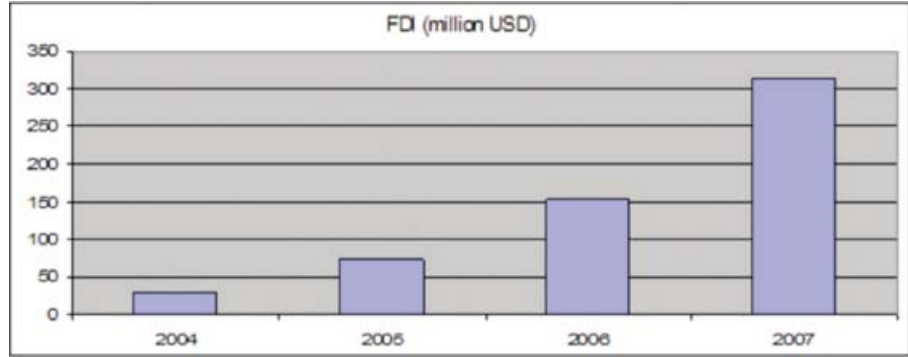
simde geçim kaynaklarının yetersizliği ve yüksek işsizlik oranı göze çarpmaktadır. Şehrin çok sektörlü yapısı, ekonomideki gücün dağılmasına ve uzmanlaşma eksikliğine neden olmaktadır.

İzmir, temel sağlık göstergeleri bakımından ülke ortalamasının üzerinde olsa da, İzmir'de kentsel nüfus yoğunluğunun Türkiye ortalamasından yüksek olması nedeniyle sağlıklı kentleşme, toplum sağlığı gibi konularda verilen hizmetler, ihtiyacı karşılayamamaktadır. Aynı şekilde ildeki sağlık kurumlarının büyük oranda merkezde yoğunlaşmış olması ve bu kurumların çevre ilçe ve illerden gelen talebe de hizmet etmesi sonucu ildeki sağlık hizmetlerinin kapasitesi zorlanmaktadır.

Sosyoekonomik gelişmişlik ve rekabetçilik endeksinde Türkiye'nin üçüncü ili olan İzmir, aynı zamanda Ege Bölgesi'nin merkezidir. Zengin doğal kaynaklara, yüksek sermaye birikimine, yetişmiş insan gücüne, gelişmiş kurumsal yapıya, bilim ve teknoloji altyapısına ve güçlü ulaşım ağlarına sahiptir. İzmir, 13.383 milyon TL (2001 cari fiyatlarla) ile Ege Bölgesi GSYİH'sinin neredeyse yarısını oluşturmakta, kişi başına düşen GSYİH'de ise

İzmir'de Ekonomi

- Ulusal ekonominin itici güçlerinden biri
- Türkiye'nin ikinci en büyük ticaret merkezi
- Türkiye'nin toplam sanayi üretiminin %9.3'ünü gerçekleştiren önemli bir sanayi merkezi
- Ege Bölgesi GSYİH'sının %48'ini yaratıyor
- Tarıma dayalı sanayi, yüksek teknolojiye sahip sanayiler, yenilenebilir enerji, turizm ve lojistik sektörlerinde yüksek potansiyel
- 1356 uluslararası firma



Ülkelere Göre İzmir'e Gelen Doğrudan Yatırım (2007-2009)

7'si aktif, 9'u inşa halinde ve bir kısmı da proje aşamasında olan organize sanayi bölgeleri, 2 serbest bölgesi, teknoloji geliştirme bölgesi ve 4 ana ticaret limanı ile İzmir, bölgenin yatırım için cazibe merkezidir.

2004 ve 2007 yılları arasında doğrudan yabancı yatırım İzmir'de 10 kat artmıştır. Birleşik Krallık %22, Almanya %22, Hollanda %11, Japonya %7, Fransa %5,

Azerbaycan %4, Luxemburg %3, Hindistan %3, Çin %3, İtalya %2, İsviçre %2, ABD %1, Yunanistan %1, Diğer %14

İzmir'de yatırım yapmayı seçmiş uluslararası firmalardan bazıları:

Philip Morris, KT&G, Hugo Boss, Akzo Nobel, Delphi, Tetra Pak, Gates, Best Buy, Enercon, PFW, Mahle, Tesco, Eldor, HoffmannJapan Tobacco International

Bir Dış Ticaret Merkezi

- 4,000'den fazla ihracatçı firma
- Türkiye'nin toplam ithalatının %3.4'ü, toplam ihracatının %6.6'sı
- İzmir'in geleneksel ihracat kalemleri tarımsal ürünler, gıda, tekstil, hazır giyim, motorlu araçlar, demir ve çelik
- Pamuk, incir, üzüm, tütün, zeytin ve üstün kaliteli zeytin yağı gibi dünyaca tanınan yerel ürünler

Dinamik ve Genç Nüfus

Toplam Nüfus (2009): 3,868,308		
Toplam	Erkek	Kadın
3.868.308	1.933.681	1.934.627

- Toplam nüfusun %35'ini oluşturan üretken bir işgücü,
- İşgücünün %61'i hizmet,
- %31,5'i sanayi ve %7,5'i tarım sektöründe istihdam ediliyor.

İşgücü katılım oranı 2008 (%)			
Türkiye		Ege Bölgesi	TR31 (izmir)
TOPLAM	46,9	46,2	45,2
ERKEK	70,1	68,5	66,8
KADIN	24,5	24,7	24,5

Eğitim

- İdari bilimler, tıp ve mühendislik bilimleri bölümlerine sahip iki devlet, dört özel olmak üzere yedi üniversite ve bir teknoloji enstitüsü
- Yılda yaklaşık 16,000 mezun • Farklı sektörlerde nitelikli işgücü sağlayan pek çok meslek lisesi ve lise • Eğitim dili İngilizce olan Uluslararası İzmir MEF Okulu yabancı yatırımcıların çocukları için okul öncesinden 12. sınıfa kadar eğitim sağlamaktadır.

İşgücünün Eğitim Durumu 2008 (bin kişi)							
Nüfus (+15 yaş)		İşgücü	İşgücünde değil	İşgücü katılım oranı (%)	Çalışan	İşsiz	İşsizlik Oranı (%)
Toplam	2937	1327	1610	45,2%	1171	156	11,8%
Okur-yazar değil	161	18	143	11,2%	15	3	16,7%
Liseye kadar	1697	671	1026	39,5%	589	82	12,2%
Lise	641	328	313	51,2%	286	42	12,8%
Üniversite	438	310	128	70,8%	281	29	9,4%

İzmir Yatırım Alanları Haritası

Organize Sanayi Bölgeleri

ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ADI	MEVCUT STATÜSÜ
1 ATATÜRK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	FAAL
2 ALIĞA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	FAAL
3 BERGAMA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	FAAL
4 BUCA (EGE GİYİM) İHTİSAS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	FAAL
5 İTOB (TEKELİ İMALAT) ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	FAAL
6 KINIK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	FAAL
7 KEMALPAŞA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	FAAL
8 TİRE ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	FAAL
9 KEMALPAŞA-BAĞYURDU ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	YAPIMI DEVAM EDEN
10 MENEMEN PLASTİK İHTİSAS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	YAPIMI DEVAM EDEN
11 ÖDEMİŞ ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	YAPIMI DEVAM EDEN
12 PANCAR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	YAPIMI DEVAM EDEN
13 TORBALI ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	YAPIMI DEVAM EDEN
14 BAYINDIR ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	YAPIMI DEVAM EDEN
15 ALIĞA DÖKÜMCÜLER İHTİSAS ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ	YER SEÇİMİ AŞAMASINDA
16 İZMİR-ÇİÇEKÇİLİK	YER SEÇİMİ AŞAMASINDA



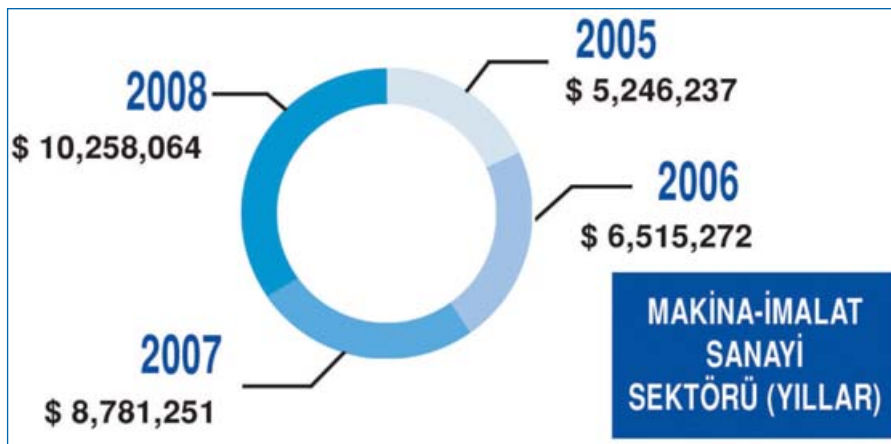
Serbest Bölgeler

SERBEST BÖLGE ADI	MEVCUT STATÜSÜ
1 EGE SERBEST BÖLGESİ	FAAL
2 İZMİR MENEMEN SERBEST BÖLGESİ	FAAL

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri

SERBEST BÖLGE ADI	MEVCUT STATÜSÜ
1 İZMİR TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGESİ	FAAL

Makine Sektörü



- Makine sektörü, Türkiye'nin sanayileşme sürecinin arkasındaki itici güç olmuştur.
- Makine imalatı sektörünün toplam imalat sektörü içindeki payı % 4,7'dir.
- Türk makine sanayisinin üretim değeri yaklaşık 18 milyar ABD dolarına ulaşmıştır ve bu rakamın gelecek beş yıl içinde ortalama % 12-15 oranında artması beklenmektedir.

- Makine ve aksam sektörü, Türkiye'nin toplam ihracatının % 8,4'ünü oluşturmaktadır.
- 2007 yılında, makine sektörünün ihracat değeri, 2006 yılına göre % 35 artışla 8,78 milyar ABD dolarına yükselmiştir. Bu rakam 2008 yılında, bir önceki yıla oranla % 17 artış göstererek 10,3 milyar ABD dolarını aşmıştır.

- 2008 yılı itibarıyla en fazla ihracatı gerçekleştiren kalem motorlar ve aksam parçalarıdır.
- Motorlar ve aksam parçaları ihracatı 2006 yılında 1 milyar 27 milyon ABD doları, 2007 yılında 1 milyar 430 ABD milyon doları ve 2008 yılında 1 milyar 479 milyon ABD doları olmuştur. İhracatın büyük bir kısmını, otomotiv sanayisinde kullanılan motor aksam ve parçaları oluşturmaktadır.
- 2008 yılında makine imalat sanayi sektörü ihracatının toplam ihracat içindeki payı %7,8 olarak gerçekleşmiştir.
- 2008 yılında, 108.235 öğrenci 4622 meslek lisesi ve teknik liseden mezun olmuştur.
- 2008 yılında, 6428 mühendis 37 farklı mühendislik bölümünden mezun olmuştur.
- Türkiye'nin toplam makine imalat değeri bakımından Avrupa ülkeleri arasında 6. sırada yer almaktadır.



Innovative Power



Roof Top A/C units



Air cooled water chiller



Hygenic A/C unit



Fan coil units

Products:

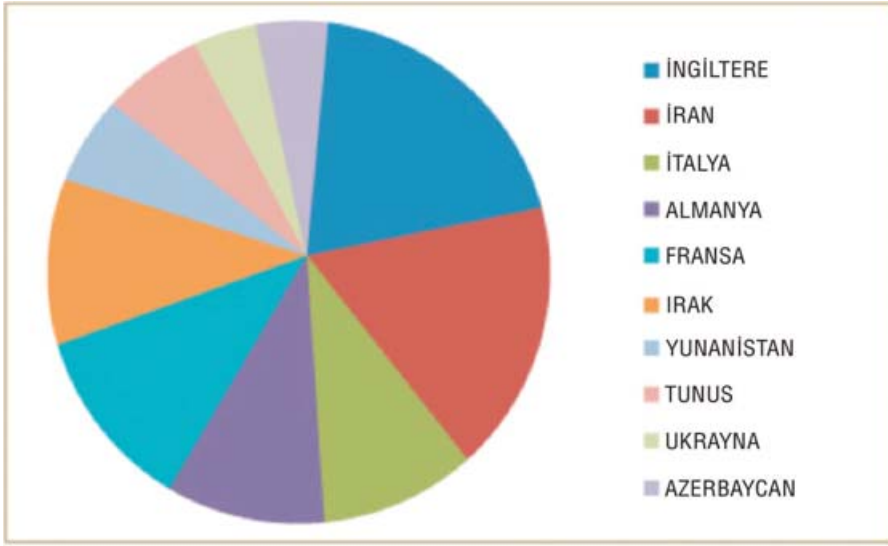
- Modular air handling units
- Pool type-dehumidifier air handling units
- Duct type air handling unit
- Heat recovery units
- Axial-Centrifugal hot air apparatus
- Packaged type A/C units
- Cooling tower with radial fan
- Evaporative air conditioners
- Duct type fans



www.aldag.com.tr

Yakacak Cumhuriyet Mah. Abdi İpekçi Cad. No:3 Kartal 34876 İstanbul - Türkiye
Phone: +90 216 451 62 04 Pbx Fax: +90 216 451 62 05 E-mail: aldag@aldag.com.tr





İzmir ve çevresinden makine ve makine parçaları ihraç edilen ilk 10 ülke

- Türk makine sanayii, bugün sektöre hizmet veren 11 bin makine ve aksam imalatçısıyla toplam 25 milyar ABD dolarlık bir satış hacmi oluşturmaktadır.
- Makine sanayimizin yıllık üretim artışı % 20 seviyesindedir.
- Üretimde kullandığımız girdilerin % 80'i yine Türkiye'de üretilmektedir.

TÜRKİYE'NİN AVANTAJLARI

- Gelişmiş ve yeni teknolojilere açık, uyum yeteneği yüksek, genç ve dinamik bir nüfusu vardır
- Gelişmiş ülkelere göre maliyet düşüktür ve işçilik yanında mühendislik de ucuzdur
- Tasarım yapacak nitelikte elemanlar mevcuttur
- Teknoparkların ve üniversite-sanayi ortak araştırma merkezlerinin sayısı artmaktadır
- Hammaddelerin önemli bir kısmı yeterli kalitede yurtiçinden sağlanabilmektedir
- Birçok kuruluşun CE işareti kullanımının gereklerini yerine getirmiştir, kalite ve yeni teknolojileri izlemekte ve uygulanmaktadır
- Orta Asya, Avrupa, Türk Cumhuriyetleri ve Orta Doğu ülkelerine yakındır ve nakliye kolaydır
- Son yıllarda gelişme gösteren ve potansiyel pazarlar olarak görülen komşu ve yakın ülkeler ile Mısır ve diğer Kuzey Afrika ülkeleri Türk makine sanayine güven duymaktadır
- İç pazar gelişmektedir
- 1996 yılından beri AB Gümlük Birliği üyesidir ve AB üyelik müzakerelerine sürmektedir.
- Makine imalat sanayi sektör ihracatı ağırlıklı olarak Almanya, İngiltere, Fransa,

İtalya, ABD, Rusya Federasyonu, Romanya, İran ve İspanya'ya yapılmaktadır. Sektör ihracatının büyük bir kısmı Avrupa Birliği ülkelerine yöneliktir. Bu durum, sektördeki firmaların Avrupa Teknik mevzuatına uygun makineler ürettiğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

MAKİNE SEKTÖRÜ VERİ VE RAKAMLAR

İZMİR

- Genel Makine ve Teçhizat İmalatı sektöründe İzmir'deki istihdamın Türkiye'deki istihdama oranı % 11,18'dir.
- Sektörde İzmir'deki istihdam 2004-2008 yılları arasında %10.28 oranında artmıştır.
- İzmir'deki toplam firma sayısı 2912'dir
- Sektörde İzmir'deki firma sayısı 2004-2008 yılları arasında %21.89 oranında artmıştır
- Sektörün İzmir'den yapılan toplam ihracat değeri yaklaşık 113 milyon ABD dolarıdır. Sektörde İzmir'in ihracatının Türkiye'nin ihracatına oranı % 3,34'tür.

İZMİR'İN AVANTAJLARI

- İzmir halihazırda eğitilmiş ve kalifiye bir işgücüne sahiptir. 2008-2009 eğitim yılında İzmir'de bulunan üniversitelerin 16 farklı mühendislik bölümünden 1690 mühendis mezun olmuştur. Eğitim dostu İzmir'de bulunan üniversitelerin sayısının gittikçe artmasıyla bu rakam artış eğilimindedir.
- 7 adeti aktif, 9 adeti proje safhasında olmak üzere 16 tane OSB'ye sahiptir.
- İşgücünün %31.5'i endüstri sektöründe çalışmaktadır.

* **Kaynak:** İzmir Yatırım Ajansı web sitesi

İZMİR'DEKİ YABANCI YATIRIMCILARDAN BAZILARI:

- LARTH HAVLU RADYATÖR SAN.VE TİC.A.Ş.
- YILDIRIM -KNUTH MAKİNA SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.
- GATES
- BONFIGLIOLI GÜÇ AKTARMA VE OTOMASYON TEKNOLOJİLERİ SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ
- RST LC GRUP ASANSÖR VE EKİPMAN LARI SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- WESTFALIA SEPARATÖR SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ - EGE SERBEST BÖLGE ŞUBESİ.
- PFW HAVACILIK SANAYİ VE DİŞ TİCARET LTD. ŞTİ.
- AKG TERMAL SİSTEMLER SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.

İZMİR'DEKİ YERLİ YATIRIMCILARDAN BAZILARI:

- ABRA VİNC MAKİNA KONTRÜKSİYON SANAYİ VE DİŞ TİCARET LTD.ŞTİ
- ASMAŞ-AĞIR SANAYİ MAKİNALARI A.Ş.
- AYDIN TRAFİKO MAKİNA SAN.VE TİC. A.Ş.
- DİRİMLER SANAYİ MAKİNALARI ENDÜSTRİ VE TİC.A.Ş.
- EFE ENDÜSTRİ VE TİCARET A.Ş.
- MAKSAS MAKİNA SANAYİ A.Ş.
- GÜRALP VİNC VE MAKİNA KONSTÜK. SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.
- HİDROMEK-HİDROLİK VE MEKANİK MAKİNA İMALAT SAN.VE TİC.A.Ş.-EGE SERBEST BÖLGE ŞUBESİ
- TOBA REDÜKTÖR VE MAKİNA SAN. İTHALAT İHRACAT VE TİC.A.Ş.
- ÜSTÜNKARLI MARANGOZ MAKİNALARI İMALATI SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.
- EGE SOĞUTMACILIK KLİMA SOĞUK HAVA TESİSLERİ İHRACAT İTHALAT SAN.VE TİC.A.Ş.
- ED-VAN VANTİLATÖR SAN.VE TİC. LTD.ŞTİ.
- İMAS KLİMA SOĞUTMA MAKİNA SANAYİ TİCARET VE MÜMESSİLLİK ANONİM ŞİRKETİ
- MASTAS MAKİNA SAN.VE TİC.A.Ş.
- MAK-SAN MAKİNA SAN.VE TİC.A.Ş.
- AKON HİDROLİK VALF SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- EKTAM MAKİNE SAN. VE TİC. A.Ş.
- AR-CAN MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- TOLKAR MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A. Ş.
- NAMTAŞ BETON MAKİNALARI BETON ÜRÜNLERİ SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.
- YILDIRIM MAKİNA SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
- TANMAK BASKI SİLİNDİRLERİ DİŞLİ MAKİNE SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.
- CTS MAKİNA DEMİR VE ÇELİK ÜRÜNLERİ SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ
- MARSEM MAKİNA MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK SAN.VE TİC.KOLLEK. ŞİRKETİ-UĞUR AYIK VE ORTAĞI
- ÜSTÜNKARLI MARANGOZ MAKİNALARI İMALATI SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.
- İZMİR MEKANİK MAKİNA ELEKTRONİK İNŞ.SAN.VE TİC.LTD. ŞTİ.
- ALPLER TRAKTÖR MAKİNE SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- TÜRKAY TARIM MAKİNALARI SAN.VE TİC.LTD.ŞTİ.
- İMPO MOTOR POMPA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- TORMAN YEDEK PARÇA SAN.VE TİC. A.Ş.
- ÜSTÜNEL DERİNKUYU SU POMPALARI ELEKT.MOTOR PLASTİK DÖK.MAK.VE YEDEK PARÇA SAN.TİC.LTD.ŞTİ.
- VANSAN MAKİNA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
- İŞ ENDÜSTRİ MAKİNA İMALAT SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.



GOLD & PARASOL

Gerçek bir yeşil bina

Parasol™

Fansız, filtresiz, drenajsız.
Düşük enerji sarfiyatlı, sessiz,
esintisiz. Isıtma, soğutma ve
havalandırma için mükem-
mel çözüm. Üstelik
Eurovent güvencesi ile.



GOLD™RX

Yüksek ısı geri kazanımlı higroskopik
rotor, düşük basınç kayıplı plug fan ve
gelişmiş dahili otomasyon sahibi klima
santrali. Tüm kriterler "0 tolerans"
Eurovent sertifikalı.



10. teskon için 13-16 Nisan 2011'da MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi İzmir'de Buluşalım

İlk olarak 1993 yılında Balçova Termal Tesislerinde düzenlenen Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi bu yıl onuncu kez kapılarını açıyor. Tesisat alanında çalışan mühendis, ara teknik eleman, kurum ve kuruluşların buluşma noktası olan ve her iki yılda bir merakla beklenen Teskon bu yıl da MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi - İzmir'de 13-16 Nisan 2011 tarihleri arasında gerçekleştirilecek.



Tesisat Mühendisliği alanında çalışan mühendislerin, bilim adamlarının, sanayicilerin ve diğer meslek disiplinlerinin bir araya gelerek bilgi alışverişinde bulunmalarını ve son bilimsel araştırma sonuçları ile teknolojik gelişmeleri izleme olanağı sağlayan X. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, bu yıl onuncu kez düzenlenmekte ve alanında en yaygın katılımlı ulusal platform olma özelliğini sürdürmektedir.



X. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi bu yıl "Enerji: Düünden Daha Az" ana teması ile gerçekleşecektir. Teskon 2011 kapsamında hakem incelemesinden geçirilen toplam 158 adet tam metin bildiri paralel oturumlarda sözlü olarak sunulmak üzere kabul edilmiştir. Bu bildirilerin 139 tanesi kongre bildiriler kitabında yayınlanarak teskon 2011 kapsamında düzenlenecek "Binalarda Enerji Performansı", "Bina Fiziği", "İç Hava Kalitesi", "Termodinamik ve Tesisat", "Soğutma Teknolojileri" sempozyumları ve "Konfor ve Ekonomi", "Söndürme Sistemlerinde Yeni Gelişmeler" ve "Bacalar", seminerlerinde ve bilimsel/teknolojik oturumlarda sunulacaktır.

Ayrıca "İstanbul İstinye Park Projesi'nin Projelendirme, Uygulama, İşletme Açısından Değerlendirilmesi", "Sözlü İletişim-Diyalog Yönetimi" ve "Etkili ve Verimli Sunum Teknikleri" seminerlerinde bildiriler kitabında yer almayan sunumlar gerçekleştirilecektir. Ayrıca 9 bildiri'de poster olarak kongre kapsamında sergileneyecektir.

Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi kapsamında 2001 yılından itibaren düzenlenen Jeotermal Enerji Semineri, bu yılda tekrarlanacaktır. Ülkemizdeki jeotermal enerji konulu çalışmaların tartışıldığı jeotermal enerji seminerlerinde bu yıl 19 bildirinin sunumu gerçekleştirilecek ve bu bildiriler basımı ayrıca yapılan "Jeotermal Enerji Semineri Bildiriler Kitabı"nda basılacaktır.

Kongremizin bir diğer amacı da kurslar aracılığı ile delegelerimizin doğru bilgilerle donanımına yönelik olarak sürekli

eğitimlerini sağlamaktır. Bu yıl kurs konuları "Su Şartlandırma", "Mutfak Havalandırması", "Akustik Tasarım", "Hap (Hourly Analysis Program)", "Soğuk Depo İşletmesi", "Soğutma Sistemleri, Hesapları ve Modellemesi", "Şantiye Kuruluşu, Test Yıkama ve Devreye Alma İşlemleri", "Hastane Hijyenik Alanlar Proje Hazırlama Esasları", "Temel ve Uygulamalı Psikrometri", "İklimlendirmenin Temel Prensipleri, İç Hava Kalitesi Standartları", "Güneş Enerjisi İle Isıtma/Yarıdımıcı Isıtma", "Kurutmanın Temelleri", "Sanayide Enerji Tasarrufu Yöntemleri", "Nemlendirme Tekniği ve Uygulamalar", "Konutlarda Doğalgaz", "Sanayide Doğalgaz", "Sistem Seçimi" olarak belirlenmiş ve kayıtlarına erken başlanılan kursların doluluk oranı %90'ı aşmıştır.



Tesisat Mühendisliği alanındaki sorunların ortaya konulduğu ve irdelendiği değişik platformları oluşturma amacına yönelik olarak da bu yıl Kongremiz kapsamında "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği Uygulamaları" başlıklı paneller tartışma ortamları yaratılmıştır.

Bu kongrede ilk defa Atölye Çalışması formatında bir platform oluşturuldu. Ele alınan konuların, uzmanları tarafından etrafıca tartışıldığı "Genç Mühendislerin ve Sektörün Sorunları", "Tesisat Mühendisliği Eğitimi", "Yapıda Tesisat Denetimi" ve "Kamu İhale Kanunu" konularında Atölye Çalışmaları gerçekleştirilecektir.

Geçmiş yıllarda olduğu gibi 10. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nde de teknik gezilere programımızda yer veriyoruz. Bu yıl Aydın Salavatlı Jeotermal Sahasına, KİPA Alışveriş Merkezine ve İzmir Büyükşehir Belediyesi Olimpik Buz Sporları Salonuna olmak üzere toplam 3 teknik gezi düzenlenecek. Yine teskon 2011 kapsamında 15 Nisan 2011 tarihinde Efes Antik Kenti ve Meryem Ana'ya kültürel gezi gerçekleştirilecektir.

Dokuz salonda dört gün boyunca yoğun bir programa sahip, sektörün bu çok önemli etkinliğine sektörümüzün tüm ilgililerini, mühendis ve mimarları ve sektörde faaliyet gösteren firmaları davet ediyor, 10. TESKON'da buluşmayı diliyoruz.

X. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi

KONGRE KATILIM FORMU - 13 - 16 Nisan 2011

DELEGE KATILIM KOŞULLARI

- ☐ MMO Üyesi SMM* (130.00 TL)
- ☐ TMMOB Üyesi* (150.00 TL)
- ☐ Diğer* (200.00 TL)
- ☐ Öğrenci Üye (50.00 TL)
- ☐ Öğrenci Diğer (75.00 TL)

Delege ücretlerine dahil hizmetlerimiz:

- Bilimsel ve teknolojik bildiri oturumlarına giriş
- Öğle yemekleri • Kahve molaları
- Açılış Kokteyli • Kongre çantası
- Kongre CD'si • Kongre programı
- Kongre yaka kartı

JEOTERMAL ENERJİ SEMİNERİ KATILIM KOŞULLARI

Seminer Yöneticisi: Niyazi Aksoy

- ☐ Seminer katılım bedeli (120.00 TL) Tarih: 13-14.04.2011

(*) Delegeler yanda saydığımız hizmetlerden yararlanır. Bir kuruluştan 3 ve daha fazla kişi katılması durumunda delege ücretinden %10 indirim uygulanır. Öğrenci delege ücretleri sadece Lisans öğrencileri için geçerlidir.

Ad Soyad : Oda Sicil No:
Bağlı Olduğu Kuruluş :
Görev ya da Ünvan :
Yazışma Adresi :
Telefon : Faks :
E-posta : GSM :



Katılımı istenen etkinlik :

- ☐ Kongre Delegesi
 - ☐ Jeotermal Enerji
- (Katılmak istediğiniz etkinliği yukarıdaki kutucuklara işaretleyiniz.)

Delegelik için

Katılım Şekli : ☐ MMO Üyesi SMM ☐ TMMOB Üyesi ☐ Diğer
☐ Öğrenci Üye ☐ Öğrenci Diğer

Banka Hesap No : Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi İş Bankası Alsancak Şb. 3401-765810

IBAN : TR 59 0006 4000 0013 4010 7658 10

Not : Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir.

Kredi kartı ödemesi : Aşağıda kart numarası belirtilen hesabımdan TL'nin
Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum.

Tarih :
☐ VİSA ☐ MASTER

Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi: / /

İmza:

Kredi Kartı No : / / /

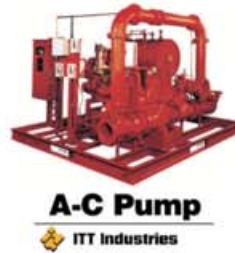


tmmob
makina mühendisleri odası

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi
Anadolu Cad. No: 40 K: M2 35010 Bayraklı - İZMİR
Tel: (0232) 462 33 33 / 152 - 121 Faks: (0232) 462 43 77
http://teskon.mmo.org.tr e-posta: teskon@mmo.org.tr

YANGIN KORUNUM SİSTEMLERİ

- Sprinkler Sistemleri
- Köpüklü Söndürme Sistemleri
- Yangın Pompaları
- Yangın Dolapları
- Gazlı Söndürme Sistemleri
 - ARGON (200-300 bar)
 - DuPont™ FM-200®
 - HFC 125
- Kuru Kimyasal Söndürme Sistemleri
- Mutfak Davlumbaz Söndürme Sistemleri
- Yivli Boru Bağlantı Elemanları
- Yangın Algılama Sistemleri
 - Hassas Duman Algılama Sistemleri
 - Lineer Isı Dedektörleri
 - Ex-Proof Isı Dedektörleri



ISO 9001:2008



Kidde Fenwal



NORM
TEKNİK

NORM TEKNİK MALZEME TİCARET İNŞAAT SAN. LTD. ŞTİ.

Eyüp Sultan Mah. Ulubatlı Hasan Cad. Başkent Sok. No: 6 34885 Samandıra - Sancaktepe / İSTANBUL

Tel: +90(216) 311 40 41 (pbx) Fax: +90(216) 311 90 91 • www.normteknik.com.tr • norm@normteknik.com.tr

Ankara Ofis : A.Öveçler 2.Cadde.(1065 Cadde) No:29/1 065620Çankaya / Ankara

Tel: +90(312) 472 78 88 (pbx) Fax: +90(312) 472 78 89



Pompa, vana, su arıtma sistemleri sektörünün en büyük iş etkinliği!..

PAWEX 2011, Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri, Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı 28 Nisan - 01 Mayıs 2011 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlenecek.

Pompa ve vana sektörlerini ilk kez tek başına bir fuar da bir araya getirecek olan PAWEX 2011 Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri Fuarı'nın ilki Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. tarafından 28 Nisan-01 Mayıs 2011 tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirilecek.

PAWEX Fuarı, pompa ve vana sektörleri ile birlikte su arıtma sistemleri, çevre ve akışkan kontrolü teknolojilerini de içine ala-

cak. PAWEX 2011 fuarı, sektörün ulusal ve bölgesel ticaretini arttırma hedefiyle yola çıkarak, yurtiçi ve yurtdışında etkin tanıtım programlarıyla katılımcılarını hedefledikleri ziyaretçi kitlesine ulaştırarak, yeni iş bağlantıları kurulmasını sağlanacak. Pompada 1,5 milyar dolar, vanada ise 800 milyon dolar civarlarında bir dış ticaret hacmine sahip olan Türkiye Pompa vana sektörü dünya ölçeğinde global markaların da yer almasıyla oldukça önemli bir konumda bulunuyor. Özellikle Avrupalı markaların ülkemizde yatırım kararları almaları ülkemizde büyük bir potansiyel oluşturmuş durumdadır.

PAWEX 2011, Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri Fuarı ile birlikte POMSAD'ın organizasyonunda CEIR (Avrupa Vana Sa-

nayicileri Derneği) Senelik Toplantısı ve Genel Kurul'u (26-28 Nisan 2011) ve 7.Pompa-Vana Kongresi (28-30 Nisan 2011) birlikte organize edilecek. Bu üç önemli organizasyon ile 16 Avrupa ülkesinden vana sektörünün temsilcileri bir araya gelecek.



tesisatınızdaki gerçek güç

Üstün kaliteli yerli üretim • Hızlı teslimat • Satış sonrası hizmet güvencesi



Vanalar
Pislik Tutucular
Çekvalfler
Kondenstoplar
Emniyet Ventilleri
Yangın Hidrantları
Kompansatörler



Temsilciliklerimiz

RIFOX

Kondenstoplar

LESER

Emniyet Ventilleri

MANKENBERG

Basınç Düşürücüler



Salon 9 / Stand No: E10
28 Nisan-1 Mayıs 2011 / Sizin Bekleyiniz

GEDİK

GEDİK
DÖKÜM VE VANA

GEDİK DÖKÜM VE VANA SAN. VE TİC. A.Ş.
Yayalar Cad. No:78 34916 Pendik/İstanbul
T: (0216) 307 12 62 Pbx
F: (0216) 307 28 68-69
termo@gedikdokum.com

Adana T: (0322) 458 51 54 F: (0322) 458 51 54
Ankara T: (0312) 231 57 50 F: (0312) 231 56 59
Bursa T: (0224) 225 17 07 F: (0224) 225 13 11
İzmir T: (0232) 421 66 52 F: (0232) 421 66 42
Trakya Bölge: (0533) 920 38 26
Antalya Bölge: (0533) 920 38 25
Kayseri Bölge: (0533) 920 38 27

www.gedikdokum.com



İleri teknoloji gerektiren ürünler için üreticilerimize teknolojik yatırım, inovasyon ve Ar-Ge konusunda yardımcı olmak gerekiyor

POMSAD Başkanı Bülent Hacırifoğlu: “Yerli üretimin teşviki için yapılması gereken şey, kalitesiz ürünlere karşı devletimizin denetim mekanizmalarını kurmasıdır. Serbest ticaret anlaşmaları sonucu gümrüklerde bu mekanizma minimuma indirilmiştir. Oysa uygulamalar için birçok ülkenin yaptığı gibi sertifika, belge v.s. talep edilebilir. Gelişmiş ülkelerde bu tip belgelere sahip olmayan ürünler kesinlikle kullanılamazlar.”

Pompa ve vana sektörlerini ilk kez tek başına bir fuarda bir araya getirecek olan PAWEX 2011 Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri, Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı POMSAD desteğiyle 28 Nisan-01 Mayıs 2011 tarihlerinde İstanbul Fuar Merkezi'nde Hannover Messe Sodeks Fuarı tarafından gerçekleştirilecek. Fuar öncesinde POMSAD Başkanı Bülent Hacırifoğlu ile pompa vana sektörünü değerlendirdik.

Türkiye pompa-vana sektörünün durumunu değerlendirebilir misiniz?

Türk pompa ve vana sektörü, çoğunlukla ithalata dayalı, ülkemizde üretilen ürünlerin az inovasyon gerektiren standart ürünlerden oluştuğu, pazara giren ithal ürünlerin uzak doğu ülkelerinden giren ucuz ve kalitesi düşük ürünlerle birlikte gelişmiş ülkelerden gelen ileri teknoloji gerektiren ürünlerden oluşan bir sektördür. İthalat rakamları ihracatımızın iki katına varan oranlardandır. Avrupa ile olan dış ticaret dengesine bakıldığında ihracatımızın %45'i Avrupa'ya yapılmakta, ithalatımızın ise yaklaşık %60'ı Avrupa ülkelerinden yapılmaktadır. Hem pompa üretiminde hem de vana üretiminde irili ufaklı iki yüz ün üzerinde firma bulunmakta olup ancak bunların % 30'u kurumsal yapıya sahiptir

Üreticiler açısından iç piyasada arz-talep dengesi yeterli düzeyde mi?

Ülkemizde üretilen ürünlerin çoğunlukla standart ürünler olması ve çoğunlukla benzer ürün tiplere yönelmeleri sonucu kıyasıya bir rekabet söz konusudur. Ülkemizde üretilen ürün tipleri göz önüne alındığında arz daha fazla olup üreticiler-

rimiz bu arz fazlalığı için ihracata yönelmekte ve yeni pazar arayışına girmektedirler.

Sektörde ithal ürün ağırlığı hakkındaki düşünceleriniz ve yerli üretimin teşviki için neler yapılmalı?

Daha önce de belirttiğim gibi ithalatta iki gurup hâkim konumdadır. Birincisi Uzak Doğu ülkelerinden gelen düşük kaliteli ucuz ürünler. Bunlar genellikle ülkemizde üretilen ürünlerle benzer tiplerde olup üreticilerimize haksız rekabete yol açmaktadır. Gerçekçi olmayan kur avantajları, devletlerinin verdiği sübvansiyonlar nedeni ile çok düşük bedellerle ülkemize giren bu ürünler üreticilerimizin kaynak yaratma imkânlarını ellerinden almakta ve araştırma geliştirme faaliyetleri yapmaları için kaynak yaratma fırsatı vermemektedirler. Kullanıldıkları sistemler içinde CE belgesi dışında herhangi bir belge istenilmemesi sonucu pazarda kolaylıkla yer bulabilmektedirler.

İkinci gurup ithal ürünler ise gelişmiş ülkelerden ithal edilen ileri teknoloji gerektiren ürünlerdir. İthalat rakamlarının büyük çoğunluğu yükte hafif, pahada ağır bu ürünlerden oluşur.

Yerli üretimin teşviki için yapılması gereken şey, kalitesiz ürünlere karşı devletimizin denetim mekanizmalarını kurmasıdır. Serbest ticaret anlaşmaları sonucu gümrüklerde bu mekanizma minimuma indirilmiştir. Oysa uygulamalar için birçok ülkenin yaptığı gibi sertifika, belge v.s. talep edilebilir. Gelişmiş ülkelerde bu tip belgelere sahip olmayan ürünler kesinlikle kullanılamazlar.

İleri teknoloji gerektiren ürünlerin ithalatı ile ilgili yapılacak şey üreticilerimizin tek-



nolojik yatırım, inovasyon, araştırma geliştirme yapmalarına yardımcı olmak, desteklemek ve motive etmektir. Sevinerek söylemeliyim ki kurumsal yapıya sahip üreticilerimiz bu konuya son zamanlarda önem vermişler ve bu yolda çalışmalarla başlamışlardır.

Sanayicilerimiz pompa vana konusunda yeterli bilince sahip mi? Pompa vana sektöründe tüketici bilincini arttırmak için neler yapılmalı?

Ülkemizde ne yazık ki hala ekonomik ürün yerine ucuz ürün talebi ön plandadır. Ucuz alınan bir ürün ne kadar ekonomiktir bunu hesap eden çok azdır. Bu nedenle özellikle kamu sektörü ihalelerinde doğru şartnameler istenilmeli ve teknolojik gelişmeler takip edilmelidir. Tabii bu da eğitim ile olur. Dernek olarak bu konuda yeni direktiflerin Türkçeye tercüme edilip basılması, kongreler yapılması, seminerler yapılması, sektörle ilgili kitap basımı şeklinde çözüm getirmeye çalışıyoruz.

Son olarak Pawex Fuarı hakkında neler söylemek istersiniz?

PAWEX Fuarı Sektörümüzü tam olarak temsil edecek ilk fuar olacak. Gerek 7.Pompa ve Vana Kongresi ile aynı mekân ve zamanda yapılması, gerekse Avrupa Vana Sanayici Derneğinin Yıllık Olağan Toplantısı ile paralel yapılması neticesinde büyük ilgi göreceğine inanıyoruz. Hedefimiz bu fuarı uzun yıllar sektörün aynası olacak bir platform haline getirmek.



Yatırımının büyük bölümünü
AR-GE'ye ayıran "NORM"
sizlere yüksek kalitede
hızlı çözümler sunar..!



PAWEX 2011 (Pompa-Vana-Su Arıtma Sistemleri- Boru ve Bağlantı Elemanları) Fuarı'na katılan firmaların standlarında sergileyecekleri ürünlerden bazıları...

ABC Enser'den ISA-D Serisi Yumuşak Yolverici



Özellikle ağır çalışma şartları için tasarlanmış olup dijital kontrollüdür. 8 A'den 3.500 A'e kadar akım değeri ve 200 V'tan 1.000 V'a kadar uzanan çalışma gerilim aralığına sahiptir.

(1.000 V'ta 5.000kW). Benzersiz motor koruma özellikleriyle motorunuza tam koruma sağlar.

50 C ortam sıcaklığında, %400 anma akımında, 30 saniye süre ile satte 4 kez yolverme yapılabilir. Daha uygun yolverme koşullarında yolverme sayısı bir satte 70'e çıkarılabilir.

- LCD Alfanumerik Göstergeli Türkçe Panel
- By-pass kontaktörü kullanıldığında dahi

motor koruma özellikleri devrede kalır

- Lloyd kurulu onayları,
- Modbus, Modbus/TCP, Profibus haberleşme özellikleri
- Yolverme süresi prosesin özelliğine göre 250 saniyeye kadar artırılabilir
- Duruş zamanı 90 saniyeye kadar artırılabilir
- İki farklı kalkış duruş parametreleri belirlenebilir
- Kalkış ve duruş rampaları seçilebilir yapıdadır
- 30 sn boyunca motor nominal hızının 1/6 oranında ileri veya geri döndürebilir
- Motor termistör girişi (opsiyonel), İzolasyon test özelliği (opsiyonel)

ISA-DS Serisi Yumuşak Yolverici

Kalkış ve duruş için bağımsız iki ayrı parametre girilebilir ve tek bir tuş ile parametreler arasında geçiş yapılabilir. Darbeli kalkış özelliği ile ilk hareketi zor yüklerle kolaylıkla kalkış yaptırabilir. Kalkış rampası için seçilebilir eğrilere sahiptir. RS485 modbus, Profibus vb. haberleşme protokolleri ile uyumludur. Benzersiz motor koruma özellikleriyle tam koruma sağlar.

Özellikle ağır çalışma şartları için tasarlanmış olup dijital kontrollüdür. 8 A'den

3.500 A'e kadar akım değeri ve 200 V'tan 1.000 V'a kadar uzanan çalışma gerilim aralığına sahiptir.

(1.000 V'ta 5.000kW). Benzersiz motor koruma özellikleriyle motorunuza tam koruma sağlar.

50 C ortam sıcaklığında, %400 anma akımında, 30 saniye süre ile satte 4 kez yolverme yapılabilir. Daha uygun yolverme koşullarında yolverme sayısı bir satte 70'e çıkarılabilir.

Endüstriyel çalışma şartları için tasarlanmış olup full dijital kontrollüdür. 4 kW'tan 630 kW'a uzanan güç aralığına sahiptir. Bütün güç aralığında By-pass kontaktörü standarttır.



Alarko Carrier Dalgıç Pompalar ile daha fazla verim daha fazla enerji tasarrufu

33 yıllık bir deneyimle üretilen Alarko Carrier Dalgıç Pompaları, yüksek verimleri ile ekonomik ve kaliteli bir su kaynağı olma özelliğini taşıyor. Dalgıç pompalar, müstakil evlerden çok katlı binalara, kullanım suyu depolanmasında hidrofor gibi kullanılması yanı sıra endüstriyel tesis ve işletmelerde de kullanım suyu sağlama amacı ile kullanılıyor. Bahçe ve tarımsal alanların sulanmasında ve seralarda ise çiftçinin ve üreticinin en büyük dostu olma özelliğini taşıyor. Alarko Carrier Dalgıç Pompaları, özel kum tutuculu modelleriyle benzerlerine önemli bir üstünlük sağlıyor. Alarko Carrier'ın birbirinden özel, kullanıcıya daha yüksek verim ile birlikte daha fazla tasarruf sağlayan dalgıç pompa modelleri bulunuyor. Alarko Carrier, tüketicilere bol yedek parça ile kısa sürede servis olanağı sunuyor.

Alarko 4" Dalgıç Pompalar

- İleri teknoloji, sürekli geliştirme çalışmaların ürünü.
- 33 yıllık deneyim.
- Yatırım maliyeti daha düşüktür.
- Daha yüksek verimle daha fazla enerji tasarrufu.
- 24 saat kesintisiz hizmet.
- Montajı ve sökülmesi kolay.
- Her yıl bakım gerektirmez.
- Bol yedek parça ile kısa sürede servis olanağı.



- BSI ve TSE'den ISO 9001, Türkiye Akreditasyon Kurumu'ndan TÜRKAK belgesi.
- Alarko Carrier garantisi.
- 0.5-22 m³/saat kapasite aralığında 5 tip, 41 model.
- Gövde paslanmaz çeliktir.
- 2 HP'ye kadar 220 V monofaze ve 7.5 HP'ye kadar 380 V trifaze (2.850 d/dak) olarak imal edilebilir.
- Radyal ve eksenel yükleri taşıyan yataklar motor içerisinde doldurulan özel sıvı ile yağlanır ve soğutulur.

Alarko Diamond Dalgıç Pompalar

Alarko Diamond Dalgıç Pompaları, 0,5-22 m³/saat kapasite aralığında 5 tip, 41 modeli ve yüksek dayanımlı, komponentleri ile kullanıcıların tüm ihtiyaçlarını eksiksiz karşılıyor.



Çözüme Ulaşmak...

Reaching the Solution...



SEPARATÖR



KAZAN OTOMASYONLARI



KELEBEK VANA



KÜRESEL VANA



PİSLİK TUTUCU

**SEVİYE
GÖSTERGESİ**



KOMPANSATÖR



SMARTTOP



ÇEK VANA



Metal İş Sanayi Sitesi 11.Blok
No:37-39 İkitelli/İSTANBUL

Tel :+90 212 549 57 70 (pbx)
Fax :+90 212 549 58 48

www.viravalf.com
info@viravalf.com

sektörün nabızı



Alarko 6", 7", 8", 10", 14" Dalgıç Pompalar

- İleri teknoloji, sürekli araştırma ve geliştirme çalışmalarının ürünü.
- 33 yıllık deneyim.
- Yatırım maliyeti daha düşük.
- Enerji tüketimini azaltan Alarko patentli Eko-Motorlar (AL6, AL8 ECO)
- Daha yüksek verimle daha fazla enerji tasarrufu...
- 24 saat kesintisiz hizmet.
- Montajı ve sökülmesi kolay...
- Donmaya karşı antifriz dolu sevkiyat.
- Bol yedek parça ile kısa sürede servis olanağı.
- 2 yıl Alarko Carrier garantisi.
- BSI ve TSE'den ISO 9001, Türkiye Akreditasyon Kurumu'ndan TÜRKAK belgesi.
- 1.6-160 lt/sn debi aralığında, manometrik yükseklik 450 mSS'na kadar.
- Gövde, 6" pompaların bazı tiplerinde

paslanmaz çelik, diğer tiplerinde döküm malzemeden.

- Fanlar, yüksek kum aşınma mukavemetine sahip cam elyafı özel termoplastik malzemeden, dökme demir, istendiğinde bronzdan imal edilir.
- Su ile yağlamalı ve soğutmalı.
- 380 V trifaze (2.850 d/dak).
- Özel PVC kaplı bobin teli ile sağlanan uzun ömür.

Alarko 6" KPS Serisi Dalgıç Pompalar

- İleri teknoloji, sürekli araştırma ve geliştirme çalışmalarının ürünü.
- 33 yıllık deneyim.
- Yatırım maliyeti daha düşük.
- Enerji tüketimini azaltan Alarko patentli Eko-Motorlar.
- Daha yüksek verimle daha fazla enerji tasarrufu...
- 24 saat kesintisiz hizmet.
- Montajı ve sökülmesi kolay...
- Donmaya karşı antifriz dolu sevkiyat.
- Bol yedek parça ile kısa sürede servis olanağı.

- 2 yıl Alarko Carrier garantisi.
- BSI ve TSE'den ISO 9001, Türkiye Akreditasyon kurumundan TÜRKAK belgesi.
- 6" pompa çapında toplam 4 model, 41 tip.
- 12 - 70 m³/h debi aralığında, manometrik yükseklik 350 mSS'na kadar.
- 20 HP'ye kadar direkt, 20 - 60 HP arasında yıldız üçken yolvermeli.
- Pompa içi "upthrust" koruma.
- Sertleştirilmiş krom kaplı pompa üst yatağı ile daha uzun ömür.
- Teflon labirent bileziği ile yüksek hidrolik performans.
- Motor milini aşındırıcı parçalardan koruyan özel "Kaplin Koruma Filtresi".
- Hassas döküm 304 paslanmaz çelik bağlantı bileziği ile kurulum esnasında ekstra güvenlik.
- Su ile yağlamalı ve soğutmalı.
- 380 V trifaze (2.850 d/dak).
- Özel PVC kaplı bobin teli ile sağlanan uzun ömür.

Türkiye'de en büyük cıvata, somun, saplama ve ankarajların CE ve TUCSAMark Belgeli tek üreticisi

Basınçlı pis su sistemlerinde hava regülasyonu yapılması, içme suyu sistemlerindeki gibi oldukça önemli bir konudur. Pis su sistemlerinde hava tahliyesi ve emilmesi, boru hattının sağlığı ve sistemin verimli ve ekonomik çalıştırılması için önem arz eder. Tahliye edilmeyen hava, akışkanın kesit alanını daraltarak debinin düşmesine ve sonuç olarak daha fazla pompalama maliyetine sebep olur. Aynı zamanda bu durum şebeke içerisinde basınç yükselmelerine ve patlamalara neden olur. Vakum durumunda şebekeye hava emilmediğinde ise boru hattında içe doğru soğrulmalara ve conta o-ring gibi sızdırmazlık elemanlarının boru hattına emilmesine neden olur. Ayrıca, düzenli hava regülasyonu yapılmadığı takdirde sistemde koç darbeleri ve kolon kopmaları görülebilir. İşte tüm bu sorunları önlemek için Doğu Vana, pis su sistemlerinde hava vanaları kullanı-

masını tavsiye eder. Mevcutta kullanılan standart hava vanaları, pis su sistemlerinin içerisinde partiküller bulundurması ve korozif akışkanlardan oluşmasından dolayı, içme suyu sistemlerinden farklı olarak değerlendirilmelidir. Standart hava vanaları temiz su şebekelerinde kullanılmaya uygundur. Vanalar, pis su sistemlerinde kullanıldığında, partiküller vananın sızdırmazlık elemanları arasına sıkışarak vananın fonksiyonlarını gerçekleştirme olanaklarını önlerler. Ayrıca pis suyun içerdiği korozif maddeler hava vanasının yıpranmasına ve etkisiz kalmasına sebep olur. İşte bu sebeplerden dolayı pis su sistemlerinde, Doğu Vana tarafından özel olarak tasarlanmış Pis Su Hava Vanaları kullanılır. Doğu Pis Su Hava Vanalarında sızdırmazlık topu, yüzer bir topa bağlıdır. Vanaya pis su girdiğinde yüzer topu yükseltir ve üst sızdırmazlık topu kapa-



nır. Dolayısı ile içeride basınç oluşur ve pis su kesinlikle sızdırmazlık elemanları ile temas etmez. Böylelikle sızdırmazlık sorunu ortadan kalkar. Ayrıca vananın iç aksamı korozyondan korunmak amacı ile paslanmaz çelik malzemeden üretilmiştir. Pis Su Hava Vanası, şebeke doldurulurken büyük miktarlarda hava kütlelerinin sistemden tahliye edilmesi, şebeke boşaltılırken büyük miktarlarda hava kütlelerinin sisteme emilmesi ve çalışma esnasında oluşan hava kabarcıklarının sistemden tahliye edilmesi gibi üç ana fonksiyonu gerçekleştirir.

Doğu Pis Su Hava Vanaları (Vantuzlar)

Basınçlı pis su sistemlerinde hava regülasyonu yapılması, içme suyu sistemlerindeki gibi oldukça önemli bir konudur. Pis su sistemlerinde hava tahliyesi ve emilmesi,

boru hattının sağlığı ve sistemin verimli ve ekonomik çalıştırılması için önem arz eder. Tahliye edilmeyen hava, akışkanın kesit alanını daraltarak debinin düşmesine ve

sonuç olarak daha fazla pompalama maliyetine sebep olur. Aynı zamanda bu durum şebeke içerisinde basınç yükselmelerine ve patlamalara neden olur. Vakum



Bizimle güvendesiniz



TEKNO YANGIN ve HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ LTD. ŞTİ
Acıbadem Cad. İbrahimağa Konutları A-2 Blok D.4
34718 Acıbadem, Kadıköy - İstanbul
Tel: 0216 327 8505 pbx Faks: 0216 327 87 43
www.teknoyangin.com.tr



www.fireshop.com.tr



sektörün nabızı



durumunda şebekeye hava emilmediğinde ise boru hattında içe doğru soğrulara ve conta o-ring gibi sızdırmazlık elemanlarının boru hattına emilmesine neden olur. Ayrıca, düzenli hava regülasyonu yapılmadığı takdirde sistemde koç darbeleri ve kolon kopmaları görülebilir. İşte tüm bu sorunları önlemek için Doğuş Vana, pis su sistemlerinde hava vanaları kullanılmasını tavsiye eder. Mevcutta kullanılan standart hava

vanaları, pis su sistemlerinin içerisinde partiküller bulundurması ve korozif akışkanlardan oluşmasından dolayı, içme suyu sistemlerinden farklı olarak değerlendirilmelidir. Standart hava vanaları temiz su şebekelerinde kullanılmaya uygundur. Vanalar, pis su sistemlerinde kullanıldığında, partiküller vananın sızdırmazlık elemanları arasına sıkışarak vananın fonksiyonlarını gerçekleştirme olanaklarını önlerler. Ayrıca pis suyun içerdiği korozif maddeler hava vanasının yıpranmasına ve etkisiz kalmasına sebep olur. İşte bu sebeplerden dolayı pis su sistemlerinde, Doğuş Vana tarafından özel olarak tasarlanmış Pis Su Hava Vanaları kullanılır. Doğuş Pis Su Hava Vanalarında sızdır-

mazlık topu, yüzer bir topa bağlıdır. Vanaya pis su girdiğinde yüzer topu yükselir ve üst sızdırmazlık topu kapanır. Dolayısı ile içeride basınç oluşur ve pis su kesinlikle sızdırmazlık elemanları ile temas etmez. Böylelikle sızdırmazlık sorunu ortadan kalkar. Ayrıca vananın iç aksamaları korozyondan korunmak amacı ile paslanmaz çelik malzemeden üretilmiştir. Pis Su Hava Vanası, şebeke doldurulurken büyük miktarlarda hava kütlelerinin sistemden tahliye edilmesi, şebeke boşaltılırken büyük miktarlarda hava kütlelerinin sisteme emilmesi ve çalışma esnasında oluşan hava kabarcıklarının sistemden tahliye edilmesi gibi üç ana fonksiyonu gerçekleştirir.

Endüstriyel Elmas Takım

Endüstriyel Elmas Takım Sanayi talaşlı imalatlarda kullanılan mono blok doğal elmaslardan kesici takımlar üreten tek şirket olarak Türk sanayisindeki yerini aldı. Elmas Takım, altın ve gümüşten bilezik, alyans, zincir ve benzeri üretimler gerçekleştiren kuyum sektörü başta olmak üzere, saat imalat sektörü, kontak lens imalat sektörü, elektronik cihazlar için alüminyum etiketler üreten imalatçılar, otomotiv sektörü, satıl ve silindirik taşlama sektörü gibi değişik sektörlerde kullanılan standart, numetik ve CNC (Bilgisayar kontrollü sayısal) tezgahlar için çok çeşitli formlarda mono blok doğal elmas, sentetik elmas (doğallara eşdeğer), PCD ve tungsten carbide takımlar ürettiyor. Şu anda İstanbul – İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Savaşlar Sanayi Sitesinde 180 m² kapalı alanda imalat, Yenibosna Kuyumcu Kentte 60 m² alanda imalat ve ofis ve Çemberlitaş'ta 40 m² ofis olmak üzere toplam 280 m² kapalı alanda 25 çalışanı ile hizmet vermekte olan şirketimiz, 2008 yılı içinde PCD (Poly crystalline diamonds) kesici takımlar üretimini de yapmak üzere gerekli makine yatırımlarını ve teknik teçhizat düzenlemeleri çalışmalarını tamamlamış ve piyasaların ihtiyacını karşılamak için seri üretimine başladı. Endüstriyel Elmas Takım çok hassas bir şekilde balans ayarlanmış rotorlu makinelerle, yüksek ve son teknolojileri kullanarak elmas kalemeleri bileliyor ve üretiyor.



Göksan Pompa'dan yeni nesil ürünler



CMS Serisi Karşıt Çarklı Pompalar

İçerisinde katı parça, lif ve elyaf bulunmayan temiz veya temiz sayılabilecek akışkanların basılmasına uygun yüksek basınçlı ağır hizmet tipi pompalar grubuna dâhil olan bu ürün grubumuz, endüstriyel uygulamalar, ham su temini, yangın söndürme ve enerji santrallerinde kullanılırlar.

ED Serisi Tüplü Drenaj Pompaları

İçerisinde iri katı parçalar, uzun lif ve elyaf bulunmayan temiz veya temizize yakın akışkanların basılma-



sında kullanılan bu ürün grubumuz, yağmur sularının, drenaj sularının, nehir / akarsuların, kanal sularının, deniz suyu, havuz suyu ve büyük boyutlu katı parça içermeyen akışkanların düşük irtifalara basılmasında kullanılır.

GDP Serisi Pis Su Dalgıç Pompaları

İçerisinde katı parçalar bulunan ham veya arıtılmış pis suların, çamur ve kumlu akışkanların, kanalizasyon sularının basılmasına uygundur.



HMS Serisi Yatay Milli, Kademeli Yüksek Basınç Pompaları

Su temininde, yüksek basınç uygulamaları için geliştirilmiş olan bu ürün, genel anlamda terfi merkezleri, yüksek basınç ihtiyacı duyan endüstriyel uygulamalarda, tarımsal sulamalarda, şehir şebeke hatlarında yoğun olarak kullanılmaktadır.



MAS Grup'tan 'Sertifikalı' Çözümler

Türkiye pompa endüstrisinde 33 yıldır teknoloji geliştiren MAS Grup, suyun ve enerjinin etkin kullanılmasına odaklı üretim anlayışı ile doğal kaynakların yani yaşamın sürdürülebilirliğine hizmet veriyor. MAS Grup, Türkiye'de NFPA 20'ye uygun

pompa üreten ilk şirket olma özelliğini taşımanın yanında UL 448 sertifikasını, ATEX Sertifikası'nı da aldı ve FM 1311 üzerinde çalışmalarını sürdürüyor. MAS Grup ürünleri ile su transferi, ısıtma soğutma sistemleri, endüstriyel prosesler, ko-



ASTEKNIK VANA



PaWex
Salon 10 / Stand No: D12
28 Nisan - 1 Mayıs 2011 / Salon Bekliyoruz

ASTEKNIK MAKİNE SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

MERKEZ: İzmir Yolu, Nilüfer Ticaret Merkezi, 64.Sk.5 16149 Nilüfer/BURSA
Tel: 0.224. 443 33 88 (pbx) Faks: 0.224. 441 07 19 - 20

FABRİKA: Mustafakemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi Mustafakemalpaşa/BURSA
Tel: 0.224. 632 62 60 (7 hat) Faks: 0.224. 632 62 67

e-mail: asteknik@asteknikvana.com www.asteknikvana.com



sektörün nabızı

nutlar ve ofisler, denizcilik, tarım ve sulama, yangın söndürme ve atık su alanlarında çözümler sunuyor.

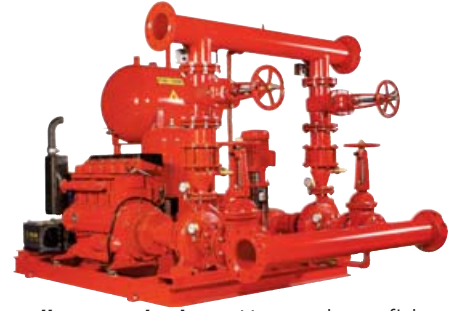
YNM 525-825-1531 Uçtan Emişli Santrifüj Yangın Pompaları

Tek kademe, uçtan emişli santrifüj pompalarıdır. YNM 525, YNM 825, YNM 1531 olmak üzere 3 adet pompa ile 50 gpm ile 1250 gpm arasındaki debi aralığını karşılamaktadır. Ana pompa boyutları DIN 24256'ya göredir. Pompa flanşları ANSI/ASME B16.1 Class 250'ye göre tasarlanmıştır. Pompa performans testleri UL ve FM standartlarının şartlarını sağlamaktadır. Tek emişli, kapalı çark, eksenel yükle

aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balansı alınmıştır. Mil sızdırmazlığı yumuşak salmastralarla sağlanmaktadır. Pompanın içindeki su ile temas eden cıvata, set-uskur gibi elemanlar korozyona dayanıklı malzemeden imal edilmiştir.

Teknik Özellikler

Debi aralığı: 50-1250 gpm, 10-280 m³/h
Manometrik Yükseklik Aralığı: 80-155 psi, 55-110 m
İşletme Basıncı: 14 Bar
Çalışma Sıcaklığı: 0...60 °C (derece)
Motor Hız Aralığı: 2950 d/d
Emme Flanş: DN 80 ... DN 200
Basma Flanş: DN 50 ... DN 150



Kullanım Alanları: Hastaneler, ofisler, hava alanları, imalathaneler, güç santralleri, okullar, ilaç tesisleri, ambarlar.

Uygulamalar: Sprinkler sistemleri, hidrant sistemleri, sel sistemleri, monitor sistemleri, su perdeleri.

Pnömatik aktüatörlü kelebek vanalar



TORK Pnömatik aktüatörlü kelebek vanalar

T-PAV802 serisi pnömatik aktüatörlü kelebek vanalarımız; döküm gövde, wafer tip bağlantılı, 316 klepe, standart EPDM contalı, pnömatik tahrikli vana serimizdir. Diğer conta çeşitlerini kullanıcı şartları belirlemektedir.

Kullanıldığı yerler: Su, sıcak su, basınçlı hava, yağlar, asit, gaz, boya, çimento, alkaliler, gemi sanayi, gıda sanayi v.b.

TORK aktüatör özellikleri:

Gövde: Alüminyum ekstrüzyon, eloksallı kaplı yüzey
Kapak: Alüminyum enjeksiyon, mavi renk elektrostatik boyalı

Pistonlar: Alüminyum enjeksiyon

Besleme Havası: 4-6 bar basınçlı hava (kullanılacak hava filtre, regülatör ve yağlayıcıdan geçmiş olmalıdır)

Diğer Özellikler: Her aktüatör üzerinde vana pozisyonunu gösteren gösterge

Bağlantılar: Vana bağlantısı ISO5211, solenoid vana, switch box, pozisyoner bağlantısı Namur

DA: Çift etkili aktüatörler

SR: Tek etkili aktüatörler

TORK Kelebek Vana Özellikleri:

Gövde: GG25, GGG50, GGG 40.3, Al-Bz, AISI 316, GS-C25

Gövde Siti: EPDM, NBR, Viton, Hypalon, Neopren, NR, Silikon

Klepe: AISI 316, Al-Bz, GGG50, GS-C 25 / Rilsan veya Epoksi Kaplama

Mil: AISI 304, AISI 316, AISI 420

Çal. Bas: PN6 ve PN10

Flanş Bağ.: PN6, PN10, PN16, ANSI CL150

Yıldız Pompa'dan üstün özellikli ürünler

Yıldız Pompa'nın uzman kadro ve yılların deneyimiyle ürettiği dişli pompalar; sektörde deterjan, boya fabrikaları, çikolata üreten firmalar başta olmak üzere gıda sektörü ve petrol ürünleri transfer ünitelerinde kullanılmaktadır.

Modern AR-GE laboratuvarlarında ve modern teknolojik şartlarda üretim faaliyeti yürüten Yıldız Pompa, ürünlerinin kullanıma sunulduğu ana sektörler için lo-komotif özellik göstermektedir. Üretim hedefi içinde olan sanayinin önemli sektörlerinde sağladığı hareket ve istihdam artışıyla da ülke ekonomisine güç kazandırmaktadır.

LOB POMPA

Yıldız Pompa tarafından üretilen YLP Lob Pompa gıda proseslerinde (meşrubat, süt ürünleri), temizlik ürünlerinde, ilaç sektöründe, biyolojik uygulamalarda, kimyasal ürünlerde ve endüstriyel uygulamalarda kullanım için üretiliyor.

MALZEME ÖZELLİKLERİ

- Ana Ürünle Temas eden Malzemeler:
AISI 316 CrNi Paslanmaz,



AISI 304 CrNi Paslanmaz.

- Dişli Kutusu: Dökme Demir.

- Conta(O-Ring): NBR, EPDM, VITON, PTFE

- Yataklar: Rulman

- Sızdırmazlık: Mekanik salmastra, Çiftli Mekanik Salmastra, Özel Keçeli Kapalı Sistem.

Kapasite : 1m³/h - 106 m³/h Basıncı : 0 bar - 12 bar Viskozite : 100 SSU - 2000000 SSU

İÇTEN EKSANTRİK DİŞLİ POMPA

Yıldız Pompa tarafından üretilen YKF İçten Eksantrik Dişli Pompa, fuel oil servis tankları, gaz yağı, mazot tankerlerinde. Küçük çapta kızgın yağ sirkülasyonlarında, endüstrinin yarı viskos mایyelerinin pompaj işleminde ilaç, kimya ve deterjan sanayinde ve gıda sanayinde kullanılıyor.

MALZEME ÖZELLİKLERİ:

- Pompa Gövdesi ve Dişli : Dökme (pik) Demir, Çelik Döküm, AISI 316 CrNi Paslanmaz, AISI 304 CrNi Paslanmaz, Sfero Döküm.

- Yataklar: Snbz 12 Bronz, Rulman, Karbon Grafit, Silisyum Karbür, Sert Metal Kaplama.

- Sızdırmazlık : Yumuşak Salmastra, Mekanik Salmastra, Çiftli Mekanik Salmastra, Özel Keçeli Kapalı Sistem.

Kapasite: 1m³/h - 250 m³/h Basıncı : 0 bar - 15 bar Viskozite : 38 SSU - 250000 SSU

ALFEN®

makina ve armatür sanayi a.ş.

30
yıl

Kaliteli ürün, uygun fiyat, hızlı servis...



Temiz Su ve Yangın
Hidrofor Setleri



Kapalı Genleşme
Tankları



Dizel Motorlu Yangın
Hidroforları



Frekans Kontrollü
Islak Rotorlu
Sirkülasyon Pompaları



Güngören Mah. Turgut Özal Bulvarı İzan Sok. No: 17 34785 Taşdelen - Çekmeköy / İstanbul - Turkey
Tel: + 90 216 312 11 28 pbx Fax: + 90 216 312 79 30 E-mail: info@alfen.com.tr Web: www.alfen.com.tr

kanatlarımızla bahar esintisi

*spring breeze
with our wings*

**Kalitesiyle
Avrupalı
Fiyatıyla
Alçak gönüllü
O bir
Çevre dostu**

**satın alırken de
kullanırken de
daha az ödeyin**

BAHÇIVAN®

ELEKTRİK MOTOR SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Ömerli Köyü Kurtini Mevkii
No: 5 Burak Alüminyum Arkası
Hadımköy - İstanbul
Tel: +90 212 771 48 48
Fax: +90 212 771 48 42

teşkilat ISODEX A Katı - Stand No: 319
14.06.2011 - 15.06.2011 - Sektör Bakımınız



Türkiye'nin gelişen, büyüyen sektörünün fuarı Sorex, Ankara'daydı

10-13 Mart 2011 tarihleri arasında düzenlenen Sorex Ankara Fuarı iklimlendirme-tesisat ve soğutma sektörünü kamu ile bütünleştirdi. Fuarın açılışında konuşan Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün, iklimlendirme-tesisat sektörünün bölgede üretim ve satış üssü olma yolunda ilerlediğini söyledi.

Ankara'da 10-13 Mart 2011 tarihleri arasında gerçekleştirilen Sorex Ankara Doğal Gaz, Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Jeotermal ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı, hava muhalefetine rağmen Ankara ve çevre illerden gelen profesyonel ziyaretçilerden büyük ilgi gördü. Açılış Sanayi ve Ticaret Bakanı Sayın Nihat Ergün,

TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz tarafından yapılan fuarda iklimlendirme-tesisat ve soğutma sektöründe faaliyet gösteren 121'i direkt katılımcı 39'u temsilci, toplam 160 firma ürün ve hizmetlerini sergiledi. Ayrıca yapılan çekilişte ziyaretçiler Airfel kombi ve klima kazanma şansı yakaladılar.

SANAYİ VE TİCARET BAKANI NİHAT ERGÜN: "SEKTÖRÜN ÜRETİM, İSTİHDAM VE İHRACATTAKİ PAYI TÜRKİYE EKONOMİSİNE ÇOK ÖNEMLİ KATKILAR SAĞLAMAKTADIR."

Fuarın açılışında konuşan Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün'ün konuşması katılımcı firma yetkilileri ve ziyaretçilerce büyük ilgiyle takip edildi. Nihat Ergün yaptığı konuşmada iklimlendirme-tesisat sektörü ile ilgili, Avrupa'da üretimin azalması ve Doğu'ya doğru kayması ile iklimlendirme-tesisat sektöründe çok önemli gelişmeler yaşandığını ve sektörün bölgede üretim ve satış üssü olma yolunda ilerlediği değerlendirilmesinde bulundu.

Türk iklimlendirme-tesisat sektörünün büyüklüğünün rakamsal göstergelere de yansıdığını belirten Ergün, "Bu sektör Türkiye'de ilerleyen, güçlenen payını her geçen gün artıran bir sektör. Sektörün üretim, istihdam ve ihracattaki payı Türkiye ekonomisine çok önemli katkılar sağlamaktadır. Yaklaşık 250 bin kişiye istihdam imkânı sunan ve 2009 yılını 2,5 milyar dolarlık

ANKARA'DAKİ BİR FUARA İLK KEZ ALIM HEYETİ ORGANİZASYONU DÜZENLENDİ

Sorex Ankara Fuarı için Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri ile birlikte fuara yabancı ülkelere alım heyetleri organizasyonu düzenlendi. Ankara'da düzenlenen bir fuara ilk kez alım heyetleri organizasyonu gerçekleştirildi. Ayrıca Ankara ve çevresindeki iklimlendirme ile ilgili liseler ve meslek yüksek okulları fuara davet edildi.





ihracatla kapatan sektörün 2023 yılında en az 10 milyar dolarlık ihracat yapmasını bekliyoruz.” açıklamasında bulundu. Türk iklimlendirme-tesisat sektörünün bu hedefi yakalayabilecek vizyona, yönetim anlayışına, nitelikli insan kaynağına, üretim ve pazarlama gücüne fazlasıyla sahip olduğunu söyleyen Nihat Ergün, “Isıtma-soğutma-klima-havalandırma-yalıtım-pompa-vana-tesisat-su arıtma-havuz ve güneş enerjisi sistemlerini kapsayan bu sektör iş makineleri sektöründen sonra ihracatta en hızlı gelişen sektörlerden birisidir. İhracatının yarısını Avrupa’ya yapan sektör, kalitesiyle de ön plana çıkmış oluyor. Bu da hepimizi memnun ediyor. İngiltere’de satılan her iki radyatörden birinin Türk Malı olması da kaliteyi gösteren göstergelerden birisidir.” dedi.

KENDİNİ SÜREKLİ YENİLEYEN, ÜRETİM BİÇİMLERİNİ VE ÜRÜNLERİNİ GELİŞTİREN BİR SEKTÖR

Türk iklimlendirme-tesisat sektörünü, “Kendini sürekli yenileyen, üretim biçimlerini ve ürünlerini geliştiren bir sektör” olarak niteleyen Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün, sektörün Avrupa ile rekabet edebilecek seviyeye ulaşmış, hatta bazı ürünlerde Avrupa standartlarının üzerine çıkmayı da başarmış olduğunu belirttiği konuşmasının devamında, “Türkiye şu anda Avrupa’nın kombi, split klima ve klima santrali üretim merkezi durumundadır. Yine sektörün birçok markasının Türkiye’yi üretim için merkez olarak seçmesi, sektörün ulaştığı teknolojik seviyenin de bir yansımasıdır. Fuarlarda sergilenen ürünleri, ürünlerin çeşitliliğini, büyüklüğünü, ziyaretçi sayılarını ve katılımcı firmalarını incelediğimiz zaman da sektörün Türkiye’de gelmiş olduğu yeri rahatça görebiliriz.” dedi.

TOBB İKLİMLENDİRME MECLİSİ BAŞKANI ZEKİ POYRAZ: “ARTIK AKILLI BİNALAR VE ENERJİ AÇISINDAN KENDİ KENDİNE YETEN BİNALARINI KONUŞMA VAKTİ GELMİŞTİR.”

Fuarın açılış merasiminde Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün’ün öncesinde bir konuşma yapan TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz’da iklimlendirme-tesisat sektörü hakkında bilgiler verdi. İklimlendirme-tesisat sektörünün pazara sunduğu cihazlarla sanayi dışı enerji kullanımının yüzde 60’lık bir bölümünü kullandığına dikkat çeken Poyraz, “Bu cihazların yapacakları tasarruflar direkt olarak evlerimizi ve ülke ekonomisini ilgilendirmektedir. Artık akıllı binalar ve enerji açısından kendi kendine yeten binaları konuşma vakti gelmiştir.” açıklamasında bulundu.

HANNOVER-MESSE SODEKS FUARCILIK GENEL MÜDÜRÜ MURAT DEMİRTAŞ: “İKLİMLENDİRME-TEŞİSAT SEKTÖRÜNDE 2 BİN FİRMA FAALİYET GÖSTERİYOR.”

Fuarın açılışında konuşan Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık Genel Müdürü Murat Demirtaş; İklimlendirme-tesisat ve soğutma sektörünün ülkemizin en büyük sektörü olmamasına rağmen ülkemizin en büyük fuarını gerçekleştirdiğini belirttiği konuşmasında İstanbul’daki fuar alanlarının sektöre dar geldiğini söyledi. Sektörde yaklaşık 2 bin firmanın faaliyet gösterdiğini söyleyen Demirtaş, fuara katılan firmaların büyük bölümünün KOSGEB destekleri ile katıldığını bu nedenle Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün’e KOSGEB desteklerini kolaylaştırdıkları için, Sodex Ankara Fuarı’nın gerçekleştirilmesine ön ayak olduğu içinse TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz’a teşekkür etti. Demirtaş, konuşmasına artık Ankara’ya yakışır bir fuar alanının yapılması gerektiğini belirterek son verdi.





**ABSORBSİYONLU
NEM ALMA SANTRALI**
ABSORPTION DEHUMIDIFIERS
Full Automatic



TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz:



“Bu fuarın devamını getirmek şeklinde bir niyetimiz var, fuarın son gününe kadar geçen sürede fuarın geç kalınmış bir fuar olduğunu ve bundan sonra da iki senede bir yapılmasının çok uygun olacağını tespit ettik. Bununla ilgili gerekli olan girişimleri başlattık. Fuarın Mayıs ayının başında düzenlenmesini, tek yıllarda Ankara’da, çift yıllarda İstanbul’da olmasını düşünüyoruz.”

Sektörün tanınması ve bilinmesi için gayret sarf etmemiz gerekiyor

Sodex Ankara Fuarı’nın organize edilmesine önyak olan TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz’la fuar alanında görüştük. Devletin iklimlendirme-tesisat ve soğutma sektörünü doğru şekilde tanınması için sektörün gayret sarfetmesi gerektiğini söyleyen Poyraz, “Devlet kademeleriyle firmalarımızı fuarımızda bir araya getirmek ve fuar süresince düzenlenen seminerlerle, sempozyumlarla, toplantılarla sektörün tanıtımını sağlayacak bir ortam oluşturmak istiyoruz.” açıklamasında bulundu.

TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı olarak Ankara’da bir fuar düzenlenmesi hakkındaki görüşlerinizi alabilir miyiz?
ISK Sodex İstanbul Fuarı iki senede bir dü-

zenlenen çok başarılı bir fuar. Biliyorsunuz başka illerde de düzenlendi, Kayseri’de, Trabzon’da, İzmir’de yapılıyor. Daha farklı şehirlerimizde bunların denemesi yapıldı. Bu fuarların amacı ortadan kalktığına fuarın etkisi kalmadı. Biz Ankara’da bu konuda bir boşluk olduğunu ve gerek resmi kurumlara iş yapan müteahhitlerin gerek proje ofislerinin gerek kamu kurumlarının gerekse üretim açısından da iklimlendirme sektörünün aşağı yukarı %25-30’luk bir kısmının Ankara’da olması sebebiyle Ankara’da düzenlenecek bir fuarın iyi olacağını düşündük. Hannover Messe Sodeks Fuarcılık’a girişimlerinden dolayı teşekkür ediyoruz. Fuarımız başarılı bir şekilde devam ediyor.

Kurum olarak önyak olduğunuz bu fuarı, kişisel gözlemlerinize dayanarak gerek katılan firmalar gerekse ziyaretçi potansiyeli açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

Ankara’da düzenlenen bu ilk fuarda Ankara Altınpark’taki fuar alanının tamamı kullanılarak yapıldı, yer kalmadı, hatta ilave talepte bulunanlara yer verilemedi. Maalesef stant alanları çok büyük değil, küçük küçük paylaşılmasına rağmen firmalar tarafından doldurulmuş durumda. Benim gözlemlerime göre fuar son derece başarılı, katılımcı açısından son derece kaliteli... Fuara katılan diğer firmalarla görüştüğümde de yine aynı şekilde memnun olduklarını ve çok faydalı

“Devlet kademeleriyle firmalarımızı fuarımızda bir araya getirmek ve fuar süresince düzenlenen seminerlerle, sempozyumlarla, toplantılarla sektörün tanıtımını sağlayacak bir ortam oluşturmak istiyoruz.”

bir fuar geçirdiklerini belirtiyorlar. Bu fuarın devamını getirmek şeklinde bir niyetimiz var, fuarın son gününe kadar geçen sürede fuarın geç kalınmış bir fuar olduğunu ve bundan sonra da iki senede bir yapılmasının çok uygun olacağını tespit ettik. Bununla ilgili gerekli olan girişimleri başlattık. Fuarın Mayıs ayının başında düzenlenmesini, tek yıllarda Ankara’da, çift yıllarda İstanbul’da olmasını düşünüyoruz. Bunun yanı sıra Ankara’da düzenlenmesinin amaçlarından birisi de kamu kurumlarına sektörümüzü daha yakından tanıtmak, inşaat veya makine sektörünün içinden sıyrılıp bir iklimlendirme sektörü oluşturabilmek için kamu kurumlarıyla daha yakın bir diyalog oluşturmak. Devlet bizi ya inşaat sektörünün içinde görüyor ya makine ve aksamları sektörü içerisinde görüyor ya da metal, sac işleme sektörünün içinde görüyor halbuki biz metal sacı işliyoruz, makine ekipman yapıyoruz ama bunların tamamı iklimlendirme dediğimiz ısıtma, soğutma, havalandırma ve ekipmanları sektörü içerisinde. Sektörün bu şekilde tanınması ve bilinmesi noktasında gayret sarf etmemiz gerektiğine inanıyorum. Bu durum sektörü geliştirecek, büyütecek, daha iyi tanınan ve daha verimli bir hale getirecektir. Bu yüzden devlet kademeleriyle firmalarımızı fuarımızda bir araya getirmek ve fuar süresince düzenlenen seminerlerle, sempozyumlarla, toplantılarla sektörün tanıtımını sağlayacak bir ortam oluşturmak istiyoruz.

Şimdiye kadar bahsettiklerinizden şu sonucı çıkardım; İklimlendirme Meclisi olarak bu fuarın daha doğrusu sektörün gelişmesine önyak olmaya devam edekesiniz.

Kesinlikle. Biz iklimlendirme sektörünün şekillenmesi, önünün açılması, tanıtılması

ve yaygınlaşması için elimizden gelen her şeyi yapmak istiyoruz.

İklimlendirme meclisi birçok organizasyona girdi. Özellikle sektörün önünün açılması için birtakım çalışmaları var. Sizin bundan sonraki hedefleriniz nelerdir?

Biz iklimlendirme meclisi olarak sektörün gelişmesi için gereken her türlü çalışmayı yapıyoruz. Biliyorsunuz; Türkiye’de iklimlendirme sektörü vakfıyla, dernekleriyle, ilgili tüm kurum ve kuruluşlarıyla örgütlenmesini tamamlamış, çalışmaları son derece iyi olan son derece gelişmiş bir sektör. Örgütlenmenin tamamlanmış olmasına rağmen zaman zaman devlet ile sektörün diyalogunu sağlayacak bir ku-

ruma ihtiyaç oluyor. Bu kurum da sektörel bazda iklimlendirme meclisidir. Dolayısıyla iklimlendirme meclisi olarak sektörümüzün herhangi bir şekilde tıkanıp o noktada, önünün kapalı olduğunu gördüğümüz noktada devreye girerek o tıkanıklığı açmak için çalışmalarımızı yapıyoruz. Aynı şekilde daha ilerilerde daha güzel bir şey gördüğümüz zaman bunu sektörümüze yansıtıp sektörümüzün gelişmesi için yine ön açıcı çalışmalar yapıyoruz.

Teşekkür ediyorum.

Ben teşekkür ederim, inşallah sektörümüz elbirliği ile daha güzel yerlere gelişerek ulaşacak.



Sodex Ankara 2011 Fuarı'nın yapılmasına öncülük ettiği için TOBB İklimlendirme Meclisi Başkanı Zeki Poyraz'a Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. tarafından teşekkür plaketi verildi. Zeki Poyraz'a ödülünü Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün verdi.



Sodex Ankara Fuarı'nı firmanız açısından kısaca değerlendirebilir misiniz?

Açıkçası biz Ankara'ya güzel fırsatlar yakalayabileceğimizi düşünerek geldik. Tabi kar, stantlarımızın kurulması ve ziyaretçilerin sayısı konusunda bizi de biraz korkuttu ama ilk günden itibaren katılım oldukça iyi oldu. İlk defa Ankara'da olmasına ve bizim de ilk defa katılmamıza rağmen beklentilerimizin oldukça üzerinde bir fuar oldu. Vira Valf genç ve dinamik bir firma, henüz 4-5 yıllık bir firma olması itibarıyla bazı kişiler tarafından tanınmayabiliyordu ama bu konuyu burada çok daha iyi bir noktaya

Vira Valf Ayhan Yılmaz: "Sodex Ankara Fuarı bizim için oldukça güzel bir dönüm noktası oldu."

getirdiğimizi düşünüyorum. Özellikle Ankara, Kayseri, Kırıkkale, Ordu'dan hatta Mısır'dan, Ürdün'den müşterilerimizle iletişime geçtik. Bu bizim için oldukça güzeldi, beklentilerimizi oldukça iyi karşıladığını düşünüyoruz.

Ankara denilince insanların aklına kamu kuruluşlarının merkezi gelir. Kamu kurumları Türkiye'de hala en büyük alıcıdır. Gelen ziyaretçiler açısından bu konuda neler söyleyebilirsiniz?

Ziyaretçiler arasında kamu kuruluşları çok fazla vardı. Kamu kuruluşları kadar taahhüt firmaları, kamu kuruluşlarına iş yapan firmalar vardı. Özellikle ürün kalitesi ve belgelendirme konusu bizlere soruldu. Onun dışında diğer illerdeki özel sektörden de müşteriler, ziyaretçiler vardı. Sadece kamu kurumları olarak düşünmemek gerekiyor.

Çeşitli ürünleriniz var. Bir ayırım yaptığınız mı bilmiyorum ama gelen ziyaretçilerin ağırlıklı olarak ilgi gösterdikleri ürünleriniz nelerdi?

Özellikle imalatına yeni başladığımız kompansatörlerimiz, yine yeni bir ürünümüz olan hava, tortu ve pislik ayırıcı denge kabı grubumuz oldukça fazla ilgi gördü. Simülasyonunu sunduğumuz buhar kazanı, seviye kontrol otomas-

yon sistemlerimiz birçok hastane, birçok kamu kurumunda, askeri kurumlarda buharın kullanılmasından dolayı oldukça ilgi gördü. Özellikle simülasyonu olduğu için insanların oldukça fazla ilgisini çekti. Buna ilaveten ilk yerli kondens pompasını bu fuar için saklamıştık. İmalatımız hazırda ama sadece bu fuarda sergilemek istedik. Bu da çok fazla ilgi gördü. Konuya vakıf olan kişilerin hemen ilgisini çekti. Konuya çok vakıf olmayan insanlar da yerli imalat olması itibarıyla ne işe yaradığını, nelerde kullanıldığını sorarak kendi bilgi dağarcıklarını geliştirdiler. Bu yüzden Sodex Ankara Fuarı bizim için oldukça güzel bir dönüm noktası oldu diye düşünüyoruz.

Sodex Ankara 2013'te tekrar edilecek siz burada olacak mısınız?

2013 yılında kesinlikle burada olacağımızı düşünüyorum. Şu anda yerimizin ürün sergilemek adına biraz dar olduğunu düşünüyoruz. Bunun minimum iki katı büyüklüğünde bir alan ile katılmayı düşünüyoruz. Dün akşam fuar değerlendirmesinde bu kararı aldık. Sektörde meydana gelen yeniliklerle, yeni bir yerli imalat ile tekrar burada olmamız gerektiğini düşünüyoruz.

Üntes Genel Müdür Asistanı Serkan Uzun: "Bu fuar bir sene İstanbul'da bir sene Ankara'da olacak şekilde yapılmalı."

Siz bir anlamda bu fuarın ev sahibisiniz size göre fuar nasıl geçti?

Öncelikle fuardan memnunuz. Bence biraz geç kalınmış bir fuar oldu, daha önceki yıllarda mutlaka yapılmalıydı çünkü dostlarımızla, misafirlerimizle, müşterilerimizle ancak fuar ortamlarında görüşebiliyoruz. Biliyorsunuz Ankara başkent olması itibarıyla kamu kurumlarının merkezi olan bir şehir. Bu yüzden İstanbul'daki fuara gele-meyen birçok dostumuzla bu fuarda görüşme şansımız oldu. Katılım oldukça

iyiydi. Katılımcıların profili de gayet iyiydi, sektörün uzmanları diyebileceğimiz hem uygulama firmaları hem de kamu kurumlarından yetkililer geldi.

Peki, fuarın kamu kurumlarının yetkililerine ulaşma konusunda yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

Yeterli olduğunu düşünüyorum. Bunu başaran biraz da firmalar oldu çünkü zaten kurumlarla iç içeler. Panel ve fuara davet ederek bunu başardılar. Panelin



REHAU YERDEN ISITMA / SERİNLETME SİSTEMİ

Konforlu, Ekonomik, Güvenilir, Ekolojik

Üstün kaliteli sistem çözümleri...



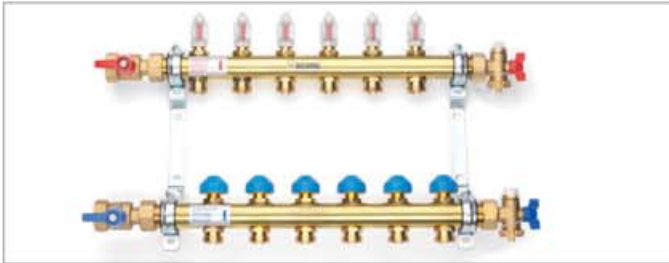
Pe-Xa Yerden Isıtma / Serinletme Borusu



Mantar başlı strafor-Noppenplatte



Otomasyon Sistemi



Kolektör

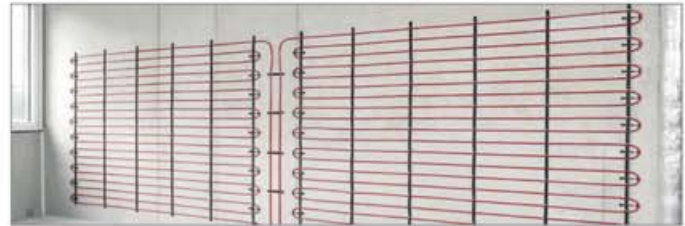


Teknik Planlama Desteği

Asırlık deneyim...



Konut Uygulamaları-Yerden Isıtma / Serinletme



Konut Uygulamaları-Duvardan Isıtma / Serinletme



Endüstriyel Yerden Isıtma / Serinletme



Çim Saha Isıtma

REHAU POLİMERİ KİMYA SAN. A.Ş.

Koreşhitleri Cad. No. 42 34394 Zincirlikuyu-İstanbul Tel: (0212) 355 47 00 Pbx Fax: (0212) 288 30 14 e-mail: istanbul@rehau.com

izlenim / firma görüşleri

olması da çok ciddi bir avantajdı. İklimlendirme Meclisi'nin, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın da bu organizasyonu desteklediğini duyan kurumlar fuara gelmek için bir adım daha yaklaşmış oldular. Fuar organizatörleri tarafından doğru çalışmalar da yapıldı ama biraz da şirketler buna ön ayak oldular diye düşünüyorum.

Standınızda sergilediğiniz farklı ürünleriniz var. Burada sergilediğiniz ürünleriniz içerisinde en çok ilgi gören ürünleriniz nelerdi? Öncelikle enerji tasarrufu yönetmeliği ve enerjinin etkin kullanımının farkın-

dalığının artması ile birlikte, "Enerji tasarrufu ile ilgili ne yapıyorsunuz?" gibi sorular sorulmaya başlandı. Kullanıcıların üreticilere baskısı ne kadar artarsa, devlet de bunu ne kadar teşvik ederse o kadar çabuk uygun ortam olur diye düşünüyorum. "Enerji tasarrufu cihazınız var mı" ya da "Enerji verimliliği ile ilgili neler yapıyorsunuz?" gibi sorularla karşılaştık. Bu bağlamda en çok rağbet gören ürünümüz; yurtdışına da ihraç ettiğimiz, hijyenik paket klima cihazlarımızda kullandığımız ve bizim burada yerli üretim yaptığımız enerji geri kazanımlı klima cihazlarıydı.

Fuarın devamının gelmesi konusunda ne düşünüyorsunuz? Bu fuarda gördüğünüz eksiklikleri düşünerek sizce bir sonrakinde neler yapılabilir?

Bu fuar bir sene İstanbul'da bir sene Ankara'da olacak şekilde yapılmalı. Daha büyük ve daha gelişmiş bir fuar merkeziyle birlikte, kurumların farkındalıklarının daha da artırılmasıyla daha profesyonel bir fuar alanında bu fuarı daha da büyüterek yapmakta fayda var. Maalesef birkaç sıkıntıdan ötürü yurtdışından çok fazla katılımcı olmadı. Bu sıkıntılar hem orta doğuda yaşanan sıkıntılar hem de Ankara'nın ticari arenalarda çok fazla başkent gibi algılanmaması.

Ram Ölçü Teknik Müdürü Altan Güloğlu: "Bence Sodex Ankara her yıl yapılsın. Ankaralı Sodex'e bu kadar ilgi gösteriyorsa her yıl bekleyecektir."

Fuarı değerlendirebilir misiniz?

Çok güzel bir fuardı, Ankara'da hem sıcak satış, hem sipariş hem ilgi açısından beklemediğim kadar güzel bir fuar geçirdik. Açıkçası yoğunluktan kahvaltımızı dahi yapamadık. Öğlen yemeği yiyemiyoruz, bir anda akşam oluyor. Benim son 2-3 senede en verimli geçen fuarımdı ki Ram Ölçü olarak biz 12 yıllık bir firmayız. Yıl içerisinde ortalama 4 veya 5 fuara katılırız.

Fuarın hedeflerinden bir tanesi kamu kurumlarının yetkilileri ile sektörü buluşturmaktı. Bu anlamdaki düşünceleriniz nelerdir?

Açıkçası Ankara'da olmasına rağmen kamu kurumları açısından zayıftı. Bunu hava şartlarına bağlıyorum, onlar biraz rahatına düşkündür diye düşünüyorum. Kamu kurum ve kuruluşlarından benim tanıdığım sadece Kredi Yurtlar Kurumu'ndan bir yetkili geldi, ona da ben telefon açtım geleceğiz diye. Onların bir projesi ile ilgili görüştük. Onun haricinde gelen hiç olmadı. Kamuyla ilgili sadece açılışta Bakan Bey'i gördüm, onun haricinde kimseyi görmedim. Fuarın Ankara'ya gelmiş olması yatırımcı ve orta ölçekli esnaf için büyük bir avantaj. Bu tarz hizmetleri veren in-

sanları görmeleri hoşlarına gitti ve direkt işe soyundular. Parasal yönden de memnunuz. Çok büyük kâr marjlarımız yok ama önemli olan elinizdeki ürünü değerlendirmek. Bizim için bu açıdan da iyi oldu.

Sodeks Fuaralık yetkilileri tek yıllarda Ankara'da bu fuarın devamını getirme düşüncesinde.

Bence ihmal etmeyip Ankara'da her yıl yapsın. Ankaralı Sodex'e bu kadar ilgi gösteriyorsa her yıl bekleyecektir. Bizim aldığımız tepkiler; neden Ankara'ya gelmiyorsunuz? şeklinde... Neden böyle düşünüyorlar bilmiyorum. Biz her sıcak müşteriye neredeyse gününbirlik hizmet veren bir firmayız ama Ankaralı esnaf da artık Ankara'nın neredeyse İstanbul kadar sanayisinin geliştiğine inanıyor ve ilgi bekliyor. Biz de artık geleceğiz.

Birçok ürün çeşitliliğine sahipsiniz, ağırlıklı olarak hangi ürünlerinize ilgi gösterildi?

En çok ilgi portatif cihazlara, el tipi ölçüm cihazlarına ve kaliteli ölçüm cihazlarına oldu. Bizde her ürünün Uzak Doğu'dan gelen alternatifi var ama insanlar bütçesini zorlayarak daha kaliteli



Avrupa menşeli ürünlere yöneliyorlar. Bu fuarda bunu gördük. Örneğin; Fransız Kimo adında bir markamız var, orijinal Fransız menşeli ve Fransız üretimidir. Bunu belirttiğimizde Fransa'ya karşı Türklerin belli bir tepkisi olmasına rağmen tercih ettiler ama bunda bizim fiyat ve kâr marjlarını minimum seviyede tutmamızın da büyük bir etkisi var. Açıkçası biz burada hizmeti de kovaladık yani sadece para kazanmayı gütmeyip hizmeti ön plana çıkartarak, doğru bilgileri vererek çok güzel siparişler aldık.

DYNAFLEX® RUBBER

ELASTOMERİK KAÜÇUK KÖPÜĞÜ YALITIM ÜRÜNLERİ



A Sınıfı

**Enerji Tüketimi için
1. Sınıf Yalıtım**



Alüminyum Folyolu, Yapışkanlı ve Çıplak seçenekleriyle birlikte sunulmaktadır.



Dynaflex Rubber Elastomerik Kauçuk Köpüğü yalıtım ürünleri, tüm dünyada giderek artan enerji verimliliği ve enerji tasarrufu talepleri ile yatırımcı beklentilerini maksimum oranda karşılar. Havalandırma kanalları ile tesisat hatlarında yaşanan enerji kayıplarını önler ve yalıtımın kalınlığına bağlı olarak %80'in üzerinde enerji tasarrufu sağlar. Aynı zamanda üstün yalıtım performansı ile karbon salınımı ve atmosferik kirlenmeyi azaltarak doğal çevrenin korunmasına da katkı sağlar.

Dynaflex Rubber Elastomerik kauçuk köpüğü yalıtım ürünleri, kapalı gözenekli hücre yapısı ile 50-70 kg/m³ yoğunlukta üretilmekte olup, buhar diffüzyonuna karşı gösterdiği yüksek direnç nedeni ile klima ve soğutma tesisatlarında güvenle kullanabileceğiniz mükemmel bir yalıtım malzemesidir.

teskon 2011 SODEX

A Katı / Stand No: 341
13-16 Nisan 2011 / Sizi Bekliyoruz.



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



1203/4 Sk. No. 1/A Yenışehir-İZMİR-TÜRKİYE
Tel: +90 232 449 12 50 (Pbx) Fax: +90 232 449 01 34
E-mail: dinamik@dinamik-izmir.com
www.dinamik-izmir.com

Yalıtımda
dinamik®
Çözüm

Pamsan Satış Mühendisi Kurtuluş Yaşar: “Bütün kamu kuruluşları, bütün merkezler burada... Ankara hedef pazar olarak önemli.”

Sodex Ankara Fuarı sizin için nasıl geçti?
Ankara bizim için hedef açısından öncelikli olan illerden birisi çünkü bütün kamu kuruluşları, bütün merkezler burada. Bu anlamda hedef pazar olarak da önemli. Dolayısıyla bu fuar da bizim için önemliydi. Gerçi hava koşulları katılım konusunda biraz sorun oluşturdu ama özellikle cumartesi günü gayet güzel, verimli bir yoğunluk vardı. Bu açıdan güzel geçtiğini düşünüyorum. Bağlantılar kurma, yeni tanıştığımız insanlar anlamında ve tanıdıklarımızla görüşmek anlamında da iyi oldu.

Kamu kurumları yetkililerinden sizi ziyaret edenler oldu mu?
Gelenler oldu, tanıştıklarımız oldu, ilişki

kurmaya devam edeceklerimiz oldu. Bu anlamda fuarın faydası oldu. En azından bizi daha fazla tanımış oldular.

Bildiğim kadarıyla çok farklı ürünleriniz var. Bu ürünler içerisinde özellikle ilgi çeken ürünleriniz oldu mu?

Özellikle ilgi çeken Eurovent sertifikalı klima santralimiz var. Klima santrallerindeki ısı geri kazanım cihazlarımız çok fazla ilgi gördü. Menfezleri atlayanlar oldu ama ısı geri kazanım cihazına bakmadan geçen olmadı dersem yanlış olmaz.

Sodex Ankara 2013'te yine burada mısınız?

Bu tabi üst kademenin karar vereceği



bir konu ama büyük ihtimal olacağımızı düşünüyorum.



Fuar gerçekleşmeden önceki düşünceleriniz nelerdi, fuar sonrasındaki düşünceleriniz neler?

Aslında Ankara için gerekli olan şey çok daha büyük bir fuar organizasyonu. Bana göre fuar alanı çok yetersiz kaldı fakat Sanayi ve Ticaret Bakanımız açılış konuşmasında bir söz verdi; daha büyük bir fuar alanı kurulacak. İlerleyen yıllarda fuarın çok daha iyi olabileceğine inanıyorum. Sonuçta Türkiye'nin başkenti Ankara'nın daha güzel ve daha kapsamlı bir fuar alanına ihtiyacı var. Fuarın beklentilerimizi karşıladığını söyleyebilirim. Zaten Sodex Fuarcılık da bu işi en iyi yapanlardan bir tanesi.

MGT Filtre Satın Alma Müdürü Ö. Onur Töngüt: “Sodex bizim için bir konsepttir. Kendi sektörü içerisinde işini çok iyi yaptığına sadece Türkiye’de değil dünyada da çok profesyonel bir şekilde lanse ettiğine inanıyoruz.”

Gelen ziyaretçilerin niteliği hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Potansiyel anlamında belki de hava şartlarından olsa gerek beklediğimiz kadar ziyaretçi gelmedi ama profesyonel ziyaretçi Ankara için daha önceki yıllara oranla biraz daha fazlaydı. Çok daha iyisi olabilir. Çok fazla profesyonel gelmedi ama gelenlerin hepsi hakikaten profesyoneldi.

Bu fuarın kamu kurumlarının yetkililerine ulaşmak gibi bir hedefi de vardı. Bu anlamda değerlendirmeniz gerekirse kamu kurumlarından sizi ziyaret edenler, bilgi alanlar oldu mu?

Açıkçası çok fazla olmadı. Biliyorsunuz Ankara kamu kurumlarının merkezi. Herkes burada fakat biz Bayındırlık Bakanlığı ve birkaç tane bakanlığın haricinde diğer kurumları göremedik. Belki bize denk gelmemiş olabilir ama çok da fazla olduğunu düşünmüyorum. Ben çok daha fazla bekliyordum.

Size gelen ziyaretçilerin ağırlıklı olarak ilgi gösterdiği ürünleriniz nelerdi?

Bizim ürünlerimiz arasında ağırlıklı olarak sığınak sistemleri filtrelerine ilgi duyuldu fakat

maalesef ki bir acı gerçek; kullanılan filtrelerin hiçbirisi sığınak filtresi değil. Tahmin ediyorum sığınak filtresinin tarifiyle ilgili ufak bir kavram kargaşası var. Radyolojik filtre deniyor ama gerçek anlamda buradakilerin hiçbirisi radyolojik değildir. Biz arkadaşlara bunu anlattık. Herkes bunu sordu dolayısıyla bilinçlendirme açısından kesinlikle çok iyi oldu. Tabi bir de hastanelerle ilgili filtreler üzerinde çok duruldu ama ağırlıklı olarak sığınak sistemleriydi.

2013 yılında bu fuar yine olacak, siz MGT olarak burada olacak mısınız?

Kismetse Ankara’da yapılacak olan her fuar da burada olacağız. Hatta bundan sonra İzmir’de Sodex yapılacak, orada da yerimizi alacağız. Biz bunu bölge olarak düşünmüyoruz. Sodex bizim için bir konsepttir. Kendi sektörü içerisinde işini çok iyi yaptığına hatta havalandırma ve ısıtma sistemlerini sadece Türkiye’de değil dünyada da çok profesyonel bir şekilde lanse ettiğine inanıyoruz. Bu yüzden Sodex Fuarcılık’ın düzenlemiş olduğu bu tip fuarların hepsine katılmayı düşünüyoruz.



Gelecek için hazırız

Enerji denetimleri için testo ölçüm cihazları

Enerji izleme ve otomasyon



İklimlendirme ve iç hava kalitesi

Yalıtım ve tesisat (mekanik ve elektrik)

Isıtma ve soğutma sistemleri

Basıncı hava sistemleri

Termal kamera
Baca gazı
Sıcaklık

Nem
Basıncı
Hava hızı

Devir
Gürültü
Işık şiddeti

İletkenlik
Debi
Ultrasonik test cihazı

MakroTeknik Nurettin Özdemir: “Fuarları enformasyonların nasıl algılandığının ölçülebileceği yerler olarak görüyoruz. Katıldığımız için mutluyuz.”

Ankara Fuarı’ndan ne bekliyordunuz, ne buldunuz? Fuar nasıl geçti?

Bizim fuarlarla ilgili beklentimiz kısa vadeli, sadece sipariş üzerine olan beklentilerle sınırlı değil. Bu bakımdan bizim beklentilerimiz herkesin beklentilerinden farklı olabilir. Biz fuarları yıl içerisinde yaptığımız faaliyetlerin, ürettiğimiz pazarlama yöntemlerinin ölçülebildiği alanlar olarak görüyoruz. Biz yaptığımız çalışmaların sektörde nasıl algılandığını, nasıl değerlendirildiğini ölçüp geri dönüşleri alıyoruz. Bu bizim önümüzü aydınlatıyor. Diğer yandan Sodex’in düzenlediği fuarların Türkiye’nin hem ithalat hem de ihracat pazarındaki büyümesini de olumlu yönde etkilediğini düşünüyorum. Bir biçimde herkesin vizyonunu, duruşunu, pazar anlayışını, ticaret anlayışını değiştiriyor. Bu bakımdan bizim için kötü fuar yoktur, her fuar iyidir ve özellikle bu sene bu fuarlara katılmamızın en önemli nedenlerinden bir tanesi ciddi bir pazar-

lama çalışması yapmak. Yayın araçlarını çok kullanıyoruz. Fuarları da oradaki enformasyonların nasıl algılandığının ölçülebileceği yerler olarak görüyoruz. Katıldığımız için mutluyuz.

Fuarın hedeflerinden bir tanesi kamu kurumlarının bir şekilde sektör ile tanışmasıydı. Gelen ziyaretçilere bu pencereden baktığınızda neler söyleyebilirsiniz?

Elimde ziyaretçi sayısı ve katılımcıların niteliğiyle ilgili çok fazla veri yok. Henüz fuar raporlarını incelemedim. Bu bakımdan bu konuda doğru bir yorum yapmam mümkün görünmüyor ama fuarın Ankara’da düzenlenmesi kamu kuruluşlarının sektöre tanışması bakımından iyi olabilir. Kamu kuruluşlarının bizim sektörle ilgili tutumları bundan 5-10 sene önceki gibi değil, şu anda daha sıcak. İklimlendirme Meclisi gibi İSKİD gibi birçok yapı, kamu kuruluşlarıyla olan ilişkiyi geliştiriyor. Bizim sektörümüz çok hızlı değişiyor. Bundan



sonraki büyümesi muhtemelen çok daha hızlı olacak çünkü kent kültürü artık bizim ürettiğimiz ürünlerin, sistemlerin tüketilmesini zorunlu kılıyor. Kentteki ortak yaşam alanlarının büyümesi, konfor anlayışının farklılaşması gibi durumlar pazarı büyütüyor. Tabi kamu kuruluşlarının da bunun gerisinde kalmaması veya sektördeki incelemeyi sağlıklı bir şekilde yapabilmesi için fuarların doğru adresler olduğunu düşünüyoruz. Fuarları katılmayı seviyoruz, sizi görüyoruz, herkesi görüyoruz.



Henkel için nasıl bir fuar oldu?

Zaten Sodex fuarlarına sürekli olarak katılıyoruz. İlk defa Ankara’da düzenleniyor. İzmir ayağına da katılacağız. Şu ana kadarki genel izlenimimiz iyi fakat Çarşamba günkü yoğun kar yağışından dolayı Perşembe günkü katılım biraz azdı. Arkasından havanın açmasıyla beraber insanların da katılımı arttı. Şu an oldukça memnunuz. Özellikle Ankaralı tüketiciye

Henkel Bölge Satış Müdürü İlker Güngör: “Bölge tüketicisine ulaşabildiğimiz için fuardan memnunuz.”

ulaşabildik. İstanbul’daki fuara çok fazla Ankaralı tüketici katılmıyordu. Şu anda bu bölgenin tüketicisine ulaşabildiğimiz için de fuara katıldığımız için de memnunuz.

Fuarın düzenlenmesindeki hedeflerden biri de kamu kurumlarının yetkililerini sektöre yaklaştırmaktı. Gelen ziyaretçiler açısından sizin için bu hedefe ulaşıldı mı?

Kamu kurumları bizim de hedefimizde ve kamu kurumlarının merkezi de Ankara. Bu yüzden de Ankara doğru bir adres oldu. Kamu kurumlarından yetkili arkadaşlarımız geldiler. Savunma sanayinden olsun, doğalgaz sektörüyle ilgili onay mercileri olsun hepsiyle irtibat kurma şansımız oldu.

Mekanik tesisatçı firmalardan gelen talepler nasıldı?

En ufak tesisatçıdan tutun da büyük proje firmalarına kadar hepsiyle burada yüz yüze görüşme şansı bulduk.

Farklı ürün gruplarınız var. Gelen ziyaretçiler ağırlıklı olarak hangisine ilgi gösterdiler? Fuarın içeriği dolayısıyla tesisat ürünlerimiz ağırlıktaydı. Biz de zaten bu fuarda o ürünlerimizi ön planda tuttuk ama bütün ürünlerimizle ilgili sorular da aldık. Aslında bütün ürünlerimize de ilgi vardı.

Sodex bu fuarı tek yıllarda Ankara’da yapmayı planlıyor. Siz 2013 yılında burada olacak mısınız?

Şu ana kadarki izlenimimiz iyi. 2013 yılı bize ne getirir bilmiyoruz ama herhangi bir aksaklık olmazsa, ekonomik bir problem olmazsa katılmayı düşünüyoruz.

Sizin söylemek istediğiniz başka bir şey var mı?

Fuar alanı yetersiz, salonlar bölük pörçük. Ankara’ya yakışmayan bir fuar alanı, onun dışında genelde organizasyonda çok büyük bir sıkıntı yok.

%75*

* Yangınlardaki can kayıplarının %75'i dumandan zehirlenme ve boğulma şeklinde olmaktadır. Bu nedenle, yangın riski taşıyan kapalı alanlarda duman tahliyesi yaşamsal önemdedir.

imco duman egzoz sistemleri



kanal tipi aksiyal



jetfanlar



çatı tipi egzoz fanı

FAN UZMANI

İnönü Cad. Ozan Sok. No: 5 A Kozyatağı İstanbul
0216 411 45 95 mail@imco.com.tr
www.imco.com.tr

... doğru duman kontrolü hayat kurtarır!

imco[®]
HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ



Fuar hakkındaki düşünceleriniz neler?

Çevre illerden ulaşım çok zordu. Televizyondan yansıtılanlar da çevre illerden ziyaret için gelecek olanları da etkiledi. Onlar da gelmedi. Birkaç tane önemli firmanın dışarıdan getirmiş, rezervasyonlarını yapıp buraya ulaşımını sağlamış

Ges Teknik OEM&Key Account Satış Müdürü Yavuz İşman: “Kamudan çok fazla ilgi göremedik”

olduğu gruplar var. Cuma öğleden sonra ve Cumartesi iyi diyebiliriz ama diğer günler katılım çok azdı.

Ankara kamu kurumlarının merkezi. Kamu kurumlarından gelen ziyaretçiler oldu mu?

Kamu kurumlarından gelen oldu, birkaç kamu kuruluşuyla da görüşmelerimiz oldu ama yine de beklentimizden düşük bir seviyeydi. Burada Sağlık Bakanlığı'ndan, Adalet Bakanlığı'ndan da gelenlerin olacağını tahmin ediyorduk ama daha çok Bayındırlık Bakanlığı ve Belediye Meclisleri'nden gelenler

oldu. Açıkçası kamudan çok fazla ilgi göremedik.

Gelen ziyaretçilerin ürünleriniz arasında ağırlıklı olarak ilgi gösterdikleri ürünler var mıydı?

Burada genel olarak iki alanda varız, birincisi bina otomasyonu sektörü, ikincisi de mekanik tesisatlarına yönelik yeni enerji verimliliği kanunuyla gündeme gelen sıcak su hazırlama istasyonları. Sergilediğimiz ürünler arasında en çok sıcak su hazırlama istasyonunun ilgi çektiğini söyleyebilirim çünkü birçok insan ne olduğunu bilmiyor, bu konu hakkında bir araştırma içerisinde.

Doğu İklimlendirme Vehbi Akyar: “Sodex fuarını Ankara’da yaptıkları için Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık yetkililerine çok teşekkür ederiz.”

Fuar hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

Biz çok memnunuz. Sodex fuarını Ankara’da yaptıkları için Hannover Messe Sodeks Fuarcılık yetkililerine çok teşekkür ederiz. Biraz sıkıntılı oldu ama bunun sebeplerinden en önemlisi havanın soğuk olmasıydı. Biz gerçekten çok memnun kaldık. Bizi buraya getirdiği için yetkililere çok teşekkür ederiz.

2013 yılında tekrar yapılırsa, yine burada olacak mısınız?

Tabi ama Nisan ayı ya da Mayıs başla-

rında olsa daha iyi olur çünkü soğuk havalara denk gelmemesi lazım.

Peki, ziyaretçinin kalitesi hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Çok iyiydi, işi bilen insanlar geldi.

Kamu kurumlarından gelenler oldu mu?

Kamu kurumlarından çok az ziyaretçi geldi ama halkın katılımı gayet iyiydi. Ben havalanın soğuk olmasından ötürü çok korkuyordum ama gerçekten beklentilerimizin üstünde bir fuar oldu.



Gelen ziyaretçiler hangi ürünlerinize daha çok ilgi gösterdiler?

Bütün ürünlerimize ilgi gösterdiler.



Sodex Ankara fuarı nasıl geçti?

Biz diğer Sodex fuarlarına da katılıyoruz bu yüzden bize göre biraz zayıftı. Herhalde soğuktan dolayı katılım azdı. Biz burada daha çok kamu kuruluşla-

CFM Soğutma Teknik Müdürü O. Fırat Şen: “Sanırım kamu kurumlarının ilgisizliği devam ediyor.”

rını bekliyorduk ama çok az kamu kuruluşu geldi. Sanırım kamu kurumlarının ilgisizliği devam ediyor. Biz çok fazla profesyonel göremedik.

Bildiğim kadarıyla burada birçok farklı ürün sergilediniz. Bunların arasında gelen ziyaretçilerin ağırlıklı olarak ilgi gösterdiği ürünler oldu mu?

Şu an burada adyabatik nemlendirme ve evaporatif soğutmayla ilgili iki tane enerji cihazımız var. Hem nemlendirme hem de adyabatik soğutma yapıyorlar. En çok ilgiyi onlar gördü. Yazın ortamınızı adyabatik olarak, evaporatif olarak

soğutuyorlar, kışın da sistemin nemini sağlıyorlar. Bunlar ağırlıklı olarak ilgi gördü çünkü biliyorsunuz dünyada artık her şey enerjiye gidiyor, enerji tasarrufunun önemi çok arttı. Bir cihaz bir kg suyu buharlaştırmak için 750 watt harcarken onlar 4 watt harcıyor. Ciddi miktarda enerji tasarrufu yapıyorlar.

Bu fuar 2013 yılında tekrar yapılırsa yine katılır mısınız?

Tekrar katılırız tabi ki ama zamanını iyi ayarlamak lazım. İzmir’den buraya 15 saatte geldik.

Bu takıma güvenin...

- 01 - Merkezi Sistem Döküm Dilimli Kalorifer Kazanı (Üç Geçişli, Gaz - Sıvı Yakıtlı 65.000 Kcal/h - 800.000 Kcal/h)
- 02 - Merkezi Sistem Kalorifer Kazanı EKY/S (Üç Geçişli, Katı Yakıtlı, Otomatik Sürücülü 125.000 Kcal/h - 1.000.000 Kcal/h)
- 03 - Panel Radyatör
- 04 - Elektrikli Kombi
- 05 - Emaye / Krom Boyler
- 06 - Bluetech Serisi Taurus Hermetik Kombi (LCD Ekran, 24 - 28 kW)
- 07 - Merkezi Sistem Üç Geçişli ECS Çelik Kalorifer Kazanı (5 Bar, Sıvı - Gaz Yakıtlı 70.000 Kcal/h - 1.000.000 Kcal/h)
- 08 - Kat Kaloriferi EKY Serisi (Üç Geçişli, Katı Yakıtlı, Elle Yükleme 25.000 Kcal/h / 100.000 Kcal/h)
- 09 - Merkezi Sistem Prizmatik Kalorifer Kazanı EKY/S (Üç Geçişli, Katı Yakıtlı, Otomatik Sürücülü 125.000 Kcal/h - 200.000 Kcal/h)
- 10 - Hermetik Doğalgazlı Şofben (22 kW Dijital Ekran)
- 11 - İkiz Tank Elektrikli Termosifon



TERMODİNAMİK

ISITMA SİSTEMLERİ

www.termodinamik.com.tr

2 yıl
GARANTİ
Tüm Ürünler

10 yıl
GARANTİ
Panel Radyatör



Bahçivan Elektrik Motor Sanayi Genel Müdürü Ömer Faruk Bahçivan: “Önümüzdeki yıllarda bu fuar daha da gelişecek.”

Fuarı nasıl değerlendiriyorsunuz, sizin açınızdan nasıl geçti?

İlk yapılan fuarlar sakın olur, riskli olur fakat bu fuar bizim açımızdan iyi geçti. Ankara için bu fuarın burada yapılması bir eksiklikti. Hatta Sodeks Fuarcılık bu konuda gecikti diye düşünüyorum. Bu fuarların Ankara’da çok daha geniş katılımlarla yapılması lazım. Biz biliyoruz ki satın almalar, ihaleler genelde Ankara’da onaylanır ve burada işbirliği yapabileceğimiz çok da güzel firmalarımız, partnerlerimiz var. Ümit ediyorum ki önümüzdeki yıllarda bu fuar daha da gelişecek. Yurtdışındaki müşterilerimizi gönül rahatlığıyla buralara da getireceğiz ve bu fuarı el birliğiyle hak ettiği yere ulaştıracağız inşallah.

Bu fuarın düzenlenmesindeki amaçlardan bir tanesi de kamu kurumlarının yetkililerinin bu fuara gelmeleriydi. Size gelen müşterilere baktığınızda bu konuda ne söyleyebilirsiniz?

Gelenler oldu tabi, fuar sonrası onlarla iletişime geçeceğiz, gerekli girişimlerde bulunacağız. Türkiye’de üretilen ürünlerin Türkiye’de tüketilmemesi çok önemli bir eksiklik, biz bunu yıllardır dile getirmeye çalışıyoruz. Bahçivan firması olarak 50 ülkeye ihracat yapan bir firmayız ama kamu kurumlarına bir tane ürün satmıyoruz veya satamıyoruz. Daha önceden var olan, “Devletle sanayi kuruluşlarının uzaklığı...” gibi sorunların giderildiğine inanıyoruz. Bundan sonra biz bu hizmetimizi kurumlarımıza da, kendi ülkemize de su-

nacağız ve yurtdışına gönderilen milyonlarca dolarımızın ülkemizde kalmasını da sağlayacağız. Böylece hem biz daha da gelişmiş olacağız hem paramız ülkemizde kalmış olacak hem de ülkemizde kalan parayla biz daha büyük sinerjiler oluşturarak dünyadaki rakiplerimizle aramızda bulunan farkı kapatıp önlerine geçmeye çalışacağız.

Farklı ürün gruplarınız var, böyle bir ayrım yaptınız mı bilmiyorum ama gelen ziyaretçiler daha çok hangi ürünlere ilgi gösterdi?

Gelen müşterilerimiz genelde yenilikçi bir firma olduğumuzun farkında oluyorlar ve bunun bilinciyle geliyorlar. Bu yüzden yeni yapmış olduğumuz santrifüj grubu, bilinen ismiyle nicotra tipi fanlarımız çok ilgi çeken ürünlerimizden bir tanesi. Bugün bu fanların üretimini seri halde yapıyoruz ve bunları yurtdışına da satmaya başladık. Aynı şekilde çatı tip fanlarımız ciddi manada ilgi çekiyor. Bunlar daha önce yurtdışından ithal edilen ürün gruplarıydı, son zamanlarda biz bunu yavaş yavaş kırmaya başladık. Büyük sanayicilerin şikayet ettiği ara mamulleri biz aslında Türkiye’de yapmaya başladık. Daha da ileriye giderek artık Türkiye’de yapılamayacak hiçbir ürün olmadığını söylüyoruz ve biz eğer Bahçivan olarak bu sektörde var isek yurtdışından ithal edilen tüm ürün gruplarına talibiz, önümüzdeki dönemde bunu hep beraber görmüş olacağız. Biz diyoruz ki; yurtdışından ithal edilen ürünlerin artık ola-



bildiğince Türkiye’ye girmemesi gerekiyor. Sektörümüz giderek büyüyor, tabi bunu Sodex’e de borçluyuz. Bu ülkede artık bu ürünlerin yapıldığını herkes kabul edecek. Bunları hem yapacağız hem bu ürünlerin Türkiye’ye girişini engelleyeceğiz hem de bu ürünleri Avrupa başta olmak üzere bütün dünyaya satacağız.

2013 yılında burada bir fuar daha düzenlenecek, siz Bahçivan olarak burada olacak mısınız?

Daha önce de dediğim gibi ilk yapılan fuarlar sıkıntılı olur. Bizim şunu düşünmemiz gerekiyor, İstanbul Sodex’e katılan firmaların tamamının Ankara’da da var olması lazım ama bir fuar alanımız yok. Ne yazık ki bu Ankara’ya yakışmayan bir durum. Bunlar giderilmeyecek sorunlar değil. Artık dünyada 6 ayda devasa binalar yapılıyor. Ankara’ya yakışacak bir fuar alanına ihtiyaç var ve bu fuar alanı en az CNR kadar olmalı. İnşallah 2013 yılında bunları göreceğiz.

Alfa Kazan Mehmet Karabaş: “Katılırken tereddütlerimiz vardı ama Sodeks Fuarcılık’a güvenerek geldik. Sodex Ankara 2013’te mutlaka bulunacağız.”

Fuarı değerlendirebilir misiniz?

Sodex 2011 Ankara Fuarı bizim için olumlu geçti. Ziyaretçi katılımından çok memnun kaldık. Bizim kendi organizasyonumuz da, Sodex’in organizasyonu da beklediğimiz sonuca vardı. Resmi kurumlardan, özel kurumlardan yeterli katılımı aldık. İlk gün

yabancı davetliler de geldi. Yeni ürünümüzü sergileme fırsatı bulduk. Yoğuşmalı, paslanmaz, sıcak su kazanımızın sergilenmesini sağladık. Bunun dışında Sodex Ankara’da da güzel bir fuar gerçekleştirdi. Son gün olmasına rağmen bugünkü katılım da güzel... Misafirlerimizin dışında çevre iller-

den, Afyon, Konya, Kırıkkale, Samsun, İzmir, Antalya’dan da katılımlar oldu. Bunlar özellikle Sodex ve Alfa için bizim ürünlerimizin teşhiri ve fuarın verimli geçmesi açısından olumlu gelişmeler. Bu anlamda biz istediğimiz hedefe Pazar günü itibarıyla ulaştığımızı düşünüyoruz.

Biz Tesis Üretiriz...



Dondurma ve Donmuş Ürün
Muhafaza Depoları



Proses Soğutma Sistemleri



Kanatlı Hayvan ve İşlenmiş
Ürün Depoları



Hava Chilleri



Et ve Et Ürünleri
Muhafaza Depoları



Süt ve Süt Ürünleri
Muhafaza Depoları



Meyve ve Sebze
Soğuk Hava Depoları



Atmosfer Kontrollü Depolar



Muz Muhafaza ve Sarartma
Odaları



Buz Paten Sahaları



Test Odaları



Kapalı Alan Kar Pistleri



izlenim / firma görüşleri



2013 yılında burada bir fuar daha düzenlenecek, siz burada olacak mısınız? 2013'te fuar adına neler yapılmalı? Alfa Makine olarak uzun yıllardır Sodex fuarlarına katılıyoruz. Çift senelerde İs-

tanbul'da mutlaka Sodex'e katılıyoruz. Bunun dışında Sodex'in dış ülkelerdeki organizasyonlarına katılmaya çalışıyoruz. Açıkçası 2011 Ankara Sodex'e katılırken tereddütlerimiz vardı ama biz buraya Sodex Fuarcılık'a güvenerek geldik. Firma olarak daha önceki olumsuz fuar organizasyonlarından dolayı Ankara içerisinde fuarlara katılmama kararı almıştık. Sodex bu anlamda başarılı. Bize bu güveni verdi. Sodex 2013 Ankara'ya da katılmayı planlıyoruz. Bu kapsamda da zaten gerekli görüşmeler yapıldı. Eğer fuar organizasyonu olursa mutlaka 2013 Sodex Ankara'da bulunacağız.

Yeni ürünleri sergilediğiniz söylediniz, ağırlıklı olarak ilgi çeken ürünleriniz hangileriydi?

Bizim buradaki amacımız yerel tüketiciye, resmi kurumlara ve özel müteahhitlere ulaşmaktır. Resmi kurumlardan, TOKİ'den, Bayındırlık, Milli Eğitim, Milli Sa-

vunma, Sağlık, Adalet bakanlıklarından ve diğer resmi kurumlardan müteahhit, idareci, taahhüt mühendisleri ve kontrol mühendisleri de gerekli ilgiyi gösterdiler. Ürünlerle ilgili gerekli bilgileri verdik. Gelen misafirlere sıcak su kazanları, yoğunlaşmalı kazanlar, buhar kazanları, tek serpantinli ve çift serpantinli sıcak su hazırlayıcı boylerler, paslanmaz, galvanizli ve boyalı modüler su depoları, katı yakıtlı, elle yüklemeli, stokerli sıcak su kazanları, binaların otomatik kontrolünü sağlayan, akıllı bina kavramını oluşturan kontrol sistemleri gibi ürünlerin tanıtımını yapmaya çalıştık. Biz verimli olduğumuzu düşünüyoruz. Tabi ki bunu firmamıza geri döndükten sonra müşterilerimizden, kontrollerden, mühendis arkadaşlarımızdan ve taahhütçülerden bize gelen geri dönüşlerden ve bizim onları aradığımızda bizim firmamıza, ürünümüze, markamıza olan yakınlıklarından ve bize karşı olan ilgilerinden anlayacağız.

Airfel Ankara Bölge Müdürü Mehmet Okan: "Fuarın biraz kısır, biraz durgun geçeceğini tahmin ediyorduk ancak tam tersine beklentilerimizin ötesinde, çok verimli bir fuar olarak sonuçlandı."

Fuarı nasıl değerlendiriyorsunuz, sizin açısından nasıl geçti?

Açık konuşmak gerekirse daha önceki senelerde Ankara'da ve çevre illerde yapılmış olan fuarları ve iklim şartlarını da göz önünde bulundurarak bu fuarın biraz kısır, biraz durgun geçeceğini tahmin ediyorduk ancak tam tersine beklentilerimizin ötesinde, bizim adımıza çok verimli bir fuar olarak sonuçlandı. Bugün son gün olmasına rağmen ciddi anlamda potansiyel olarak değerli firma ve müşterilerimiz ziyaretimize geliyorlar. Beklentilerimizin ciddi anlamda üzerinde bir memnuniyet söz konusu. Umuyoruz bundan sonraki senelerde bunun tekrarı daha da geliştirilerek yapılır. Diğer stantlarda görevli arkadaşlarımızla yaptığımız mütalaalarda onların da görüşünün bu yönde olduğunu gördüm. Bir sonraki fuarda yer almak adına ben yöneticilerimle bu konuyu görüşme düşüncesindeyim. Organizas-

yon firmasına böyle bir imkan sağladıkları için teşekkür ederiz.

Bu fuarın düzenlenmesindeki amaçlardan bir tanesi de kamu kurumlarının yetkililerinin bu fuara gelmeleriydi. Bu anlamda da beklentileriniz karşılandı mı?

Kamu kurumlarının genelde hantal bir yapısı vardır ama beklenti olarak baktığımızda kamu kurumlarından ciddi bir katılım söz konusu oldu. Belki hepsi gelmedi ama bizim için hakikaten önemli olan kurumlar temsilcilerle birlikte, çalışan mühendisleriyle birlikte tekrar tekrar geldiler. Bire bir projeler ve mevcut işlerle ilgili görüşmelerimiz oldu. Dolayısıyla kamu kuruluşlarından da ciddi bir ilgi söz konusuydu. Tabi ki bunun daha da artmasını arzu ediyoruz. Bu ilgi hem sizin hem de bizim desteklerimizle daha yoğun bir noktaya taşınabilir. Biliyorsunuz bu iş biraz da referansla ilerliyor. Bu sene gelen bi-



risi, fuarın çok güzel geçtiğini ve faydalı bir fuar olduğunu arkadaşlarıyla paylaştığında bundan sonraki fuarlarda katılımın daha yoğun olacağını düşünüyorum. Alanımızın biraz daha genişlemesi lazım. Organizasyonun kendisini o gözle bir kere daha süzmesi lazım çünkü hakikaten ciddi bir potansiyel görünüyor. Bu potansiyeli de iyi değerlendirmemiz lazım. Bu fuarı olumlu sonuçlandırdığımızı düşünüyorum. Bundan sonraki fuarların da üstüne bir şeyler koyarak devam etmesi gerektiğini, öyle de olacağını düşünüyorum.

NEXT GENERATION AIR FILTRATION ULTRA-HIGH EFFICIENCY, LOW ENERGY CONSUMPTION



When innovation and performance meet.

te²⁰¹¹kon+SODEX

A Katı / Stand No: 353
13-16 Nisan 2011 / Sizleri Bekliyoruz

AAF Hava Filtreleri ve Ticaret A.Ş.

Bağdat Caddesi Hasan Amir Sokak No.4 Kat.2 D.7 34727 Kızıltoprak - İstanbul
Tel:(0.216) 449 51 64 -65 • Fax:(0.216) 449 51 50
www.aaf.com.tr • e-posta: bilgi@aaf.com.tr

Better Air is Our Business®



Airfel adına burada birçok ürününüz var. Gelen ziyaretçiler daha çok hangi ürünlere ilgi gösterdi?

Gelen müşterilerimiz bizim burada sergileyemediğimiz ürünler de dahil olmak üzere tüm ürün grubumuza ilgi gösterdi.

Fuar sonrası için randevu talepleri ve randevu organizasyonları yapıldı. Başlangıçta ağırlıklı olarak düşüncemiz bireysel ağırlıklıydı, mühendislik tarafında biraz daha perakende ziyaretçinin geleceğini düşünüyorduk ancak bu böyle olmadı. Pera-

kendenin ötesinde kurumsal ve proje bazlı çok ciddi miktarda bir katılım söz konusu oldu. Dolayısıyla bundan sonraki fuarlarda ya konsept de değişecek ya da daha büyük bir alanda daha fazla ürün sergilememiz söz konusu olacak.



AFS Zahid Poyraz: “Bu fuarın, bu tempo ile kendisini çok rahat bir şekilde üçe katlayacağına inanıyorum.”

ğirdık, onları ağırladık. İlk defa tanıştıklarımız oldu. Harika bir kaynaşma ortamı oldu. Onları fabrikamıza götürdük. Kısa-cası fuar olağanüstü geçti.

Fuarlar için önemli olan konulardan bir tanesi de gelen ziyaretçinin niteliğidir. Bu konuda bir şeyler söylemek ister misiniz?

Az önce “Hep tanıdıklar geldi.” diyenlerin olduğunu söylemiştim. Fakat pozisyon itibarıyla yeni müşteri gelip beni, firma sahibini bulamıyor. Bundan dolayı ziyaretçi defterimi inceledim. Ciddi sayıda tanımadığımız insanlar gelip bizi ziyaret etmişler yani “Hep tanıdıklar geldi...” düşüncesi yanlış. Bunu çevremdeki firmalara da izah etmeye çalışıyorum. Bu durum daha sonra defterler incelendiği zaman ortaya çıkacaktır.

Bu fuarın yapılmasının amaçlarından bir tanesi de kamu kurumu yetkililerinin fuara gelmesi, sektörün kamu kurumlarıyla diyalogunun artırılmasıydı. Gelen ziyaretçiye bu anlamda baktığınızda neler söyleyebilirsiniz?

Gelenler olduğunu arkadaşlardan duydum. Sosyal Güvenlik Kurumu’ndan insanlar beni buldular, onlarla oturup konuşma fırsatı buldum. Belediyelerden gelenler oldu. Fuarın bu konuda da başarılı olduğunu düşünüyorum.

Burada gerek kendi ürettiğiniz gerekse temsilciliğini yaptığınız birçok ürününüz var. Ziyaretçilerin daha çok hangi ürünlerle ilgilendiklerini söylemeniz mümkün mü?

Yeni ürünler her zaman ilgi çekiyor. Bizim de burada iki tane yeni ürünümüz var, bir tanesi hijyenik havalandırma kanalı ve bir de geçen yıl satın aldığımız Raksan adın-

daki firmamızın ürünleri, kendi imalatımız olarak ciddi manada ilgi çekiyor. Bunun dışında distribütörlüğünü yapmış olduğumuz Soler&Palau firmasından yeni sessiz kanal tipli fanlarımız büyük ilgi çekti. Çünkü bu sektörün ihtiyacı olan bir üründü. Bir de Ankara’da otoparklarda ciddi anlamda popüler hale gelen jetfan uygulamasına ilgi büyüktü. Yeni bir ürün değil aslında ama Ankara’da yeni projelerle birlikte yeni yeni kullanılmaya başlanmasından ötürü ona da ilgi olduğunu gözlemledim.

Bildiğim kadarıyla Sodex Fuarı 2013 yılında yine burada olacak, siz de olacaksınız. 2013 için neler yapılmalı? Ne hedef koymak lazım?

Az önce belirttiğim gibi bana göre bu fuar kendisini metrekare olarak minimum üçe katlayacak. İlk olarak güzel, Ankara’ya yakışan bir fuar alanı belirlememiz gerekiyor. Bu fuarda eksiklerimizi gördük, az önce dediğiniz gibi belki devlet kurumlarına yeterince ulaşamadık, belki onları davet etmeyi ihmal ettik. Fuarın zamanını da iyi belirlememiz gerekiyor. Yoğun bir dönemin ortasında oldu bu fuar. 2013 yılında bunu daha iyi planlayabiliriz. Ben geçen hafta Madrid’de fuar yaptım, şimdi buradayım, yarın sabah Frankfurt’a doğru harekete geçeceğiz. Oradan geldikten bir hafta sonra, nisan başında China Refrigeration’a geçeceğiz. Ciddi bir temponun içerisinde olduğumuz için yoğunlaşamamış, tanıtım konusunda yapmamız gerekenleri yapamamış olabiliriz. 2013 yılında bu fuarı Mayıs ayına denk getirirsek hava muhalefetiyle karşılaşmamış oluruz, firmaların daha rahat edeceği bir sezon olmuş olur.

Sodex Ankara Fuarı Afs için ne anlam ifade ediyor ve nasıl geçti?

Sodex Ankara Fuarı gündeme geldiğinde bu fuarın Anadolu şehirlerindeki fuarlardan daha iyi geçeceğini tahmin ederek katılmaya karar verdik. Sonrasında kendimizi ev sahibi gibi hissederek çevremizdeki firmaları da bu fuara katılmaları yönünde teşvik ettik. Fuar başladığında ise çok şaşırdım çünkü bu fuarın İstanbul Sodex’ten ilgi ve alaka anlamında hiçbir farkının olmadığını düşündüm. Bu sadece benim düşüncem değil. Buraya katılmalarına vesile olduğum firmaların yetkilileri ile de bu konuyu değerlendirdik, onlar da aynı şekilde düşünüyorlar. Hatta bu fuara katılmaya ikna edemediğim firmaların da beni ziyarete geldiklerinde, fuara katılmadıkları için pişman olduklarını, “Keşke biz de katılsaydık.” dediklerini bizzat işittim. Fuar alanı konusunda çok eleştiri var, bunların hepsi çözülebilecek problemler. Ankara’da sektör olarak güçlüyüz. 2 sene sonra bu fuarın, bu tempo ile kendisini çok rahat bir şekilde üçe katlayacağına inanıyorum. Çok mutlu olduk, yoğunluktan nefes alamadık.

Bazılarının “Hep tanıdıklar geldi...” şeklinde yorumları da oldu. Fakat öyle bile olsa o kadar çok insanla görüştük ki ben o insanları bulup ziyaret etsem 2 ay geçer. Şehir dışından müşterilerimizi buraya ça-



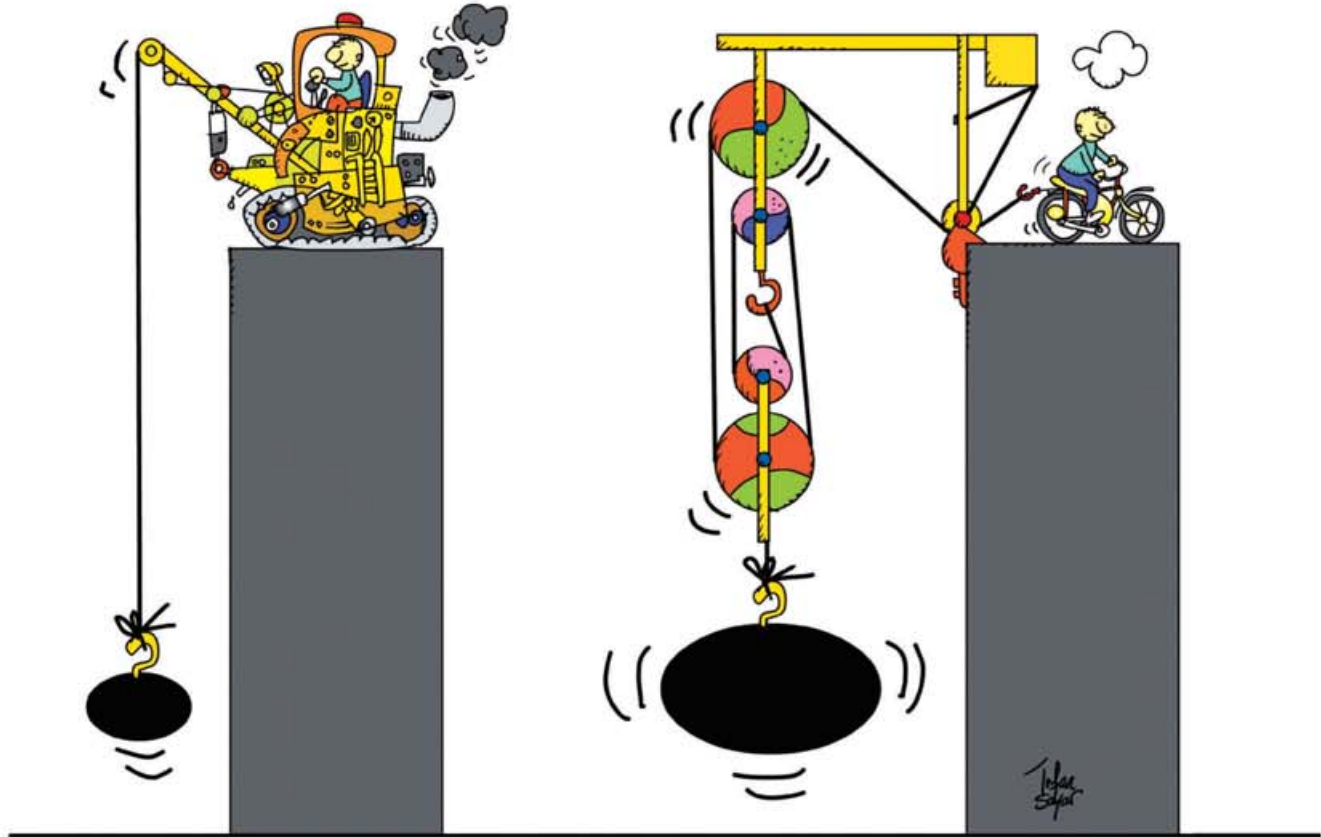
tmmob
makina mühendisleri odası



X. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve teskon²⁰¹¹ SODEX Fuarı

13 - 16 Nisan 2011

Enerji = Dünden daha az.



MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi

Anadolu Cad. No: 40 K: M2 35010 Bayraklı - İZMİR

Tel: (0232) 462 33 33 / 152 - 121 Faks: (0232) 462 43 77 - 486 20 60

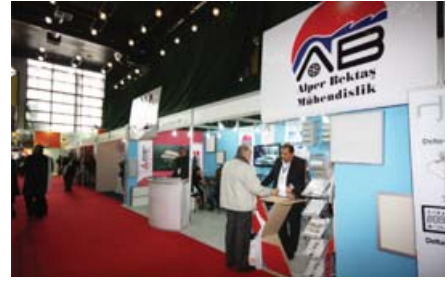
<http://teskon.mmo.org.tr> • e-posta: teskon@mmo.org.tr



4G GIERSCHE



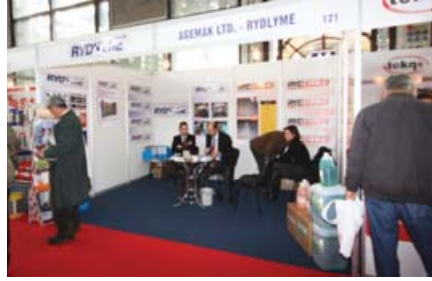
4M TEKNİK YAZILIM



AB - ALPER BEKTAŞ MÜHENDİSLİK



AFS BORU



AGEMAK LTD.- RYDLYME



AIRFEL



ALDAĞ



ALFA KAZAN



ALFEN MAKİNA



ALP KANAL SİSTEMLERİ



ALTIGEN - FLOWTECH



ANADOLU RADIYANT



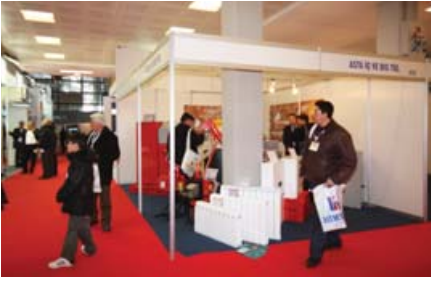
AQUA



ARES



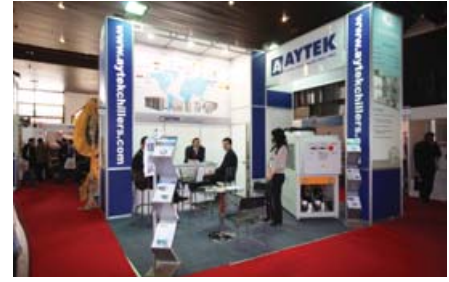
ARTNİVO MÜHENDİSLİK - ROCKAL



ASTA İÇ VE DIŞ TİCARET



AYAS ASPIRATÖR



AYTEK



AYVAZ



AZEL ELEKTRONİK



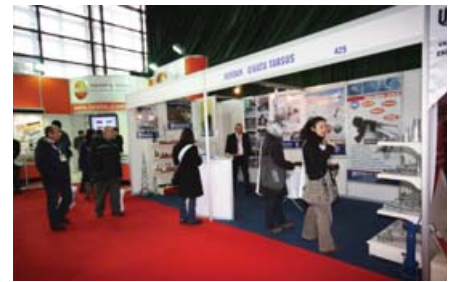
BAĞÇIVAN



BATU VANA VE ARMATÜRLERİ



BAYKARA KELEPÇE



BERDAN ÇİVATA TARSUS



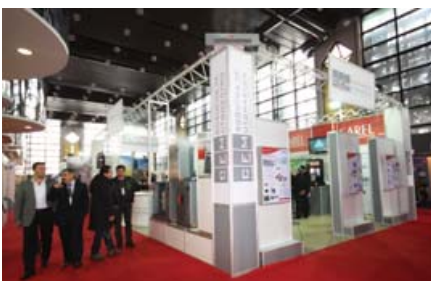
BEYAZ TEKNİK



BOTES



BTS - BİNA TEKNOLOJİK SİSTEMLERİ



CFM SOĞUTMA VE OTOMASYON



CÖMERT ISITMA



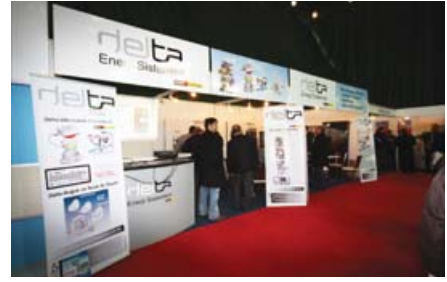
ÇUKUROVA ISI SİSTEMLERİ



DAYISAN MAKİNA



DELFİN HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ



DELTA ENERJİ SİSTEMLERİ



DG VISION ALÜMİNYUM RADYATÖR



DİPOS



DMS DIŞ TİCARET



DOĞU İKLİMLENDİRME EKİPMANLARI



ECO GREEN SU TEKNOLOJİLERİ



E-GAZ



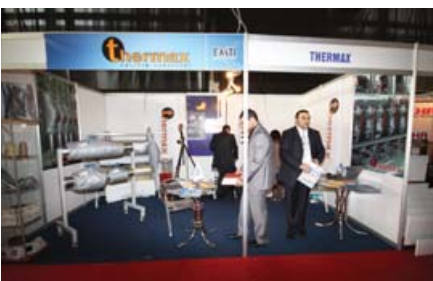
EKSERJİ



ELEKTRO-TEK
BİNA OTOMASYON SİSTEMLERİ



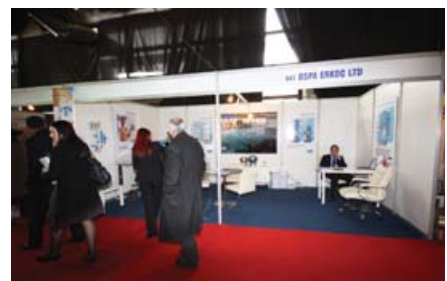
ELPA YANGIN DOLAPLARI
İŞ GÜVENLİĞİ EKİPMANLARI



EMTİ MEKANİK GRUP - THERMAX



ERF GRUP



ERKOÇ LTD. - OSPA



ERMAK ELEKTRONİK - BEHA



EROĞLU FITTINGS



ERSOY ISITMA - TERMORAD



FALKEN BACA VE
HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ



FANSAN



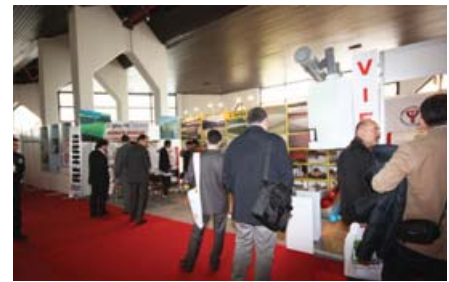
FETAŞ



FRİTERM



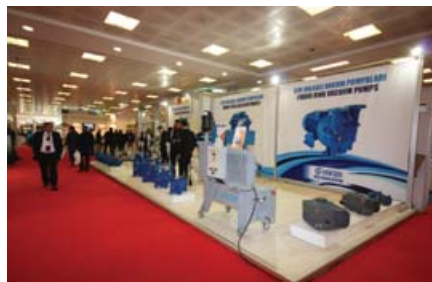
GEMAK ENDÜSTRİ MAKİNALARI



GENTEM



GES TEKNİK



GÜCÜM POMPA VE MAKİNA



GÜÇTAY



GÜNTER KLİMA



HAVAK



HAVALANDIRMA GRUP



HAZAR SU ARITMA SİSTEMLERİ



HİMTES



ISISO-ISITMA SOĞUTMA
KLİMA HAVALANDIRMA



İNCİRCİOĞLU



İNAN PLASTİK - JACOB



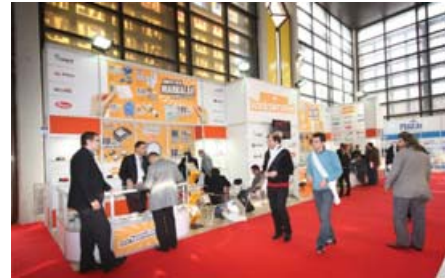
KARAKAYA TEKNOLOJİ



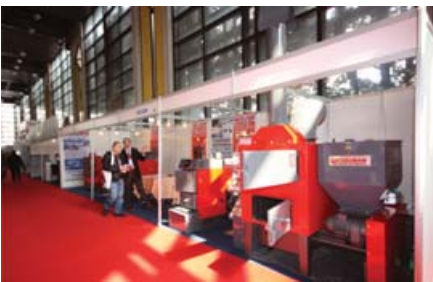
KLİSOM



KOÇKAYA ISI - SANCAR



KONTROLMARKET



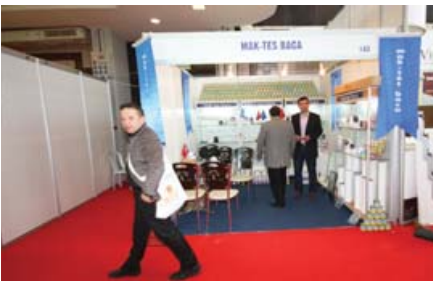
KOZLUSAN ISITMA SİSTEMLERİ



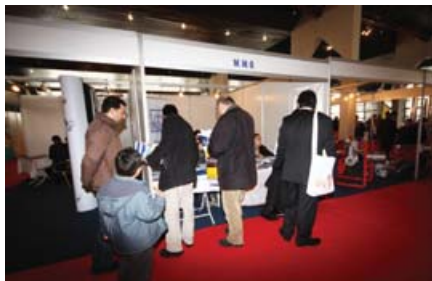
KROM METAL



MACROFIL HAVALANDIRMA FİLTRELERİ



MAK-TES BACA



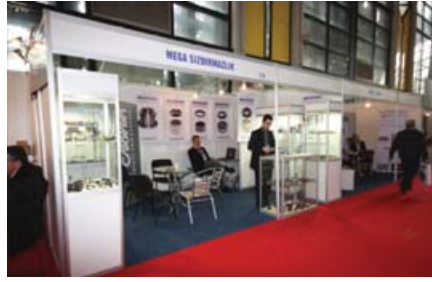
MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI



MAKİNA TANITIM GRUBU



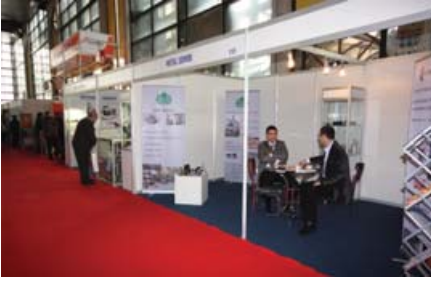
MAKRO TEKNİK



MEGA SIZDIRMAZLIK



MEKSİS MEKANİK SİSTEMLER



METAL SERVİS



METRİKS GAZ VE SU ARMATÜRLERİ



MGT FİLTRE KLİMA



MITANOX BACA SİSTEMLERİ



NEMA KİMYA



ONSİ VANA ÇEKET SANAYİ



ÖZMAKSAN MEGAFÜZYON



PAMSAN



PERMAK MAKİNA SANAYİ



RAINSOFT - ELEKTROLUX



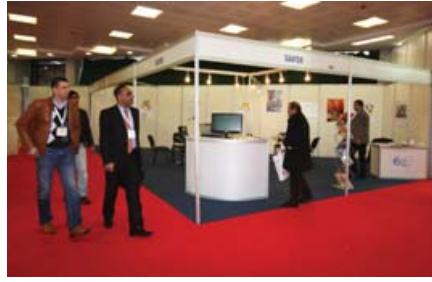
RAM ÖLÇÜ VE KONTROL SİSTEMLERİ



RMA PLASTİK - MERSİN



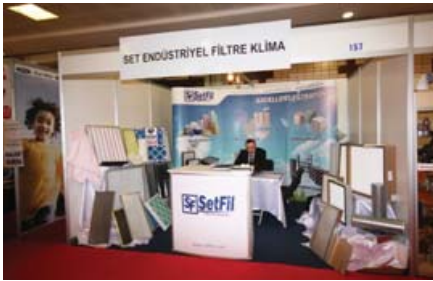
SADIK PRES SANAYİ



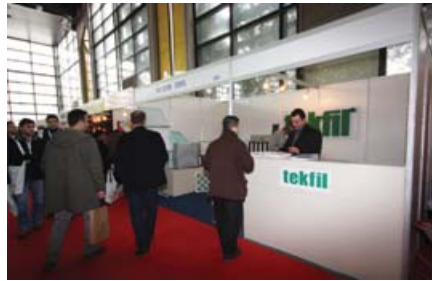
SAUTER



SESİNOKS METAL



SET ENDÜSTRİYEL FİLTRE KLİMA



TEK FİLTRE - TEKİL



TEKAN TEKNİK



TEKNİK GRUP



TEKNO YANGIN VE HAVALANDIRMA



TEKNOKLİMA - SAMSUNG



TEMAS - VECAMCO



TEMPO POMPA VANA SANAYİ



TERMO YILDIZ ISITMA



TESAN - DOTECH



TESTO



TOTALINE - AKGÜZ



TUBEST BACA SİSTEMLERİ



TÜRK HENKEL



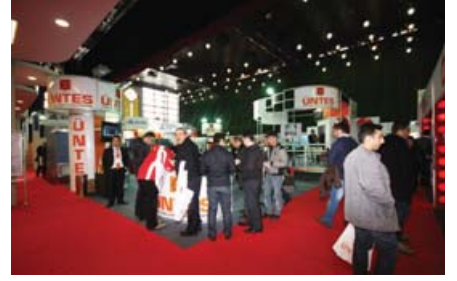
TÜRK LOYDU



ULUS YAPI



UNİ-JACVANA CEKETLERİ



ÜNTES



VİRA VALF



VİS VANA



YAPI-TEK - HELIOS



YENİ ENERJİ SİSTEMLERİ



YEŞİLYURTLAR MAKİNA



ZTF İNŞAAT



Fuarın basın sponsoru TermoKlima dergisi fuar özel sayısını, fuarı ziyaret eden tüm ziyaretçilere ve katılımcılara fuar girişinde ücretsiz dağıttı.



ISH 2011'de dünyanın en büyük markaları 204 bin ziyaretçiyi ağırladı

Uluslararası üreticiler en son inovasyonlarını "ISH Su" ve "ISH Enerji" bölümlerinde tanıttılar.

15-19 Mart 2011 tarihlerinde Frankfurt'ta gerçekleştirilen ISH Uluslararası Bina Teknolojileri, Sıhhi Tesisat, Ticari ve Endüstriyel PVİ, Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Banyo ve Mutfak Ekipmanları Fuarı inovatif banyo dizaynı, sürdürülebilir tesisat çözümleri ve çevre dostu bina hizmet teknolojileri konularında dünyanın en büyük

fuarı olduğunu bir kez daha ispatladı. 5 gün boyunca 250.000 m²'lik fuar alanı ziyaretçilerle tamamen doldu. Messe Frankfurt tarafından gerçekleştirilen fuara olan ilgi gerek katılımcı gerekse ziyaretçi sayısı açısından 2007'ye göre 2009 yılında biraz daralsa da 2011 yılında 2,355 üretici firma ve 204 bin ziyaretçi ile tekrar eski günlerine döneceğini gösterdi.

fuarını 5 günü boyunca 204,000 ziyaretçi ziyaret etti. 2 yıl önceki ISH fuarına göre Almanya dışından katılan ziyaretçilerin oranında önemli bir artış oldu. Oran %6 artarak 71,000 uluslararası ziyaretçi olarak gerçekleşti. Bu gelen 204 bin ziyaretçinin %35'lik bir oranın uluslararası ziyaretçi olduğunu gösteriyor ki bu rakam 2009'da 58,000 kişiydi.

Messe Frankfurt Yönetim Kurulu Başkanı Wolfgang Marzin yaptığı değerlendirmede; "ISH fuarının gerçekleşen yüksek rakamlarının fuarın tesisat, ısıtma ve iklimlendirme sektörünün ekonomik barometresi olma fonksiyonunu teyid ettiğini vurguladı. Tüm dünyadan 2,355 üretici banyo dizaynı ve çevre dostu bina teknolojilerindeki en son teknoloji ve trendlerini Frankfurt Fuar alanında sergiledi. Fuarın ana temalarını koruma, sürdürülebilirlik, verimlilik ve yenilenebilir enerji oluşturdu. ISH

Almanya dışından ziyaretçi sayısının artmasının sebebi, dünyanın gelişen bölgelerinin artması. Orta ve Doğu Avrupa hariçinde Asya ve A.B.D.'den de daha fazla ziyaretçi katılımı gerçekleşti. Alman-



**Messe Frankfurt
Yönetim Kurulu Başkanı
Wolfgang Marzin**



ya'dan sonra en çok ziyaretçi gelen ülkeler İtalya, Fransa, Hollanda, İsviçre, Avusturya, Birleşik Krallık, Belçika, Polonya, Çin, İspanya, İsveç, Rusya, Türkiye ve Ukrayna idi. Messe Frankfurt tarafından gerçekleştirilen anketlere göre hem katılımcılar hem de ziyaretçiler %95 oranında memnuniyet belirttiler. İki yıl önce memnuniyet rakamı %10 daha düşüktü. Yabancı katılımcı ve ziyaretçiler de bir önceki ISH fuarına oranla fuarı daha pozitif görüyorlar ve gerçekleşen iş havasından memnunar.

Geçmişte olduğu gibi ISH 2011 fuarının en büyük ziyaretçi grubunu bina hizmet teknolojisi ve bina donatımında önemli rol oynayan tesisat ticareti oluşturdu. Yaklaşık 75.000 tesisatçı ISH kapılarından geçti. Ayrıca sektör temsilcileri, mimarlar, şehir planlamacıları ve mühendisler de büyük oranda ziyaret ettiler.

Sektörün gözünde var olan binaların modernizasyonu veya gelecek odaklı bina inşaa etmek isteyen herkes için ISH sektörün bulunduğu dünyanın en önemli ticaret fuarıdır. Su ve binalarda enerji verimliliğinde en iyi çözümleri sunması sayesinde sektör mükemmel bir konuma sahip. ISH fuarı da sektörde yaşanan ekonomik canlılığı ivmelendirdi" diyor Wolfgang Marzin.

Marzin sözlerine şöyle devam ediyor;

"ISH tesisat, ısıtma ve iklimlendirme sektörünün en büyük fuarı olmanın yanı sıra dünyayı pek çok segmentte yönlendiren Alman üreticilerin de ihracat platformudur. Alman tesisat, ısıtma ve iklimlendirme sektörü çoğunluğu orta ölçekli firmaların oluşturduğu 400.000 kişiye istihdam sağlayan yaklaşık 50.000 şirketten oluşuyor. Sektörün yıllık cirosu yaklaşık 40 milyar Euro'dur.

ISH katılımcılarının ankete verdikleri cevaplar da genel değerlendirme de iki yıl önce-sine göre daha iyiydi. Katılımcıların %85'i hedeflerine ulaştıklarını (2009'a göre %3



artışla) belirttiler. Özellikle firmalar yeni kontak bulma, alınan sipariş ve ziyaretçi kalitesi (karar ve satın alma yönünden) ile ilgili memnuniyetlerini belirttiler.

Ziyaretçiler için en önemli ürün segmenti tesisat ve ısıtma teknolojilerinin birleşiminden oluşuyordu. Diğer önemli segmentler iklimlendirme, soğutma ve havalandırma teknolojileri ve yenilenebilir enerjiler oluşturdu. ISH 2011 sergilenen ürün ve hizmetlerden hedeflerine ulaştıklarını belirten 204.000 ziyaretçisi ile yeni bir rekor kırdı."

ISH Su bölümünde Banyo Deneyimi ve Tesisat Teknolojileri bölümleri Frankfurt Fuar alanının doğu tarafında yerlerini aldılar. Banyo deneyiminin ana konularını kaynak koruma, wellness ve dizayn, modernizasyon, uluslararası banyolar ve bütünleyici mobilya konseptleri yer aldı.

Bu bölümdeki büyük markalar arasında:

Bette, Bisazza, Burgbad, BWT, Dornbracht, Duravit, Emco Bad, Grohe, Grünbeck, Hansa, Hansgrohe, Hüppe, Ideal Standard, Judo, Kaldewei, Keramag, Kermi, Keuco, Kludi, Kohler, Laufen, Lupi Design, Roca, Teuco Guzzini, Toto, Villeroy & Boch ve Vitra yer aldı.

Tesisat Dünyası Teknolojilerinde sunum yapan firmalar arasında: Geberit, Hilti, Rehau, Rems-Werk, Rothenberger, Roth Werke, Uponor, Viega, Wavin ve Würth yer aldı.

ISH Enerji bölümün bina hizmet ve enerji teknolojileri, iklimlendirme soğutma ve

havalandırma teknolojileri fuar alanının Batı kesiminde yer aldı. Bina hizmet ve enerji teknolojileri üreticileri çevre dostu bina hizmet teknolojileri, verimli ısıtma ve yenilenebilir enerjiler üzerine odaklandılar.

Bu sektörde yer alan önemli markalar arasında:

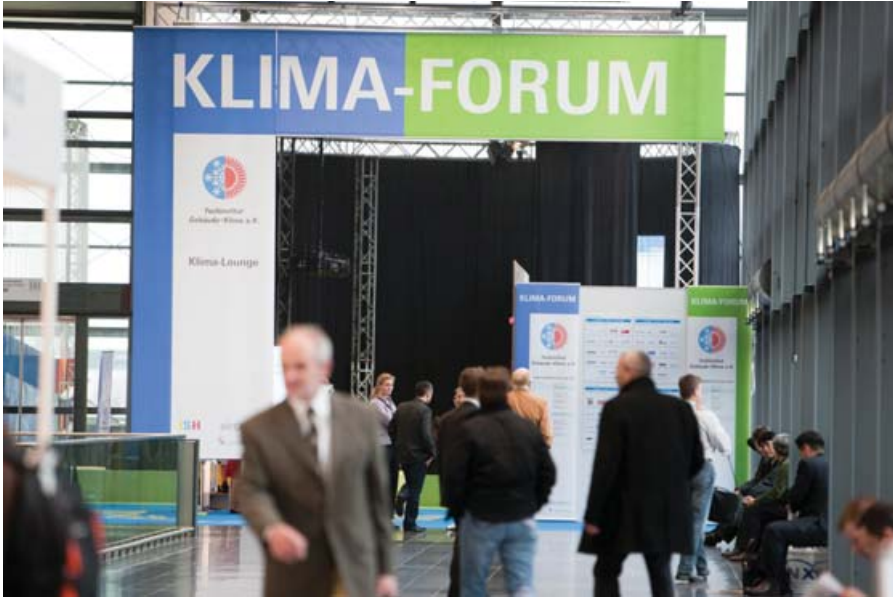
Ariston, Austroflamm, Bosch Thermotechnik Junkers, Buderus, Brötje, Daikin Europe, De Dietrich Thermique, Elco, Fröling, Grundfos, Hark, Kermi, KSB, La Nordica, Nibe, Rettig Germany, Riello, Ritter, Schiedel, Schüco, Solarworld, Spartherm, Stiebel Eltron, Vaillant, Viessmann, Wagner & Co, Weishaupt, Wilo, Wodtke Wolf ve Zehnder bulunuyor.

Diğer ünlü markalar:

Belimo, Bertelli, Danfoss, Giacomini, Heimeier, Honeywell, Johnson Controls, Kieback&Peter, Oventrop, Priva, Siemens ve Testo ev ve bina otomasyonu, kontrol teknolojileri alanında ürün sergilediler.

ISH'da, iklimlendirme, soğutma ve havalandırma teknolojileri Aircontec bölümünde sergilendi. Bu yıl tüm inovatif çözümler yeni hol 11'de sergilendi.





Burada yer alan önemli markalar arasında: AL-KO Therm, Ebmpapst, Emco, GEA, Helios, Maico, Trox, Vortice, Walter Meier, Wolf ve Ziehl - Abegg bulunuyor.

Bir sonraki ISH fuarı 12-16 Mart 2013'te gerçekleşecek.

Fuarı destekleyen dernek yöneticilerinin ISH 2011 ile ilgili olumlu yorumları:



Elmar Esser, Tesisat Isıtma ve İklimlendirme Merkezi Derneği Genel Müdürü (Zentralverband Sanitär Heizung Klima - ZVSHK): "Bu zaman, iyi gidişata kapılıp sektörün kendisini rehavete

birakacağı bir zaman olmamalı. ISH 2011 Japonya'daki nükleer felaketin gölgesinde gerçekleştirildi. Almanya'da da bu felaketin etkileri gelecekte enerji ve ısı üretimi olarak yansıtacak. Tesisat, ısıtma ve iklimlendirme ticaretinin pazardaki sözcüleri olarak devletten net ve güvenilir yönlendirme bekliyoruz. Sektörden de mükemmel teknolojik yanıtlar ve pazara bu teknolojiyi sunabilecek bağlılık ve faydalarına ilişkin müşterileri bilgilendirmelerini bekliyoruz."

Andreas Dornbracht, Alman Tesisat Sektörü Derneği Başkanı (Vereinigung der Deutschen Sanitärwirtschaft e.V.-VDS): "Alman Tesisat Sektörü açısından ISH



2011, sektörün pozitif ekonomik canlılığını yansıttı. İşler büyüyor. Özellikle geleneksel olarak en dolu gün olan perşembe günü fuar holleri tamamen doluydu. Almanya'dan sabit sayıda gelen ziyaretçi geçmişine baktığımızda uluslararası ziyaretçilerin artmasından oldukça memnuniyet duyuyoruz. ISH 2009'a finansal ve iş krizi dolayısıyla katılamayan tüm ziyaretçiler bu yıl geldiler. Özellikle Alman tesisat sektörü için -iyi ihracat potansiyeli taşıyan-gelişmekte olan pazarlardan gelen uluslararası ziyaretçi oranından memnunuz. Bir kez daha "Banyo" trend forumu ile banyo inşaatçılarına yeni ve sıcak bir resepsiyon verildi. Diğer bir deyişle ISH 2011 Banyo iş dünyasına muhteşem bir başlangıç oldu."



Horst Eisenbeis, Alman Merkezi Isıtma Derneği Başkanı (Vereinigung der deutschen Zentralheizungs-Wirtschaft e.V. - VdZ) - Binalar Hizmet Teknolojilerinde Enerji Verimliliği Forumu -: "Tesisatçılar, planlayıcılar, mimarlar ve

yatırımcılar bir kez daha başarılı bir fuar deneyimi yaşadılar Üreticiler inovatif sistem ve teknolojilerini sergilediler. Forum Almanya'da gündemde olan enerji tartışmasına ısıtma, iklimlendirme ve havalandırma sektöründe sadece enerjinin nasıl tasarruflu kullanılabileceği ile ilgili değil aynı zamanda nasıl korunacağı ile ilgili belirli yollar sundu.



Klaus Jesse, Alman Ev, Enerji ve Çevre teknolojileri Endüstrisi Başkanı (Bundesindustrieverband Deutschland Haus-, Energie- und Umwelttechnik e.V. - BDH) ve Andreas Lücke, BDH Genel Müdürü: "Bir kez

daha Alman tesisat ticaretinden gelen ulusal ve uluslararası ziyaretçilerle beraber oluşan yüksek ziyaretçi sayısı ISH fuarının enerji bölümünün gücünü ve öncülüğünü teyid etti. Teknik problemlere verilen modern sistemli ve inovatif çözümlerle Alman endüstrisi öncülüğünü tekrar göstermiş oldu. Bizler özellikle 3. Nesil Teknoloji ve Enerji Forum'unu düzenleyen Messe Frankfurt ve BDH, Çevre Bakanlığı ve diğer sekiz derneğe teşekkür etmek istiyoruz."

Prof. Ulrich Pfeiffenberger, Bina İklim Enstitüsü Başkanı (Fachinstitut Gebäude Klima e.V. - FGK): "Hol 11 deneyi başarıldı. Bu ISH - Aircontec katılımcılarının ortak görüşüydü" diyor. Yeni ortamda katılımcılar daha fazla enerji tasarrufu, estetik olarak hoş görünen mimari, iklimlendirme teknolojileri ve yenilenebilir enerji ile entegrasyonu dahil etkileyici sunumlar yapma fırsatı buldular. Diğer odak noktalarda ise iyi iç hava kalitesi, konfor seviyesi ile enerjinin daha verimli kullanılması yer aldı. Katılımcılar aynı zamanda ellerinde belirli projeler ile ilgili talepleri olan ziyaretçilerin kalitesinden memnun kaldılar. Fuar süresince İklimlendirme Forumu bilgi ve iletişim platformu olarak özel ilgi gördü. 747 ziyaretçi Forum programına dahil oldu."



Size daha yakınız...

Makro Teknik Express ile ürün gamımızı daha da genişlettik, sizlere daha da yakınlaştık. Siparişiniz ister bir koli ister 1000 koli olsun çok kısa sürede ihtiyaçlarınızı karşılıyor, çözüm ortağınız oluyoruz.



MAKRO TEKNİK

A L O **MAKRO**
444 2 657

MAKRO TEKNİK ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ ve MAKİNE İMALAT SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde No.12 34776 Esenşehir Ümraniye/İstanbul
Tel: 0216 313 08 08 Pbx Faks: 0216 313 27 47 www.makroteknik.com.tr

AFS Boru San. A.Ş. Genel Koordinatörü Zahid Poyraz:
“Gerek yurtiçi gerekse yurtdışı gerçekleştirilen önemli organizasyonlarda sektörümüzü ve ülkemizi en iyi şekilde temsil etmeye özen gösteriyoruz.”

Bilindiği üzere 2 yılda bir düzenlenen ISH Frankfurt Fuarı bize göre sektörün en önemli etkinliklerinden bir tanesi ve global markette yer almak isteyen her firmaların mutlaka katılması gereken bir fuar. Genel anlamda bir değerlendirme yapacak olursak; ISH Fuarı katılımcılar ve organizasyon yönünden bu yıl da oldukça zengindi. Alman katılımcıların yanı sıra İtalyan katılımcı ve ziyaretçi sayısı oldukça fazlaydı. Türkiye’den de yoğun ilgi gösterilen fuara 58 Türk firmasının katılımı sağlandı. Sayının bu kadarla sınırlı kalmasının nedeni de fuar organizasyonunun kontenjanının dolmuş olması. Artık fuarda yer alabilmek için çok daha önceden harekete geçmek gerekiyor. Tabi bu durum da fuara verilen önemi gözler önüne seriyor. Bizim açımızdan dikkatleri çeken bir diğer unsur ise fuar stantlarına, tanıttırma verilen önemin diğer yıllara oranla daha da artması oldu. Yine bu yılki fuar

diğer yıllara nazaran daha düzenli ve daha kompakt bir yapıya sahipti bunun da ziyaretçiler ve katılımcılar açısından daha olumlu sonuçlar doğurduğunu söyleyebiliriz.

Biz gerek yurtiçi gerekse yurtdışı gerçekleştirilen önemli organizasyonlarda sektörümüzü ve ülkemizi en iyi şekilde temsil etmeye özen gösteriyoruz. ISH Fuarına uzun bir süredir düzenli olarak katılmaktayız. Bu fuarda da son dönemde ön planda olan Anti Mikrobiyal hava kanallarımız ve Plastik Panjurlarımıza ek olarak; Flexible Ara Bağlantı Elemanları, Kendinden Yapışkanlı İzolasyon Çivisi, Hazır Hava Kanalı İzolasyon, Anemostadlar, Metal/Plastik Kelepçe, Alüminyum Folyo Bantlar ve Havalandırma Ekipmanları gibi ürün gruplarımız ile de yer aldık.

Fuar katılımına verdiğimiz önem ve stantlarımızdaki ürün çeşitliliğimiz şüphesiz ki yeni bağlantılar kurmakta



önemli bir paya sahip. Fakat insana yatırım yapmayı ilke edinen bir firma olarak bu tarz organizasyonlarda yer almanın bizim için en büyük getirisi müşterilerimizle buluşma fırsatı bulmaktır. ISH Fuarını bu yönleriyle değerlendirdiğimizde, bizim için oldukça güzel geçtiğini ve tüm beklentilerimizi karşıladığını ifade edebiliriz.

Airfel İhracat Müdür Yardımcısı Manolya Anul: “üstün teknoloji ürünlerimizle Türk iklimlendirme teknolojisinin geldiği noktayı sektör profesyonellerine gösteriyoruz.”



Sanko Holding şirketlerinden, ısıtma soğutma ve havalandırma sektörünün yenilikçi markası Airfel, sektörü bir araya getiren uluslararası fuarlara katılmaya devam ediyor. Airfel, son olarak 15-19

Mart tarihlerinde dünyanın en önemli ısıtma, soğutma, havalandırma, banyo, inşaat servisleri, enerji ve yenilenebilir enerji fuarı olan ve Almanya’nın Frankfurt şehrinde düzenlenen ISH 2011’e katıldı. Airfel, bu yıl 51.’si düzenlenen ISH 2011’de Türkiye’de en yeni teknolojiler kullanılarak Avrupa standartlarında üretilen ESH infrared ısıtıcı, Airfel kombi, klima, radyatör ve fancoil ürünleriyle yerini aldı.

Airfel yetkilileri fuar süresince 150’yi aşkın firma ile birebir görüşme yaparak Fransa, İsveç ve Polonya başta olmak üzere önemli pazarlarla iş bağlantıları gerçekleştirildi. Airfel standı ise Şili’den Çin’e Norveç’ten Ürdün’e 1000’i aşkın firmanın yetkilileri tarafından ziyaret edildi. Ziyaretçiler Airfel markalı ürünlere yoğun ilgi gösterdi.

Airfel İhracat Müdür Yardımcısı Manolya Anul “Fuarlar uluslararası ticaret potansiyelini büyük miktarda artıran önemli or-

ganizasyonlar olarak öne çıkıyor. Bu sebeple, biz de birçok uluslararası fuara katılıyor ve üstün teknoloji ürünlerimizle Türk iklimlendirme teknolojisinin geldiği noktayı sektör profesyonellerine gösteriyoruz. Sektörde üretime en fazla yatırım yapan firmalar arasında bulunuyoruz. Dört fabrikamızda dünya standartlarında üretim gerçekleştiriyor ve uluslararası rekabet koşullarında bir dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerliyoruz. 4 kıtada 45’ten fazla ülkeye ihracat yapıyoruz ve bu rakamı yükseltmek için fuar katılımlarına önem veriyoruz. İki yılda bir düzenlenen ve tüm dünyadan birçok sektör profesyonelinin katılımıyla gerçekleştirilen Almanya’daki ISH 2011’de de son teknolojiye uygun, inovatif, enerji sınıfı yüksek ve ekonomik ürünlerimizi sergiledik. Bu yıl 60’a yakın ülkeden 2500 katılımcının yer aldığı ISH, 200 bini aşkın ziyaretçisiyle büyük bir ticari potansiyel taşıyor.” diyerek ISH fuarının önemine dikkat çekti.

Akışkan Transferinde Uzman Çözümler...



Mettrans Makina Uzmanlığı;

Akışkan transferi uygulamaları ve ekipmanları konusunda, dünya lideri firmaların ürünlerini, mühendislik, servis ve bakım desteğiyle birleştirerek sektörel çözümler üretmektedir.

MADENCİLİK UYGULAMALARI

Bor, Altın, Gümüş, Kurşun,
Bakır, Krom, Çinko,
Kömür, Feldspat, Kil, Kum,
Nikel, Kobalt...

GIDA ve HİJYEN UYGULAMALARI

Gıda Ürünleri, İlaç,
Kozmetik, Biyoteknoloji,
Alkollü-Alkolsüz İçecekler,
Süt ve Süt Ürünleri,
Et ve Balık, Hijyenik Kâğıt,
Gıda Makinaları İmalatı...

KİMYA UYGULAMALARI

Kimya, Boya, Seramik,
Patlayıcı, Cam, Otomotiv, Tekstil,
Kağıt, Akü Üretimi, Makine İmalatı,
Elektro Kaplama...

AKARYAKIT ve ENERJİ UYGULAMALARI

Rafineri, Tanker Dolum,
Uçak Akaryakıt İkmal,
Akaryakıt İkmal Tanker
Üretimi...

SU ve ÇEVRE UYGULAMALARI

Su İsale, Evsel ve
Endüstriyel Atık Arıtma,
Su Şartlandırma...

KİMYASAL PROSES UYGULAMALARI

Demir - Çelik, Petrokimya,
Rafineri, Gübre,
Güç Santralleri, Isı-Yalıtım,
Galvaniz, Gemi Sanayi,
Çimento, Yüzey İşlem...



Çözüm Ortaklarımız:

Abel, Almatec, Bredel (Watson Marlow), Carbovac, Cavotec, Civacon, Cla-Val, Dickow, Faudi, Friatec, Hoerbiger, Innoplana (Degremont), Isoil, Leistritz, Lewa, Lutz, Lutz-Jesco, Micropump, OPW, Pennsylvania Crusher, PF Pumpen (Johstadt), Protego, Titan Aviation, Todo, Uraca, VAG, Viking Pump, Warman (Weir Minerals), Wilden Pump

Mettrans Makina Endüstrisi Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.
Esenkent Mah, Baraj Yolu Cad, Karakaş Sk, No:17,
34775, Y. Dudullu, İstanbul
Tel: (0216) 540 67 67 / Faks: (0216) 540 56 96
www.mettrans.com.tr

Aktif Grup ISH Frankfurt 2011 Fuarı'nda ürünlerini dünya pazarına sundu

Aktif Grup; ISH Frankfurt 2011 Fuarı'nda üretimini yapmış olduğumuz Grez gömme rezervuarlar, Aktech markalı akıllı daire giriş istasyonları, keten, sızdırmazlık macunu, sessiz pis su boru kelepçeleri ve tesisat boru kelepçelerini dünya pazarına sundu.

ÇEVRE DOSTU GÖMME REZERVUAR

Ar-Ge çalışmalarımız sonucunda oluşturduğumuz yüksek kalite ve estetiğe sahip çevre dostu "Grez" gömme rezervuarlarımızı 8 farklı modelde tüketicilerin beğen-

nisine sunmaktayız. Grez gömme rezervuarlar, su tasarrufu, sessiz boşaltma özelliği, ses ve nem yalıtımı, kolay montajı ile firmamızın teknoloji ve tasarım konusundaki farklılığını ortaya koymaktadır.

AKILLI DAİRE GİRİŞ İSTASYONU

Aktif Grup; Aktech akıllı daire giriş istasyonu, anında sıcak su elde etmesi ve adanetli paylaşımı sağlayan daire giriş istasyonu, kalitesinin yanında makul fiyatıyla da ziyaretçilerden ilgi gördü.



BOR-SAN ISH Frankfurt Fuarı'nda zengin ürün yelpazesini sergiledi



İlginin önceki yıllara oranla çok daha yoğun olduğu hissedilen bu fuara Hol 9.0'da yer alan 36 metrekarelik özel yapım standı ile katılan BOR-SAN A.Ş. ürün gamı içerisinde yer alan Çelik Panel Radyatör, Havlu Radyatör ve Dizayn Radyatörlerden oluşan zengin ürün yelpazesini sergiledi.

BOR-SAN A.Ş.; Sektör profesyonellerini bir araya getiren bu uluslararası organi-

zasyon çerçevesinde Çin'den Şili'ye uzanan bir coğrafyada 6 kıta, 45 ülkeye yayılmış mevcut müşteri portföyü ile bir araya gelerek hem ticari hem dostane ilişkilerini pekiştirme imkânı bulmanın yanı sıra hedef ülkelerdeki alıcılarına ulaşma, ürünleri hakkında detaylı bilgiler verme imkânı bularak son yılların en verimli fuarlarından birini gerçekleştirdi.

Duyar Vana İhracat Müdürü Ayhan Öztürk: "ISH Frankfurt fuarı bizim açımızdan oldukça verimli geçti"

Bu sene ikinci defa katılımını gerçekleştirdiğimiz ISH Frankfurt fuarı bizim açımızdan oldukça verimli geçti. 2009 yılındaki fuara göre standımıza gelen ziyaretçi ve onların ülke sayısındaki artış bizim açımızdan tatmin ediciydi. Bu nedenle bu fuara düzenli olarak daha büyük standla katılmayı düşünüyoruz. Fuar sonrası yeni müşterilerden talepler gelmeye başladı ve ihracat ekibimiz bu is-

tekleri yakından takip ediyorlar. Yeni müşterilerin yanı sıra farklı ülkelerdeki bayi ve müşterilerimizin standımızı ziyaret etmesi de bu fuara katılmamızın diğer artıları arasında oldu. Fuar sonrası organizatörden gelen rapora göre de zaten toplam ziyaretçi sayısında artış olduğu belirtiliyor. Genel olarak fuar bizim için verimli geçti.



Ecostar olarak katıldığımız ISH Frankfurt Fuarı'nda firmamız açısından çok olumlu gelişmeler yaşadık. Almanya'daki fuarda

Ecostar Cem Özyıldırım: "ISH Frankfurt Fuarı'nda firmamız açısından çok olumlu gelişmeler yaşadık."

yurtdışı katılımın yoğun olduğunu gözlemledik. Firmamızın daha önceleri İtalya'da katılmış olduğu ısıtma ve soğutma fuarına göre daha hareketli geçtiğini söyleyebilirim. Almanlar özellikle bu fuara çok önem veriyorlar. 8. Salon'da firmalar büyük m²'lerle gövde gösterisi yaptılar. Fuara çok az sayıda İtalyan firmanın ve hiç yok denilecek kadar az Çinli firmanın katılması da gerçekten ilginçti. Alman

firmaları ülkelerinde yapılan fuara ağırlıklarını koymuşlardı. Teknolojik olarak baktığımda ise çok büyük değişim ya da gelişim gözlemleyemedim ama dikkatimi çeken firmaların ısı pompası ve otomatik kontrollere ağırlık verdiğidir. Tabi ki bu yıl fuarda bir salon daha açılması fuarın büyüklüğünü daha da arttırmıştır. Bizler ısı sektöründe Türk firmaları olarak bir elin parmakları kadardık. İsterim ki

DEMSAN®

ELEKTRİK HAVALANDIRMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



Fan teknolojilerinde 18 yıllık tecrübe...

3 Yıl
GARANTİ

İkitelli Organize Sanayi Bölgesi Demirciler Sitesi A2 Blok No: 23 İkitelli - İstanbul / TURKEY

Tel: 0212 549 63 23 - 549 34 97 - 549 34 98 - Faks: 0212 549 63 24

www.dem-san.com - info@dem-san.com

Türk firmaları olarak daha çok firma katılarak ısıtma ve soğutma da ağırlığımızı fuara daha da çok yansıtabilelim. İnaniyorum ki zamanla o günleri de göreceğiz. Almanya fuar konusunda turistik bir yer

haline gelmiş. Tüm oteller dolu ve Almanya bu konuda gerçekten büyük gelir sağlıyor. Fuara giriş katılımcıda olsanız tamamen ücretlidir. 4 günlük ziyaretin fiyatı 65 Euro dur. Buradan da anlaşılacağı gibi

gelen ziyaretçilerle kazanılan paranın çok büyük miktarlar olduğu Türkiye olarak da bu yönde yatırımlar yapılırsa turizm ve bizim sektörümüze büyük katkılar sağlayacağına inanıyorum.

Emin Teknik O. Akın Gülgün: “Bu kadar çok Türk firmasının fuarda boy göstermesinden gurur duydum.”

Öncelikle, bu kadar çok sayıda Türk firmasının böyle önemli bir fuarda boy göstermesinden gurur duydum. 204.000 mesleki ziyaretçi tarafından ziyaret edilen fuar, firmamız açısından da oldukça olumlu geçmiştir. Daha ilk günden geri dönüşler aldık. Çok önemli olabilecek potansiyel müşteriler ile birebir görüşme fırsatımız oldu. Sektördeki yenilikleri görebilme, sektördeki diğer üretici firmalar ile istişarelerde buluna-

bilme imkânı bulduk. Önemli denebilecek sayıda birebir görüşmelerimiz oldu. Önümüzdeki senelerde daha fazla Türk katılımcısını bu organizasyonda görebileceğimizi düşünüyorum. Fuarın bence tek olumsuz yönü; 5 gün çok uzun bir süre ve halka açık olan son gün oldukça gereksiz. Birçok firmanın da görüşü bu yönde... Sanırım bir sonraki fuarlar için bu yönde çok görüş bildirilecektir.



Eneko A.Ş. ISH Frankfurt Fuarı'nın en çok ilgi gören firmalardan biriydi



ISH Frankfurt Fuarı'nda Eneko A.Ş. tarafından sergilenen ısı ve enerji geri kazanım sistemleri teknik özelliklerindeki üstünlükler sayesinde beğeniyle incelendi ve yoğun ilgi gördü. Enerji verimliliği açısından yüksek verimli cihazların öne çıktığı, yurt içi ve yurt dışından gelen çok sayıda ziyaretçinin, sergilenen ürünlerin

kalitesi ve enerji kazanımı açısından farklılıklarını yakından inceleme şansını bulduğu fuarda, Eneko A.Ş. birçok yeni firmayla iş anlaşması yapma şansı yakaladı. Eneko standında tamamen kendi Ar-Ge gurubuyla geliştirdiği; kullanıcı dostu fonksiyonel, yüksek verimlilikte ısı geri kazanım ünitelerini sergiledi.

Ezinç Dış Ticaret Şefi A. Kutay Ülke: “Drainback Boyler, Twin Boyler ve yeni montaj sistemimiz büyük ilgi gördü.”

ISH fuarı her zaman olduğu gibi firmamız için gayet olumlu geçti. 1997 yılından beri katılmakta olduğumuz ISH dünyanın en önemli ısıtma-soğutma ve yenilenebilir enerji fuarlarından biri olması nedeniyle, başta Avrupa'dan olmak üzere tüm dünyadan sektörden profesyoneller tarafından ziyaret edilmektedir.

Firmamız Dünyanın 5.büyük güneş kolektörü üreticisi olarak bu yıl ISH Frankfurt fuarına 50 m² stand ile katılarak mevcut ve yeni ürünlerini tanıtmıştır. Özellikle yeni Drainback Boyler, yeni Twin Boyler ile yeni montaj sistemine ziyaretçiler büyük ilgi göstermiştir.



FAF Vana İhracat Müdürü Nuri Aytepe: “Türkiye'nin sanayisini uluslararası ortamda en iyi şekilde temsil ettiğimizi düşünüyoruz.”

Su an 36 ülkeye ihracat yapan firmamızın “ISH Frankfurt” gibi uluslararası niteliği ön planda olan bir etkinlikte bulunması olmazsa olmaz idi. Gerek yurtdışı distribütörlerimiz ile bir görüşme imkanı olması gerekse farklı ülkelerde yeni

kontakların edinilmesi açısından kaçınılmaz bir fırsattı. Bu fırsatı en iyi şekilde değerlendirdiğimizi ve Türkiye'nin sanayisini uluslararası ortamda en iyi şekilde temsil ettiğimizi düşünüyoruz.”

ULPATEK FİLTRE

HEPA ve ULPA filtrelerimizin her biri EN1822 standartlarına göre en son teknoloji ile test edilmekte ve sertifikalandırılmaktadır.



Tarama Testi
(Scan Test / EN1822-4)



Duman Testi
(Oil Thread Test / EN1822-4)

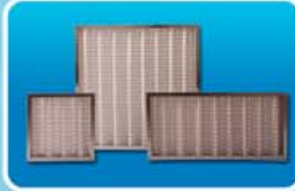


DOP Testi
(ISPE)

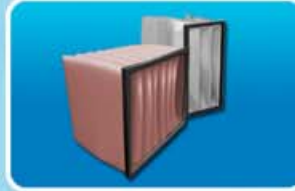
İyi bir gelecek için yüksek kaliteli filtrasyon!



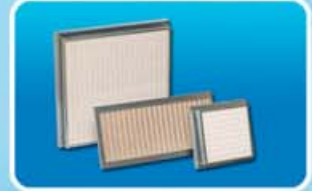
Rulo Filtreler



Kaset Filtreler



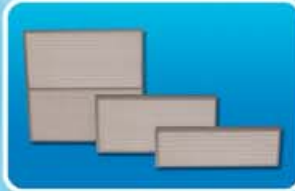
Torba Filtreler



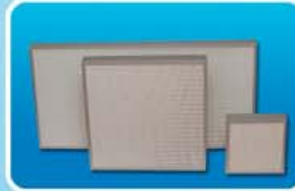
Rijit Filtreler



V-Kompak Filtreler



Panel Filtreler



Tavan Tipi Hepa/
Ulpa Filtreler



Jel Dolgu Contalı Tavan
Tipi Hepa/Ulpa Filtreler



Yüksek Kapasiteli
Hepa Filtreler



Davlumbazlı Hepa/
Ulpa Filtreler



Aktif Karbon Filtreler



Fan Filtre Üniteleri

En basit havalandırma sistemlerinden temiz odalara kadar bütün iklimlendirme sistemlerinin filtre ihtiyaçlarına karşılık verebilecek uluslararası standartlara uygun, en yüksek kalitede Kaba, Hassas, EPA, HEPA ve ULPA filtrelerden oluşan geniş bir ürün ailesine sahibiz.



Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. olarak iklimlendirme ve tesisat sektöründe dünyanın ISH gibi sayılı fuarlarından birinde ISK-SODEX 2012'yi tanıtmaya fırsatı bulduk. Fuar firması olarak bizim dışımızda

Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık Gülfer Duran: "ISK-Sodex İstanbul'un uluslararası alanda da öncülüğünü göstermesi gurur verici."

sadece Mostra Convegno'nun olması ISK-Sodex İstanbul'un uluslararası alanda da öncülüğünü göstermesi açısından gurur vericiydi.

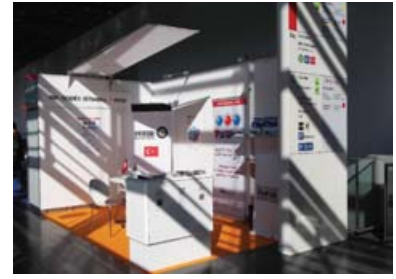
ISH Frankfurt Fuarı'nda iklimlendirme, tesisat ve banyo sektörü çok yoğun geçen bir 5 iş günü yaşadı. Hararetli konuşmalara, el sıkışmalarına, ilk temaslara ve Alman üreticilerin gövde gösterilerine şahit olduk. Genelde Avrupalıların ziyaret ettiği fuarda İngilizce ve Almanca'nın yanı sıra Türkçenin

de yoğun olarak konuşuluyordu. Aircontec'in 11. Hole alınması havalandırma ve iklimlendirme firmaları için nispeten yorucu oldu çünkü hol ana girişe oldukça uzaktı. Diğer bir önemli ayrıntı ise katılan Türk firmalarının önemli çoğunluğunun banyo kısmında değil de Aircontec (iklimlendirme ve havalandırma) kısmında katılıyor olmalarıydı. İklimlendirme ve tesisat kısmında 45 banyo kısmında da 13 firma yer aldı.

ISKID, Türkiye'nin iklimlendirme - havalandırma ve klima sektörünün tanıtımı için gelen her ziyaretçiye bilgi verdi

ISKID olarak standı ziyaret ederek Türkiye hakkında ve özellikle Türk üreticiler ile ilgili bilgi almak isteyen firmalara bilgi verildi. Ağırlıklı olarak İran ve Suriye'den gelen ziyaretçiler Türkiye'de hangi firmanın hangi ürünü imal ettiği ile ilgili bilgi talep ettiler. Bunun gibi Or-

tadoğu firmaları ürün odaklı bilgi verildi. Almanya'dan bazı firmalar ise üretim yapacak tesis aradıklarından bazı büyük firmaların tesisleri ile ilgili bilgi verildi. Özellikle ISKID'in hangi firma hangi ürünü imal ediyor veya ithal ediyor broşürü büyük ilgi gördü.



"Bu yıl 51.si düzenlenen, 15-19 Mart 2011 tarihinde Frankfurt'ta gerçekleşen ISH Enerji, İnşaat, İklimlendirme Teknolojileri ve Banyo Fuarı'nın en önemli pazar liderlerinin ve markalarının bulunduğu, en başarılı uluslararası fuarlardan birisi olduğunu biliyoruz.

Kalde Z. Ceyda Aday: "Sektörümüzdeki yeniliklerin takibi ve pazar payımızı büyütme stratejimizle ISH Fuarı'ndaydık."

Sektöründe lider bir üretici olan, Türkiye'de İstanbul, Adapazarı ve Aksaray olmak üzere 3 farklı ilde, 9 Farklı Üretim tesisi, 4 Ana Deposu 100.000 m² kapalı alan, 300.000 m² açık alanı ile üretim faaliyetlerini gerçekleştiren firmamız köklü bir geçmişe sahip bu fuarda 5. kez katılımcı olarak boy göstermiş, 30 yıllık tecrübesini ve ürünlerini bir kez daha dünya pazarına açılan bu dünyanın en büyük showroom unda ziyaretçilere sunmuştur. Bu organizasyonun bir parçası olmanın firmamız adına sektörümüzdeki

yeniliklerin takibi ve pazar payımızı büyütme stratejimizin çeşitli avantajları da bulunmaktadır.

Geçmiş fuarlarda olduğu üzere 2011'de de sunulan hizmet kalitesi ve güven ortamı katılımcıların potansiyel iş ortaklıklarını bir adım daha ileriye götürebilmesi için gerekli ortamı sağlamakta bir kez daha başarılı olmuştur. Bu yılın ziyaretçi profiline bakıldığında ise yine geçtiğimiz yıllardan farklı olmayarak oldukça profesyonel ve hedef odaklı olduğunu söylersek yanlış olmayız."

Marmara Metal Genel Müdür Yardımcısı Fikret Canbolat: "ISH Fuarı'nda portföyümüze yeni eklediğimiz ürün gruplarımızın tanıtımını yaptık."

Fuarın ilk dakikalarından itibaren yoğun ilgi çeken standımızda bu yıl portföyümüze yeni eklediğimiz ürün gruplarımızın tanıtımını yaptık. Bu ürün gruplarımızı aşağıdaki şekilde detaylandırabiliriz: gaz ve su küresel vanaları, radyatör vanaları, kolektörler, dişli prinç fitting ürün çeşitleri, PPR metal fitting parçaları, oynar başlıklılar, adaptörler, insertler ve anahtar ağızlı fittingler...

Biz Marmara Metal olarak fuarları satış arenası olarak değil, bir pazarlama alanı olarak görüyoruz. Fuarda hazırladığımız yeni firma tanıtım filmini fuar esnasında dev ekrandan fuar katılımcıla-

rına izlettik. Bu filmde modern makine parkurumuzu, üretim proseslerimizi gözler önüne serdik. İşinin sadece malzeme üretmek değil, gerek üretim tekniğiyle gerek modern üretim organizasyonu ile ve gerekse bilgi teknolojilerine yaptığı yatırımları ile sektöre yön veren, öncü bir kuruluş olduğumuzu gösterdik.

Fuar katılımcılarından yoğun ilgi gören VALFEX markalı ürünlerimiz için birçok yeni bağlantılar kurulmasının yanı sıra ortak yatırım yapma, karşılıklı teknoloji değişimi ve bayilikler konu başlıklarında sıcak görüşmeler yaptık.

Marmara Metal, Valfex markası ile yurt



çinde gücüne güç katmak ve yurt dışı müşteri portföyünü daha da genişletmek için çalışmalarına hız verdi. Müşteri memnuniyeti adına hızlı teslim, kaliteli ürün ve sürekli gelişim anlayışıyla müşterilerine hizmet etmeye devam edecektir.

Yaşamı tazeleyen bir nefes...



**"ASO 46. yıl İnovasyon Ödül"lü
KES Klima, yürüttüğü başarılı
AR-GE çalışmalarıyla klima
sektöründe yenilikçi ürünler
sunmaya devam ediyor.**



Yürüttüğü başarılı AR-GE çalışmalarıyla klima sektöründe piyasaya yenilikçi ürünler sunan KES Klima, geliştirdiği "Değişken Atışlı Termostatik Difüzör" ile geçtiğimiz yıl, Ankara Sanayi Odası İnovasyon Ödülü'nü aldı.

www.kesklima.com



KESKlima
AIR CONTROL SYSTEMS



Uluslararası platformda rekabet edebilen büyük firmalar arasında yer alan Ode Yalıtım, 15-19 Mart 2011 tarihleri arasında, tüm dünyadan 2.355 firmanın katıldığı, 71.000 profesyonel tarafından ziyaret edilen ve çok sayıda ürününün sergilen-

Ode Yalıtım Genel Müdürü Bülent Çolak: “ISH Frankfurt 2011 Fuarına katılarak markamızın uluslararası arenada bilinirliğini arttırdığımıza inanıyoruz.”

diği ISH Frankfurt 2011 fuarında, ODE Starflex camyünü ürün tipleri, ODE R-Flex elastomerik kauçuk köpüğü ve ODE Ductflex esnek hava kanalları ürünlerini standında sergiledi.

Dış pazarlardaki tanıtım çalışmalarını ve hedef pazarlardaki fuar katılımlarını aralıksız sürdürdüklerini belirten Ode Yalıtım Genel Müdürü Bülent Çolak, “Son 5 yıl-

dır ODE Yalıtım olarak yurt dışı fuarlara, ziyaretlere ve eğitimlere daha fazla önem veriyoruz. 2010 yılını bir önceki seneye göre %45 ihracat artış oranıyla kapattık ve bugün itibarıyla 50’den fazla ülkeye düzenli ihracat gerçekleştiriyoruz. Messe Frankfurt tarafından düzenlenen ISH Frankfurt 2011 fuarına katılarak markamızın uluslararası arenada bilinirliğini arttırdığımıza inanıyoruz” dedi.

Solimpeks Solar Satış Müdürü Hüseyin Gökalt: “Türkiye 59 firmadan 400 katılımcı firmaya çıkıp İtalyan ve Almanları durdurduğunda ısıtma soğutma sektöründe Türkiye için tatlı günler o zaman başlayacak.”

59 Türk firmasını ISH’da görmek heyecan vericiydi. Solimpeks’in 5. katılığı. Her geçen sene Avrupa’da ve Almanya’da pazar payımızla doğru orantılı olarak stand büyüklüğümüz ve stand trafiğimiz de arttı. Yenilenebilir enerjiler bölümünde bazı Avusturyalı ve Alman rakiplerimizin ekonomik sıkıntılardan dolayı sektörde yola devam edemeyeceklerini duyduk ve üzüldük. Yunan rakiplerimizden hiçbirisi bu fuara katılmadı. Solar termal alanında firmamız Avrupa’da beşinci sıradan dördüncü sıraya yükseldiğini elimizdeki raporlardan ve fuardaki ana hammadde tedarikçilerinden teyit ettik. Bu da bizlere kıvanç verdi. Bu fuarda öne çıkan ürünümüz hibrit kolektörlerdi.

Hem sıcak su hem elektrik üreten, aynı zamanda PV teknolojilerindeki ısı/ışık paradoksunu kullanarak %40 verim artışı sağlayan bu ürün dünya çapında ilgi gördü. Bilinen hemen hemen tüm büyük markaların Ar&Ge müdürleri bu ürünü görmek için standımıza geldi. Karşılıklı görüş alışverişlerinde bulunduk ve Ar&Ge işbirliği teklifleri aldık. Solimpeks Almanya (Solimpeks Solar GmbH) bir yaşını doldurdu. OEM müşteriler hariç, Solimpeks Solar GmbH, kendi markasıyla bir yıl içerisinde Almanya’da %1’lik bir dilim kapmayı başardı. Bu İtalya ya da İspanya’da olsa çok sevinmezdik ama oturmuş bir pazarda başarıya elde edilen bu başarı bizi memnun etti. Hedefimiz Bosch/Bude-



rus, Viessmann, Vaillant, Wagner gibi rakiplerden birer ikişer dilim olarak üç yıl içerisinde %10’a ulaşmak. Solimpeks bundan sonraki ISH fuarlarına da bir Alman şirketi olarak Solimpeks Solar GmbH ismiyle katılacak ve rekabeti yelleştirecek. Diğer Türk firmalarının da çok büyük başarılar elde ettiğini duyuyoruz. İleriki yıllarda Türkiye 59 firmadan 400 katılımcı firmaya çıkıp İtalyan ve Almanları durdurduğunda, inanıyoruz ki ısıtma soğutma sektöründe Türkiye için tatlı günler o zaman başlayacak.



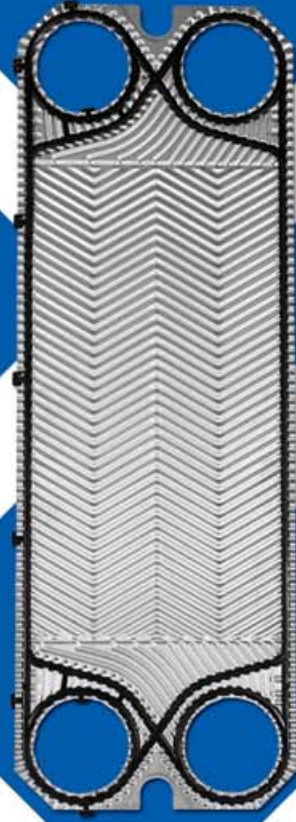
Termo Teknik yeni ürünlerini sergilediği Frankfurt ISH’da ziyaretçilerin beğenisini kazandı

İngiliz ISG şirketinin iştiraki olarak Türkiye’de faaliyetini sürdüren Termo Teknik, 12-16 Mart tarihleri arasında Frankfurt’ta düzenlenen ve Dünyanın en büyük ısıtma-soğutma sistemleri, enerji ve banyo fuarı niteliğinde olan Frankfurt ISH 2011’e, 250 m²’lik standı ile katıldı.

Termo Teknik Satış ve Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ali Oraloğlu, Termo Teknik’in Frankfurt ISH Fuarı’nda ısı verimliliği son derece yüksek, çevreye duyarlı, yeni panel radyatör ürünlerini tanıttığını ve geniş bir ilgi gördüğünü söyledi.

- Isı Tranfer Bölümü**
- Plakalı Eşanjörler
 - Borulu ve Tubuler Eşanjörler
 - Akümülayon Tankları

- Sıvı Transfer Bölümü**
- Domestik Pompalar
 - Hijyenik Pompalar
 - Proses Pompaları



Mükemmeliyet
İletişim
Teknoloji



EKİN ENDÜSTRİYEL ISITMA-SOĞUTMA SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
DES San. Sit. 117. Sok. C24 Bl. No: 5 Y. Dudullu/Ümraniye-İstanbul
Tel: 444 35 46 (444 EKİN) • Fax: +90 216 660 13 08
e-mail: info@mit-phe.com • info@ekinendustriyel.com
www.ekinendustriyel.com • www.mit-phe.com
www.plakaliesanjor.com • www.plateheatexchanger.org

Türkiye'nin her yerinden
444 35 46



4 4 4 E K İ N

www.plakaliesanjor.com

Termo Teknik'in son 4 yılda Türkiye'nin panel radyatör ihracatı birincisi olduğunu hatırlatan Oraloğlu, ihracata yönelik üretim yapan bir kuruluş olarak uluslararası etkinliklerin kendileri açısından çok önemli olduğunu belirterek şunları söyledi:

"Termo Teknik, uluslararası standartlarda üretim yapan ve üretiminin yüzde 75'ini ihraç eden bir kuruluş olarak sık sık fuar-

lara katılmakta, müşterileri ve potansiyel müşterileri ile yüzyüze iletişim kurmaktadır. Frankfurt ISH'da da gerek ürünlerimiz, gerekse standımız ile geniş ilgi gördük. Bu fuara sekizinci kez katılıyoruz ve katılmaya devam edeceğiz."

Termo Teknik'in Çorlu'da 100 bin m² alanda üretim yapan dünyanın en büyük panel radyatör fabrikalarından birisine

sahip olduğunu belirten Oraloğlu, "Fabrikamız yıllık 4.5 milyon adet panel radyatör üretim kapasitesine sahip. Bu Avrupa'da bir çatı altındaki en büyük üretim kapasitesidir. Bu fabrikada, çok farklı boyutlarda, özel tasarıma sahip, farklı renk ve görünüşte panel radyatör üretimi yapıyoruz" dedi.

Üret Makine Eti Habib: "Brülörlerimize gösterilen övgüsel yaklaşım, bizleri Türk üreticiler olarak ziyadesiyle mutlu etti."

ISH Frankfurt Fuarı; ısıtma soğutma havalandırma ve banyo sektörünün dünyadaki en büyük fuarı olmasının yanı sıra, asıl işlevi dünyanın en büyük ticaret platformu olmasıdır. Almanya'nın ihracatını artırma politikası yanında, dünyanın her yerinden gelen üreticiler için profesyonel pazarlara ulaşmanın en doğru yoludur. Bu yıl fuarı ziyaret eden 204,000 ziyaretçinin 71,000'nin (2009 da 59,000) Almanya harici dünya ülkelerinden profesyonel ziyaretçi tanımı ile gelmeleri fuarın önemi hissettiren en özel veridir.

ISH 2011'e 2,355 üretici firma katılmış olup bunun 59 tanesi Türk firmalarıdır.

Bu 59 üreticiden birinin Üret Makine olması bizim ayrı bir gurur vesilesidir. Türk malı olarak ürettiğimiz brülörlerimizi, tanıtma ve sergileme imkânını özellikle ISH'da bulmak, geleceğe dair ticari umutlarımızı ve ürünlerimiz üzerinde çalışma şevkimizi artırmıştır. Güney Amerika'dan Uzak Doğu'ya pek çok tedarikçi ile ISH'da buluşmak, Ortadoğu Yakın Doğu ve Avrupalı tedarikçilerle iletişimimizi geliştirmek bizim için son derece tatmin edici olmuştur. Dünya standartlarında üretim yaptığımızı, CE Gostr Sepro TSE sertifikalarımız ile onaylanan üretim kalitemizi pek çok üretici, toptancı, perakendeci, tedarikçi ve mühendislerle sunma şansını



mızı, ürünlerimizi sergileyerek de destekledik. Brülörlerimize gösterilen övgüsel yaklaşım, Türk sanayine duyulan güvenle birleşerek bizleri Türk üreticiler olarak ziyadesiyle mutlu etti. Dünyanın bu son derece profesyonel buluşma noktasında önümüzdeki yıllarda da brülörlerimizi sergilemeyi hedeflemekteyiz.

Venco, Mustafa Sezer: "Özellikle Avrupa'dan gelen talepler bizi sevindirdi"



ISH'nin, Mekanik Tesisat sektörünün Avrupa'daki en önemli fuarı olduğuna ve Avrupa pazarında yer almak isteyen her firmanın bu fuarda olması gerektiğine inanıyorum. Venco olarak, ilk olarak 2 yıl önceki ISH Fuarı'na, ardından da geçen yıl Milano Mostra Convegno

Fuarı'na katıldık. Bu fuar, bizim 3. Avrupa fuarımız oldu ve ziyaretçi sayımız bu yıl da bir önceki yıla göre önemli bir artış gösterdi.

ISH Fuarı'nın ziyaretçi profiline bakarsak, sadece Avrupa'dan değil Avustralya, Afrika, Amerika ve Ortadoğu'dan da önemli bir ziyaretçi kitlesine sahip olduğunu görürüz. Bu nedenle, ISH sektörün önemli bir buluşma noktasıdır. Bizim açımızdan distribütörlerimiz ile bir araya gelmek ve farklı ülkelerde yeni distribütörler bulabilmek için önemli temaslar sağlamamıza yaramıştır.

Fuarda, açık kanatlı (Plug) fanlı ısı geri kazanım cihazı, ısı pompalı ısı geri kazanım cihazı, EC fanlı ısı geri kazanım cihazı ve kanal tipi elektrikli ısıtıcılarımızı

sergiledik. Özellikle EC(Elektronik Kontrolü Motorlu) Fanlı yüksek verimli ısı geri kazanım cihazlarımız çok ilgi gördü. Bu cihazların en önemli özelliği düşük enerji tüketimi ve yüksek ısı geri kazanım verimliliğidir. Dünyada yükselen enerji fiyatları ve son yıllarda gelişen çevre bilinci, bu tipte cihazlara duyulan ilgiyi artırmıştır. Kanal tipi ve santral tipi ısıtıcılar konusunda Türkiye pazarında en ciddi üreticilerden biriyiz. Bu fuarda da özellikle Avrupa'dan bu konuda gelen talepler bizi sevindirdi.

ISH Fuar'ında aldığımız olumlu sonuçlar gelecek yıllardaki fuarlara da katılma konusunda verdiğimiz kararın doğruluğunu perçinlemiştir.



NICOTRA | Gebhardt

RADYAL FANLAR



YANGIN DUMAN EGZOS FANLARI



ÇATI FANLARI



ENDÜSTRİYEL FANLAR



JET FANLAR



İMAS KLİMA SOĞUTMA MAKİNA SANAYİ TİCARET VE MÜMESSİLLİK A.Ş.

10006 Sokak No:29 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Çiğli / İZMİR / TÜRKİYE

Tel: 0(232) 376 87 00 (PBX) Fax: 0(232) 376 85 76 e-mail: imas@imasklima.com.tr Web: www.imasklima.com.tr

ISH 2011 FUARI'NA KATILAN BAZI TÜRK FİRMALARININ STANDLARI



ALARKO CARRIER



AYVAZ - HACI AYVAZ



BAYMAK



COŞKUNÖZ - COPA



ÇELİKPAN - PANELLİ



ÇETİK MAKİNE



DİZAYN GRUP



EKOVAL VANA



ELEKS - E.C.A.



ERASLAN



ERKU DİŞ TİCARET



FIRAT PLASTİK



GÜNAY TESİSAT - GK



HAKAN PLASTİK



INTERMETALFLEX



İŞİL MÜHENDİSLİK - FLEXIVA



KASPA - K.A.S. VANA



KODSAN KAZAN



ÖNMETAL



PILSA PLASTİK



SÖĞÜT PLASTİK



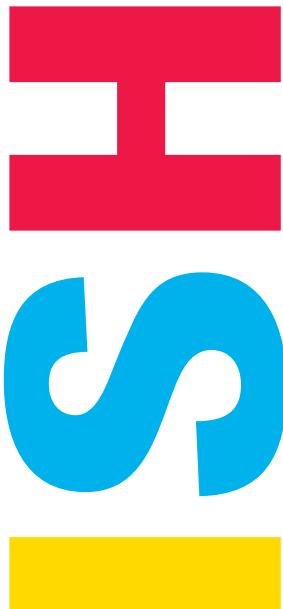
TDS - TEKNECİLER



TORK BAĞLANTI ELEMANLARI



ULPATEK FİLTRE



DİĞER KATILIMCI FİRMALAR

SALON / STAND

• Aeon	3.0 C 03
• Ant Kalıp	9.0 D 60
• Çanakçılar Seramik - Creavit	3.0 C 60
• Ece Banyo Gereçleri	3.0 E 69
• Eczacıbaşı Yapı Gereçleri	3.1 C 49
• Ege Vitrifiye	3.0 B 80
• Erta Elektromekanik	10.2 A 12
• Güral	3.0 E 85
• İdeal Seramik	3.0 E 88
• Matel Hammadde Sanayi	3.0 E 11
• Mutcan Kalıp Plastik	4.2 K 54
• ORKA Banyo	4.2 A 04
• Petek Yapı Gereçleri	3.0 F 99
• Termosan Isı Sistemleri	3.0 E 80
• Tuntaş Akışkan Dağıtım Sistemleri	6.1 C 87
• Türk Seramikçileri Tanıtım Grubu	3.0 E 98



Mak. Müh. Dr. Süleyman TOKAY,
Ar-Ge Yöneticisi

Patent Değerleme nedir?

Herhangi bir ürüne patent alındığında veya yapılan bir iyileştirme ile faydalı model belgesine sahip olduğunda en önemli konu böyle bir ürünün satılabilirliğidir. Böyle bir ürünün satılabilirliği kabul edildiğinde ise önemli olan satış fiyatıdır. Peki bu ürünün satış fiyatı nasıl belirlenmelidir? Nadir de olsa bazı durumlarda böyle bir varlığın ortaya çıkarılmasından yüksek kazanç beklenmesi de, gerek kişiler ve gerekse de kurumlar ve şirketler bilgi ve teknoloji ile elde edilen bu metanın kazanç olarak geri dönüşünün sağlanması ile mutlu olacaklardır. Öncelikli olarak, hem patentlerin değerlemesinde yer alan teorik ilkeleri ve aynı zamanda belirli bir değerlendirme durumunda uygulanan yol ile ilgili değerlendirmeler için yol göstermeye çalışacağız. Her şeyden önce, değerlemenin temel bazı prensipleri ile ilgili kısaca görüşlerimi belirteceğim. Patent değerlendirme ile ilgili bir gelir yaklaşım çalışması ve buna yönelik pratik uygulamalar da konuya açıklık getirecektir. Pek çok şirkette konunun muhasebeleşmesi amacıyla patentlerin değerlendirilmesi ile ilgili yorumlar maalesef sınırlı kalmaktadır. Değerleme modelleri muhasebe standartları ve onların yorumu ile bir masanın

üzerine yatırılan spesifik kabullerle karakterize edilir. Herhangi bir değerlendirme için ön koşul, ki uygulanacak değerlendirme metodolojisinin ayrıntılı bir şekilde anlaşılmasına ek olarak, değerlemeye sebep olan bilgi ya da değerli olan nesnenin açık ve net bir şekilde sınırlandırılmasıdır. Bundan sonraki paragraflarda patentlerin değerlendirilmesi ile ilgili şimdiye kadar uygulanan metodları da belirtmiş olacağız.

Bir nesnenin değeri, mesela patent ya da şirketin tümü bile, şirketin sahibine getirilen fayda ile elde edilir. Bu faydayı ölçmek için, bu ilke üç farklı kategoride incelenebilir;

- Gelecekte oluşacak veya oluşması beklenen gelir.
- İlgili nesne veya benzer nesneler için mevcut piyasa fiyatları
- Benser bir nesne elde etme ile ilgili maliyet

Temel değerlendirme yaklaşımı özetle aşağıdaki üç farklı yaklaşım ile sağlanabilir;

- Gelir yaklaşımı
- Market yaklaşımı
- Maliyet yaklaşımı

Değerlemenin pratiğinde, özellikle entelektüel varlıkların değerlendirilmesi, bu yaklaşımlar farklı formlarda olacaktır. Temel değerlendirme yaklaşımları ile ilgili iki yaklaşımın, özellikle market ve gelir yaklaşımları, Hibrid yaklaşımları vurguyu hak etmektedir. Buna ek olarak, pek çok makalede bu üç temel kavrama ek olarak başka değerlendirme yöntemlerine dair literatür çalışması örneklerine yer verilmiştir. Bununla birlikte bu yaklaşımların yapılan bir analizi ortaya koymaktadır ki, diğerleri temel konseptlerin bir adaptasyonudur.

Gelir yaklaşımı;

Daha önce de kısaca bahsettiğim gibi, gelir yaklaşımı metodu çıkış noktasını değerli varlıktan zaman içinde (gelecekte) elde edilebilecek muhtemel kazançtan alır; Verilen lisanslara ait bir patent durumunda, örneğin, bu konu sahibine gelecekte kazandıracak olan royalti gelirlerinden türetilir, ve hem hissedarlara ve hem de yatırımcılara gelecekte ödenecek olan temettü gelirlerine de bağlıdır. Değerleme yaklaşımının çıkış noktası bu nedenle gelecekteki gelirleri elde etmek için değerlendirilebilecek nesnenin yeteneğidir.

Gelir yaklaşımı ile ilgili amaçlar için " Gelir " aynı zamanda ulusal royaltier ile ilgili kazançları da içerir. Ve üçüncü bir tarafın ödeyeceği telifleri de içerir. Çeşitli alter-

natiflerin karşılaştırması değerlendirilecek nesneden ya da varlıktan elde edilen gelirlerin gelecekteki akışlarının indirgenmesi ile gerçekleştirilir. Bu durumda, indirgeme oranı alternatif yatırımları temsil edebilir. Değerlenecek olan varlığın ortaya çıkan değeri, gelecekteki gelir ödemelerinin bugünkü değerlemesi ile tanımlanabilir. Gelir yaklaşımında kullanılan değerlendirme yöntemleri indirgenmiş nakit akışı yöntemleridir.

Pazar yaklaşımı;

Maddi olmayan duran varlıkların değerlemesinde tercih edilen Pazar yaklaşımı, piyasa katılımcılarına sağlanacak olan yararın tahminine dayalı olması gerektiği temeli üzerinde çalışır. Diğer şartların sağlanması koşuluyla, yaklaşım rekabetçi piyasalarda nesnenin yaratılan fiyatı üzerinde hareket eder. Eğer değerlendirilecek olan varlık, aktif bir piyasa üzerinde kendi kendine işlem görürse, piyasa fiyatı varlığın değerinin en güvenilir tahmini sağlar. Eğer bu durumda değilse, karşılaştırılabilir varlıklar bir kılavuz olarak kullanılmalıdır ve Pazar fiyatları değerlendirilen varlığa transfer edilir (kılavuz yöntemi).

Eğer kılavuz yöntem kullanılırsa, hesaplama için ilk adım, karşılaştırılabilir varlık ile referans parametre arasındaki ilişkiyi hesaplamaktır. Değerlenecek olan varlığın değerini belirlemek için, bu durumda bu çoklu yöntem değerlendirilecek olan varlığın referans parametresine uygulanmalıdır. Örneğin bir patentin değerlendirilmesi durumunda, karşılaştırılabilir benzer bir patent ile korunan bir ürünün bilinen Pazar fiyatı ile mevcut yıllık satış bilgisine dayalı bir çalışma yapılabilir. Yani patent ile korunan ürünün geçerli yıllık satışları uygulama yöntemlerinden birini teşkil etmektedir.

Değerlenecek olan varlık aktif bir piyasada işlem görmüyor fakat piyasa yaklaşımı hala uygulanıyorsa, bu durumda değerlendirilecek olan varlığa göre kıyaslanabilir mevcut bir varlığın olması ve piyasada fiyatının biliniyor olması gereklidir. Eğer benzer bir varlık aktif bir piyasada işlem görmüyorsa, bu durumda ise piyasa fiyatlarının belirlenmesi için karşılaştırılabilir dönüşümler yapılmalıdır. Eğer ilgili dönüşümler tanımlanabilirse, kesin bir analiz işlemine gerek duyulur, özellikle ayrıntılı şartlar ve hangi koşullar altında gerçekleştiği çok fazla önem kazanacaktır.

Bu yöntemi uygulamak için bu ön koşullar göz önüne alındığında, özellikle patent değerlendirilmesi için piyasa yaklaşımı uygulama kapsamı açık ancak sınırlıdır.





Temel Değerleme Konseptleri Özeti Şeması

Maliyet yaklaşımı;

Maliyet yaklaşımı ile, değerlendirilecek olan varlığın değeri yararın elde edilmesi için sahibine sağlanacak olan bir varlığı elde etmek için gerekli miktarı ile belirlenir. Burada esas olarak önemli olan konu hangi yaklaşımın temel olarak alınacağıdır.

Yerine geçme ilkesinin bir sonucudur ki maliyet yaklaşımı değer için bir üst sınırı oluşturur: rasyonel hareket eden bir yatırımcı herhangi bir varlık için gelecek olan yarıdan elde edilmesi için oluşacak miktardan daha fazla harcamak zorunda kalınan miktardan daha fazla ödemez – eğer değeri gelir yaklaşımını benimserken daha yüksek olsa bile –. Maliyet yaklaşımı çeşitli şekillerde bulunabilir: bir temel form; “ tam olarak yinelenen ” bir yeniden üretim maliyeti olarak değerlendirilecek varlığın özdeş yeniden üretiminden başlar. Diğer ana biçim eşdeğer bir yarar ile bir nesnenin üretimi ya da taşere edilmesi temeline dayanır ki, bu yenileme maliyetidir. Yenileme maliyetinin aksine, yerine koyma maliyeti değerlendirilecek olan varlığa ait unsurları dikkate almaz. Fakat değerlendirme esnasında herhangi bir yarar da sağlamaz.

Maliyet yaklaşımına göre değer hesaplanırken, uygun olduğu yerde, fiziksel bozulma ve teknik ve ekonomik eskimenin de (amortismanlar) dikkate alınması gerekli olabilir.

Maliyet yaklaşımının uygulama kapsamı sınırlıdır, çünkü oluşabilecek yararların sonucuna ulaşmak için bir nesnenin üretimindeki maliyetler gerçekten yapılmış olmalıdır. Yeni teknolojilerin geliştirilmesi düşünülebilir, örneğin, içinde büyük miktarda yatırım gerektiren ancak özel bir durum içinde çok küçük yararların sağlandığı projeler de bu kapsamda değerlendirilebilir. Maliyet yaklaşımı değer için üst limitine ulaşırsa her şey önce kullanılır. Maliyet yaklaşımı aynı zamanda varlığa dayalı bir yaklaşımı da içermektedir.

Gelir, Piyasa ve Maliyet Yaklaşımları arasındaki ilişkiler;

Gelir ve Maliyet yaklaşımları aynı yararı sağlayan bir varlığı elde etmek için gerekli miktara dayanmaktadır. Gelir yaklaşımı ile, bu yararın ölçümü değerlendirilecek olan varlıkla ilgili gelir vasıtasıyla belirlenir. Piyasa yaklaşımı ile bağlantısı ise piyasa fiyatları maliyetleri hesaplamak için başvurulduğunda ortaya çıkar.

Değerlenecek varlık, makine, patent ya da marka gibi bireysel varlıklar olabilir, fakat aynı zamanda patent portföyleri ya da tüm işletmeler için de değerlendirilebilir. Değerlenecek olan varlık zaten konu ile tanımlanır. Bu nedenle, diğer değerlendirilecek olan

varlıklar düşünmeye gerek yoktur. Bununla birlikte, değerlendirilecek olan varlığı ayırmak çok önemli bir sebeptir ki, bu durum değerlendirme yaklaşımının bazı temel parametrelerini belirler, gelir yaklaşımını uygulamak onun gelecekteki gelirleri oluşturmaya sağlar ki net bugünkü değer hesaplamasında dikkate alınır. Piyasa yaklaşımı en azından değerlendirilecek olan bir varlığın karşılaştırılabileceği bir varlığın mevcut olduğunu öngörür. Bu durum karşılaştırılabilir varlığın seçiminde değerlendirilecek varlığın belirleyiciliği için doğaldır. Maliyet yaklaşımı ile, üretilecek ya da yenileştirilecek varlık değerlendirilecek varlığa yöneliktir. Yani mevcut üretilen ya da iyileştirme çalışması yapılan bir ürün bu kapsamda değerlendirilebilir.

Değerleme sürecinde – özellikle bireysel varlıkların olduğu durumda – değerlendirilecek varlık ve diğer nesneler arasındaki olası ilişkiler de dikkate alınmak zorundadır. Özellikle, şu gerçeği dikkate almak gerekir ki; değerlendirilecek varlık büyük bir kuruluşun parçası olabilir ve ikinci bir kuruluş tahsis edilebilir.

Kaynak: “ Innovation Performance Accounting ”, Wilhelm Schmeisser - Hermann Mohnkopf - Matthias Hartmann - Gerhard Metze



Tasarımı Tecrübeden Verimi Teknolojiden



Akçaburgaz Caddesi
Akçaburgaz Mah. No:91 Kiraç 34522
Esenyurt-Istanbul-Turkey

ALO MGT

Tel: (0212) 444 4 648 - 886 61 77 Fax: 0212) 886 99 78
e-mail: info@mgt.com.tr // www.mgt.com.tr

Alfa sürekli gelişmeyi ve büyümeyi hedefliyor



Alfa Makina Kazan Genel Müdürü Veysel Karabaş: "İlk olarak kazan, boyler, yakıt tankı, eşanjör gibi ürünlerin imalatlarıyla başladık ama bugün yaklaşık olarak 47 tane ürün çeşidimiz var. Bu tesiste her türlü projeyi faaliyete geçirebilme imkânımız var. Esnek bir yapılanmaya sahibiz."

Sodex Ankara Fuarı'nı fırsat bilerek Ankara'da üretimlerini devam ettiren Alfa Makina Kazan'ın tesislerini gezdik. Alfa Makina Kazan Tesislerinde 47 farklı ürün çeşidi üretiliyor fakat tesis oldukça komplice bir yapıda, her türlü özel projeli işleri yapabilme kabiliyetine sahip. Alfa Makina Kazan Genel Müdürü Veysel Karabaş'tan tesis ve sektör hakkında konuştuk.

Kuruluşunuzla başlayabilir miyiz? Üretim sahanızdan biraz bahsedebilir misiniz?

1986 yılı başında Ostim Sanayi Sitesi'nde 40. Sokak 22/24 numarada, iki tane atölyede Alfa markası adı altında imalata başladık. Yaklaşık 10 yıl Ostim'de imalatçılığa devam ettik. Daha sonra Ostim'de mekân yeterliliği olmadığı için dolayısıyla büyük tonajlı imalatlarda yetersiz kaldığımız için büyümediğimizi fark ettik ve 1996 yılında Hasanoğlu Organize Sanayi Bölgesi'nden bir yer aldık. 1997 yılında da ilk fabrikamızı yaparak bu bölgeye taşındık ve 14 yıldır bu bölgedeyiz. İmalatçı olarak sadece kazan ve basınçlı kaplarla ilgili değiliz, aynı zamanda yurtiçi ve yurtdışında özel projeler de yapıyoruz. Mevcut fabrikamız da yeterli gelmeyince ikinci bir fabrika ihtiyacı doğdu ve yeni bir fabrika daha yaptık. Orası yeterli geliyor mu diye sorarsanız orası da yeterli gelmiyor ama bu sefer de yer sıkıntısından dolayı önümüz kapanıyor. Şu anda üçüncü fabrikayı yapmak için bir girişimimiz var ama aynı alan içerisinde yapabilir miyiz onu bilmiyorum.

Yeni bir ürün projemiz var, yapmayı düşündüğümüz tesisle de onu hayata geçirmek istiyoruz. İlk olarak sadece kazan, boyler, yakıt tankı, eşanjör gibi ürünlerin

imalatlarıyla başladık ama bugün yaklaşık olarak 47 tane ürün çeşidimiz var. Ürün portföyümüzü çok geliştirdik. Bu 47 ürün çeşidinin haricinde tesisimiz çok komplice, her türlü özel projeli işleri yapabilme kabiliyetine sahip bir tesis, bu tesisi sadece bir kazancı, bir boylerci, bir bacacı, bir modülerci, bir paslanmazcı olarak düşünmemek gerekiyor. Bu tesiste her türlü projeyi faaliyete geçirebilme imkânımız var. Özellikle makine kısmında esnek bir yapılanmaya sahibiz.

Kaç metrekare alanda faaliyet gösteriyorsunuz?

Yeni yapılan tesisle birlikte şu anda 10.000 metrekare kapalı alanımız var. Yapılacak olan tesisimizi de 5000 metrekare olarak yapmayı düşünüyoruz ama bununla ilgili arsa konusunda bir sorunumuz var, o sorunu çözebilirsek kısmet olursa yapacağız.

Çalışan sayınızdan bahsedebilir misiniz, kaç mavi yaka, kaç beyaz yaka?

10 kişiyle işe başladık ve her geçen yıl personel sayısı artarak devam etti. 2008-2009 yılında da yaklaşık olarak 160 kişi çalışıyordu. Şu anda biraz sayımız azaldı.





Mevcutumuz yaklaşık olarak 150 kişi. Yaklaşık olarak 130 kişi imalatla, diğerleri ise teknik personel olarak idari kadroda çalışıyor.

Yeni ürünler demek yeni Ar-Ge ya da Ür-Ge çalışmaları demek, sizde bu tip çalışmalarla ilgili ayrı bir bölüm var mı?

Piyasadaki ihtiyaçları takip ediyoruz yani Ar-Ge değil de daha çok Ür-Ge üzerine çalışıyoruz ama bir Ar-Ge bölümü oluşturmayı düşünüyoruz. Yeni projeyle birlikte büyük ihtimalle onun da hayata geçeceğini düşünüyorum.

Pazarınızdan biraz bahseder misiniz?

Yurtiçinde bayilik sistemiyle çalışıyoruz. Tabi bunun yanında resmi kurumlar var, yurtdışı ihracatımız var, Türkiye Cumhuriyetler, Rusya Federasyonu'nun bazı bölgeleri, Irak, Bulgaristan, Romanya gibi ülkelere ihracat yapıyoruz.

Yurtdışına gönderdiğiniz ürünler içerisinde ağır basan belli bir ürün grubu var mı?

Genelde buhar kazanları gönderiyoruz çünkü diğer ürünlerimiz oradakilere oranla daha pahalı kalıyor.

Üretimde ne gibi sıkıntılarınız var?

Üretimde bir sıkıntımız yok ama ürettiğimiz malın satımında sıkıntı var. Son yıllarda rekabet koşulları hat safhaya ulaştı. Bir de tabi ki arz talep meselesi var, piyasada iş hacminde bir daralma mevcut ama o işe

talip olanların sayısı her geçen gün artıyor. Bu yüzden ürünler çok ucuz fiyatlara gidiyor. Dolayısıyla şu anda birçok firma ayakta kalma mücadelesi veriyor.

Bazı ülkelere bizim fiyatlarımız pahalı geliyor dediniz. Yurtdışında başka bir yerde üretim yapma düşünceniz olabilir mi?

Romanya'dan öyle bir teklif geldi, çok ısrarla sürekli tekrar ediyorlar. Hatta bir ay içerisinde Romanya'ya gitmeyi düşünüyorum çünkü sürekli çağırıyorlar. Orada devletin birçok imkânlarından bahsediliyor, gideceğiz, göreceğiz.

Oradaki bir firma ile ortak bir proje mi düşünüyorsunuz yoksa sadece kendiniz mi çalışacaksınız?

Henüz net bir şey yok, ortak da yapabiliriz dediler ama şu anda gezip görmeden, görüşmeden, araştırmadan bir şey söyleyemem.

Isıtma-soğutmayla alakalı firmalar, özellikle büyük firmalar ağırlıklı İstanbul'da. Ankara merkezli olmanızın size bir dezavantajı var mı?

Bizim sektörde artık eskisi gibi çok fazla büyük firma yok, belirli firmalar var artık.



fabrika gezisi



Sayıları 5-6'yı geçmez. Eskiden yüzlerce firma vardı, piyasanın durumundan ötürü hepsi bıraktı, çoğu tasfiye etti. Bizde klima yok, daha çok ısıtma sektörü içerisindeyiz. Biz bir inşaatta radyatörün, borunun bir de soğutma gruplarının haricinde her türlü imalatı yapabileme kabiliyetine sahip bir firmayız.

Özel üretim, projeye göre üretim sizin iş hacminizde ne kadar yer tutuyor?

Bizim o konudaki hedefimiz %30-50 civarında ama 2010 yılında maalesef özel projeli işler yakalayamadık. 2011 yılında inşallah yakalayacağız diye umut ediyoruz.

Şu özelliğimizle de ön plana çıkmalısınız dediğiniz bir özelliğiniz var mı?

Bir Amerikan şirketinin Afganistan'daki Kanada Büyükelçiliği'nin kullandığı roketatarlara, lav silahlara dayanıklı özel yaşam konteynırlarının imalatını biz Türkiye'de yaptık ve gönderdik. Bu sektörün dışında tamamen özel bir projeydi. Bu bizim üretimde esnekliğimizi gösteren bir örnek. Buna ek olarak arıtma projelerinde, HES'lerde kullanılan cebri borulardan, dirseklerden hepsini yapabileme kabiliyetine sahip bir firmayız. Onlarla ilgili imalatlarımızda oldu ama tabi sürekli olan bir iş değil, yılda bir kere denk gelen bir iş yani proje ortaya çıkacak ki biz devreye girebilelim.

Belirli bir yer edindiniz ve o yer edinme hedefleriniz devam ediyor, arkanıza yaslanıp baktığınızda bir 5-10 yıl sonra Alfa'yı nerede görüyorsunuz?

Doğrusunu söylemek gerekirse dünyada yaşanan ekonomik kriz bir türlü aşılamadı. Bu şartlarda da aşılması çok zor gözüküyor. Böyle devam ederse büyümeden ziyade mevcut olanı koruma düşüncesi söz konusu olacak. İnsanlar yeni yatırım peşinde değil paralarından para kazanma peşindeler. Kimse risk almak istemiyor, işçilikle uğraşmak istemiyor. Türkiye'de devletin yapması gereken en önemli konulardan bir tanesi de; işverenin üzerinden işçi tazminatları yükünü kaldırmak. Eğer bu ülkenin, Türk sanayicisinin ufkunun, önünün açılması isteniyorsa bunu bir şekilde çözmesi lazım çünkü bir işçi mahkemeye müracaat ettiği zaman işveren %100 haklı da olsa hâkimler genelde işçi lehine karar veriyor. Son yapılan kanunlar da işçi lehine ve çok ağır. Hiç acımadan, sanayicide çok para varmış gibi bu kararlar alınıyor. Bu durumda bir sanayici istihdamı artırmaktan ziyade bence istihdamı düşürmeye çalışır. Şahsen biz şu anda öyle yapmaya çalışıyoruz çünkü ne kadar fazla işçi, o kadar ağır yük. Tabi ki yatırım yapmayı da düşünüyoruz ama yaptığımız yatırımda işçiden ziyade full otomatik üretim yapan bir sistem kurmak istiyoruz yani artık çok az elemanla çok iş yapmak düşüncesindeyiz. Dünya zaten bu noktaya gidiyor.

Neticede bunun da birtakım avantajları var, standart ürün, kalitesi yüksek ürün... Zaten aynı standarttaki ürünün temel şartı da otomasyon...

Evet, otomasyon sistemine geçmeye çalışıyoruz çünkü işçilik maliyetlerimiz ina-





nılmaz derecede yüksek ama kar oranımız da her yıl inanılmaz derecede düşüyor. Neden düşüyor? Çünkü piyasada işin kapasitesi belli, biz de o kapasiteden bir pay almaya çalışıyoruz. Bu payı almak için karımızdan, çarpanlarımızdan, her şeyimizden fedakârlık yapıyoruz ama yine de her yıl muntazaman işçiye zam veriyoruz. Normalde ürünlerde işçi zamlarından sonra mutlaka bir fiyat ayarlaması olurdu. Artık bu uygulamadan vazgeçildi. 2006 yılından 2011 yılına kadar işçiye yaklaşık olarak %100'den fazla zam vermişiz ve fiyatlarımız hala aynı seviyelerde devam ediyor, kâr oranımız da son derece düşmüş durumda. Bir toptancının %1-2 kâr marjlarıyla çalıştığı pozisyonlara geldik.



ALFA MAKİNA KAZAN'IN KİLOMETRE TAŞLARI

- 1986 Alfa Makina Kazan Sanayii A.Ş.'nin kurulması
- 1987 Ankara Jandarma İstihkam Grup Komutanlığı Isı Merkezi Projesi
- 1988 Dünya 1 Yapı Kooperatifi (608 konut) Isı Merkezi Projesi
- 1989 Bolu İzzet Baysal Üniversitesi Isı Merkezi Projesi
- 1990 Türk Telekom Genel Müdürlüğü Macunköy Tesisleri Mekanik Tesisatı Projesi
- 1991 Türk Telekom Dışkısı Isı Merkezinin Yenilenmesi Projesi
- 1992 Afyon AFJET Jeotermal Enerji Isı Merkezi Projesi
- 1993 Kara Harp Okulu Isı Merkezinin Yenilenmesi Projesi
- 1994 AŞTİ Ankara Şehirlerarası Otobüs Terminalinin Isıtma ve Havalandırma Sistemlerinin İşletmeye Alınması
- 1995 Manisa Er Eğitim Tugayı Komutanlığı Isı Merkezinin Yenilenmesi Projesi
- 1996 Türkiye Kömür İşletmeleri Çayırhan Termik Santrali Isı Merkezi Projesi
- 1997 Hasanoğlu Organize Sanayi Bölgesindeki Yeni Tesis Taşınması
- 1997 Polis Akademisi Isı Merkezinin Yenilenmesi Projesi
- 1998 Ankara Etimesgut Zırhlı Birlikler Isı Merkezi Projesi
- 1999 Makine Kimya Enstitüsü Kırıkkale Bölge Müdürlüğü Su Borulu Kazanlarının Yenilenmesi Projesi
- 2000 Tüdemsa Isı Merkezi Projesi (Kızgın Su Kazanları)
- 2001 TEKEK Genel Müdürlüğü Rakı Fabrikası Isı Merkezi Projesi (Buhar Kazanları)
- 2002 Gaziantep Üniversitesi 11.000.000 kcal / h, 16 atü Yüksek Basıncılı Kızgın Su Kazanı ve Ekonomizer Sistemi Projesi
- 2003 Pamukkale Üniversitesi 3.000.000 kcal / h Kızgın Su Kazanı
- 2004 Harita Genel Komutanlığı Isı Merkezi Projesi (4.600.000 kcal / h)
- 2005 Karadeniz Teknik Üniversitesi Kızgın Su Sistemi Projesi (7.500.000 kcal / h) ve Tarış İplik Fabrikası Buhar Santrali Projesi (5000 KG / H)

Bir de her gün bir malın vidasından, cıvatasından bilmem neyine kadar maliyetine bakıp acaba bir yerden daha kısım da şu malı da satabilir miyiz diye hesap yapmak inanın ki bir sanayici olarak çok gücüm gidiyor ama yapacak bir şey de yok.

Binalarda enerji performansı yönetmeliği ile birlikte ısıtma sistemlerinde enerji verimliliği daha çok konuşulur oldu. Bu konudaki düşüncelerinizi alabilir miyiz?

Önemli bir konuya değindiniz. Binalardaki enerji performansı yönetmeliği ile ilgili bir kanun çıktı ve hepimiz buna sevindik ancak biliyorsunuz bu kanun ilkin 1000 metrekare sınırlaması ile çıktı ama maalesef yabancı güçlerin bu ülkedeki rahat hareketlerinin sonucunda 2000 metrekareye çıkartıldı. Kamu kurumlarında yerli malı kullanılması konusunda bir söylem olarak bir desteği var ama uygulama yok. Niye uygulama yok? Yabancı firmalar Türk sanayicisiyle rekabet edemez diye Türk sanayicisinin üretmediği veya belgesine sahip olmadığı ürünleri pazara sürmeye başladılar. Onlar bizden daha aktif çalışıyorlar. Neden? Çünkü onların üst kademelere ulaşmaları bize oranla daha kolay. Biz randevu almada sıkıntı çekiyoruz, onlar gerekiyorsa bir gecede başbakanla görüşüyorlar. Sıkıntı burada yani biz derdimizi anlatamıyoruz. Onlar ellerindeki avantajı kendi lehlerine kullanıyorlar. Bu yüzden burada gereken en önemli şey kamunun ve proje firmalarının yabancıların bayrağını değil de Türk sanayicilerinin bayrağını taşıma-

sıdır çünkü bu ülke bizim, onların değil. Örneğin; projeciler maalesef nasılsa kazanı biz satamayız, fiyatlarımız pahalı kalır diyerek kaskad sistemini çıkarttılar, yoğunmalı kazan çıkarttılar. Yoğunmalı kazanın imalatını biz yapıyoruz ancak şu anda belgemiz yok. Niye belgemiz yok? Çünkü henüz akredite edilmiş, belge verecek bir laboratuvar yok. Laboratuvar olmayan bir ülkede projelere neden böyle bir kazan tipi koyuluyor? Yine yabancıların bayrağı sallanıyor. Yerli sanayicinin belgesi olmadığını biliyorlar. Yerli sanayici o belgeyi alana kadar biz ne kadar fahiş fiyatta mal satarsak, bu ülkeden ne kadar nemalanırsak o kadar kârdır diyorlar. Biz bu sıkıntılarımızı dile getiriyoruz ama getirecek bile para etmiyor çünkü çare yok. Her şey bürokrasiye bitiyor. Bu ülkede bürokrasiyi aşmak gerçekten çok zor.

Çok teşekkür ediyorum. Eklemek istediğiniz özel bir şey var mı?

Rica ederim. Buraya kadar geldiniz, zahmet ettiniz. Biz size teşekkür ederiz.





Azize Gökmen
Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi
Geliştirme Merkezi Başkanı

Üniversite sanayi işbirliğine yeni bir bakış açısı



ıllardır hemen her platformda dile getirilen Üniversite- Sanayi işbirliği konusu üzerinde yapılan tartışmalar ve üniversitelerin bu konu üzerindeki çalışmaları artarak devam etmektedir. Bu konuda pek çok panel, çalıştay ve sempozyum düzenlenmekte ve iş dünyası ile eğitim dünyası entegre edilmeye çalışılsa da, sektörlerin; bugüne kadar kendilerine sadece çeşitli eğitim ihtiyaçları ile gelen eğitim kurumlarına yeterince ilgi göstermediği aşikardır. Zira bir eğitim kurumuna destek veren işletme için diğerlerinin taleplerini karşılayamamak önemli bir manevi yükü beraberinde getirmekte, üstelik, eğitim kurumundan mezun olan öğrenciler de, iş dünyasının ihtiyaç ve beklentilerine cevap verememektedir.

Vakıf üniversitelerinin, sektörde faaliyet göstermekte olan şirketlerden her ne kadar maddi bir beklentisi olmasa da, iş dünyası bir süredir tek taraflı işleyen uygulamalar nedeniyle eğitim dünyasından tümüyle uzaklaşmış görünmektedir. Bahçeşehir Üniversitesi Mesleki Teknik Eğitimi Geliştirme Merkezi (METGEM) bu konudan muzdarip olmuş tarafları pek çok kez bir araya getirerek taleplerini uyumlaştırmak konusunda kapsamlı çalışmalar yapmış, çözüm önerileri geliştirmiş ve bunları uygulamaya başlamıştır. İş hayatında faaliyetlerini sürdürmekte olan şirketlerin en büyük ihtiyacı, nitelikli iş gücüdür. Hangi eğitim kurumundan mezun olursa olsun, diploma sahibi gençler, iş dünyasının beklediği bilgi ve beceri düzeyini karşılayamamaktadır. Teorik bilgi düzeyi yeterli dahi olsa bu gençlerin pek çoğu, mesleğin gerektirdiği uygulama becerisinden yoksundurlar. Bu nedenle sektörler, kendi akademilerini kendileri kurmakta, ihtiyaç duyduğu nitelikli personeli kendi imkanları ile yetiştirmeye çalışmakta ve böylelikle; hem zaman kaybına hem de mali kayıplara göğüs germek durumunda kalarak, yeniden yetiştirme maliyetine katlanmaktadırlar.

Bugüne kadar, "siz bize mali destekte ya da aynı yardımda bulunun, biz de öğrencilerimize eğitim verelim" anlayışının aksine METGEM, geleceğin nitelikli iş gücünü – ki METGEM bunu stratejik iş gücü olarak tanımlamaktadır- sektörlerle birlikte, üniversitenin imkanları ile yetiştirmek üzere harekete geçmiştir. Organizasyon şeması içerisinde oluşturduğu Danışma Kurulları ile mesleki eğitim stratejilerinin oluşturulma aşamasında iş hayatının ve pek çok paydaşın görüşünü alan METGEM ayrıca, bünyesi içerisinde

oluşturduğu sektör danışma kurulları sayesinde de, Meslek Yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin ders müfredatlarını, sektör temsilcileri ile birlikte, sektörün ihtiyaç ve beklentilerine göre oluşturmaktadır. Sektörler ile yapmış olduğu protokoller çerçevesinde, "Okulda-İş, İş-te Okul" projesi kapsamında, haftada 1 gün sektörde eğitim almak manasına gelen uygulamalı eğitimi öğrencileri için zorunlu tutan METGEM, öğrencilerin iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı sigortalarını da Bahçeşehir Üniversitesi aracılığıyla gerçekleştirmektedir. Bu öğrencilere sektör tarafından herhangi bir ücret ödenmemekte ve iş dünyası böylelikle bedelsiz iş gücü imkânına sahip olarak belki de gelecekte çalışması muhtemel adaylara daha öğrencilik döneminde ulaşabilmektedir.

Bahçeşehir Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, hali hazırda bir yıl İngilizce hazırlık eğitimi ve sonraki 2 yılda da mesleki İngilizce ağırlıklı müfredatı sayesinde, zaten sektörlerdeki önemli bir ihtiyacı gidermektedir. Ancak, daha iyisini hedeflemiş ve Markalı Ders Uygulaması ile, sektörde faaliyet gösteren şirketlerde çalışmakta olan yönetici ve uzmanlar ile birlikte, öğrencilerin güncel sektörel bilgilere ulaşmasında önemli bir adım atmıştır. Farklı sektörlerin temsilcileri, METGEM ile birlikte oluşturdukları müfredat kapsamında, sektörel tecrübe ve birikimlerini de işin içine katarak öğrencileri iş hayatına hazırlamaktadır.

İş hayatının mezun kişilerden beklediği; iletişim becerileri, planlama-karar verme gibi pek çok yeterlilik ise, öğrencilere, sertifika programları ile kazandırılmakta, iş hayatında halihazırda çalışmakta olup ister mektepli ister alaylı olsun mesleki becerilerini geliştirmek isteyen kişilerin katıldığı SECTOR eğitimlerine, öğrencilerimiz de dahil edilmektedir.

Belli bir konuda kendisi ile ilgili sektörü bilgilendirmek isteyen herhangi bir sektör temsilcisi işletme, düzenleyeceği organizasyonlarda, Bahçeşehir Üniversitesinin salonlarını rahatlıkla kullanabilmekte, tüm operasyonel faaliyetlerde METGEM, kendisine destek vermektedir. Böylelikle sanayi-üniversite işbirliği kavramı sadece tek tarafın kazanımlarının ötesinde bir uygulama haline gelmiştir.

Yukarıda sayılmakta olan ve bunlar gibi pek çok uygulama ülke genelinde yaygınlaştırılabilir ve kurumlar, başarılı örnekleri kendi çalışmalarında kullanabilir. Bu sayede ülkemiz, kıt kaynakların etkin kullanımı konusunda önemli bir adım atarak gelişmiş ülkeler arasındaki haklı yerine daha da çabuk kavuşacaktır.



ÖLÇÜ VE KONTROL SİSTEMLERİ DIŞ TİC. LTD. ŞTİ.



**Doğru çözümü ararken
yolunuzu kaybetmeyin!..**

KIMO®
INSTRUMENTS

orbr ecom®

**PARTICLE
MEASURING
SYSTEMS**
www.pmeasuring.com

AHLBORN

Geotech

**Alcatel
Scientific**
Integrated Measurement and Control Solutions
An ISO 9001:2000 Company

MADGETECH
WE BUILD DATA LOGGERS

**Delphin
Technology**

NIR-Online®
SECURE YOUR FUTURE

MESSTECHNIK GmbH

CESVA



Perpa Ticaret Merkezi A Blok
Kat : 11 No : 1425/1427
Okmeydanı 34384 Şişli - İSTANBUL
Tel.: +90 (212) 320 0 995 (pbx)
Fax : +90 (212) 320 0 996

info@ram-limited.com
www.ram-limited.com
www.ramolcu.com

tekon+SODEX

İzmir Salonu / Stand No: 213
13-16 Nisan 2011/ Sizleri Bekliyoruz

Doğru soru doğru analizi, doğru analiz doğru cevabı, doğru cevap da başarıyı getirir

Bahadır Kocaaslan: "Arkadaşlarım hadiselerle bütünsel bakmadıklarında ya da onları sorgulamada eksikliklerini hissettiğim zaman onlara derim ki; "Bakın arkadaşlar, soru sormaya çalışın. Çünkü doğru soru doğru analizi, doğru analiz doğru cevabı, doğru cevap da başarıyı getirir."



Astsubay İsmail Kocaaslan ve Yıldız Kocaaslan'ın ilk çocuğu olarak Afyonkarahisar'da dünyaya gelen Arçelik Sistem Klima Satış Yöneticisi Bahadır Kocaaslan, genç yaşına rağmen Koç Topluluğu gibi Türkiye'nin en önemli grubunda önemli başarılarla imza atmış bir isim. Bahadır Kocaarslan'la iş ve özel hayatını konuştuk.

Bahadır Bey müsaadenizle önce kısaca kendinizi tanırtmanızı isteyeceğim. Sonrasında ise bazı konuları detaylandırmak istiyorum. 1977 Afyon doğumluyum. Bir memur ailesinin çocuğuyum. Babam astsubay olduğu için Türkiye'nin çeşitli yerlerinde görev yaptı. Çocukluğum İzmir'de geçti. Güzel bir çocukluk yaşadım, önümde deniz arkamda dağ, meyve ağaçları... Kendi yaş grubumda birçok arkadaşım vardı. Bu benim sosyal ve dışa açık bir kişi olmamı sağladı.

BEN MÜZİSYEN OLMAK İSTERDİM, ANNEM DOKTOR OLMAMI

Babamın görevi sebebiyle ailem farklı yerlerde yaşamaya devam ederken benim İstanbul maceram 1991 yılında Kabataş Erkek Lisesi ile başladı. 3 yılı yatılı olarak okulda geçirdim. Annem doktor olmamı isterdi, ben müzisyen olmak istiyordum. İkisi de olmadı, siyaset bilimi ve uluslararası ilişkiler okudum. 1999 yılında Marmara Üniversitesi'nden mezun oldum.

"HAYALİMDE TAKIM ELBİSE GİYEN, ELİNDE ÇANTASI OLAN İŞADAMLARI GİBİ OLMAK VARDI."

Çalışma hayatına öğrencilik yıllarımda başladım. Aslına bakarsanız hayalimde hep takım elbise giyen, elinde çantası olan işadamları gibi olmak vardı. Hazırlık sınıfını bitirdikten sonra bir ihracat firmasında ofis elemanı olarak görev yapmaya başladım ve oradaki dünya çok hoşuma gitti. Çünkü

bir gün Arap, öbür gün Rus, bir başka gün Afrikalı geliyordu, farklı farklı yerlerden herkes ticaret için orada oluyordu. Ticaretin farklı ulusları, farklı kültürleri bir araya getiren önemli bir unsur olduğunu gördüm ve o günden sonra da dış ticareti kafama koydum, kendime öyle bir yol çizmeye karar verdim.

Üniversite yıllarımın son iki yılında ENKA'ya bağlı Pimaş'ta Pimapen İhracat Bölümü'nde çalışma fırsatı buldum. Bir iki farklı bölümde ve çok keyif alarak, çok severek çalıştım. Güzel bir ekip ortamımız vardı, oradan çok şey öğrendim. O öğrendiklerim ve orada kurduğum ilişkiler sayesinde askerlik sonrasında Arçelik-LG klima şirketine kabul edildim.

HAYALLERİMİ GERÇEKLEŞTİRDİM

Hayal ettiğim şeyler hep uluslararası bir ortamda, farklı kültürlerden insanlar arasında bir işadımı olarak yer almaktı. Aslına bakarsanız bunların hepsini elde ettim. Arçelik'teki serüvenim de 2000 yılı Ağustos ayında başladı. Arçelik-LG klima fabrikasının kuruluşunun akabinde çekirdek ekipte olan insanlardan birisiyim. O fabrikanın bir bebek gibi bütün o büyüme süreçlerine birebir tanık oldum ve o büyüme süreci içerisinde ben de büyüdüm, ben de birtakım tecrübeler kazandım. Arçelik'in ticari klima ve iklimlendirme sektöründe yer alma kariyeriyle beraber 2010 yılının Temmuz'undan itibaren de Arçelik-LG fabrikasından Arçelik A.Ş. bünyesine geçtim ve şu anda görevimi orada sürdürüyorum.

Teşekkür ederim. Şimdi biraz detaya girmek istiyorum. Çocukluk yıllarınıza dair neler hatırlıyorsunuz? Oynadığınız oyunlar şu anda yapmış olduğunuz işi yansıtıyor muydu?

Babam asker olduğu için hep sivil hayata özlem duyardım ve babam bana hep okuyup sivil hayatta iyi bir şeyler yapmam gerektiğini söylerdi. Askeri okulu kazandım ama gitmemeyi tercih ettim. Çalışkan, sınavta hep ön sıralarda olan, okul birincilikleri yaşayan, aktif, hareketli ve bir organizasyon yapılacaksa çoğunlukla liderlik yapan bir öğrenciydim. Annem çok hırslı bir kadındır ve onun da "Başa oynamalısın, lider olmalısın, birinci olmalısın, bir sınavdan en yüksek sen almalısın, bir müsamere yapılacaksa sen yapacaksın." gibi sözleri beni hep itmiştir. İşadımı olma düşüncesi tam olarak ilk çalışmaya başladığım o küçük şirkette aklıma geldi.

İlkokulu farklı yerlerde okudunuz sanırım. İlkokulu İzmir'de iki farklı okulda okudum. İlk okulum Balçova'daydı. Babam o sırada İzmir'de görev yapıyordu. Diğer okulum



Anadolu'dan gelen birisi için İstanbul farklı bir dünyadır. Sizde böyle bir etkisi var mıydı?

Ben çocukluğumun büyük bir kısmını İzmir'de geçirmiş bir insan olduğum için İzmir'e ayrı bir sevdam vardı ve o çocuk aklımla İstanbul ile İzmir'in hep bir rekabet içerisinde olduğunu düşünürdüm. İlk İstanbul'a geldiğimde biraz hayal kırıklığına uğramıştım. İstanbul'u -televizyonlardan, dergilerden gördüğümüz kadanyla- "Büyük bir imparatorluğa başkentlik yapmış, her köşesinde başka bir güzellik karşımıza çıkacak." diye düşünürdüm. Fakat öyle olmadığını gördüm. Haydarpaşa'dan vapura binip karşıya geçerken kafamda kurmuş olduğum "Sırça köşklü İstanbul" fikrinin gerçek olmadığını görmüş ve üzülüyordum. İzmir tek merkezli bir şehirdir, bütün hayat Konak'ta toplanır, otobüsler, insanlar, her şey orada toplanır. İstanbul'un çok merkezli olması da beni şaşırtmıştı. Bunu anlamlandırmakta biraz zorlanmıştım. Sonra da İzmir'in İstanbul'la rekabet edemeyeceğine karar verdim. İzmir'i hala çok seviyorum ama İstanbul da başka bir aşk.

Annenizin telkinlerinden bahsettiniz. Şimdi bu telkinleri düşündüğünüzde keşke biraz da bir şeyleri kendim seçseydim gibi bir düşünceniz oluyor mu?

Aslına bakarsanız kendim seçtim. Annem sadece her ne yapıyorsam iyi yapmam ge-

da Narlıdere'de bir okuldu. Ortaokulun bir kısmını İzmir'de bir kısmını Çankırı'da okudum. Sonra ben Kabataş Erkek Lisesi'nde okumak üzere İstanbul'a geldim.

rektiğini söyledi. Lisedeyken müzisyen olmak istiyordum. Hala müziği çok seviyorum. Daha sonra iş hayatı ile ilgili kesin kararımı verdikten sonra nerede, ne kadar süre ne yapacağıma hep kendim karar verdim ve annem bana sadece bir şeyi nasıl daha doğru ya da daha iyi yapabileceğimi veya neyi hedefleyerek bir yerlerde olmam gerektiğini, hep büyük şeyleri hedeflemem gerektiğini söyledi. Ben de hep büyük şeyleri hedeflemeye çalıştım ve kendi imkânlarım, yeteneklerim doğrultusunda yapabileceğimin en iyisini yapmaya çalıştım. Bu anlamda anneme teşekkür borçluyum.

Sizin de bir evladınız var ve ileride herhalde ona birtakım telkinleriniz olacaktır.

Bunu çok sık düşünüyorum. Oğluma bunu yapar mıydım? Sanırım yapardım. Sanırım bunun çok benzerini ben de oğluma yapacağım. Annem asla bir sınavdan 10 yerine 7 aldığım için beni azarlamadı, benim şevkimi kırmadı ya da beni üzmedi. Ben de oğluma 10 almasının iyi bir şey olduğunu ve bu şekilde başarılı olabileceğini söyleyeceğimi düşünüyorum ama asla onu yapamadığı ve beceremediği şeyler için kıracağı mı zannetmiyorum. Burada birazcık daha farklı bir baba figürü ortaya çıkıyor. Benim babam askerdirdi. Otorite vardı. Ben evin en büyük çocuğuydum. En büyük kardeşim benden 6 yaş küçük. İlk çocuk olduğunuzda aile de pek çok şeyi sizin üzerinizde tecrübe ediyor. Evin büyük çocuğu olarak sorumlulukları da siz almak zorunda kalıyorsunuz. Mesela; ben üniversitede saçlarımı uzatmak istedim, kesinlikle müsamaha gösterilmedi. Erkek kardeşim saçını beline kadar uzatabildi. Ben de oğluma nasıl davranırdım diye bu durumları düşünüyorum. Eminim ki ailemi çıldırttı-

"Meslek hayatımın başında, çok uzun çalışma saatleri geçirdiğimiz bazı zamanlarda kendi kendime şikâyet ediyordum; "Çok çalışıyorum, bugün de mesaiye kaldık, yine saat 10 oldu." vs. Sonra bir gün Atatürk'ün bir sözüne rastladım; "Çalışmadan, yorulmadan, öğrenmeden rahat ve lüks içerisinde yaşamaya alışmış milletler önce haysiyetlerini, sonra hürriyetlerini ve sonra istikballerini kaybederler." Bu gerçekten önemli, ne kadar çok çalışıyorsanız o kadar çok karşılığını alıyorsunuz."



ğim zamanlar olmuştur. İşte o zamanlarda ailem bana ne tepki verdi ve aynısını oğlum bana yaparsa ben nasıl tepki veririm. Bunlar düşünmediğim şeyler değil.

Üniversite, özellikle de bölüm kararınızı vermenizde bir etki oldu mu?

Annem doktor olmamı istiyordu. Ben o yüzden yaklaşık iki yıl kadar fen bölümü okudum ama hiç istemiyordum. O noktada bir karar verdim ve anneme doktor olmayacağımı söyledim. Okulda önde olan öğrencilerden bir tanesiydim ve belirli hocalarla belirli derslerde çok farklı ilişkilerim vardı. Kabataş Erkek Lisesi'nde Tarih hocamız Nuran Hanım'ın, -onun dersine ve işine duyduğu saygıyı, işini yapış şeklini, enerjisini çok severdim. Dolayısıyla onu ve dersini de severdim- dersinde hazırlamış olduğum sunuşlardan dolayı o beni çok takdir ediyordu. O yıllarda bir yandan ne tarz bir bölüme gitmek istediğimi düşünürken bana, "Sen siyaset bilimci gibi bir şeyler olmalısın, bu ülkenin senin gibi insanlara ihtiyacı olacak." gibi sözler söylemişti. Bu beni çok etkilemişti. Siyaset bilimi, uluslararası ilişkiler gibi bölümleri düşünmeye başladım. Uluslararası ilişkiler o dönemde revaçtaydı. Uluslararası ilişkileri tercih ettim. Hep merakım vardı, dünyada ne oluyor, ne bitiyor. Bu ortaokulun başlarından itibaren başladı. Gazetelerin dış haberlerini okumak ya da ansiklopedilerde Afrika Çöllerindeki antilopları araştırmak gibi şeyler ilgimi çekiyordu. Tabi o zamanlar internet gibi bir kaynak yoktu, en büyük kaynak ansiklopedilerdi.

ORTAOKULDA İZMİR'E İNGİLİZCE BROŞÜR HAZIRLADIM

Araştırmayı seven bir çocuktum. Yabancı dilleri çok seviyordum. İngilizce öğrenmeye çalışıyordum. Örneğin; ortaokul yıllarında İzmir'i tanıtan İngilizce bir broşür hazırlamıştım ve çok uzak bir mesafe katederek Turizm İl Müdürlüğü'ne kadar gidip oradan o kaynaklara ulaşip onları derleyip İngilizce düzenlemiştim. İngilizce hocam Reyhan Hoca da çok severdi beni. Baktığımda değişik insanların, değişik etkilerini görüyorum. Daha sonra üniversite yıllarında iş hayatıyla ilgili olgunlaşma, kendimi yetiştirme hususlarında da beni şirkette çalıştıran Adil Bey'in gerçekten çok büyük katkıları oldu. Yaklaşık iki üç yıl boyunca bana hem burs desteği vermişti hem de kendi şirketlerinde çalıştırarak iş hayatını öğrenmemi sağlamıştı. Son iki senede de ENKA'da, Pimaş'ta o süreçleri geçirdim. Oradaki insanlardan çok şey öğrendim. Çok önemli katkılar adıgım insanlar oldu. Herkesin hayatında böyle midir bilmiyorum ama düşündüğümde her dönemde birileri bana bu taraftan gidersen daha iyi olur dedi ve gerçekten o insanların yönlendirmelerini önemsedim. Şimdi de onları saygıyla anıyorum. Çünkü baktığınızda insanın hayatına pek çok fırsat çıkıyor. Bazı insanlar bunların hiçbirinin farkına varamayabiliyorlar ve dövünüyorlar. Ben hiç değilse bir kısmının farkına vardığım için gerçekten mutluyum. Kendime hiç kızıyor muyum? Söyle söyleyeyim, benden 11 yaş küçük olan kızkardeşim var, şu anda üniversitede. Bugünlerde farklı bir

heyecan yaşıyor, büyük bir ihtimalle Fransa'ya Sorbonne Üniversitesi'ne gidecek. Ona söylediğim şey; benim hayatımdaki eksikliklerim şunlardı, senin zamanında olup daha fazla okumayı çok isterdim, daha fazla yazmış olmayı isterdim, bir derste hiçbir hoca bana bir şey söylemeden oturup kendi kendime bir proje alıp onun üzerine çalışmayı çok isterdim ki bunların insana gerçekten büyük katkıları oluyor. Kızkardeşim de çoğunlukla bu yolda gitti ve şimdi kendimdeki eksiklikleri onun tamamlıyor olduğunu görmek onu doğru yönlendirdiğimi düşünmemi sağlıyor. İnşallah onun da yolu açık olacak.

İlk işinizden bahsettiniz. İlk gününüzü hatırlıyor musunuz?

Açıkçası çok spesifik olarak hatırlamıyorum ama heyecanlıydım. Hikâyeler vardır ya; "Çalıştığı şirkette en alttan başlayıp en tepeye çıktı" gibi, ben o psikolojiyle gittim. "Ben şimdi bu şirkete geldim, bana fotokopi çektireceksiniz, -gerçi fotokopiyi de bilmiyordum ama- ben çok yükseleceğim, yukarılarda olacağım." diye gitmiştim. Bir heyecan var, kimlerle karşılaşacaksınız, size ne söyleyecekler, ne yapmanız gerekiyor, hiçbir fikrim yok. Ben sadece hazırlık bitirdim. Öğrendiğim kadar İngilizce biliyorum. Bana oradaki beyefendi dedi ki; "Git orada çeviri falan yaparsın." Bana evraklar veriyorlardı, çeviriyordum. Sonra bir şeyi fark ettim; çevirisini yaptığım, fotokopisini çektiğim ya da alıp şirketten başka bir yere götürdüğüm her bir evrakın bir anlamı var ve bunların anlamlarının ne olduğunu anlamaya çalıştım. Dedim ya; araştırmacı bir insanım. Gittim kendime bir dış ticaret kitabı aldım. Elimde bir evrak var, çeviriyorum ya da daktilo ediyorum veya fotokopisini çekiyorum. Bakıyorum, "Menşei şahadetnamesi" yazıyor. Bu ne demek? Bir dış ticaret evrakı... Herhangi bir stajyer gibi bunun sadece fotokopisini çekip dosyalayabilirdim ama ben bunu merak ettim. Aynı şekilde "ticari fatura..." Bunun bir Türkçesi bir İngilizcesi var. Neden? Türkçesi ne oluyor, İngilizcesi ne oluyor? Bu soruları sorduğunuz zaman araştırmaya başlıyorsunuz. Ya da ATR belgesi nedir? ATR belgesinin ne olduğunu öğrendikten sonra bu kez hangi ülkelerle gümrük birliğimiz var, gümrük oranları nelerdir, neden Rusya'ya ATR belgesi düzenleniyor da diğerine menşei düzenleniyor gibi soruları etrafınızda soruyorsunuz. Tatmin olmayıp kitaba bakıyorsunuz, yine olmayıp başka bir yere bakıyorsunuz. Bu şekilde ben ihracat sürecini öğrendim.

Ben Pimaş'a çalışmak için gitmemiştim. Stajyer gibi gittim. Etrafa bakıyorum, "kime yardım edebilirim, kime ne söyleyebilirim." Herkes "Teşekkürler yardıma ihtiyacımız yok" diyor. Alt kata indim. Alt katta çok hareketli bir bölüm vardı, biraz da kızgın duran bir hanımefendi vardı, korkmuştum açıkçası. "Merhaba ben yeni stajyerim, size yardımcı olabileceğim bir konu var mı" dedim. O hanımefendi bir kâğıt çıkardı, "Sen bunun ne olduğunu biliyor musun?" dedi. "Biliyorum, menşei şahadetnamesi." dedim. "Bunu doldurabilir misin" dedi. "Evet, bilgileri verin, doldurayım." dedim. 10 dakika sonra önündeydi. "Tamam, şimdi bunu doldur" diye başka bir şey uzattı. Birinci ayın sonunda kadın bana; "Sen burada çalışır mısın?" Çalışmaz mıyım! Gerçekten 2 yıl çok keyif alarak çok sevdiğim insanlarla bir arada çalıştım. Çok güzel günler geçirdim, çok şey öğrendim. Orada öğrendiklerim ve oradaki ilişkilerim de dediğim gibi beni Arçelik-LG'ye getirdi. Güzel de bir tecrübe oldu, çok keyifliydi.

"SENİ İŞE ALMAK İSTEMEMİŞTİM AMA BUGÜN DOĞRU BİR KARAR VERDİĞİMİ GÖRÜYORUM, SANA TEŞEKKÜR EDİYORUM."

Arçelik-LG'ye nasıl başladınız?

Askerliği bitirmek üzereyken Pimaş'ta beraber çalıştığımız yönetici ağabeyime; "Ben geliyorum, işe ihtiyacım var, buraya geleyim." dedim. O da bana, "Sen buraya gelme, sen yetenekli bir adamsın.. Arçelik-LG diye bir şirket kuruluyor, orada falancaya git, ben onunla konuşacağım. Senin gibi bir adama ihtiyaçları var, olursa çok sevinirim." dedi. Gittim, o beyefendiyle konuştum. Daha sonra şirketin hem Türk tarafı ile hem de Kore tarafı ile çeşitli süreçlerden geçtik ve işe kabul edildik. .

Arçelik-LG'de çalıştığınız süre zarfında başarı anlamında yaşadığınız dönüm noktaları... diye sorsam?

2010 yılının temmuz ayına kadar da Arçelik-LG bünyesinde çalıştım. Hem Arçelik hem de Arçelik-LG'yi bütün olarak düşündüğümüzde başarılı olmuş olan çok önemli bir şey var, bugün ev tipi klimalar pazarında Arçelik 3 markasıyla %50'nin üzerinde pazar payına sahip. Bunda Arçelik-LG'nin çok büyük bir katkısı ve Arçelik'in çok büyük bir sinerjisi var. 10 yıl boyunca bu süreçte yer alan bütün arkadaşlarla gerçekten çok iyi bir takım olarak çalıştık. İyi bir ekip vardı ve o iyi ekip gerçekten çok iyi şeyler başardı. Örneğin; Adana'ya ilk gittiğimde neredeyse hiç Arçelik ya da Beko markalı ev tipi klima gör-

memiştim. Her tarafta rakiplerimizin cihazları vardı ve diyorlardı ki; "Burası çok sıcak, bizim ürünlerimizi burada kimse almak istemiyor." Bugün Adana'ya gittiğinizde ezici bir üstünlüğümüzün olduğunu görebilirsiniz. Aynı şekilde 2001 yılında otel piyasasına ev tipi klimayı nasıl satarız diye düşünüyorduk çünkü o zamanlar merkezi sistem zorunlulukları yoktu. Karşımızda çok güçlü bir rakip vardı. Bütün sahil şeridi o firmanın tekelindeydi. Birkaç sene içerisinde neredeyse bütün o pazarı ele geçirdik. Kendi içimizde de çok şeyler yaşadık. Örneğin; Türkiye'deki ilk A enerji seviyesindeki klimayı biz ürettik. Yine Türkiye'deki ilk inverter teknolojisine sahip cihazı, ilk multi-inverter teknolojisine sahip cihazı, ilk VRF tipi cihazları Arçelik üretti. Arçelik-LG 1999'da kuruldu. 2001 yılının mayıs ayında üretime başladı. Sürekli katlamalı bir şekilde büyüdü. Bizim ilk üretim kapasitemiz 300 bindi. 150 mavi yakalıımız vardı, 50 beyaz yakaydık. Bugün fabrikamızda sezonda 1500 mavi yaka, 250 beyaz yakayla çalışıyoruz. Üretim kapasitesi 2,5 milyonu geçti, yanlış hatırlamıyorsam 2,7 milyon. Satışlar 50 bin, 150 bin, 300 bin, 450 bin, 600 bin gibi sıçrayarak büyüdü. Bunlar yurtiçi rakamlar, bir de ihracat var. Özellikle 2007 yılı bu sıçramaların tavan yaptığı yıldır ihracat 3-4 ülke ile başladı. Şu anda ihracat yapılan 70 civarında ülke var, Güney Afrika, Rusya, Çin sınırından İspanya'ya kadar oldukça geniş bir coğrafya. 150-200 adamla başlayan, şimdi ise Türkiye'nin en büyük 74. şirketi haline gelen bir şirketin bir parçası olmaktan dolayı gurur duyuyorum.

Bu süreçte Arçelik ve Arçelik-LG size ne kattı?

Meslek hayatımın çok büyük bir bölümünü Arçelik ve Arçelik-LG çatısı altında geçirdim. Bildiğim ne varsa, gördüğüm ne varsa hemen hemen hepsini bu şirkette öğrendim ve bu şirkette pek çok şeyi tecrübe ettim. Bu şirket bana stratejik ve vizyoner düşünmeyi öğretti. Bu şirket küresel anlamda iş nasıl yapılır, bunu anlamamı sağladı. Bunlar işle ilgili noktalar. Bir yandan da her geçen yılda mevkiim de belirli yerlere geldi. Bunun yanında kişisel gelişimime de çok büyük katkıları oldu. Örneğin; ben Arçelik-LG şirketi tarafından Koç Üniversitesi'nde bir Executive MBA programına gönderildim. Bu programın da gerçekten bana çok önemli katkıları oldu. Toplamına baktığımızda, Arçelik gerçekten sürekli öğrenerek hep yeni kapılar açtığınız, her gün bir parça daha öteye gitmeye çalıştığınız ve iyi takım arkadaşlarıyla nasıl bir parça daha ileri gideceğinizi düşündüğünüz büyük bir aile. Bu ailenin içerisinde yer almak da gerçekten hem mutluluk verici hem onur duyduğumuz bir durum.

İş hayatında bir şirkette sürekli çalışmak veya iş değiştirmek üzerine bir tartışma konusu vardır. Sizin bu konudaki düşünceleriniz nelerdir?

Bu konu insan kaynaklarının içinden çıkmadığı dilemmalardan bir tanesi... Özellikle başlangıçta bir şirkette çok uzun zaman çalışan insanlar olduğunu gördüğümde ben de şaşırırdım. Sonra zaman geçtikçe içinde bulunduğum kurumda da uzun soluklu çalışma kültürü olduğunu



“Gençlere; bütünsel düşünebilmek yani mümkün olduğunca büyük resmi görebilmek, soru sormak, daha çok sorgulamak, iyi analizler yapmak, iyi analiz yapabilmek için kendisini daha fazla donanımlı hale getirmek... tavsiyelerim. İyi soru ve iyi analiz büyük resme hâkim olmanızı sağlıyor. Zaten ona hâkimseniz ne olduğunuz önemli değil, gerçekten o işle ilgili bir yerlere gidiyorsunuz. İnsanlar süreçleri ve süreçlerdeki yerlerini sorgulamalıdır.”

gördüm. Kendi kendime “Büyük şirketlerde böyle oluyor herhalde...” dedim. O zaman sorduğunuz bu soruyu düşünmüştüm. İkisinin de hem çalışan hem de içinde bulunduğu organizasyon adına avantajları ve dezavantajları olduğuna inanıyorum.

İklimlendirme, soğutma, havalandırma sektörüne baktığımız zaman herkes makine mühendisi ama sizin eğitiminiz farklı bir alanda. Bu sizce bir avantaj mı dezavantaj mı? Başka alanlardan da gelip bu sektörde çalışabilecek insanlara bir mesaj olur diye düşünüyorum.

Çocukluğumdan beri benim teknik hadiselerle hep bir merakım oldu. Dedğim gibi ansiklopedi karıştırırdım, deney setleriyle uğraşırdım...

Hayatımın dönüm noktalarında olan insanlardan bir tanesinin tavsiyesi; “Bir şirketteki çaycı bile o şirketin ne sattığını çok iyi bilmek zorunda. O yüzden ne satıyorsan sonuna kadar öğren. Su satıyorsan içindeki bileşimi bil, rakibinkini bil. Bir makine satıyorsan, nasıl çalıştığını, nasıl tasarlandığını, onun süreçlerini çok iyi bil. Bunu bilersen başarılı olursun.” demişti. Ben buna çok inandım ve bu nedenle Arçelik LG’de Ar-Ge’ciler ve üreticilerle fabrikada yan yana çalıştım. Bunun benim için bir şans olduğunu düşünüyorum. O sayede ürünlerin tasarım süreçlerine ya da merak ettiğim şeylere çok rahatlıkla ulaşabildim, öğrenebildim.

Belki bir makine mühendisi kadar temelini, teorisini anlamayabiliyorum ama en azından onun nasıl kullanılacağını ya da önüme bir soru geldiğinde bu soruyu nasıl çözmem gerektiğini, hangi problem çözme aygıtlarını kullanacağımı kestirebiliyorum. Ticari klima işine başladığımda deneme binasındaki bütün ısı kazanç ve kayıp hesaplarını yapmam gerekiyordu ve ben bunu biliyordum çünkü aynı zamanda

ev tipi klima işinde yaklaşık 6 sene kadar üst üste bütün beyaz eşya bayilerine klima seçimi nasıl yapılır, klima nasıl satılır konularında bilgi veren kişiydim. İnsanlara satabilmeniz için bilmeniz gerekir.

Ben kendi çapımda bir özlü söz uydurdum; bazen arkadaşlarım hadiselerle bütünsel bakmadıklarında ya da onları sorgulamada eksikliklerini hissettiğim zaman onlara derim ki; “Bakın arkadaşlar, soru sormaya çalışın. Çünkü doğru soru doğru analizi, doğru analiz doğru cevabı, doğru cevap da başarıyı getirir.” Böyle olduğunu gördüm.

Yaşadığınız bu süreçlere dönüp baktığınızda hata dediğiniz, ‘keşke’leriniz var mı?

Her insanın hayatında muhakkak ‘keşke’leri vardır ama benim için, “Keşke şu davranışı yapmasaydım.” dan çok “Keşke fabrikada Ar-Ge’ciyle çalışırken şunu da öğrenmeye çalışsaydım.” şeklinde. Mesela geçenlerde bir arkadaşşıma itiraf ettim bunu; 10 yıl boyunca Korelilerle ortak olan uluslararası bir şirkette çalıştım. Dil öğrenmeyi ve dilleri çok seviyor olmama rağmen Korece öğrenmeyi denememiş olmak benim için bir utançtır. Bu gerçekten kendi adıma üzüldüğüm bir şey. Bundan başka söyleyebileceğim bir şey yok.

Elinize bir kâğıt verseler ve gençlere altın öğütler yazmanızı isteseler neler yazardınız?

Gençlere; bütünsel düşünebilmek yani mümkün olduğunca büyük resmi görebilmek, soru sormak, daha çok sorgulamak, iyi analizler yapmak, iyi analiz yapabilmek için kendisini daha fazla donanımlı hale getirmek... tavsiyelerimin arasında olacaktır. İyi soru ve iyi analiz büyük resme hâkim olmanızı sağlıyor. Zaten ona hâkimseniz ne olduğunuz önemli değil, gerçekten o işle ilgili bir yerlere gidiyorsunuz. İnsanlar süreçleri ve süreçlerdeki yerlerini sorgula-

malılar. Sen burada bu projeyi çizdin ve bana bir teklif icmal oluşturdun. Bunu şirketin bütününe nasıl bir faydası var? Bunu iyi düşünmen lazım. Bunlar önemli hususlar. İkincisi; mümkün olduğunca çok öğrenmek. Öğrenmek için gayret etmek yani bilgiye ve kaynaklara ulaşmak için çaba göstermek ve bunları da değerlendirmek, okumaya çalışmak. Genç arkadaşlar çok hızlı bir yerlere gelmek istiyorlar ya da gerçekten sahip olmadıkları donanımlara sahipler gibi düşünüyorlar. İnsan gençken kabına çok fazla şey doldurabiliyor. Yaş ilerledikçe o kapasite de azalıyor. O anlamda da sabırlı olmaları, sebat etmeleri ve işlerine iyi sarılmaları gerekiyor.

Meslek hayatımın başında, çok uzun çalışma saatleri geçirdiğimiz bazı zamanlarda kendi kendime şikâyet ediyordum; “Çok çalışıyorum, bugün de mesaiye kaldık, yine saat 10 oldu.” vs. Sonra bir gün Atatürk’ün bir sözüne rastladım; “Çalışmadan, yorulmadan, öğrenmeden rahat ve lüks içerisinde yaşamaya alışmış milletler önce haysiyetlerini, sonra hürriyetlerini ve sonra istikballerini kaybederler.” Bu gerçekten önemli, ne kadar çok çalışıyorsanız o kadar çok karşılığını alıyorsunuz.”

Bunun dışında herkes “Bu benim isim mi?” diyen adama çok kızdığımı bilir. Her an her şey herkesin işi olabilir. Tabi ki herkesin görev tanımları var ama yan masandaki arkadaşına yardım etmen gerekiyorsa ve bundan gocunuyorsan bence yanlış yapıyorsun. Günün birinde o da senin işin olabilir ya da senin işin onun işi olabilir. Bunun dışında senin onun işini bir iki kere yaparak o iş hakkında fikir sahibi olman eline yapışmaz aksine sana günün birinde hiç farkına bile varamayacağın, anlayamayacağın bir yerde katkı olarak geri döner. Buna inandım ben. Arkadaşlarıma da bunları tavsiye ediyorum.

Biraz da özel hayatınızla ilgili sorular sormak istiyorum. “Her başarılı erkeğin arkasında bir kadın vardır” veya “İyi bir iş hayatı olanın aile hayatı da iyi olur” gibi klişeler hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?

Ben biraz hareketli bir adamdım, çok kız arkadaşım olurdu. Babam da hep kızardı bana ve “Otur işine gücüne bak, tahsiline bak. İyi bir tahsil iyi bir işi, iyi bir iş nihayetinde iyi bir eşi getirir. Şimdi aranmana gerek yok.” derdi. İyi bir iş hayatı deyince insanlar maddi açıdan düşünüyorlar. Bence iyi bir iş hayatı çok büyük paralar kazanmaya bağlı değil. İşiniz size kaliteli bir hayat standardı sunuyorsa ve siz o işle beraber yeni yeni şeylere, farklı bakış açılarına ulaşabiliyorsanız, bunu size kazandırıyorsa bence o iyi bir iş hayatıdır. İyi bir

iş hayatı tabi ki size güzel şeyler getiriyor ve getirdiği şeyleri eşinizle de paylaşabiliyorsunuz. Ben eşimle iş hayatım sayesinde tanıştım. Aynı şirkette çalışıyoruz. O reklamcı. O da çok aktif ve yoğun çalışan bir insan. Ben onun en çok zekâ pırıltılarını seviyorum. Masada duran çok farklı hususların arasındaki bağlantıyı bir anda çözebilmesini, yüksek duygusal zekâsını oldukça seviyorum ve takdir ediyorum. Bunun bana zaman zaman çok da katkısı olmuştur. Biz evde kesinlikle iş konuşmayız. Birimlerimiz farklı da olsa evin içerisine iş sokmayız. Şirket içerisinde de birbirimizi görsek dönüp bakmayız. Öğlen beraber yemek yemeyiz. Yan yana gelmeyiz.

Peki, bu alınmış bir karar mı yoksa öyle gelişen bir şey mi?

Bu bizim beraberce aldığımız bir karar. Aslına bakarsanız ikimiz de şirketten birisiyle çıkmak ve evlenmek konusunda şerhi olan insanlardık. Benim beraber çalıştığım insanlar onu çok iyi tanıyorlardı, daha önce onunla çalışmışlar. Farklı zamanlarda hemen hemen her sene üst üste üç dört farklı kişiden siz neden bir araya gelmeyi düşünmüyorsunuz, siz birbirinize çok uyarınız şeklinde telkinler alıyorduk. 3 yıl üst üste farklı insanlardan bu telkinleri aldık. 2003 yılında bu kadar insan bunu söylüyorsa bu işte bir hayır vardır herhalde dedik. Birbirimizi tanıyorduk ama hiç bu anlamda bir araya gelmemiştik. Öyle çok uzun sohbetlerimiz olmamıştı.

Oturup "Ciddi ciddi herkes söylüyor, hadi biz bir araya gelelim?" mi dediniz?

En azından benim tarafımda böyle oldu. Aynı hanımefendiyi 3 farklı insan 3 sene üst üste bana söylüyorsa bu işte bir hayır vardır, en azından tanışmış oluruz dedim. O da benzer şekilde düşünmüş, iyi de olmuş. Bu arada eşimin ismi Neslihan, keyifli bir evliliğimiz var, çok eğleniyoruz birlikte. Çok farklı karakterler olmamıza rağmen birlikte eğlenmenin yollarını da bulduk. Evliliğin içerisine gülücük, kahkaha ve eğlence katabiliyorsanız, bu güzel bir şey. Ben doğa sporlarını seven bir adamım. O bu tarz aktivitelere pek ilgilenmiyor. Mümkün olduğunca bu tarz aktivitelere beni özgür bırakıyor. Mesela ben müziği çok seviyorum. Lise ve üniversite yıllarımda klavye çaldım. Hala gitar çalıyorum. Bas gitar öğrenmeye çalışıyorum. Klasik Türk müziği, solfej ve şan eğitimi aldım. Beraber şarkı söylemek çok keyif aldığımız şeylerden bir tanesidir. Ben gitar çalarım, o söyler. Çocuk olduktan ve anne baba kavramının farkına vardıktan sonra bizde de farlılıklar



oluştı, çünkü çocuk çok fazla ilgi istiyor. Çoğunlukla onunla zaman geçirmeye uğraşıyoruz. Onunla beraber oyun oynamaya çalışıyoruz. Evin içerisinde ya da arabada, beraber geçirdiğimiz zamanlarda mümkün olduğunca eğlenmeye çalışıyoruz. Zaten doğal bir şekilde gelişiyor çünkü eşim çok enteresan zeka pırıltılarına sahip bir insan. Herhangi bir durumdan çok enteresan espriler üretebiliyor. Buna ben başka bir esriyle karşılık veriyorum derken sürüp gidiyor. Biraz kendimize işten veya çocuktan zaman ayırma fırsatı bulabildiğimizde gezmeyi seviyoruz. En son geçtiğimiz yaz beraber Barcelona'ya gittik. Döndüğümüzde Emir Kaan ciddi anlamda küsmüştü.

Fırsat buldukça bir günlük, iki günlük kaçmaya çalışıyoruz. Beraber yemek yapmayı çok severiz. Yemek yapmak enteresan bir şey. İnsanın hakikaten kafasını boşaltmasını sağlıyor. Mutfakta geçirdiğimiz zamanlar güzel sohbet zamanları oluyor. Keyifli paylaşımlar yaşıyoruz.

Müsaadenizle son soru; gerçi aralarda söylediniz ama hobileriniz nelerdir?

Müzik, araştırma. Kitap okumaya çalışıyorum ama eskisi gibi çok verimli okuyamıyorum çünkü oğlum Emirkan neredeyse yataktan "baba" diyerek uyanıyor. Ben

uyuyana kadar da uyumamakta direnen bir çocuk. Akşamları çoğunlukla evin içerisinde beraber koşturuyoruz ya da oyunlar oynamaya çalışıyoruz. Mümkün olduğunca tarih, coğrafya, siyasal tarih okumayı seviyorum ya da elime geçen değişik, farklı coğrafyaları görebileceğim dergiler kitaplar yayınlar takip etmeye çalışıyorum. Bir yandan sektörel şeyleri okumaya çalışıyorum. Bir de eşimle bir fanatikliğimiz var; her hafta muhakkak bir iki karikatür dergisi alırız. En son Tübitak yayınlarından Ekvator Hikâyeleri isimli kitabı okudum ve gerçekten etkilendim. Ekvator kuşağı boyunca bulunan ülkelerin sömürgecilik zamanında nasıl keşfedildikleri, hangi duygular, hangi motivasyonlarla oralara gidildiği, oralarda nelerle karşılaşıldığı gibi konular üzerinde duruluyordu. Yol hikâyeleri, belgeseller ilgimi çekiyor. Fırsat buldukça fotoğraf çekmeyi seviyorum. Eskiden doğa sporlarıyla daha fazla uğraşabiliyordum. Gidip bir dağda iki üç gün geçirip doğa fotoğrafçılığı yapmak... Eşime de bulaştırdım bunu. O da fotoğraf çekmek için uğraşıyor.

Teşekkür ediyorum.

Biz teşekkür ederiz.

- Vanacilar,
- Pompacilar,
- Dogal Gazcilar,
- Endüstriyel Tesisler,
- Gaz Dolum Tesisatçilari,
- Basinçli Kap ve Kazan İmalatçilari,

KENDİ GÜVENLİĞİNİZ İÇİN

ISO EN 3.1 (veya 3.2) SERTİFİKALI

SAPLAMA ve SOMUNLARI SEÇİN...

- SICAĞA ve BASINCA DAYANIMLI SAPLAMALAR ve AĞIR HİZMET TİPLİ SOMUNLAR
ASTM A 193 B7 ve GR B16 / ASTM A194 GR 2H ve GR 4
- SIFIR ALTI DÜŞÜK SICAKLIKLARA DAYANIMLI SAPLAMA ve SOMUNLAR
ASTM A 320 L 7 ve L 7M / ASTM A194 GR 7 ve 7M
- PASLANMAZ FLANŞ SAPLAMALARI ve SOMUNLARI
ASTM A 193 B6 - B8 ve B8M / ASTM A 194 GR 6 - 8 ve 8M



BÜTÜN ÜRÜNLERİMİZ:

- PETKİM - TÜPRAŞ ve BOTAŞ ŞARTNAMESİNE UYGUNDUR.
- ISO EN 3.1(B) isteğe göre 3.2(C) SERTİFİKALIDIR.
- TÜM TESTLER TSE'DEN KALİBRELİ VE SERTİFİKALI
- 60 TONLUK ÇEKME TESTİ TEZGAHIMIZDA TS 3576 ve
- ASTM A 370 NÖRMLARINA GÖRE YAPILMAKTADIR.



En Büyük Civata Somun Saplama ve Ankarajların Türkiye'deki Üreticisi

BERDAN CIVATA

SOMUN MAKİNA Yedek Parça San. ve Tic. Ltd. Şti.

Mersin-Tarsus Organize Sanayi Bölgesi
33540 Huzurkent - TARSUS

Tel: +90 324 676 44 90 / 3 Hat
Fax: +90 324 676 44 93



www.berdancivata.com
info@berdancivata.com

teknik

Dr. Burak Olgun
burak@zetabt.com

Prof. Dr. Eralp Özlil
eralp@zetabt.com

Zeta Bilgi Teknolojileri Yatırım Danışmanlığı
Proje Araştırma Eğitim İç ve Dış Tic.Ltd.Şti.
Kuyubaşı, Kadıköy, İSTANBUL
Tel: (0216) 449 29 38 • Faks: (0216) 414 16 45
www.zetabt.com

Temassız Sıcaklık Ölçümleri

1. IŞINIM (RADYASYON)

Bir cisim ısıtıldığında elektromanyetik enerji yayar. Düşük sıcaklıklarda bu enerji yayımı (radyasyonu) hissedilebilir. Sıcaklık yükseldikçe cisim gözle görülebilir (ışık şeklinde), kızıl ısıdan sarıya ve ondan da beyaz ısıya geçen bir ışınım yayar. Bu ışınım sezgi yoluyla sıcaklığın ölçümünde kullanılabilir. Cisimlerin sıcaklığını, yaymakta oldukları ışınım miktarı ile ölçen cihazlara pirometre adı verilir.

Sıcak cisimler ısı yaymaktadır. Isı bir elektromagnetik ışınım biçimidir. Cisim ne kadar sıcaksa yaydığı ışınım da o ölçüde çok olur; bu ışınımın dalga boyları cismin sıcaklığına bağlıdır. Kalitatif olarak cisim ısındıkça kızarır ve sonra da rengi kırmızıdan turuncuya, turuncudan da sırasıyla sarı, beyaz ve maviye döner. Pirometreyle sıcaklık ölçümünde cismin bu özelliğinden yararlanılır.

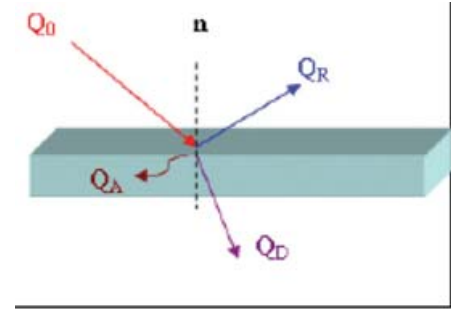
Pirometre, hareket halinde bulunan bir cismin sıcaklığının ölçülmesi veya klasik bir sıcaklık ölçüm sensörünü tahrip edebilecek özelliklere sahip bir ortamda, sıcaklığın temassız olarak ölçülmesine olanak vermektedir. Işınım pirometresinde ışınım, bir ısı çiftinin bağlantı yeri üzerinde odaklanır. Isı çifti, aldığı toplam ışınım miktarına bağlı bir değer gösterir. Bu değerden de cismin sıcaklığı bulunabilir. Optik pirometre'de, üzerinden elektrik akımı geçirilerek ısıtılan bir tungsten filaman bulunur; bu filamanın rengi ile ölçümü yapılan cismin rengi karşılaştırılır. Filamanın rengi cismin rengine gelince, filamanın sıcaklığı onu ısıtmak için kullanılan akım miktarından bulunabilir; bu sıcaklık cismin de sıcaklığıdır.

Mutlak sıfırdan yani 0K'den farklı bütün sıcaklıklarda bütün cisimler sürekli olarak elektromanyetik dalgalar yayar. Bir cismin üzerine düşen ışınım enerjisi kısmen soğurulur (absorbe edilir), kısmen yansıtılır ve kısmen cismin içerisinden geçerek hareketine devam eder. Cisim tarafından soğurulan elektromanyetik enerji, cisim içerisinde ısı enerjisi şeklinde depolanır. Yansıyan enerji etraftaki diğer cisimlerin üzerine düşer.

Böylece bütün cisimler kendi öz ışınlamalarını yayarken üzerlerine düşen enerjinin bir kısmını da yansıtarak yayar ve bir kısmını ısı olarak soğurur. Böylece oluşan ısı denge dinamik bir denge olarak tanımlanabilir. Bir cismin ışınım gücü, bu cismin birim yüzeyinden birim zamanda ışınlama yayılan enerji şeklinde tanımlanabilir.

2. SİYAH CİSMİN IŞINIMI

Bir cisim devamlı olarak çevresinden enerji alır. Bir cismin üzerine düşen ışınım enerjisi Q_0 olsun; bunun Q_R kadar yansıtılarak, Q_D kadar cismin içinden geçerek uzaklaşırken Q_A kadar da cisim tarafından soğurulur. Bu durum şematik olarak aşağıdaki gibi gösterilebilir.

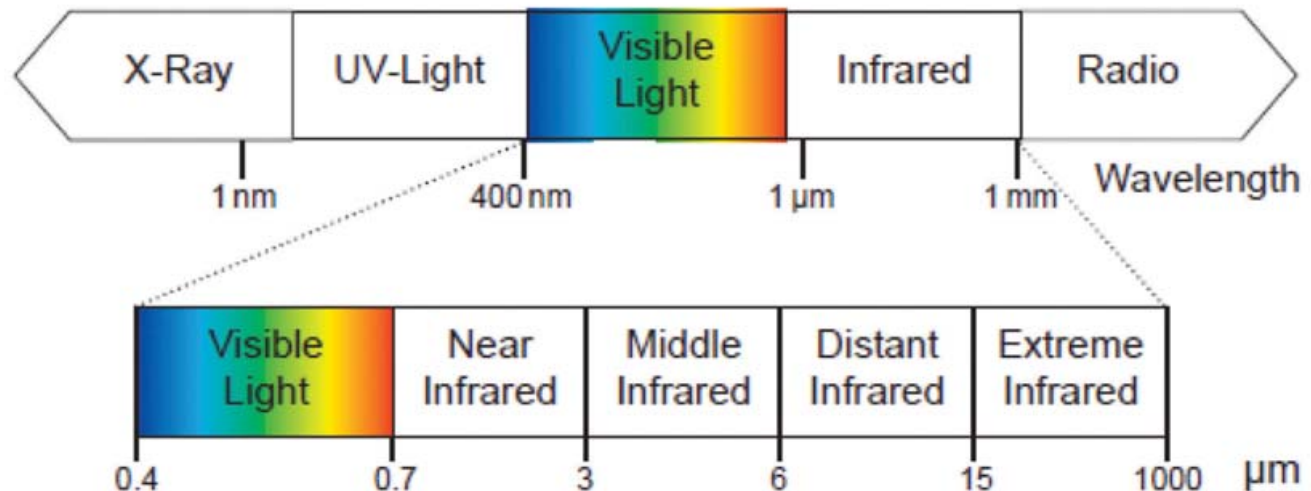


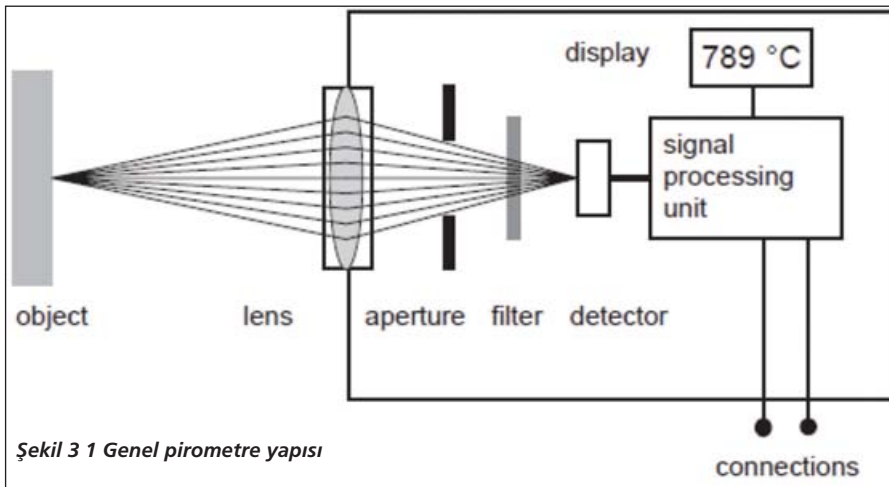
Şekil 2 1 Siyah cismin ışınımı

Bir cisim gelen enerjinin tamamını soğuracak olursa, bu cisme "siyah cisim" adı verilir. Buradan hareketle, eğer bir cisim;

- Üzerine gelen tüm ışınımı soğuruyorsa yani $A = 1$ ise bu cisim mükemmel siyah cisimdir.
- Gelen tüm ışınımı yansıtıyorsa yani $R = 1$ ise bu cisim mükemmel bir yansıtıcıdır.

Şekil 1 1 Elektromanyetik dalga boyu sınıflandırılması.





Şekil 3 1 Genel pirometre yapısı

• Tüm ısıyı cismin içinden geçebiliyorsa yani $D = 1$ ise mükemmel geçirgendir. Bu adlandırma gerçekte cismin renginin siyah olduğu anlamına geldiği için yanıltıcıdır. Siyah bir cisim tüm diğer cisimler gibi bir ısı yayıcısı olup sıcaklığı yeterli derecede arttırıldığında, gözle görülür ışık yayar. Örneğin, güneş 6000 Kelvin sıcaklığı ile mükemmel bir siyah cisim oluşturur.

3. PİROMETRE VE ÇALIŞMA PRENSİBİ

Pirometre Şekil 3 1'de görüldüğü gibi çok basit bir cihaz olup burada sıcaklığı ölçülmesi istenen cismin yaydığı ısıyı (radyasyon) mercekler tarafından termo elemanın üzerine düşürülür. Odaklanan sıcaklık yükselmiş olur. Cismin sıcaklığı algılayıcıdan elde edilerek klasik yöntemlerle elektriksel sinyallere dönüştürülür. Bu aletlerde kullanılan termoelemanlar seri bağlanmış onlarca termokupl (ısı çifti) ve RTD olabilir.

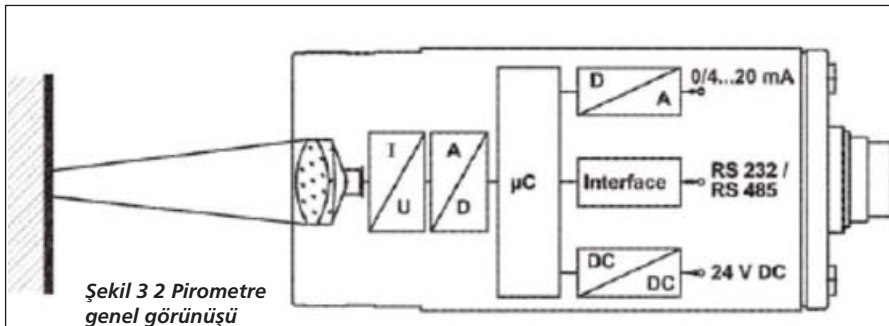
3.1 Toplam ısıyı Metodu

Bu tip bir cihazda sıcaklığı ölçülmesi istenen cismin yaydığı ısıyı uygun termoeleman üzerine odaklanır. Bu algı eleman çok çeşitli şekilde olabilir. Genellikle çok ince siyah platin şerit şeklinde veya termokupl şeklinde olabilir. Algılayıcının sıcaklığındaki değişim, daha önce

açıklandığı gibi ölçülür. Şekil 3 2'de böyle bir alet görülmektedir. Tipik bir ısıyı pirometresinde termoeleman olarak çok ince şeritler halinde yapılmış çok sayıda termokupl seri olarak bağlanır ve yan yana döşenir, dairesel ve yan yana olarak düzenlenir. Böylece enerji yutma kabiliyetini arttırmak için siyaha boyanmış tüm sıcak eklemeler, çok küçük bir hedef alanına düşmektedir. Termoelemanların termoelektrik karakteristikleri çok dengelidir, çünkü sıcak eklemeler birkaç yüz derece celsius sıcaklığın üzerine nadiren çıkar. Ayrıca enerjinin tüm dalga boylarından aynı düzeyde etkilenir.

3.2 Yüzey ısıyı Metodu

Açıktaki bir cismin sıcaklığı ölçüldüğünde mükemmel siyah cisim ile sıcaklığı ölçülen cismin yayma kat sayıları arasında farkın düzeltilmesi gerekir. Sıcak cisminden yansıyan ısıyı yüzey üzerine yerleştirilen çukur bir yansıtıcı ile siyah cismin ısıyına yaklaştırılabilir. Geliştirilen yüzey ısıyı termometrelerinde bu yöntem kullanılmıştır. Bu alette teleskop kolu ucuna yerleştirilen altın kaplamalı yarım küre içindeki küçük delik eksenine konulmuş termoeleman kullanılmıştır. Yansıtıcı olarak altın kullanılmıştır. Çünkü altın kızıl ötesi ışıyı en iyi yansıtan elemandır.



Şekil 3 2 Pirometre genel görünüşü

3.3 Piroelektrik Teknikler

Günümüzde pirometrelerde termoeleman olarak termopiller yoğun olarak kullanılmakla beraber gelişen CCD teknolojisi ile bu yöne eğilim başlamıştır. Özellikle kızıl ötesi ışığa duyarlı CCD'ler kameralarda kullanılmaya başlanmış ve termal kameralar oluşturulmuştur.

CCD, İngilizce olarak Charge Coupled Device 'ın kısaltması olup; Türkçe'de tam olarak karşılığı olmamasına rağmen "yüklenme ilüstrilmiş araç" olarak kabaca Türkçeye çevrilebilir. Bir tabakanın üstüne dizilmiş ışığa duyarlı foto diyotlardan oluşan CCD, dijital görüntüleme araçları ve video kameralarda ışığa duyarlı yüzey olarak iş görür. Bunlar, düşen ışıyı elektrik gerilimine çevirir. Ne kadar aydınlık olursa ışık hücresinde (fotosel) biriken gerilim de o kadar yüksek olur. Matrix gerilim, bir analog-dijital çevirici (ADC) ve işlemci vasıtası ile resme çevrilir. Termopillerin kullanıldığı pirometreler de oldukça yaygındır. Bu cihazlarda termopilin doğrusallığını sağlayamadıklarından mercek önüne konan optik kesiciler anlık görüntüler alır ve doğrusallık problemini çözer.

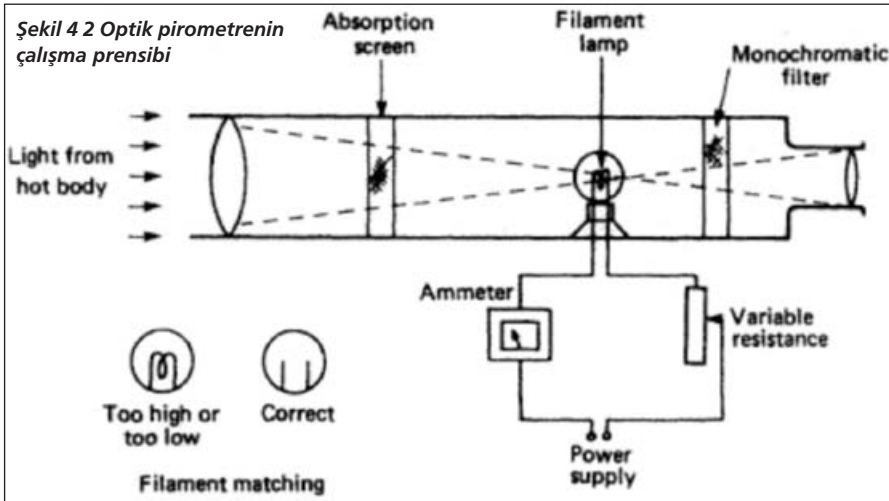
4. OPTİK PİROMETRE

Bu tip pirometrelerde termoeleman algılayıcı kullanılmaz. Kullanıcının göz kararı ile 600°C'den 3000°C'ye sıcaklık aralığında basitçe kullanılır. Şekilden de anlaşılacağı gibi kullanıcı gözü ile dürbünden bakar ve flaman akımını ayarlar Flaman rengi, sıcaklığı ölçülecek cisimle aynı olduğunda görünmez olur, bu anda da ölçekten okunan değer, cismin sıcaklığını verir.



Şekil 4 1 Optik pirometre

Şekil 4 2 Optik pirometrenin çalışma prensibi



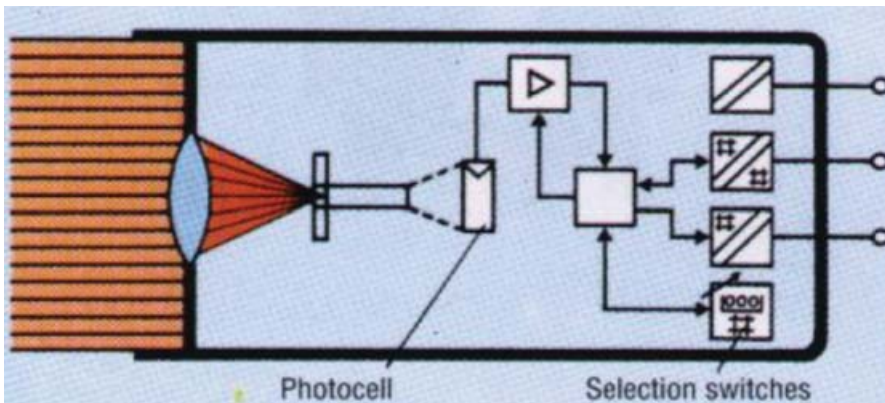
5. FOTOELEKTRİK TERMOMETRELER

Bu tip pirometrelerde optik pirometrelerden farklı olarak sıcak cismin yaydığı ışınımı algılamak için fotodiyot veya fototransistör gibi elemanlar kullanılır. Şekil 5 1'de bu düzenek görülmektedir. Dalga boyu kısa olan uygulamalarda uygun sonuçlar alınır.

deformasyon sayılabilir. Ayrıca boru içinde sıcaklık ölçümü oldukça zor olmaktadır.

6.2 Işınım Hatalarının Giderilmesi

Hatanın nedenleri bilinirse giderilmesi de kolaylaşır. Eğer ışınımın dalga boyu hakkında bilgi sahibi değilseniz, ölçmede



Şekil 5 1 Fotoelektrik ışınlam termometresinin gösterimi



Şekil 5 2 Pirometre

6. IŞINIM HATALARI

6.1 Işınım Hatalarının Nedenleri

Pirometri alanındaki hatanın kaynağı ışınım yayma konusundaki bilgi noksanlığıdır. Ortamda bulunan gazlar da bu ölçme işini hataya sürükleyecektir. Bunların başında karbondioksit gelir ki, karbondioksit gazı ışınımı soğurur. Diğer hata kaynakları olarak lens kirliliği ve mekanik

hata yapmanız muhtemeldir. Bu hatayı gidermek için iki renk (two colour) denilen sistem uygulanırsa hata giderilmiş olur. İki farklı renk için (dalga boyu) ölçme yapılarak kıyaslanır. Hata minimize edilir. Ortam gazlarının etkisi ise oldukça zor bir kavramdır. Yine bu olay için kullanılacak yöntem ise ışıkla değil, ısıyla sıcaklık ölçme olacaktır. Yani toplam enerji esasına dayalı ölçme yapan pirometreler kullanılarak bu sorun giderilebilir.

Günümüzde birçok pirometrede lens kirliliği alarmı mevcuttur. Bu tip hatalar düzenli bakımla giderilir. Ölçme işlemi sürekli bakım isteyen ve düzenli kalibrasyona muhtaç sistemlerdir. Bakımları ihmal edilmemeli düzenli kalibrasyonları yapılmalıdır. Unutulmamalıdır ki, burada başlayacak hata üründe geri dönüşümlü sonuçlar doğurabilir. Ortamdaki ışınım sıcaklığı ölçülecek cisimden yansıyıp algılayıcıya ulaşabilir. Bu durumda ölçüm hatalı olacaktır.

Bu hatayı düzeltmek için pirometrelerde bulunan dengeleme sistemlerinden faydalanılır. Öncelikle ortam sıcaklığı ölçülürse sistem sıfırlanır. Böylece ortam sıcaklığının etkisi azaltılmış olur.

Burada genel olarak bir kavram ön plana çıkar:

Emisivite (emisyon katsayısı): Yüzeyden yayılan ışınımın, aynı sıcaklıkta siyah cismin yaydığı ışınım oranı.

Günümüzde kullanılan özellikle "infrared sıcaklık termometresi" adıyla bilinen termometrelerde doğru bir ölçüm gerçekleştirebilmek için, ölçüm yapılacak yüzeyin bu değerinin bilnerek cihaza tanımlanması gereklidir. Bu kesin ve yüksek doğrulukta bir ölçüm yapmak için şarttır. Ancak birçok infrared termometre üreticisi firma; teknik açıdan altyapısı yeterli olmayan kullanıcıların da bu cihazları etkin bir şekilde kullanabilmesi için bu değeri; belirli bir noktada sabitleyip kullanıcıların değiştirmelerine izin vermemektedirler. Bu gibi bir durumda daha cihazın kullanım aşamasında, bu durumdan kaynaklı ölçüm hatasını kabul etmek ve ölçüm sonuçlarını bu bilgi altında yorumlamak gerekir. Ölçümlerdeki bu hata oranını baştan kabullenmemek açısından, emisivite değeri kullanıcı tarafından belirlenebilen cihazların tercih edilmesi gereklidir.



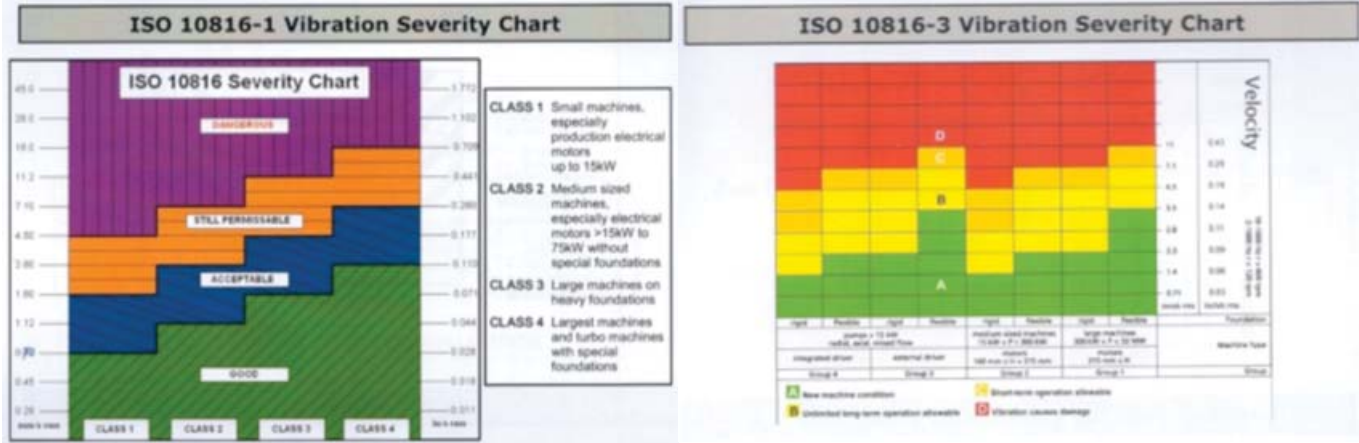
Şekil 6 1 Emisivite değeri kullanıcı tarafından tanımlanabilen tipte bir infrared termometre

KAYNAKLAR

- IPTS68, International Practical Temperature Scale of 1968.
- IPTS90, International Practical Temperature Scale of 1990.
- Termoelektrik Laboratuar Uygulamaları, Burak Olgun, YTÜ Makina Fakültesi, 2007.
- www.enerjicozumleri.com, Enerji Çözümleri San.Tic.Ltd.Şti.
- www.omega.com , OMEGA Engineering, INC.
- www.st.com , STMICROELECTRONICS.
- www.ueitest.com, IR Thermometer.
- MEGEP, Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri, Ankara, 2007.
- www.nist.gov, National Institute of Standards and Technology.
- VDI/VDE - Richtlinien 3511, Blatt 4, Technische, Temperaturmessungen, Strahlungsthermometrie, Jan. 1995
- Pyrometer-Handbook, Non-Contact Thermometry, IMPAC Infrared GmbH, Krifteler Str. 32, 60326 Frankfurt am Main, Germany.



HSK markalı ürünlerde "titreşim ölçümü"



HVAC / Isıtma, Soğutma ve İklimlendirme Sistemleri, binalarda gürültüyü meydana getiren kaynakların başında gelir. Sessiz cihaz seçimi, ses ve titreşim kontrolü için özel bir takım malzemelerin kullanılması da HVAC tasarımının bir parçasıdır.

HSK Ürünlerinde Titreşim

HSK ürünlerinde titreşimi önlemek amacıyla uygun bileşenler seçilmesine ek olarak yaylı veya kauçuk esaslı izolatörler kullanılmaktadır.

Sistem tasarımı esnasında alınacak önlemlerin ardından, bitmiş sistemlere HSK tarafından titreşim kontrolü yapılmaktadır. Titreşimin, deplasmanı, hızı ve ivmesi ölçülerek uygunluğu tespit edilmekte günümüzün konfor şartlarından titreşim ve ses kontrolü de göz ardı edilmemektedir. HSK çalışanlarına Prof.Dr. Temel BELEK tarafından "Ses ve Titreşim Kontrolü" ko-

nusunda eğitimler de verilmiştir. Satış ekibimiz, doğru ekipmanların seçilmesi ve etki miktarları hakkında bilgilendirilmiş, teknik ekibimiz ise cihazlarımıza titreşim ölçümü yapabilmek adına eğitim ve sertifik almışlardır. HSK Ar-Ge ekibi ise ses ve titreşim konularında araştırmalara devam etmekte, yenilikler doğrultusunda kendini güncelleyerek yeni cihaz ve sis-

tem araştırmaları yapmaktadır.

HSK markalı Klima Santralleri, Su Soğutma Kuleleri, Fan Coiller, Aspiratörler, Isı Geri Kazanımlı Taze Hava cihazları ve Apareylerin, ayak ve taban kısmından gerekli ölçümler yapılarak titreşim miktarları ISO 10816'ya ve "Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi Ve Yönetimi Yönetmeliği"ne göre değerlendirilmektedir.

Binalarda, Bina İçindeki Makine ve Teçhizatın Yaratacağı Titreşimlerin Sınır Değerleri

	Titreşim Frekansı (Hz)	İzin Verilen En Yüksek Titreşim Hızı (rms değer-mm/s)
Konutlarda	1**	1.5
	8-100	0.3
Ofislerde	1**	3.5
	8-100	0.6



"Termo Klima"
okuyun, sektörünüzde neler oluyor
haberiniz olsun

Abone Formu



Yılda 12 sayı yayınlanan
Termo Klima dergisine
abone olmak istiyorum.

ADI SOYADI :

ADRES:

POSTA KODU :

ŞEHİR :

TEL :

FAKS :

KREDİ KARTI İLE

Kredi kartı hesabıma 120 TL'yi borç kaydediniz.

☐ VISA ☐ MASTER CARD ☐ EURO CARD

Kredi Kartı No :

Adı Soyadı :

Geçerlilik Tarihi : Güvenlik kodu :

Şirket ise vergi dairesi no.su:

HAVALE İLE

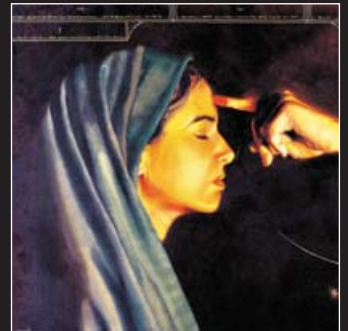
Abone bedeli olan 120 TL'yi Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.

Banka : Garanti Bankası Maslak - Şube : 342

Hesap numarası : 629 89 14 TL

Hesabına yatırdım fotokopisi ektedir.

kültür - sanat



30. Uluslararası İstanbul Film Festivali 2-17 Nisan

Festivalin 30. yılında birçoğunda yönetmen veya oyuncularının katılımıyla 256 yönetmenden 231 film izleyicileri bekliyor.

İstanbul Kültür Sanat Vakfı tarafından düzenlenen ve festival sponsorluğunu 7 yıldır AKBANK'ın üstlendiği İstanbul Film Festivali'nin otuzuncusu, 2-17 Nisan tarihlerinde yapılacak. Geçen yıl 150 bin izleyiciyle yine Türkiye'nin en büyük sinema etkinliği olan İstanbul Film Festivali'nin programı her zaman olduğu gibi oldukça zengin.

21 bölümde 230 filmin gösterileceği Festival, otuzuncu yılına özel retrospektif bölümlerin yanı sıra, Ocak ayında Sundance ve Şubat'ta Berlin film festivallerinde dünya prömiyerlerini yapan yepyeni filmlerden, Uluslararası Altın Lale, Ulusal Altın Lale ve FACE İnsan Hakları yarışmalarına, belgesellerden çocuk filmlerine kadar geniş bir yelpazeye uzanan programıyla izleyicilerle buluşacak.

30 yıldır İstanbullu sinemaseverleri dünya sinemasının en seçkin filmleri, yıldız oyuncular ve usta yönetmenleri ile buluşturan İstanbul Film Festivali her zaman olduğu gibi sinemayla dolu iki hafta vaat ediyor.

30. İstanbul Film Festivali, 1 Nisan Cuma akşamı Lütfi Kırdar Kongre ve Sergi Sarayı'nda yapılacak açılış töreniyle başlayacak.

FESTİVAL BİLETLERİ NE ZAMAN, NEREDE?

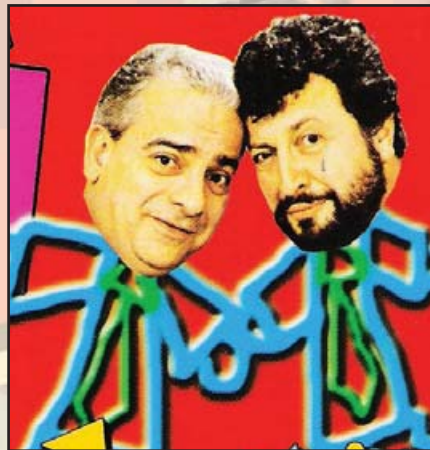
İstanbul Film Festivali biletleri 19 Mart Cumartesi günü satışa çıktı. Sinemaseverler biletlerini Beyoğlu'nda Atlas ve Beyoğlu, Kadıköy'de Rexx sinemalarında açılacak gişelerden ve Biletix kanallarından satın alabilecek.

FESTİVAL SİNEMALARI

Festivalin gösterimleri Beyoğlu'nda Atlas, Beyoğlu AFM Fitaş 1 ve 4, Beyoğlu, Nisantaş CityLife (City's), Pera Müzesi sinemaları ile Kadıköy'de Rexx sineması olmak üzere toplam 7 salonda yapılacak.

FESTİVAL'IN SİNEMA ONUR ÖDÜLLERİ

İstanbul Film Festivali'nin Sinema Onur Ödülleri bu yıl Türk Sineması'na imzasını atan dört büyük isme veriliyor: Yönetmen Yusuf Kurçenli, görüntü yönetmeni Ertunç Şenkay ve Türk Sineması'nın unutulmaz isimleri Metin Akpınar ile Zeki Alasya. Sanatçılara ödülleri 1 Nisan Cuma akşamı Lütfi Kırdar Sergi ve Kongre Sarayı'nda yapılacak Açılış Töreni'nde takdim edilecek. Yusuf Kurçenli'nin benzersiz filmlerinden Karartma Geceleri ve Zeki Alasya ile Metin Akpınar'ın başrollerinde oynadığı Zeki Ökten imzalı Güle Güle de festival kapsamında gösterilecek.



Son filmiyle, şubat ayında Berlin Film Festivali'nde Jüri Özel Ödülü kazanan, yapıtları ve yaklaşımıyla başta Gus Van Sant olmak üzere çağdaş ve bağımsız sinemayı etkileyen, "sinemanın filozofu" Béla Tarr da festivalin Açılış Töreni'nde Sinema Onur Ödülü'nü almak üzere İstanbul'da olacak. Usta yönetmenin son filmi Torino Atı da festival programında Dünya Festivalleri'nden bölümünde yer alıyor.

30. Yıl Kitabı ve Sergisi

"30: 20 Yönetmenden 30 Yıl"

İstanbul Film Festivali'nin 30. yılını kutlaması vesilesiyle arşiv niteliği taşıyan özel bir kitap hazırlandı. "30: 20 Yönetmenden 30 Yıl" adlı kitapta, festivalin kişisel tarihimize oynadığı rol, festivalle büyümüş, sinemayı bu festival sayesinde keşfetmiş 20 yönetmenin gözünden anlatılacak. Kitapta, sinemamızda son dönemde uluslararası başarılarla imza atmış bu yönetmenlerin, İstanbul Film Festivali'nde izlediği ve etkisinde kaldığı birer film üzerine yazdıkları yazıların yanı sıra, yerli ve yabancı film eleştirmenlerinin, bu yönetmenlerin sinema sanatıyla seçilen film arasındaki bağlantıyı konu alan değerlendirmeleri yazıları ve festivalin otuz yıllık serüveninin anlatıldığı söyleşiler yer alıyor.

Fotoğrafçı Muhsin Akgün tarafından, 20 yönetmenin Beyoğlu'ndaki Emek, Atlas, Beyoğlu, Sinpop ve Yeşilçam sinemalarının farklı yerlerinde çekilen fotoğrafları ise hem kitapta yer alacak hem de 19 Mart Cumartesi gününden itibaren Festival bitimine kadar Atlas Pasajı'nda sergilenecek.



30. Yıl Özel Bölümü: "Film Gibi 30 Yıl"

Festival programında, Festivalin 30 yıllık geçmişinde gösterilen filmlerden özel bir seçki de yer alıyor. 19 yönetmenin Festivalin 30. Yıl kitabı için seçtiği 19 film, festival programında özel bir bölüm kapsamında izleyicilerle buluşuyor. Festivalin büyüttüğü 19 yönetmenin hazırladığı bu bölümle sinemaseverler de bu yönetmenlerin İstanbul Film Festivali'nde keşfettiği, tanıdığı usta yönetmenlerin filmlerini bir kez daha izleyebilme fırsatı yakalayacak.

"Film Gibi 30 Yıl" bölümü kapsamında gösterilecek filmler şunlar:

- Çiğlik / Michelangelo Antonioni (Zeki Demirkubuz'un seçimi)
- Güz Sonatı / Ingmar Bergman (Yeşim Ustaoglu'nun seçimi)
- Yaban Çilekleri / Ingmar Bergman (Pelin Esmer'in seçimi)
- Kötü Kan / Léos Carax (Durul ve Yağmur Taylan'ın seçimi)
- Keyif Evi / Terence Davies (Çağan Irmak'ın seçimi)
- 8½ / Federico Fellini (Uğur Yücel'in seçimi)
- Edmond / Stuart Gordon (Ümit Ünal'ın seçimi)
- Dantelci Kız / Claude Goretta (Handan İpekçi'nin seçimi)
- Narayama Türküsü / Shohei Imamura (Kazım Öz'ün seçimi)
- Mavi / Derek Jarman (Aslı Özge'nin seçimi)
- Cennetten De Garip / Jim Jarmusch (Mahmut Fazıl Coşkun'un seçimi)
- Çöl İşaretçileri / Nacer Khemir (Tayfun Pirseliçoğlu'nun seçimi)
- Rüzgâr Bizi Sürükleyecek / Abbas Kiarostami (Seyfi Teoman'ın seçimi)
- Öldürme Üzerine Küçük Bir Film / Krzysztof Kieslowski (Reis Çelik'in seçimi)
- Shoah / Claude Lanzmann (Derviş Zaim'in seçimi)
- Batakılık / Lucrecia Martel (Reha Erdem'in seçimi)
- Kanlı Düşün / Carlos Saura (Serdar Akar'ın seçimi)
- Mefisto / Istvan Szabo (Hüseyin Karabey'in seçimi)
- Andrey Rublev / Andrei Tarkovski (Semih Kaplanoğlu'nun seçimi)

Bölüm kapsamında Derviş Zaim'in seçtiği, bir anıt niteliğindeki Shoah filminin yönetmeni Claude Lanzmann, özel bir söyleşiyle Festivalin konusu da olacak. The New York

Times'ın deyimiyle "dünyanın Holokost'a bakışını değiştiren" isimlerden Claude Lanzmann, 10 Nisan Pazar günü saat 14.00'te Salon'da özel bir söyleşi verecek.

30. YILA ÖZEL BİR DÜNYA PRÖMİYERİ: CLAIRE DENIS VE TINDERSTICKS "SİNE-KONSERİ"



İstanbul Film Festivali, 30. yılında sinema ve müzik dünyasının önde gelen iki ismini bir araya getiren benzersiz bir projeye de ev sahipliği yapacak. Fransız sinemasının en özgün auteur yönetmenlerinden Claire Denis ve filmlerinde sık sık beraber çalıştığı İngiliz rock grubu Tindersticks'i aynı sahnede buluşturacak Tindersticks: "Claire Denis Film Müzikleri 1996-2009" başlıklı konserin, dünya prömiyeri 30. İstanbul Film Festivali kapsamında, 11 Nisan Pazartesi akşamı saat 21.00'de Fulya Sanat Merkezi'nde yapılıyor. İstanbul Film Festivali takipçilerinin yakından tanıdığı ve geçtiğimiz yıllarda Festivalin konuğu olarak İstanbul'a gelen Claire Denis, bu yıl ayrıca Altın Lale Uluslararası Yarışma Jürisi'nde de yer alıyor. Denis, festivalin ikinci haftasında gösterilecek yarışma filmlerini izlemek üzere İstanbul'da olacak. Tindersticks'in müziklerini yaptığı beş Claire Denis filmi de festivalde izleyiciyle buluşacak. "Claire Denis – Tindersticks: Müzik ve Film" başlıklı bu bölümde, Denis'nin ilk kez Tindersticks'le çalıştığı 1996 yapımı Nenette ile Boni'nin yanı sıra Her Gün Başka Bir Bela / Trouble Every Day, Davetsiz / L'intrus, 35 Tek Rom / 35 Shots of Rum ve Beyaz İnsan / White Material filmleri yer alıyor.

FESTİVALDE ALTIN LALE HEYECANI

Uluslararası Yarışma

30. İstanbul Film Festivali'nin "Uluslararası Yarışma" bölümünde Altın Lale için, sanat ve sanatçı temasını işleyen ya da edebiyat uyarlaması olan 12 film yarışacak. Geçtiğimiz yıldan itibaren Şakir Eczacıbaşı anısına ve rilmeye başlanan Uluslararası



Yarışma Altın Lale Ödülü, bu yıl da Eczacıbaşı Topluluğu tarafından verilecek 25.000 Avro'luk para ödülüyle destekleniyor. Bu ödülün 10.000 Avro'su birinci gelen filmin yönetmenine, 10.000 Avro'su filmin Türkiye'deki dağıtımını üstlenecek firmaya, 5.000 Avro'su da Jüri Özel Ödülü alan filme verilecek.

Uluslararası Yarışma filmleri, Altın Lale ödülü için festivalin ikinci haftasında izleyiciler ve uluslararası jürinin huzuruna çıkacak. 30. İstanbul Film Festivali Altın Lale Uluslararası Yarışma Jürisinin başkanlığını bu yıl ünlü yönetmen Claire Denis üstleniyor.

Uluslararası Yarışma'da Altın Lale için yarışacak diğer filmler şunlar:

- Mikrofon / Microphone / Ahmad Abdalla / Mısır
- Elisa K / Jordi Cadena, Judith Colell / İspanya
- Pupupidu / Nobody Else But You / Gérald Hustache-Mathieu / Fransa
- Fabrikadaki Piyano / The Piano in a Factory / Zhang Meng / Çin
- Rio Seks Komedi / Rio Sex Comedy / Jonathan Nossiter / Fransa-Brezilya
- Faydalı Hayat / A Useful Life / Federico Veiroj / Uruguay-İspanya

Ulusal Yarışma

İstanbul Film Festivali'nde Türkiye'den 2010-2011 sezonunda yapımı tamamlanan filmlerinin bir araya geldiği bu bölümde, Ulusal Yarışma, Yeni Türkiye Sineması ve Belgeseller başlıkları altında 46 kurmaca ve belgesel film yer alıyor. Yarışma filmlerinden jürinin seçeceği en iyi filme Ulusal Yarışma Altın Lale ödülü ile Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından verilen 150.000 TL'lik para ödülü verilecek. 30. İstanbul Film Festivali Ulusal Yarışma Altın Lale Jürisi'nin başkanlığını bu yıl sinemamızın en önemli yönetmenlerinden Reha Erdem üstleniyor.

Festivalin Ulusal Yarışma bölümünde Altın Lale için jüri karşısına çıkacak 14 film şöyle:

- Ekümenopolis: Ucu Olmayan Şehir / İmre Azem
- Zefir / Belma Baş
- Atıklarınca / İlksen Başarır
- Oğul / Atilla Cengiz
- Kar Beyaz / Selim Güneş
- Çınar Ağacı / Handan İpekçi
- Gişe Memuru / Tolga Karaçelik
- Görünmeyen / Ali Özgentürk
- Saç / Tayfun Pirseliçoğlu
- 72. Koşuş / Murat Saraçoğlu
- Bizim Büyük Çaresizliğimiz / Seyfi Teoman
- Kırk Midyeler / Seyfettin Tokmak
- Press / Sedat Yılmaz
- Gölgeler ve Suretler / Derviş Zaim

Saray Koleksiyonları Müzesi



Osmanlı sarayının son dönemlerinde kullanılan gündelik eşyalar, TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı Saray Koleksiyonları Müzesi'nde ziyarete açıldı. Dolmabahçe Sarayı'nın daha önce Depo Müze olarak hizmet veren Matbah-ı Amire binasında açılan müzede, saraylıların hayatına ışık tutan yaklaşık 5 bin eser sergileniyor.

TBMM Milli Saraylar Daire Başkanlığı Saray Koleksiyonları Müzesi, uzun bir bekleyişin ardından nihayet açıldı. Milli Saraylar Koleksiyonu'nda yer alan 70 bin eserin yaklaşık 43 binini barındıran müzede sergilenen eserler, Osmanlı sarayının dünyadaki gelişmeleri yakından takip ettiği bir dönemin özgün örneklerinden oluşuyor. Koleksiyon, yalnız Dolmabahçe Sarayı'nda değil, Aynalıkavak, Küçüksu, İhlamur ve Maslak kasırları ile Beylerbeyi ve Yıldız Sarayı'nda yaklaşık 70 yıllık sürede saraylıların kullandığı eser ve eşyaları da kapsıyor. Müze, Sultan Abdülmecid devrinden başlayarak son altı padişah olan Abdülaziz, V. Murad, II. Abdülhamid, V. Mehmed Reşad ve VI. Mehmed Vahideddin'in yanı sıra Cumhuriyet devrinde de Atatürk ve İnönü ile zaman aralığında yolculuk yapıyor.

Daha önce Depo Müze olarak hizmet veren Matbah-ı Amire yapı grubu beklenen ilgiyi görmediği için, orijinaline uygun yeniden restore edildi ve Saray Koleksiyonları Müzesi adı altında hizmete açıldı.

Eserlerin depolanmasına 2006 yılında başlanan müzeyle Dolmabahçe Sarayı başta olmak üzere 19. yüzyıl Osmanlı saraylarında gündelik yaşamda kullanılan ve milli saraylar envanteri içinde yer alan, ancak zi-

yaretçilerin saraylarda tefriş düzeninde görme olanağına sahip olmadığı objelerin gün ışığına çıkarılması amaçlanıyor.

Müzede son dönem Osmanlı saraylarında kullanılan 70 bin eşya ve eserin 5 bininin sergilenecek. 15 bini ise zaten çeşitli müzelerde ziyarete açık. Geri kalan eserler müzenin depo kısmında tüm objeler modern şekilde depolanarak periyodik bakım ve düzenleri sağlanacak. Uzmanların ve araştırmacıların kullanımına açık olacak bu bölümü Milli Saraylar Daire Başkanlığı koleksiyonlarının depolanma ve korunma sistemleri ile ilgili bilgi almak isteyenler de görebilecek Saray Koleksiyonları Müzesi projesiyle sergilenecek objelerle, 19. yüzyıl gündelik saray hayatının izlerini ziyaretçilere anlatabilecek ipuçları sağlamak hedefleniyor. Eserler, Osmanlı sarayının dünyadaki gelişmeleri yakından takip ettiğinin de bir kanıtı. Müzede görülebilecek objeler arasında saray için döneminde sipariş usulü ile yurt içi ve dışında yaptırılan ya da saraya hediye olarak gelen eşyaların yanı sıra saray marangozhanesinde özel olarak üretilmiş tarihi eserler de yer alıyor. Müzede sergilenen eserlerin ana konu başlıkları ise şöyle: Sarayda Çocuk

Olmak, Dinî Yaşam, Hat Sanatı ve Yazı Takımları, Sağlık ve Kişisel Bakım, Yemek Takımları, Mutfak Araçları, İşlemeli Eserler. Müzede Hereke Halı ve İpekli Dokuma Fabrikası ile Yıldız Porselen Fabrikası'nda üretilmiş ve geçmişte saraylarda kullanılmış objeler de sergileniyor. Müze deposundaki yaklaşık 43 bin tarihî obje arasından oluşturulan 5 bin eserlik seçkide şehzade ve hanım sultanlar tarafından kullanılmış kıyafetler, oyuncaklar, el işleri, padişahlar tarafından kullanılmış yazı takımları, mühürler, kitabet gereçleri, tıraş takımları, Meclis-i Mebusan ve ilk TBMM'de kullanılmış yazı takımları, ilaçlar, romatizma şok cihazı, dişçi ünitesi, valide sultanlara ait temizlik gereçleri, kristal, porselen ve gümüş yemek takımları, kristal ikram setleri, elyazması Kur'an-ı Kerim'ler, mutfak araç ve gereçleri, tarihî saatler, çini sobalar, saray kütüphanesinden kitaplar, Halife Abdülmecit Efendi'ye ait resim alet ve gereçleri, yağlıboya tablolar ve şamdanlardan oluşan çok geniş bir koleksiyon yer alıyor. Giriş bölümü sanat galerisi olarak dönemlik sergilere ev sahipliği yapacak olan Saray Koleksiyonları Müzesi, pazartesi ve perşembe günleri dışında her gün 09.00-17.00 saatleri arasında gezilebilir.



'Evita' müzikali İstanbul'da

Eva Peron'u anlatan ünlü müzikal, dünyayı gezen dev prodüksiyonuyla geliyor

Arjantin'in ünlü bir siyasi kişiliğini, dünya çapında unutulmaz bir isme dönüştüren 'Evita' müzikali, Türkiye'ye geliyor. Lloyd Webber imzalı müzikleriyle dünyanın her yerinde defalarca sahnelenen müzikal, pek çok şarkıcının albümlerine de girmişti. Ünlü şarkıyı, Madonna, Sinead O'Connor, Joan Baez, Olivia Newton-John, Shirley Bassey, Donna Summer, Tom Jones gibi isimler yorumlamış, Eva Peron'un hikayesi bir de filme konu olmuştu.

Yıllar önce Türkiye'de de sahnelenen müzikal, bu kez dünyayı gezen iddialı kadrosuyla İstanbul'a geliyor. 'Evita', 12-14

Nisan tarihleri arasında İstanbul Kongre Merkezi, Harbiye Salonu'nda sahnelenecek. Eva Peron rolünde Abigail Jaye, Che rolünde Mark Powell rol alıyorlar. Dekorları altı TIR'la gelecek oyunun biletleri 66-160 TL arasında satılacak.

'Evita', Arjantin'in eski devlet başkanlarından Juan Peron'un karısı Eva Peron'u anlatıyor. Yoksul bir aileden gelen Eva, halkçı politikalarıyla Arjantin tarihinde önemli rol oynayan Juan Peron'un karısıydı. Bir 'first lady' olmanın ötesinde, ülke siyasetinde etkili rol üstlenmiş, düzenlediği yardım kampanyalarıyla popüler olmuştu.

Balkan Naci İslimyeli

Balkan Naci İslimyeli iki yeni sergisiyle Galeri Alan İstanbul Salonlarında

Balkan Naci İslimyeli son yapıtlarından oluşan iki yeni sergiyle Galeri ALAN İstanbul salonlarında yer alıyor. 14 Nisan- 14 Mayıs 2011 tarihleri arasında izlenecek olan sergiler "Karatahta" ve "Asılsız Gölge" başlıklarını taşıyor. "Karatahta" sanatçının tuval

üzerine karışık teknik, "Asılsız Gölge" ise kağıt ağırlıklı çalışmalarından oluşuyor. Her iki sergi de izleyenleri toplumsal şiddetin estetiğiyle yüzleştiren bir güncel tarih okuması... Balkan Naci 1970'li yıllardan başlayarak şiddetin kaba iktidarından geri çekilip gizlice çevremizi örten tortularına dikkat çekmiş, sözcükler, ritüeller, renk ve biçimlerle bilinçaltımıza oluşturan karanlık fonu üzerinde bir toplum taraması gerçekleştirmişti. Hepimizin birer ortağı olduğu bu suç ortamının yarattığı şiddet estetiğinin büyük fotoğrafıyla yüzleşmemizi isteyen sanatçı bu son iki sergisiyle ilgili olarak şunları söylüyor...

"ASILSIZ GÖLGE"

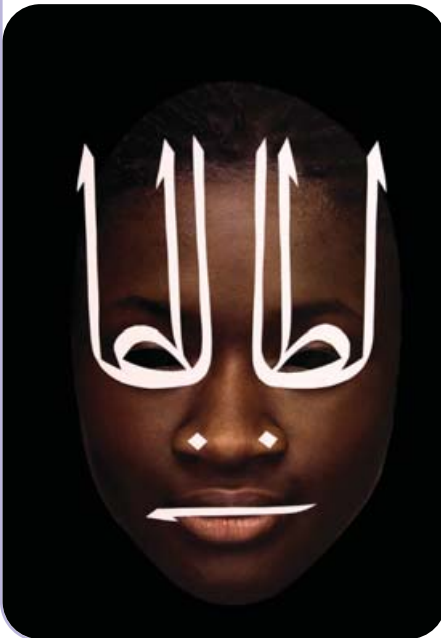
'Gölgeler, biçimlerin tekinsiz uzantıları... Değişen, dönüşen, ışığa bağımlı, karanlığa düşkün, gerçek ve düş, kalıcı ve fani olan, hem içimizi hem dışımızı yansıtan gölgeler... Onların sınırsız biçim ve anlam üreten gücüne hep hayranlık duydum. Her engelin için-



den geçen her duvarı tırmanıp aşan kuralsızlığına, imgeyi boşluğa, boşluğu kavramlara dönüştüren büyüsüne de... Gölge şeylerin aslıdır. Yaşamın ve faniliğin en güçlü metaforu olan gölgeler bu sergide öznelere ayrılıyorlar. Temel yaşamsal duruşların bir dizi nesnel dökümünden oluşan figürler, gölgeleriyle yer değiştiriyor, dünyevi olandan uzaklaştırılıyor, bir arayış sürecine eklemleniyorlar. Tinsel bir sürece... Bu sergi gölgenin kendi gerçeğine dönüşünün resmi olsun istedim...

Yer : ALANİstanbul -I
Galipdede Cad. No:24 D:11
Tünel-Beyoğlu

Tarih : 14 Nisan-14 Mayıs 2011



summary

The panel that binds HVAC & Refrigeration Industry with public institutions

“Industry meets Public Institutions” panel that binds HVAC&Refrigeration industry with public institution representatives which took place during Sodex Ankara Exhibition was very effective.



gündem

Avrupa Yatırım Bankası, Türkiye'ye 2 milyar Euro kredi ayırdı

Avrupa Yatırım Bankası, altyapı sektörüne, enerji-iklimlendirme sektörüne ve KOBİ'lere 600'er milyon Euro olmak üzere toplamda 1 milyar 800 milyon Euro kredi veriyor. 2 Milyar Euro'luk kredinin geri kalan kısmını ise diğer faaliyet alanlarına dağıtacak.



gündem

Risk sermayesinde Avrupa Yatırım Bankası'nın kredi kullanımları 2 yönüne var. Öncelikle banka olarak doğrudan fonlar kullandırılacak. Bunların ARGE ve iklimlendirme gibi konularda kullanılması planlanıyor. KOBİ risk sermayesi ile inovasyon fonları ve iklimlendirme alanlarında inovasyon kullandırılacak. Türkiye'deki piyaset AR-GE'ye yaparsa ontara da finansman verilecek.

Banka yönetimi, Avrupa Yatırım Bankası'nın kredi kullanımları 2 yönüne var. Öncelikle banka olarak doğrudan fonlar kullandırılacak. Bunların ARGE ve iklimlendirme gibi konularda kullanılması planlanıyor. KOBİ risk sermayesi ile inovasyon fonları ve iklimlendirme alanlarında inovasyon kullandırılacak. Türkiye'deki piyaset AR-GE'ye yaparsa ontara da finansman verilecek.

European Investment Bank has granted a loan of 2 billion Euro to Turkey

European Investment Bank is granting infrastructure industry, energy and HVAC industry and SME's a loan of a total 1 billion 800 million Euros. The rest of 2 billion Euro will be distributed among other industries.

The smiling face of Turkey; İZMİR

Turkey's 3rd big city in terms of socioeconomic development and competitiveness İzmir is at the same time the center of Aegean Region.

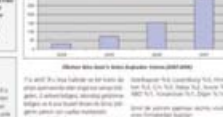
ayın dosyası / inceleme

Türkiye'nin gülen yüzü; İZMİR



ayın dosyası / inceleme

İzmir'de Ekonomi



Dinamik ve Genç Nüfus

İzmir	İstanbul	Ankara	Sakarya	Yazdık
1.000.000	1.500.000	1.200.000	1.100.000	1.050.000

Eğitim

İzmir	İstanbul	Ankara	Sakarya	Yazdık
1.000.000	1.500.000	1.200.000	1.100.000	1.050.000

Türkiye'nin gelişen, büyüyen sektörünün fuarı Sodex, Ankara'daydı

10-13 Mart 2011 tarihleri arasında düzenlenen Sorex Ankara Fuarı iklimlendirme-tesisat ve soğutma sektörünü kamu ile bütünleştirdi. Fuarın açılışında konuşan Sanayi ve Ticaret Bakanı Nihat Ergün, iklimlendirme-tesisat sektörünün bölgede üretim ve satış üssü olma yolunda ilerlediğini söyledi.

[illegible][illegible][illegible]40 *Wang 2014 | Family Stress*[illegible]

KEMERULAN KEMERULAN Tawakul dan keberanian itu yang mendorong pengusaha sukses untuk berani mengambil risiko. "Kalau saya takut, saya nggak akan berani mengambil risiko," kata Hidayat. Dia menambahkan, keberanian itu juga harus didukung dengan kemampuan analisis yang tajam. "Kalau nggak bisa analisis, nggak bisa berani," kata Hidayat.

June 2006 | June 2007 | 1

Alfa's target is continuous development and growth

Alfa Machinery Boiler General Manager Veysel Karabas: "First we started manufacturing boiler, fuel tank, heat exchangers but now we have 47 different products. In these facilities we have the ability to realize every type of project. We have a flexible structure."

Alfa sürekli gelişmeyi ve büyümeyi hedefliyor



Alfa Makina Kazan Genel Müdürü Veysel Karabaş: "İlk olarak kazan, boyler, yakıt tankı, eşanjör gibi ürünlerin imalatlarıyla başladık ama bugün yaklaşık olarak 47 tane ürün çeşidimiz var. Bu tesiste her türlü projeyi faaliyete geçirebilme imkânımız var. Esnek bir yapılmaya sahibiz."

Sebelum Arulanda Raju ini, Wakil Menteri, Anwar Daud, telah berkhidmat sebagai Menteri Kanan. Beliau telah berkhidmat sebagai Menteri Kanan dan Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri. Beliau telah berkhidmat sebagai Menteri Kanan dan Menteri Perdagangan Antarabangsa dan Industri.

[illegible][illegible][illegible]

İşleri çalıştırarak işyerini güvenli hale getiren çalışanlar çok sayıda var. Örneğin yolları ya araba ya da eşya ile kilitli tutulmuş ve

[illegible]

aramizaki profesyoneller

Doğru soru doğru analizi, doğru analiz
doğru cevabı, doğru cevap da başarıyı getirir

Bahadır Kocaaslan: "Arkadaşların hadiselerle bütünsel bakmadıklarında ya da onları sorgulamada eksikliklerini hissettiğin zaman onlara deyim ki; 'İşin arkadaşlar; soru sormaya çalışın. Çünkü doğru soru doğru analiz, doğru analiz doğru sonuç, doğru sonuç da başarıyı getirir.'"



„Schon bald wird das Fernsehen ein wichtiges Element in der jeweiligen neuen Arbeitsstruktur sein.“ Diese Visionen hat das Fernsehen, das sich in der nächsten Zeit in der Bundesrepublik ausbreiten wird. Die ersten Schritte sind bereits gemacht. In der ersten Phase werden die ersten Schritte gemacht. In der ersten Phase werden die ersten Schritte gemacht.

aramizaki profesyoneller



1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679,

[illegible][illegible]

Correct question brings the correct analysis, correct analysis the correct answer and correct answer brings success

Bahadır Kocaaslan: " When my colleagues do not look from the wholistic view or do not question them I tell them to try to ask questions because correct question brings the correct analysis, correct analysis the correct answer and correct answer brings success "



Eğer yüzme havuzları konuşabilselerdi,
onlar AstralPool tarafından sunulan
GARANTİYİ sormak isterlerdi.

En iyi takım çalışması birbirlerini tamamlayan üyelerden oluşur. Bu nedenle AstralPool bütün tecrübesi ve global bir marka oluşuyla yerel ve kişiye özel hizmet sunarak maximum performansta çalışmaya ulaşır.

Çünkü AstralPool ile çalışmak ve birlikte büyümek mümkündür.



Özel Havuzlar



Halka Açık Havuzlar



Wellness

FLUIDRA TR SU ve HAVUZ EKİPMANLARI SAN. ve TİC.A.Ş.

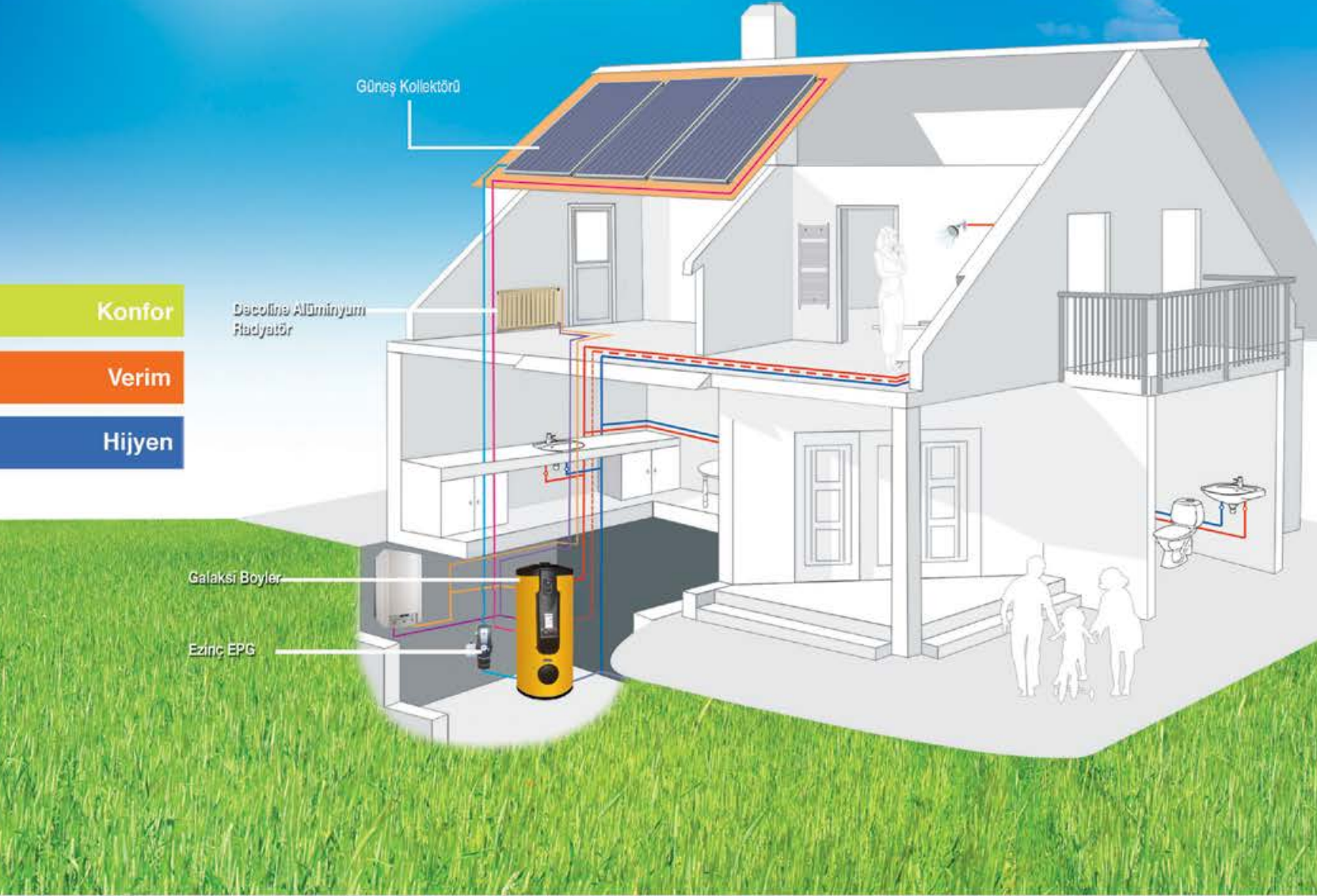
Tel: +(90) 216 387 05 56 – 57 – 58 Fax: +(90) 216 306 61 52

e-mail: info@astralhavuz.com.tr www.astralhavuz.com.tr

ASTRALPOOL

ezinc

Güneşe Ezinç'le dokunun...



Konfor

Verim

Hijyen

Decoline Alüminyum
Radyatör

Galaksi Boyler

Ezinç EPG



EZİNÇ METAL SAN. ve TİC. A. Ş.

Organize Sanayi Bölgesi 23. Cad. No: 31 Kayseri / TÜRKİYE
Tel.: 0 352 321 13 21(pbx) Fax: 0 352 321 13 25
e-mail: satis@ezinc.com.tr

0800 361 00 05

TÜKETİCİ DANIŞMA HATTI



34. YAPI FUARI
TURKEYBUILD ISTANBUL

2011 Yapı fuarı İstanbul 27 Nisan - 1 Mayıs / 5. salon 5311' nolu standayız.

www.ezinc.com.tr

[Hava]

[Su]

[Toprak]

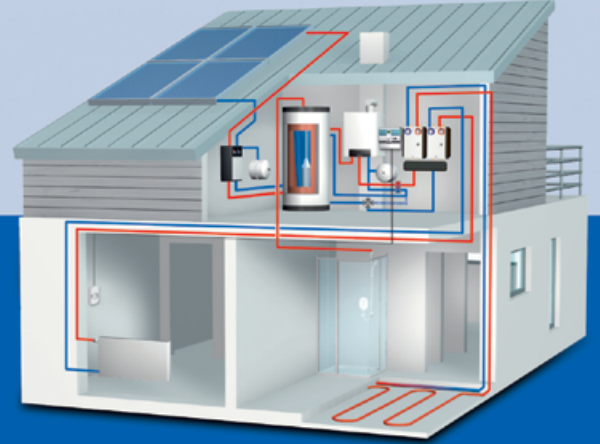
[Buderus]

Buderus
Güneş Enerjisi
Sistemleri



**[Alternatif enerji kaynaklarını kullanın,
geleceğinize şimdiden yatırım yapın!]**

Buderus Güneş Enerjisi Sistemleri



- Özel malzemelerden üretilmiş olup, çok uzun ömürlü, dayanıklı ve çevre dostudur.
- Kolektörler toz ve nem gibi dış ortam şartlarından etkilenmeyen sızdırmaz bir yapıya sahiptir.
- Kolektörlerin %85'e varan yüksek verimi, ömrü boyunca korunur.
- Çatı üstü, çatı içi ve düz çatı montaj setleri ile hızlı, kolay ve problemsiz montaj yapılır.
- Termos özelliğine sahip boylerler çok düşük ısı kaybı ile suyun sıcaklığını uzun süre korur.

- Buderus DuoCLEAN güneş enerjisi boylerinde kullanım suyunun temas ettiği tüm yüzeyler cam esaslı termoglasür kaplıdır. Bu sayede son derece sağlıklı ve hijyenik bir depolama sağlanır.
- Oransal pompa kontrolü ile kısa sürede sıcak su sağlayan sistemler, yüksek düzeyde enerji ekonomisi sağlar.
- Güneş Enerjisi Sistemleri kullanım suyunun yanında evinizin ve havuzunuzun ısınmasına da destek verir.

Buderus

Bosch Termoteknik Isıtma ve Klima Ticaret AŞ

• İstanbul Avrupa Bölge Müd.: 0212 340 37 00 • İstanbul Anadolu Bölge Müd.: 0216 544 11 00 • Adana Bölge Müd.: 0322 232 70 20
• Ankara Bölge Müd.: 0312 418 32 20 • Antalya Bölge Müd.: 0242 322 04 44 • Bursa Bölge Müd.: 0224 267 00 69 • İzmir Bölge Müd.: 0232 274 81 80

İsitan Servis
Bosch Destek Merkezi
www.isisan.com
www.isisanservis.com
444 5 474