



**5. Dünya Su Forumu
Farklılıklar Suda
Yakınlaştı**



**Yazı dizisi
Doğu'nun Armağanları**



**İnceleme
Almanya Pazarı**

Ayın Dosyası: İnovasyon



teskon²⁰⁰⁹+SODEX

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

6-9 MAYIS 2009

**MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi
İZMİR**



teskon²⁰⁰⁹

**IX. Ulusal Tesisat
Mühendisliği Kongresi**



tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi

Tel : 0232 444 86 66
Fax : 0232 462 43 77
e-mail : teskon@mmo.org.tr
http : //teskon.mmo.org.tr

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



TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ



Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A.Ş.

The Deutsche Messe AG Group of Companies

Beybi Giz Plaza
No:28 Kat:2 Daire:3-4
34398 Maslak - İstanbul / Türkiye
Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
e-mail : info@sodex.com.tr



ARÇELİK VRS KLİMA SİSTEMLERİ

Yüksek enerji verimliliği ve uzun borulama mesafeleri ile her türlü mimari ihtiyaca yönelik çözümler

Arçelik VRS klima sistemleri değişken debili kapasite kontrolü sayesinde yüksek enerji etkinliği, her türlü mimari ihtiyacı karşılayabilecek uygulama kolaylığı ve kullanıcılar için konforlu ortamlar sunmaktadır.

VRS klima sistemlerinde DC Inverter Kompresörler kullanılır. Bu sayede daha yüksek performansa ulaşılır ve kısmi yüklerde enerji verimliliği sağlanır. Kolay ve esnek uygulama imkânı sağlayan sistemde, birbirinden farklı tip ve kapasitelerde iç ünite seçenekleri kullanılabilir. Duvar tipi, kaset tipi, düşük ve yüksek statik basınçlı gizli tavan tipleri, yer ve tavan tipleri gibi geniş bir iç ünite gamı bulunmaktadır.

VRS Mini Ace: 4 hp - 5 hp - 6 hp dış ünite kapasiteleri sunmaktadır. Düşük ses seviyesi ile rahat bir ortam yaratır. İnce ve kompakt boyutu ile evler, küçük ofisler ve mekânlar için en iyi çözümü sunar.

VRS MultiAce: 5 hp ile 64 hp arasında farklı dış ünite kapasiteleri bulunmaktadır. Sistemde toplam 1000 metre borulama yapılabilmektedir. İç üniteler ile dış üniteler arasında 100 metre yükseklik farkı uygulanabilir. Kompakt dış ünite tasarımıyla az alanda yüksek kapasite çözümleri sunulmaktadır. Villa, otel, ofis, okul, fabrika, hastane, restoran ve benzeri mekânlarda uygulanabilir.



konut

mağaza

ofis

HER ALANDA İHTİYACINIZIN TAM KARŞILIĞI



Düvar Tipi
7.000~34.000 Btu/h



Döşeme Tipi
8.500~17.000 Btu/h



İnce Gizli Tavan Tipi
8.500~20.000 Btu/h



Gizli Tavan Tipi
12.000~85.000 Btu/h



Kompakt Kaset Tipi
8.500~20.000 Btu/h



Dairesel Atışlı Kaset Tipi
12.000~48.000 Btu/h



Tavan Tipi
12.000~43.000 Btu/h



Yer - Tavan Tipi
8.500~17.000 Btu/h



Salon Tipi
24.000~43.000 Btu/h



4 Yönelimli Tavan Tipi
24.000~43.000 Btu/h

- Kütüphane ortamından bile daha sessiz çalışabilme; İç ünite 22 dB(A), Dış ünite 43 dB(A)
- Ses seviyesini düşüren rahat uyku modu
- Dış ünite ses seviyesini azaltabilme
- Çok düşük elektrik tüketimi sağlayan Inverter teknolojisi
- Yeni nesil çevre dostu soğutucu akışkan R-410A ile çok yüksek verimlilik

- Swing kompresörüyle çok daha yüksek verim
- URURU SARARA: Taze hava alabilen, nem alıp, nem verebilen ilk ve tek duvar tipi split klima
- Enerji tasarrufu sağlayan hareket algılayıcı göz özelliği
- Dünyada ilk kez split klimada Flash Streamer teknolojisiyle titanyum apatit fotokatalitik filtrenin beraber kullanımı
- Soğutma, ısıtma ve nem alma

- İç ve dış üniteler arasında çok uzun bakır borulama imkanı (100 m'ye varan)
- -15°C ile +46°C dış hava sıcaklıklar aralığında sorunsuz çalışabilme
- Duvara, tavana veya yere monte edilebilen çok çeşitli iç ünite seçenekleri
- Kompakt ve şık tasarımı ile her türlü dekorasyona kolay uyum

1 DIŞ ÜNİTE GRUBUNA **64** İÇ ÜNİTE

13 FARKLI TİP, 75 MODEL
İÇ ÜNİTE SEÇENEĞİ



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 modülde 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 akupile çalışabilme

Vanalar ve Buhar Cihazlarında Çözüm Ortağınız...



INTERVALF
INTERNATIONAL VALVE CENTER

www.intervalf.com

MERKEZ / HEAD OFFICE
Orhangazi Cad. Tınaztepe Sok.
No:26 Cevizli - Maltepe - İSTANBUL
Tel: (0216) 441 73 73 pbx
Fax: (0216) 441 73 77
Email: info@intervalf.com

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

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

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

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

ANTALYA BÖLGE MÜD.
Adnan Menderes Bulvarı
H. Altınış Işhanı Kat: 2
No:17 ANTALYA
Tel - Fax: (0242) 243 90 85
Email: antalya@intervalf.com

ADANA BÖLGE MÜD.
Tel - Fax: (0322) 321 05 08
Email: adana@intervalf.com
GAZİANTEP BÖLGE MÜD.
Tel - Fax: (0342) 329 05 30
Email: gaziantep@intervalf.com



Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma,
Yalıtım, Pompa, Vana, Tesilat, Su Arıtma
ve Güneş Enerjisi Sistemleri Dergisi

DÜNYA FUAR YAPIM LTD ŞTİ.

ADINA SAHİBİ

EBRU DEMİRTAŞ

ebrudemirtas@dunyafuar.com.tr

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ (SORUMLU)

MEHMET ÖREN

mehmetoren@dunyafuar.com.tr

SANAT YÖNETMENİ

EMEL TAŞAN

emeltasan@dunyafuar.com.tr

GRAFİK TASARIM

ABDULLAH YANILMAZ

abdullahyanilmaz@dunyafuar.com.tr

ULUSLARARASI İLİŞKİLER

BÖLÜM YÖNETİCİSİ

CEM ORHON

cemorhon@dunyafuar.com.tr

MUHASEBE- FINANS MÜDÜRÜ

AYNUR GÜLEÇAL

aynurgulecal@dunyafuar.com.tr

WEB TASARIM

HÜSEYİN KEÇEOĞLU

huseyinkecoglu@dunyafuar.com.tr

SİSTEM ANALİSTİ

HAKAN AKBULUT

hakanakbulut@dunyafuar.com.tr

REKLAM GRUP SATIŞ

GÜLFER DURAN

gulferduran@dunyafuar.com.tr

NAZLI BOZDAĞ DEMİREL

nazlibozdag@dunyafuar.com.tr

SELMA ŞENTÜRK

selmasenturk@dunyafuar.com.tr

ABONE

BUKET ÖZCAN

buketozcan@dunyafuar.com.tr

BASKI

PORTAKAL BASIM LTD. ŞTİ.

İmam Çeşme Yolu Huzur Mh.

Tomurcuk Sk. No: 5 Kat: 1

Seyrantepe - İstanbul

0212 332 28 05

ADRES

Dereboyu Caddesi Meydan Sokak

Beybi Giz Plaza

No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4

Maslak - İstanbul

0212 290 33 33

www.rvcist.com

rvcist@dunyafuar.com.tr

ISSN 1308-6820

RCV-İST Magazin dergisinde yer alan makalelerdeki fikirler yazarlarına aittir. Yayımlanan ilanların sorumluluğu reklam verene aittir. RCV-İST Magazin'in bütün yayın hakları Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.'ne aittir. Yazılar kaynak gösterilmeden yayımlanamaz. Yaygın süreli bir yayın olan RCV-İST Magazin dergisi ayda bir yayımlanır.

Editör'den



Mehmet ÖREN

mehmetoren@dunyafuar.com.tr

Paulo Coelho'dan aklımda kalan...

Paulo Coelho'nun bir zamanlar en çok satan kitabı Simyacı'yı okumayan yok gibidir. Hani şu, İspanya'dan kalkıp Mısır Piramitleri'nin eteklerinin hazinesini aramaya gelen Endülüslü çoban Santiago'nun masalsi yaşamının felsefi öyküsü...

Romanın kahramanı Santiago rahip olması için papaz okuluna gönderilmiştir ama O, rahip olmak istemez, okuldan ayrılıp gezgin olmak niyetindedir. Babası da, oğluna içinde üç adet altın İspanyol parası olan bir kese vererek "git, kendine bir sürü al ve en iyi şatonun bizim şatomuz ve en güzel kadınların bizim kadınlarımız olduğunu öğreninceye kadar dünyayı dolaş" der ve oğlunu kutsar. Önce, babasının vermiş olduğu parayla bir koyun sürüsü alır ve yaşamının büyük düşünüyü gerçekleştirmeye başlar. Romanın ana konusunu teşkil eden Mısır Piramitleri'ne gitmesi ve orada hazine bulacağı ona rüyasında söylenir.

Mısır'a gitmek için önce koyun sürüsünü satar ve parasını cebine koyar yola çıkar. Arap çocuğu ile tanışır, beraber pazara giderler. Fakat Arap paralarla birlikte kaçarak Santiago'yu bu şehirde parasız pulsuz bırakır. Bunun üzerine Santiago, para kazanmak için bir billuriyeci dükkanında çalışmaya başlar...

Kitabın devamı vardı ama kitap benim için işte tam burada bitmişti. Ve bana göre en can alıcı bölümde burasıydı. Santiago'nun billuriyeci dükkanında çalışmaya başlaması. Santiago işe girince dükkanın vitrininde bir takım değişiklikler yapar. Yaptığı bu değişikliklerle dükkanındaki ürünler daha bir albeni kazanır ve kısa sürede billuriye dükkanı daha çok kazanmaya başlar.

Bu işin inovasyon kısmıydı.

Bir de 'umut' kısmı var ki bence daha da önemli.

Dükkanın sahibinin hayatta tek bir arzusu vardır; Hacc'a gitmek. Fakat bir türlü dükkanı bırakacak birisi olmadığı için fırsat bulup gidemez. Santiago'nun işe başlamasıyla artık hem daha çok parası vardır hem de dükkanı bırakabilecek birisi...

Fakat bir anda boşluğa düşer dükkan sahibi. Düşünmeye başlar; Eğer dünyadaki tek isteğini gerçekleştirirse geri kalan yaşamı için ona ne kalacaktır?..

Kissadan hisse o dur ki; hedefi olmalı insanın.

Yaşamı anlamlı kılacak bir hedefi.



İÇİNDEKİLER

10 GÖRÜŞ

Prof. Dr. Hasan A. Heperkan
Ar-Ge performansı-İnovasyon nedir?
Nasıl değerlendirilir?

34 SEKTÖR GÜNDEMİ

34- TTMD'nin yeni başkanı Cafer Ünlü
36- MMO'dan Kriz ve Sanayi Sektörleri
değerlendirmeleri
42- Siemens'in yeşil binası faaliyete geçti

50 GÜNDEM

50- Denetimsiz kapitalizm sona erdi
52- Farklılıklar Suda Yakınlaştı
58- İDO ve İCHET'ten Türkiye'nin ilk
hidrojen yakıt pili uygulama projesi

61 AYIN DOSYASI

61- Gelişmiş bir Türkiye ve güçlü
şirketler için; İnovasyon
66- Rekabet Forumu Direktör Yardımcısı
Selçuk Karata: İnovasyon yenilik getiren ve
değer katan bir süreç
72- Obama'nın enerji ve bilim planı
73- Davos 2009'dan İnovasyon Üzerine
Notlar
74- Gelişmekte Olan Pazarlarda
İnovasyon 2008
76- Vitra ve İnovasyon
78- TEB, inovasyonu kurum kültürü yaptı
82- Dünya'nın en İnovatif Üçüncü Şirketi 3M
83- Yaptığı buluşlarla bir İnovasyon Lideri:
Xerox
84- Makale: 4 Aşamalı İnovasyon Süreci

86 İNCELEME

Türkiye'nin en büyük ticaret partneri
Almanya'nın Isıtma, Soğutma,
Havalandırma ve Klima Pazarına bakış

İÇİNDEKİLER

SEKTÖREL SÖYLEŞİ 94

Selman Tarmur: -94

“Yeni yapılanma, Bosch’un Türkiye’ye bakış açısını ortaya koyuyor”

Ayvaz Satış Pazarlama Müdürü Hikmet Temel: -120

“Viking Yangın Söndürme sistemleri ve EMOAyvaz Yangın Sistemleri, yangın söndürme sistemleri sektöründe bir sinerji oluşturacak.”

YAZI DİZİSİ 98

Doğu’nun Armağanları
Rüzgar değirmeni

İZLENİM 100

Yarım yüzyıllık bir başarı hikayesi ISH Frankfurt -100

Foto Haber / ISH 2009 -107

ISH 2009 stand fotoğrafları

HSS 2009 havuz sauna sezonunu açtı -110

Foto Haber / HSS 2009 -115

HSS 2009 stand fotoğrafları ve kısa bilgiler

ARAMIZDAKİ PROFESYONELLER 122

Valftek Pazarlama ve Satış Müdürü

Osman F. Şaylıman:

İşte sebat etmek çok önemlidir

KÜLTÜR SANAT 135

Ayın sanat gündeminden seçtiklerimiz

HOBİ 142

Motosiklet -142

Kawasaki Ninja 250r

Fotoğrafçılık -144

PhotoPlus’09 dünyaya vizörden bakanları buluşturdu

TEKNİK 147

ar&ge notları -148

Makina Mühendisi Hasan Acül:

Entegre Doğal Soğutma Bataryalı Su Soğutma Grubu Uygulaması

makale -152

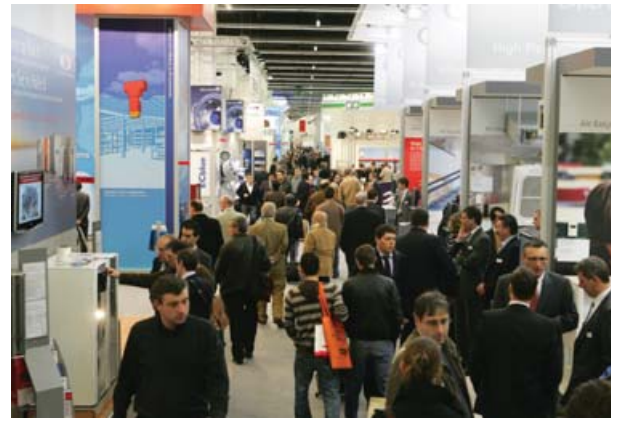
Honeywell ürün Müdürü Edgar Mayer:

Akıllı ayar tekniği sayesinde enerji verimliliği

teknik tanıtım -156

Erbil Utku: BM Makina

Logotherm Ev Isı İstasyonları



CONTENTS

34 INDUSTRY'S AGENDA

- 34- TTMD's new President Cafer Ünlü
- 36- MMO's Crisis and Industry Sector's appraisals
- 44- TMMOB Chamber of Mechanical Engineering published Energy Efficiency Chamber Report in Turkey and around the world

50 AGENDA

- 50- In the wake of G 20 Summit... Pure Capitalism is over
- 52- Differences Came Closer in Water

61 FILE OF THE MONTH

- 61- For a developed Turkey and for powerful companies: Innovation
- 66- Sabancı University lecturer and competition forum director assistant Selçuk Karata: Innovation brings changes and is a process which adds value
- 72- Government policy: Obama's energy and science plan
- 73- Transnational Discipline: Notes about Innovation from Davos 2009
- 74- Research Report: Innovation 2008 on Developing Markets
- 76- Vitra and Innovation
- 78- TEB, made innovation their corporate culture
- 82- World's third most innovative company 3M
- 83- An innovation leader with its strike outs: Xerox
- 84- Article: 4 Staged Innovation Process

SECTORAL INTERVIEW 94

Selman Tarmur:
"The new settlement,exposes the viewpoint of Bosch towards Turkey."

ARTICLE SERIES 98

Wind Mill

IMPRESSION 100

A half century story of success-100
ISH Frankfurt

Photo News / ISH Frankfurt -107
The stand photos of ISH Frankfurt Exhibition

HSS 2009 -110
Opened swimming pool and sauna season

Photo News / HSS 2009 -115
The stand photos of HSS 2009 Exhibition and short info

TECHNICS 147

r&d notes -148

Mechanical Engineer Hasan Acül:
Free Refrigerating Chiller Application

article -152

Honeywell Product Manager Edgar Mayer:
Energy efficiency owing to the smart adjustment technique

technical introduction -156

Logotherm residential heat stations

REKLAM İNDEKSİ

AFS BORU	49	ERBAY SOĞUTMA	43	RBM	19
AIRFEL	33	FORM	29	RENEX	60
AKANTEL-EBMPAPST	25	FRİTERM	17	ROTEK	65
AKCOR HAV.	31	GES TEKNİK	23	SODEX TRABZON	134
AKDENİZ SOĞUTMA	39	GÖNKA KLİMA	59	STEP MÜHENDİSLİK	71
ALTERNATİF KLİMA	160	INTERVALF	4	TC GRUP	35
ARÇELİK	1	ISISAN 2-3-80-81-A.K.- KUŞAK		TESKON SODEX	Ö.K.İ.
ASTRAL	111	ISK-SODEX 2010 151-155-A.K.İ.		THERMAFLEX	47
B-METERS	103	İMEKSAN	13	ÜNTES	41
CEBIT BİLİŞİM	119	KLIMAPLUS	21	ÜNVEREN	15
CLIMA2010	146	METRANS ENDÜSTRİYEL	27	VATBUZ	55
DİNAMİK ISI	93	PAMSAN	89-91	YEM	75
DOĞUŞ TEKNİK	57	PFI	9		

Bartın çileği Rusya'da...

Peki hangi kapının ardında?



* 0 derece oda ısısını, %90-95 oranındaki nemi korur.



g ö r ü ſ



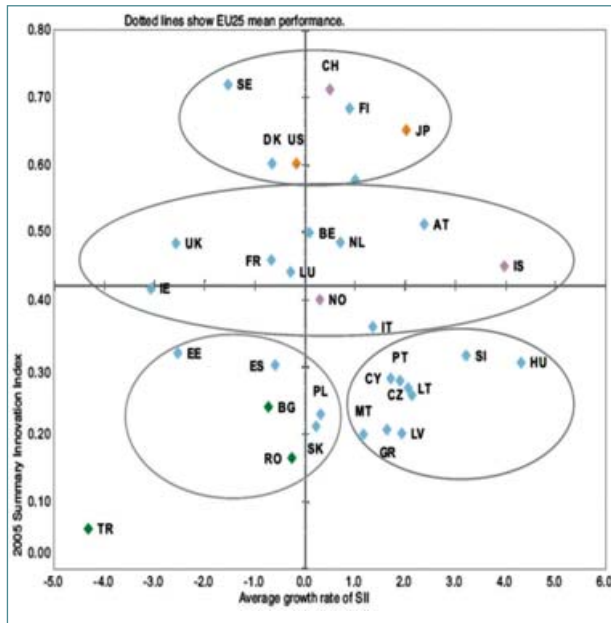
Prof. Dr.
Hasan A. Heperkan

Prof. Dr. Hasan Heperkan
Mak. Yük. Müh. Burak Olgun
Mak. Yük. Müh. Orkan Kurtuluş

İnovasyon, latince köklü bir kelimedir, hem yenileme sürecini hem de bu sürecin sonunda ortaya çıkan bilgiyi, teknolojik süreci veya ürünü ifade eder. İnovasyon kavramında “tekrar” veya “tekrarlamak” anlamı yoktur. Yenilikçi bir süreç veya ürün muhakkak yerini aldığı sürece veya ürüne göre önemli ek özellikler getirmelidir. Bilimde olsun, teknolojik gelişmede veya üretimde olsun, inovasyon bir önceki duruma göre, önemli karşılaştırmalı üstünlükler getirmelidir. İnovasyonda değişim ve değişimi zaman içerisinde yönetme vardır. Yeni bir ürün ya da hizmette yeni fikirler kullanılması, ürünün ya da hizmetin sunulmasında yenilik, mevcut bir ürünü yaratıcı bir şekilde pazarlamak, iş modelini değiştirmek gibi yöntemleri kapsar. İnovasyon değerlendirilmesi yapılırken 5 ayrı grupta 26 kriter kullanılır.

1. İnovasyon aktörleri (drivers, yürütücüler),
2. Bilgi üretimi,
3. Girişimcilik (entrepreneurship),
4. Uygulama, sanayide kullanım,
5. Entelektüel mülkiyet (know how).

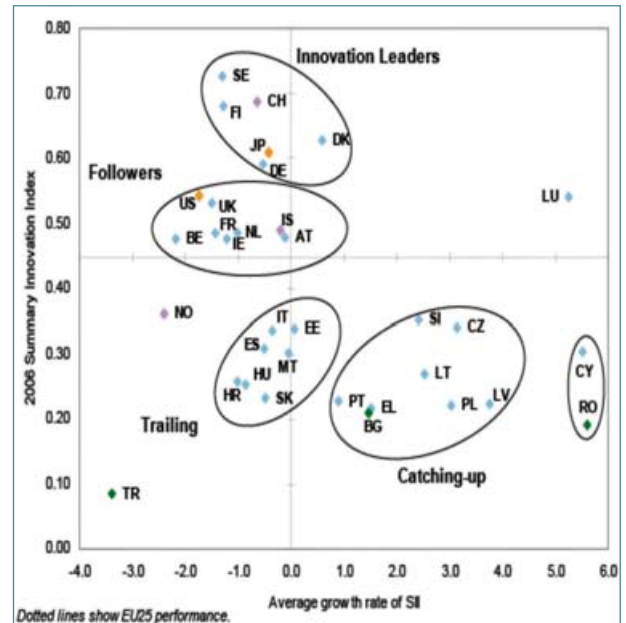
Bu gruplar içerisinde ele alınan 26 kriterden en önemli olanları şu şekilde sıralanabilir.



Sekil 1 2005 Yılı İnovasyon Göstergesi

- Bir ülke nüfusunun 20-29 yaş aralığında her bin kişide bilim ve teknoloji dallarında yüksek lisanslı sayısı,
- 20-24 yaş aralığında her yüz kişide lise diplomalı sayısı,
- Üniversite mezunlarının sayısı,
- Ülke nüfusunda internete bağlılık oranı,
- Yaşam boyu eğitime katılım oranı,
- GSMH içinde kamu ve özel Ar-Ge harcamaları yüzdesi,
- İnovasyon için kamu desteği alan şirketlerin oranı (TEYDEB, TTGV gibi),
- İnovasyona katkıda bulunan KOBİ yüzdesi,
- Bu KOBİ’ler içinde diğer KOBİ’lerle ortak çalışanların yüzdesi,
- Toplam istihdam içinde yüksek teknoloji çalışanların yüzdesi,
- Toplam ihracat içinde yüksek teknoloji ihracatı yüzdesi,
- Bir milyon nüfus için patent başvurma sayısı.

Şekil 1 ve 2 sırasıyla 2005 ve 2006 yılları için 25 AB üyesi ülke (Romanya ve Bulgaristan bu yıllarda henüz AB üyesi değildi), ABD, Japonya, İsviçre, Hırvatistan, Norveç ve Türkiye’nin (TR) inovasyon alanındaki yerlerini gösteriyor. Şekillerde düşey eksen yukarıda önemli birkaç belirtilen 26 ölçüt kullanılarak oluşturulan inovasyon endeksinin, yatay eksen ise bir önceki seneye göre bu endeksin

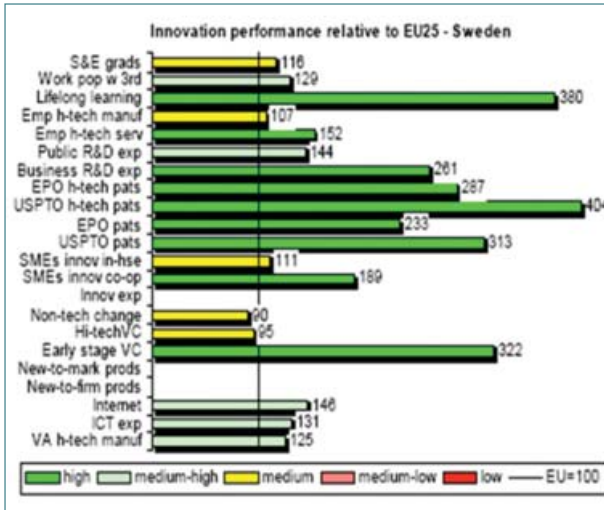


Sekil 2 2005 Yılı İnovasyon Göstergesi

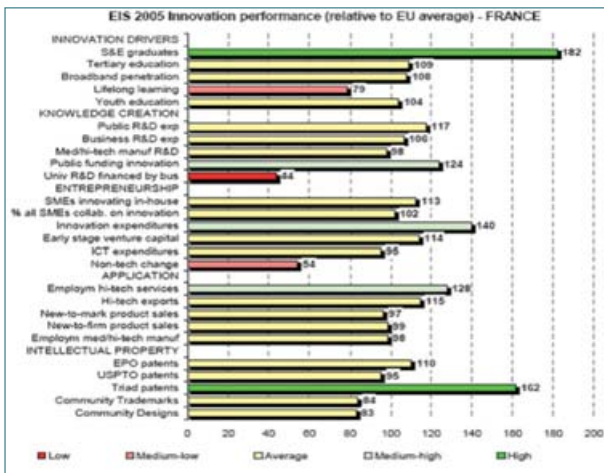


değişme oranını gösteriyor. 0,45 civarındaki yatay çizgi Avrupa Birliği ülkelerinin ortalama inovasyon endeksini göstermektedir. Böylece grafikten hem bir ülkenin inovasyon skalasındaki yerini, hem de bir önceki yıla göre gelişmesini veya inovasyon potansiyelini açık bir şekilde görebilmekteyiz. Ayrıca söz konusu ülkelerin inovasyon endekslerini karşılaştırmak ve bu tablodaki yerlerini görmek de mümkündür.

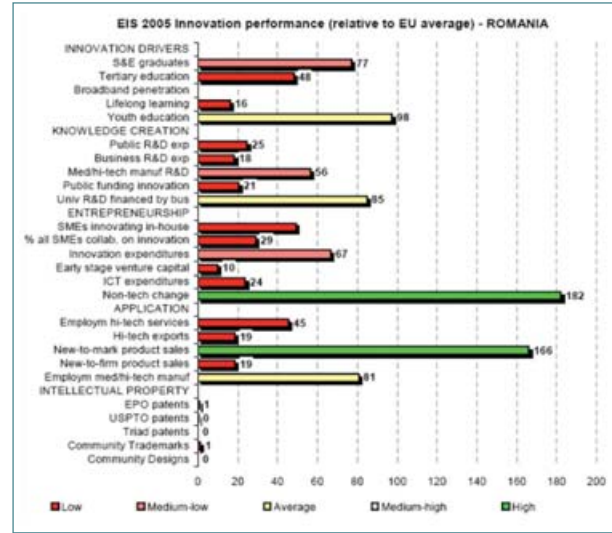
Şekilden görüldüğü gibi İsveç (Şekil 3), Finlandiya, İsviçre, Almanya, Danimarka ve Japonya'dan oluşan bir grup "yenilikçi liderler" olarak sınıflandırılmıştır. Bu ülkeleri yakından izleyen grubun içinde ABD, İngiltere, İzlanda, Fransa (Şekil 4), Belçika, Hollanda, Avusturya ve İrlanda vardır. Şekil 3-6 her yıl AB tarafından yayınlanan, üye ülkeler için bu konudaki performans bilgilerini ve değerlendirmesini göstermektedir. Burada yeşil ortalamanın üstünde, başarılılığı, sarı ortalamayı, kırmızı ise kötü performansı ifade etmektedir. Boş olması ise değerlendirilecek bir şey olmadığı olarak algılanabilir.



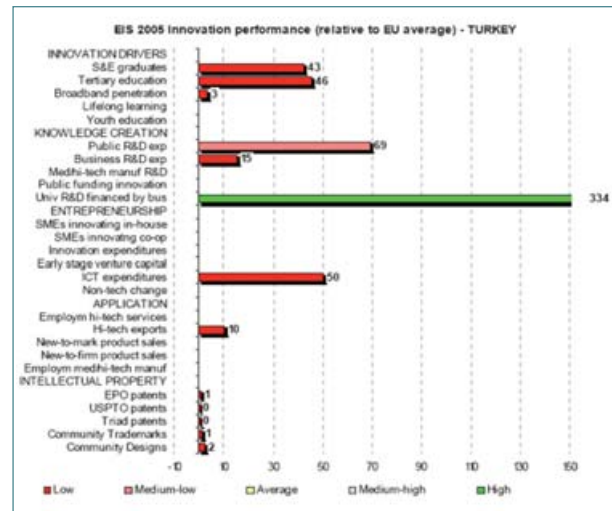
Şekil 3 İnovasyon Performansı - İsveç



Şekil 4 İnovasyon Performansı - Fransa



Şekil 5 İnovasyon Performansı - Romanya



Şekil 6 İnovasyon Performansı - Türkiye

İnovasyon açısından geride kalan ülkeler içinde İtalya, Estonya, İspanya, Malta, Macaristan, Hırvatistan ve Slovakya yer almaktadır. İnovasyon endeksi düşük ama inovasyon potansiyeli yüksek ülkeler arasında Slovenya, Çek Cumhuriyeti, Litvanya, Portekiz, Polonya, Letonya, Yunanistan ve Bulgaristan bulunmaktadır. Lüksemburg, Norveç, Kıbrıs Rum Kesimi ve Romanya'nın (Şekil 5) durumları bu ana grupların biraz dışında kalmaktadır.

Bu genel resim içerisinde Türkiye'nin (Şekil 6) yerine bakacak olursak, ne yazık ki en sol ve en alt köşede olduğunu görürüz. Bunun anlamı şudur; Avrupa Birliği ve diğer ölçülen ülkeler arasında hem inovasyon endeksi en düşük olan, hem de inovasyon potansiyeli en zayıf olan ülke konumundayız. Özetle inovasyon konusunda zayıf olduğumuz kadar iyileşme ümidimiz de yoktur. 2006 gibi 2005 yılı Avrupa inovasyon göstergeleri de Türkiye için aynı sonucu vermiştir.



g ö r ü ş

Bugünde durumumuz çok farklı değildir. Halbuki inovasyon olmadan teknolojik gelişme olmaz, kopyacılık, fason üretim ve montaj dışına çıkamayız, çağdaş teknolojiyi yakalayamayız, ekonomik bağımsızlığımızı elde edemeyiz. Şekil 7 de ise Avrupa Birliği ülkelerinin inovasyon performanslarına göre grupları gösterilmektedir. Koyu kırmızı lider ülkeleri temsil etmekte, ton açıldıkça performans düşmektedir.

Exhibit 3. EIS country groupings



Şekil 7 Avrupa Birliği Ülkelerinin İnovasyon Grupları

Araştırmacı, mühendis ve şirket için yenilikçi olmak zordur. Sadece istemekle ya da reklamla olmaz. Entelektüel yaratıcılık, çok çalışma, çok yatırım ve kararlılık gerekir. Ülkemizde inovasyon eksikliğinin nedenleri arasında, alınan eğitimin yetersizliği, yeni konularda derslerin açılması; akademisyenlerin araştırma yapamamaları, maddi sorunlar, altyapı yetersizliği (araştırma laboratuvarı ve enstitüsü), araştırma heyecanı, sevgisi, metodolojisinin verilememesi, birlikte çalışamaması, araştırmalarda çalışan doktoralı eleman eksikliği, proje başvurularının kişisel ya da tek kurumlu olması, ulusal konsorsiyumun kurulamaması, uluslararası organizasyonlara katılım eksikliği ve doktora sürelerinin çok uzun olması gibi unsurları sayabiliriz. Bu koşullarda yeni teknolojiyi üretmenin hatta takip etmenin imkansız hale gelmesi kaçınılmazdır. Tabii sanayinin ilgisizliğini de saymadan geçemeyiz. İnovasyonun bir ayağı üniversitelerde ve araştırma kurumlarındaki araştırmanın mükemmeliyeti, diğer ayağı da bu türden çabaların sanayide (şirketlerde ve iş dünyasında) gördüğü yankı ve saygınlıktır. Yenilikçi teknolojik süreçler ve ürünler şirketler tarafından pazara sürülür ve ekonomik üstünlük kazanılır. İnovasyon endeksinin hesaplanmasında bir ülkede üretilen patent sayısının, Ar-Ge yapan büyük ve küçük şirket sayısının girdiği belirtilmiştir. Dolayısıyla,

Türkiye'nin o en alt ve en sol konumda bulunmasında herkesin sorumluluğu vardır. Bugün önemli olan yüksek seviyelere çıkabilmek için neler yapılması gerektiğini sap-tayabilmektir.

İnovasyonun en önemli araçlarından bir tanesi, Ar-Ge çalışmalarının yapılacağı ortamın oluşturulmasıdır. Bu ortamın dünyadaki ortak adı araştırma laboratuvarı veya enstitüsüdür. Bu türden laboratuvarlarda ilgilenilen konudaki en ileri teçhizat, donanım, ölçme aletleri ve sayısal çözümleme olanakları bulunur, ilgilenilen konu derinlemesine araştırılır. Bu çalışmaların sonucu olarak patentler üretilir, başvurular yapılır.

Tablo 1, 2000- 2005 yılları arasında Türkiye'de içinde olmak üzere belli başlı ülkelerde patent başvuru sayılarını vermektedir. Bu tabloda Türkiye'nin 2004 ve 2005 yıllarında hiç patent başvurusu yapmadığı görülmektedir. İnovasyon değerlendirmesinde kriterlerden biri olan, belki de en önemlisinde hiçbir çabamızın olmadığı görülmektedir.

Tablo 1 Başvurulan Patent Sayısı

Ülke	2000	2001	2002	2003	2004	2005
İsveç	5,068	--	3,957	3,728	3,23	2,96
Japonya	419,54	440,25	421,81	413,09	423,08	427,08
Amerika	295,9	326,47	334,45	342,44	356,94	390,73
İngiltere	32,747	32,081	31,531	31,624	29,954	27,988
Fransa	17,353	17,104	16,908	16,85	17,29	--
İtalya	9,273	--	--	--	--	--
Macaristan	4,937	5,448	5,906	4,81	2,657	1,202
Polonya	7,303	6,53	6,605	6,241	7,74	6,583
Çek Cumhuriyeti	4,939	4,752	5,557	3,579	1,252	830
Romanya	1,29	1,405	1,841	1,174	1,137	984
Çin	8,295	8,914	9,13	9,102	10,005	11,763
Türkiye	3,445	3,218	1,842	848	--	--

Halbuki, Türkiye'nin dünyaya göre karşılaştırılmalı üstünlüğü olduğu konular da vardır.

- Enerji: Kömür, Her türlü yenilenebilir enerji
- Tarım ve Gıda
- Otomotiv
- Akıllı Bina, İnşaat (Tesisat)
- Akıllı Turizm

Ülkemizin kalkınmasını, gelişmesini, çağdaş refah seviyesini yakalamasını, teknoloji dünyasında yerini almasını arzulayan herkes gibi ümidimiz bu konuların acilen masaya yatırılarak gerekli önlemlerin alınması, düzenlemelerin yapılmasıdır.

Kaynaklar

1. TESKON 2007 Ar-Ge Paneli, 25-28 Ekim 2007, İzmir
2. İ. Gökalp, kişisel görüşme, Şubat 2007, İstanbul
3. <http://www.proinno-europe.eu>



IMEKSAN

İZMİR MENFEZ KLİMA SANAYİ LTD. ŞTİ.

"Havalandırma Klima Ekipmanları"

DÜNYANIN HAVASINI DEĞİŞTİRİYORUZ...



IKS-H

Hijyenik Klima Santrali

Hygienic Air Handling Unit



Adres:

5601 Sk. No:4-12 Çamdibi - İZMİR / TÜRKİYE

Tel: 0.232. 449 56 11 (pbx) Fax: 0.232. 449 56 02 - 458 34 61

www.imeksan.com

e-mail: imeksan@imeksan.com

teknik@imeksan.com





kısa-kısa

İMSAD Başkanı Orhan Turan 2009 yılı tedbir paketini değerlendirdi

Türkiye GSYH'nın yüzde 6,5'ini oluşturan ve 60 milyar TL'nin üzerinde bir büyüklüğü temsil eden inşaat sektörünün canlılığının kritik önemde olduğunu vurgulayan İMSAD Başkanı Orhan Turan; 'Global ekonomik krizin başından bu yana İMSAD olarak ekonomideki gelişmeleri yakından izledik. Hükümete çeşitli görüşler ilettik ve aradan zaman geçerek de olsa dile getirdiğimiz bazı önerilerin hayata geçirilmesi yaptığımız saptamaları doğruladı' dedi. Açıklanan global ekonomik krizden kurtulma paketlerinin hemen hepsinde inşaat sektörünün; sağladığı istihdam, yaratacağı yeni iş kolları, beslediği yan iş kolları, binalarda enerji verimliliği sağlanması gibi güncel ve önemli hedeflerdeki kritik rolü nedeniyle özellikle yer aldığını belirten Turan 'Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye, sektör gelişimini tamamlamış ülkelere göre potansiyeli ve katma değeri daha da yüksek noktadadır. Bu nedenle krizin başından beri İMSAD olarak etkin rol üstlendik, sektörün öncelik, beklenti ve görüşlerini hükümet ve sektör temsilcileri ile kamuoyunun dikkatine sunduk.' Türk ekonomisinin 2009 yılında yüzde 1,5 olarak öngörülen ekonomik daralmadan daha ağır bir daralma ile karşılaşmaması inşaat sektörünün negatif büyümemesiyle doğru orantılıdır. 5. pakette açıklanan konut, işyeri ve diğer gayrimenkullerin satışından alınan KDV'nin %18'den %8'e çekilmesinin reel sektöre kullanmadığı ve yatırım amacıyla elinde tuttuğu gayrimenkulleri satma, nakde çevirme ve finansman sıkıntısını giderme imkanı



sağlayacağını belirten İMSAD Başkanı Turan bunun olumlu bir fırsat olduğunu açıkladı. Turan, daha önce 4. paketle 150 metrekare ve üzeri konut satışlarında KDV oranının %18'den %8'e indirilmesi ve 5. paketle geçerli olacağı açıklanan diğer tedbirler yanında gayrimenkul alımında alıcının ve satıcının ödediği tapu harcının binde 15'ten binde 5'e inmesinin de olumlu etkilerinin görüleceğini söyledi. Son olarak leasing sektöründe uygulanan KDV oranının %1'den %18'e çıkarılmasının makine parkı, taşıt aracı yenilemesi yapacak KOBİ ve şirketler için problem olduğunu dile getiren Turan, makine yedek parça ve ana parçaları, inşaat makine parkında leasingin KDV oranının düşürülmesinin yararlı olacağını vurguladı.

KOSGEB Girişimcilik Projesi başladı



KOSGEB'in İstanbul'da iş kurmak isteyen işsizlere iş fırsatı tanıdığı Girişimcilik Projesi başladı. Girişimciler UNICON Danışmanlık tarafından verilen eğitimler sonrası sertifikalarını 12 Mart 2009 tarihinde KOSGEB Başkanı Mustafa Kaplan'dan törenle teslim aldılar.

KOSGEB'in kendi işini kurmak isteyen işsiz kişilere fırsat niteliğinde düzenlediği Girişimcilik Projesi'nin ilk aşaması olan Eğitim Programları sonuçlandı. Projeye katılan girişimciler UNICON Danışmanlık'ın uzman eğitimlerinden ücretsiz olarak, nasıl iş kuracaklarına dair; Girişimci olma, Pazarlama ve satış, Planlama, İstikrarlı iş büyütmeye ve Finans yönetimi konularında eğitim aldılar.

Girişimcilere, KOSGEB Başkanı Mustafa Kaplan ve İkitelli KOSGEB Müdürü Selahattin Kaya'nın da katılımlarıyla, aldıkları eğitimler sonrasında KOSGEB ve UNICON tarafından Eğitim Programını başarı ile tamamladıkları için sertifikaları verildi.

Törende konuşma yapan KOSGEB Başkanı Mustafa Kaplan, Girişimcilik, KOSGEB ve İşletmelerle ilgili önemli konulara değinerek, işletmelerin kurulduktan sonra ilk beş yıl içinde kapanmasının büyük bir sorun olduğunu belirttiği konuşmasında, "Girişimcilikte ilk beş yıldaki başarısız olma sendromunu sizler gibi eğitim ve danışmanlık alan işletmelerin önemli oranda aştığını görüyorum. Girişimciler, planlı programlı hedefli bir şekilde çalıştıklarında girişimcilik kültürü aldıklarında ister istemez % 80'lere % 90'lara varan oranlarda başarı elde ediyor" dedi. Girişimcilerin UNICON Danışmanlık'tan aldıkları eğitimin önemine dikkat çeken Kaplan, "Bir girişimcinin yararlanacağı maddi destekten daha önemli olan şu aldığınız eğitim ve danışmanlık hizmetleridir. Başarının ölçütü kar etmekten ziyade "Ben sektörüm de ilk üçe gireceğim veya ben bölgemde lider KOBİ olacağım veya lider işletme olacağım" gibi hedefler koymaktır" açıklamasında bulundu.

ENDÜSTRİDE TEMİZ HAVA®



YAĞ BUHARI FİLTREASYONU



- CNC Makinalarında
- Fabrikalarda
- Demir Çelik Endüstrisinde
- Yağ Buharı Oluşan Her Alanda

SATIŞ

Tel : 0.322.352 28 85 - 352 92 05

Fax : 0.322.359 46 92

Web: www.unveren.com.tr

Mail: info@unveren.com.tr

Adres: Kızılay Cad. No: 89

Seyhan/ADANA - TÜRKİYE

FABRİKA

Tel : 0.322.352 92 06 - 359 82 70

Web: www.unveren.eu

Adres: Hacı Ömer Sabancı Org.

San. Bölgesi 23 Nisan Cad. No:12

Yakapınar/ADANA - TÜRKİYE



İTO'da yeni meclis iş başında

İstanbul Ticaret Odası (İTO) 18. dönem seçimleri 23 Şubat 2009 tarihinde İstanbul Dünya Ticaret Merkezi'nde yapıldı. 300 000'den fazla aktif üyeye sahip İstanbul Ticaret Odası 18. dönem meslek komitesi ve meclis üyesi seçimlerinde üç ayrı grup (İTO Platformu Grubu, Çağdaş Demokrat Liberal İşadamları Grubu ve Bağımsızlar Grubu) yarıştı. Yapılan seçimler

neticesinde 257 adet meclis asıl üyeliğinin büyük bir kısmını İTO Platformu Grubu kazandı. 90 meslek komitesinin, 257'si meclis üyesi olmak üzere 604 üyesi seçildi. Seçilen 257 meclis üyesi 03 Mart 2009 tarihinde İTO'nun başkanını seçti. İTO Başkanlığına yeniden Murat Yalçıntaş seçilirken, İTO Meclis Başkanlığı'na da İbrahim Çağlar seçildi.



BAYRAM KÖMÜRCÜ İTO MECLİS ASİL ÜYESİ

Türkiye'nin makine ihracatında ikinci sırada yer alan Soğutma ve Klima Makineleri İmalatçıları temsilen Erbay Soğutma Isıtma Cihazları San. ve Tic. Ltd. Şti. ortaklarından Bayram Kömürcü 48 numaralı Makine ve Ekipmanları Meslek Komitesi Asil Üyeliği'ne ve aynı komitenin Meclis Asil Üyeliği'ne seçildi.



DEMİRTAŞ, MESLEK KOMİTESİ BAŞKANI

Yayınımızın bağlı bulunduğu Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.'nin de üyesi bulunduğu İTO'nun 19 numaralı Meslek Komitesi olan İşletme ve Destek Hizmetleri Komitesi Başkanlığı'na Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık Genel Müdürü Murat Demirtaş seçildi.

ASO Isıtma ve İklimlendirme Cihazları Sanayi Meslek Komitesi toplandı

Sanayi Odası'nın 31 meslek komitesinden biri olan, Isıtma ve Klima Cihazları Sanayi Meslek Komitesi, 22 Ocak 2009 tarihinde yapılan seçimlerle belirlenen yeni üyeleriyle ilk toplantısını gerçekleştirdi.

11 Şubat 2009 tarihinde Ankara Sanayi Odası Hizmet Binası'nda gerçekleşen toplantıda sektör sorunları ve çözüm yolları tartışılırken komite başkanlığına Timsan Teknik İnşaat ve Mak. San. ve Tic. Ltd. Şti. adına görev yapan Mustafa Kemal Aksu, başkan yardımcılığına ise Üntes Isıtma Klima Soğutma San. ve Tic. A.Ş. adına görev yapan Mehmet Hakkı Şanal seçildi.

Komitede AFS Boru Sanayi A.Ş. adına Mehmet Zahid Poyraz, Çağrı Kazan Makine Tesisat ve Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. adına Ahmet Turan Ereğli, Şantes Klima Havalandırma Soğ. ve Tic. Ltd. Şti. adına Erkan Şanal ve Kes Klima Sanayi ve Tic. Ltd. Şti. adına Hakan Kes görev yaparken AFS Boru Sanayi A.Ş., Üntes Isıtma Klima



Soğutma Sanayi Ticaret A.Ş. ve Çağrı Kazan Makine Tesisat ve Isı Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti. aynı zamanda oda meclisinde de sektörümüzü temsil ediyorlar.

Çevre için doğal soğutma...



İklimlendirme ve
Proses Soğutma
Sistemlerinde
**Doğal Soğutma
Uygulama
Ekipmanları**



Ecomesh
spreyeme sistemli
Islak-Kuru Soğutucular



Kuru ve Islak-Kuru
Soğutucular

V Tipi Kuru
Soğutucular



FRITERM[®]
TERMİK CİHAZLAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Organize Deri Sanayi Bölgesi 18. Yol 34957
Tuzla İstanbul

Tel: +90 216 394 12 82 (pbx)
Faks: +90 216 394 12 87

e-posta : info@friterm.com
web: <http://www.friterm.com>





Kengo Kuma'nın "Nesneye Karşı" Konferansı büyük ilgi gördü



Pelcompact Exterior sponsorluğunda, dünyaca ünlü mimar Kengo Kuma oldu.

Seksenli yılların sonunda bir mimari üretim patlaması ile tüm Japonya'yı kasıp kavuran, sonradan "balon yıllar"

Yapı-Endüstri Merkezi, dünyanın önde gelen tasarımcı ve mimarlarını ilgilileri ile biraraya getirerek; sektördeki mesleki iletişim ortamı kalitesinin yükseltilmesini ve dünya tasarım pratiği bileşenlerinin Türkiye'de de eş zamanlı olarak tartışılabileceği ortamlar yaratma amacıyla çalışıyor. Bu kapsamda önceki yıllarda olduğu gibi, 2009 yılı boyunca da dünyaca ünlü mimar ve tasarımcıları ağırlayacak olan Yapı - Endüstri Merkezi'nin konuğu, Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi işbirliği ile ahşabın güzelliğini compact laminat ile birleştiren

olarak anılan dönemdeki anıtsal, katı ve ağır yapılara karşı bir tavır sergileyen Kuma'nın sıra dışı zarafetteki tasarımları ününü Asya kıtasının sınırları dışına taşıdı. Sıra dışı bir mimar olan Kengo Kuma ahşap, cam, çelik ve bambu gibi doğal malzemeler kullanarak, doğayla bütünleşen, peyzaj içinde kamufle olan tasarımlara imza atıyor. 2001 yılından bu yana Keio Üniversitesi'nde de ders veren Kuma'nın en çarpıcı yapıtları arasında Tokyo'da yüksek profilli tasarım markaları için tasarlanan One Omotesando, ortasındaki kanalda ışık ve renklerin etkileyici biçimde yansıdığı Nagasaki Sanat Müzesi, Fukuoka'daki Asma Bahçe, Tokyo NTT Binası ve Murai Masanari Sanat Müzesi sayılabilir.

Yapı-Endüstri Merkezi'nde Gelecek Dönem...

Yapı-Endüstri Merkezi, dünya mimarlık pratiğinde önemli etki alanı bulunan önemli Japon mimarları ülkemizde ağırlamaya devam edecek. Kengo Kuma'nın "Nesneye Karşı" Konferansı'nı 26 Mayıs 2009 Salı günü düzenlenecek olan dünyaca ünlü mimarlardan "Shigaru Ban" Konferansı izleyecek.

Borucular İstanbul'da Buluştu

5. Uluslararası Boru ve Ek Parçaları Fuarı, 05 Mart 2009 tarihinde, İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Boru ve altyapı sektörü; İstanbul Fuar Merkezi'nde 05 Mart 2009 tarihinde 5. Uluslararası Boru ve Ek Parçaları Fuarı'nda buluştu. Fuarın açılışını, İhlas Holding Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Yavuz Özgün, ÇEBİD (Çelik Boru İmalatçıları Derneği) Yönetim Kurulu Başkanı Bülent Demircioğlu, İTA (Uluslararası Borucular Birliği) Genel Sekreteri Phillip G. Knight, İSKİ Genel Müdürü Mevlüt Vural ve T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Doç. Dr. Yavuz Cabbar gerçekleştirdi. Fuarda yaptığı konuşmada; tüm dünyayı saran ve boru sektörünü de etkileyen ekonomik krizi küçümsemek lazım diyen İTA Genel Sekreteri Phillip G. Knight; "Biz Dünya Borucular Birliği olarak, bu sürenin daha kısa olacağını ve etkilerinin diğer sektörler için daha kısa süreceğine inanıyoruz" dedi. Yılın ikinci yarısından sonra büyümenin hızlanarak devam edeceğini belirten Knight; "Kısaca BRIC ülkeleri diye adlandırdığımız Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin'in yanı sıra son dönemde Türkiye de çok ciddi manada göze çarpan bir büyüme kaydetmiştir" şeklinde konuştu.

AVRUPA' DA EN ÇOK BORU ÜRETİMİ YAPAN İKİNCİ ÜLKE; TÜRKİYE

Boru Fuarı'nın endüstriyel anlamda, çok başarılı olmasının, sektör için çok önemli olduğunu söyleyen,



Çelik Boru İmalatçıları Derneği Başkanı ve Borusan Yönetim Kurulu Başkanı Bülent Demircioğlu, "Şu anda Avrupa'da; İtalya'dan sonra en çok boru üretimi yapan ikinci ülke Türkiye. Türkiye'nin üretimi, Avrupa Birliği'ne 2005 yılından sonra katılan 12 ülkenin üretiminden daha fazla. Dolayısıyla boru, Türkiye için çok önemli bir ürün ve Avrupa Birliği için de Türkiye çok önemli bir üretim merkezi" dedi. 2008 yılı Eylül sonu rakamlarına dayanarak yapılan tespitlere göre, 3 milyon 200 bin ton dolayında boru üretimi olduğunu ve bunun 1 milyon 600 bin tonunun ihraç edildiğini söyleyen Demircioğlu, enerji boruları üretiminin de büyüyerek devam ettiğini sözlerine ekledi. Demircioğlu, sözlerini; "Böyle zor bir dönemde, 5. Uluslararası Boru ve Ek Parçaları Fuarı'nın tüm katılımcı ve ziyaretçilere, işleri ve ticaretleri açısından bereketli olmasını temenni ediyorum" diyerek noktaladı.

- Isıtma sistem ürünleri
- Radyatör vanaları
- Balans vanaları
- Zone ve By-pass vanaları
- Kollektörler ve Aksesuarları
- Otomatik hava atıcılar
- Purjörler. VASASETTE

- Tesisat sistem ürünleri
- Su arıtma ve kirlilik önleyici cihazlar
- Yerden ısıtma / soğutma sistemleri
- H-ventiller, basınç düşürücü vanalar
- Oda termostatları ve kontrol cihazları
- Yakıt dağıtım sistemleri için bileşenler
- Motorlu vanalar, manyetik kireç tutucular



- Pex ve Pex-al boru ve yüzüklü sistem fittingsleri
- Otomatik kazan doldurma ve dönüş vanaları

RBM; Seçimdeki Kalite

Arbm
Klima

Yerden ısıtma ve saklı soğutma sistemleri ile evinizin her köşesinde ideal iklim



Arbm
Metis

Daire önu RBM muhasebesi ile herkes yaktığı kadar öder

- Su sayaçları
- Kalorimetre cihazları
- Daire önu istasyonlar
- Uzaktan okuma üniteleri





Bosch Termoteknik yönetiminde bayrak değişimi

Manisa'da faaliyet gösteren Bosch Termoteknik Sanayi ve Ticaret A.Ş. Ticari ve Finansal İşler Başkan Yardımcısı görevine Çek Cumhuriyeti'nde bulunan Bosch Termoteknik S.R.O. Genel Müdürü Klaus Peter Bredfeldt atandı. Bredfeldt'in atamasından önce, Bosch Termoteknik Sanayi ve Tic. A.Ş. Genel Müdürlüğü görevinin yanı sıra Isısan Isıtma ve Klima Sanayi A.Ş. Yönetim Kurul Başkanı ve Bosch Termoteknik Dış Ticaret A.Ş. Genel Müdürü unvanını Roger Meinert taşıyordu. Meinert, 1 Mart 2009 tarihinden

geçerli olmak üzere; ABD'deki İklimlendirme / Havalandırma İş Ünitesi, Ticari ve Finansal İşlerden Sorumlu Başkan Yardımcısı olarak yeni sorumluluklar üstlenecek.

Bredfeldt aynı zamanda İstanbul-Tuzla Deri ve Endüstri Serbest Bölgesi'nde kurulu olan Bosch Termoteknik Dış Ticaret A.Ş. ile yine merkezi İstanbul'da bulunan Isısan Isıtma ve Klima Sanayi A.Ş.'de Ticari ve Finansal İşler Başkan Yardımcısı görevlerini de üstlenmiş oldu.

Bosch Termoteknik, Manisa'daki fabrikası için Çevre Yönetim Sistemi ve İş Güvenliği Sertifikası almaya hak kazandı



İleri teknolojiyle ısıtma endüstrisine yön veren Bosch Termoteknik San. ve Tic. A.Ş., çevreye dostu üretim anlayışıyla ve iş güvenliğine verdiği önemle de sektörde örnek oluşturuyor. Bosch'un Manisa'da termoteknoloji iş kolunda faaliyet gösteren fabrikası geçtiğimiz günlerde, ISO14001 Çevre Yönetim Sistemi ve OHSAS 18001 İş Güvenliği Yönetim sertifikalarının sahibi oldu.

Bir asrı aşkın süredir dünyaya üstün teknoloji ürünleri sunan; şofben, kombi, duvar tipi yoğunmalı kombi ve kazan gibi ürünleriyle Türkiye ve bölge ülkelerinde hızla büyüyen Bosch Termoteknik, çevre ve iş güvenliğine verdiği önemle dikkat çekiyor. 5 ay süren bir hazırlık ve çalışma sürecinin ardından Bosch Termoteknik San. ve Tic. A.Ş. uluslararası ISO14001 Çevre Yönetim Sistemi ve OHSAS 18001 İş Güvenliği Yönetim Sistemi sertifikalarını almaya hak kazandı.

24-27 Haziran 2009 tarihlerinde gerçekleşen denetimlerde, Bosch'un Manisa fabrikasında, herhangi bir olumsuzluğa rastlanmadığı raporlanarak; tesislerin çevre ve iş güvenliği açısından uluslararası standartlara uygunluğu teyit edildi. ISO14001 ve OHSAS 18001 sertifikaları ile

Manisa fabrikasında Bosch Termoteknik'in çevreye ve çalışanlarına karşı duyarlılığı belgelenmiş oldu.

ISO 14001 ve OHSAS 18001 sertifikaları, bir şirketin çevre, sağlık ve güvenlik üzerindeki etkilerini en aza indirecek bir yönetim sisteminin hayata geçirilmesini sağlayan son derece yüksek uluslararası standartların uygulanmasını zorunlu tutuyor.

Kapsamlı denetimlerden geçen Bosch Termoteknik'te, söz konusu sertifikaların alınmasına Bosch İş Güvenliği ve Çevre Takımı ile şirket çalışanlarının büyük katkısı oldu. Büyük bir özveri ile fabrikadaki hazırlıkları koordine ederek sürece katkı sağlayan İş Güvenliği ve Çevre Takımı faaliyetlerine 2002 yılında ve sadece 6 üye ile başlamıştı. Başlangıçta küçük bir ekip olarak kurulan ve sonra büyüyen bu takım kurum genelindeki bilgilendirme çalışmalarına devam ediyor.

Bosch dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de çevre ve iş güvenliği konularında en yüksek kalite standartlarının uygulanmasını sağlayan kurumsal kültürüyle çalışanlarını bilinçlendirmeyi görev kabul ediyor.



City Multi VRF Klima Sistemleri

Otel uygulamalarında konforu geliştirmek ve karlılığını arttırmak için mümkün olan en etkili ve yüksek verimli iklimlendirme sistemlerini sunmaktan gurur duyuyoruz;

- Hem tam yüklerde hem kısmi yüklerde yüksek verim ve enerji tasarrufu. 1.7 kW'a kadar küçük ısı yüklerine sahip odalarda bile hassas kapasite ve elektrik tüketimi kontrolü
- Düşük fan hızında 22 dB(A) ses seviyesine sahip iç üniteler sayesinde misafir odaları, toplantı ve konferans salonlarında mükemmel dinlenme ve çalışma ortamı
- Tek merkezden 2000 adete kadar klima iç ünitelerini ekranda izleme ve Bina Yönetim Sistemleri'ne bağlanabilmesi sayesinde sistem kontrolü
- Heat Recovery Isı Geri Kazanımlı Seri sayesinde aynı anda ısıtma ve soğutma imkanı
- Klimanın oda kartı ile entegre çalışması sayesinde otomatik açılma ve kapanma
- Pencere ile entegre çalışma sayesinde klimanın, pencere açıldığında otomatik kapanması
- Basitleştirilmiş ve fonksiyonları limitlenmiş kumanda sayesinde kolay kullanım
- Ayar sıcaklığı limitlenmesi ve Gece Set Back fonksiyonu sayesinde hem misafir odadayken hem de odadan ayrıldığında enerji tasarruflu çalışma imkanı
- Yenileme uygulamalarında, bölüm bölüm yapılan montaj sayesinde işletmeyi aksatmadan ve en az sayıda oda kapatarak gerçekleştirilen montaj.



*Resimler referanslarımızdan bazılarına aittir. Oteller tarafından, Mitsubishi Electric City Multi VRF Klima Sistemi tercih edilmiştir.

Mitsubishi Electric Klima Sistemleri Türkiye Distribütörü
KlimaPlus Enerji ve Klima Teknolojileri Pazarlama San. ve Tic. A.Ş.

ATKİD

www.klimaplus.com.tr

Genel Müdürlük

Ege Bölge Müdürlüğü

Akdeniz Bölge Müdürlüğü

İç Anadolu Bölge Müdürlüğü

Ferhatpaşa Mah. G99 Sokak No: 46 Kat: 2 Ataşehir

İSTANBUL Tel: (0216) 66 100 66 Faks: (0216) 661 44 47

Şair Eşref Bulvarı No: 35/1 Montrö İş Merkezi Kat: 4 Daire: 502

Alsancak / İZMİR Tel: (0232) 482 22 27 Faks: (0232) 482 22 66

Burhanettin Onat Cad. Osman Manavoglu Apt. No: 92 Kat: 3 Daire: 4

ANTALYA Tel: (0242) 312 80 12 - 311 14 06 Faks: (0242) 312 12 83

Türkocağı Cad. 65 Sokak No: 6/6 Balgat/ANKARA

Tel: (0312) 220 22 24 Faks: (0312) 220 22 25

Klima PLUS
360° konfor yaşatır.



Alarko Carrier Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Hırant Kalataş; “Hastanelerde hijyenik şartların sağlanması önem taşıyor”



Alarko Carrier Pazarlamadan Sorumlu
Genel Müdür Yardımcısı Hırant Kalataş

Alarko Carrier, “Avrupa standartlarına göre Hastane Klima Sistemlerinde Yenilikçi Gelişmeler konulu bir seminer düzenledi. Avrupa Birliği ve İtalya Hijyen Komisyonu Üyesi Alberto Monti tarafından verilen seminer, 18 Mart Çarşamba günü Swisotel Grand Efes İzmir’de gerçekleştirildi.

Seminerde hastanelerde en önemli alanların hijyenik alanlar olduğunu belirten Avrupa Birliği ve İtalya Hijyen Komisyonu Üyesi Alberto Monti, “Bu hijyenik alanlar içerisinde ise özellikle ameliyathaneler önem taşıyor. İlerleyen teknoloji ile birlikte standartlar çok yükseldi. Ameliyathaneler günden güne daha karmaşık cihazlarla donatılıyor. Yüksek kaliteli bir hijyenik bir klima sistemi oldukça önemli bir yatırım. Türkiye, Avrupa’daki gelişmeleri son derece yakından takip ediyor. Seminere katılımın yüksek olması bu konuya olan duyarlılığın bir göstergesi” dedi.

Hastanelerde klinik tedavinin yanında hijyenik şartların sağlanmasının da son derece önemli olduğunu belirten

Alarko Carrier Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Hırant Kalataş, “Hastane kliması uygulamaları, insan hayatı üzerindeki etkileri nedeniyle konfor klimasından çok farklı bir iş. Uluslararası standartlarda hijyen değerlerine ulaşabilmek ancak uzman bir ekibin çalışması ile mümkün. Bu uygulamaların ülkemizde daha bilinçli bir şekilde yapılması ve yaygınlaştırılması gerekiyor. Alarko-Carrier olarak konuların ilgililere aktarılması için seminerlerimize devam edeceğiz” dedi.

Seminerde katılımcılara, hastanelerde hijyenik ortamın yaratılabilmesi için kurulacak olan klima tesisatının yeni Avrupa standartlarına göre tasarım kriterleri, havanın temizlik dereceleri ve hava kanalları ile ilgili bilgiler aktarıldı. Klima tesisatında kullanılan ekipmanların özellikleri, ameliyathanelerde hava debilerinin hesaplanma yöntemleri, özel durumlarda klima tesisatının işletilmesi ve klima tesisatının temizliği ve dezenfeksiyonu konularında da bilgi verildi.

Mekanik müteahhitler, projeciler, hastane işletmeleri ve teknik müdürlerinden oluşan yaklaşık 200 kişi katıldığı seminer, İzmir’in ardından Ankara’da gerçekleştirilecek.



Avrupa Birliği ve İtalya Hijyen Komisyonu Üyesi Alberto Monti

AFS’den Pratik Kanal Hesabı ve Havalandırma Sistem Tasarımı eğitimi

İSEDA’nın organize ettiği “İklimlendirme ve Soğutma Sektörüne Yönelik Eğitimler Serisi” kapsamında yer alan “Pratik Kanal Hesabı ve Havalandırma Sistem Tasarımı”



konulu eğitim 21 Şubat 2009 Cumartesi günü İyon Akademi-İstanbul’da gerçekleştirildi.

AFS Teklif Departmanı Sorumlusu Makine Yüksek Mühendisi Nurettin Özceviz tarafından verilen eğitimde pratik havalandırma hesapları, gerekli hava miktarının hesaplanması, sistem tasarımı ve sistem uygulamalarına değinildi. Katılımcılara havalandırma kanallarının hesabı için ön bilgiler (emme/basma kanalları, statik-dinamik-toplam basınç, eşdeğer çap-boy) ve havalandırma kanallarının hesaplanma yöntemi (hızın azalması, sabit basınç düşüşü, statik basınç kazanılması, endüstriyel taşıma) ile ilgili de bilgiler verilirken havalandırma sistemlerinde kullanılan ekipmanlar (fanlar, kanallar, flexible kanallar, kanal ekipmanları, panjur, damper, anemostad, menfezler) ayrıntılı olarak tanıtıldı.

Karmaşık sistemlerde

Yolunuzu kaybetmeyin!



kyou/bitar.com

Size pratik ve ekonomik çözümler üretelim.

T : +90 (216) 388 68 98 info@gesteknik.com



www.gesteknik.com

Klima Kontrol ve Bina Otomasyon Sistemleri



Airfel, MHI bayi açılışlarına başladı

Airfel, 2009 yılı sonuna kadar 30 yeni MHI bayisi açarak yatırımlarına devam etmeyi hedefliyor. Isıtma, soğutma ve havalandırma sektörünün öncülerinden Airfel, dünyanın en büyük klima üreticilerinden Japon Mitsubishi Heavy Industries (MHI) ile geçen yıl yapmış olduğu işbirliği anlaşması sonrasında ön çalışmalarını tamamlayarak bayi açılışlarına başladı. Global ekonomik krizin etkilerini yoğun bir şekilde hissettirdiği bu günlerde yatırımlarına ara vermeden devam eden Airfel, mart ayı içerisinde iki bayi açılışı gerçekleştirdi. 7 Mart'ta Bakırköy'de Kinetik Mühendislik ve 14 Mart'ta da Beyoğlu'nda Net Klima MHI bayilerinin açılışlarına Airfel üst yönetimi katıldı. Airfel Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Üyesi Hasan Önder açılışlarda yaptığı konuşmalarda: "Geçtiğimiz yıl sonunda MHI ile gerçekleştirdiğimiz distribütörlük anlaşması sonrasında MHI özel bayilerinin oluşumu için çalışmalara başladık. İki showroomu bu ay açtık. Nisan sonuna kadar 10 yeni MHI bayisi daha açarak 2009 yılı sonunda 30 bayiye ulaşmayı hedefliyoruz. Split ve ticari klimaları kapsayan 450 milyon dolarlık soğutma pazarının % 15'ine Japon markaları sahip. Bu alanda MHI bayileri ve ürünleri ile birlikte KX sistemlerinde olduğu gibi liderlik yolunda ilerliyoruz. Yeni yapılanma çerçevesinde Airfel'in 2009 yılı ciro hedefinin % 25'ini ayrı bir organizasyon olarak planlanan MHI ürünlerinden elde etmeyi planlıyoruz. Ayrıca



MHI için 2012 yılına kadar 20 milyon dolarlık marka yatırımı gerçekleştirmeyi düşünüyoruz. Bayilerimizin kriz döneminde yanında olmak amacıyla dekorasyon desteğinde bulunarak anahtar teslim projeler yapıyoruz. MHI showroom mağazalarında müşterimiz her türlü ihtiyaçlarını karşılayan ürünleri bulmanın yanı sıra satış sonrası hizmet desteği de alacaklar" açıklamasında bulundu. Türkiye genelinde tek kurumsal kimlikle açılışları yapılan MHI bayilerinde endüstrinin en tasarruflu ve çevreye duyarlı MHI klimaları Airfel güvencesiyle tüketicilerle buluşuyor. MHI split klimalar çevre dostu, üst segment ve enerji tasarrufu sağlayan ürünler olarak pazarda yer alıyor.

Eberle Türkiye'nin Yeni Yüzü: www.eberle.com.tr

HVAC oda termostatları konusunda dünya lideri Eberle, Türkiye'deki müşterilerinin ürünlere daha hızlı erişimini sağlamak amacıyla www.eberle.com.tr adresli yeni bir web sitesi tasarladı. Ürünlerin büyük boy resimlerinin de bulunduğu web sitesinde ürün ayrıntılarına önem verilerek, müşterinin ürün seçiminde ihtiyaçlara göre en uygun ürünü seçmesi amaçlanıyor. Beyaz eşya parçalarında Dünya devi Invensys'in çatısı altında bulunan Eberle, 77 yıldır sıcaklık kontrol ve termostat üretimini Almanya Nürnberg'de bulunan fabrikasında devam etmekte. Eberle'nin Türkiye ayağını da yine Invensys Türkiye Ofisi olan Esmen Makina üstleniyor. Eberle'nin ürün grupları içerisinde oda, fancoil, zeminden

ısıtma, klima, kablosuz, programlanabilir termostatlar ve termostatik radyatör vanaları yer alıyor. Diğer kategorilerdeki ürünlere ve ISH fuarında tanıtılan yeni ürünlerin bilgisine yine web sitesinden ulaşılabilir.



Bostik Türkiye'de yeni oluşum

Fransız Total Group bünyesinde, "yapı, çift cam, marin, otomotiv, ambalaj, hijyen" endüstrilerine yönelik "kimyasallar, harçlar, yapıştırıcılar ve sızdırmazlık ürünleri" alanlarında global marka olan Bostik SA,

Türkiye'deki 2 firması Çekomastik A.Ş. ile Tekbau A.Ş.'yi tek bir yönetim çatısı altında entegre ederek "Bostik Türkiye" de ki yeni oluşumun temellerini attı. Tekbau A.Ş. Genel Müdürü Mehmet Aksun, eşzamanlı olarak Çekomastik A.Ş. Genel Müdürlüğü görevini de üstlenerek "Bostik Türkiye"nin yeniden yapılanmasına önderlik edecek. Yeni oluşumla birlikte; "kuru harçlar,

yapı kimyasalları, sızdırmazlık ürünleri ve yapıştırma teknolojileri" alanlarını bütünüyle kapsamak suretiyle, yapı sektöründeki en geniş tabanlı ürün portföylerinden birisi teşkil edilecek. Bu birleştirme ile endüstriyel yapıştırma ve sızdırmazlık teknolojileri alanında Bostik'in global çizgisinin ve misyonunun aynen muhafaza edilmesi hedefleniyor. Bu yeni oluşum çerçevesinde, Bostik Türkiye'nin geniş ve nitelikli ürün yelpazesini bünyesinde barındıran 4 önemli global ve yerel ticari marka ile (Bostik, Simson, Çekomastik, Meister) iç piyasada olduğu kadar ihracat alanında da önemli misyonlar üstlenmesi hedefleniyor.

S-Force

Kafesteki Canavar!



High Performance fan
Please read safety
instructions before use

Gelecekte, kalite ve güvenilirliği ile anılan kompakt fanlarımızın, motor verimi 5 katı olan ve motor deviri ortalama 2 katı olan tiplerini ürettiğimizi düşünün (150 Watt - 13000 d/d' e kadar). Bu fanın kendi ölçülerindeki en yüksek hava üfleme kapasitelerini ve basınçları sağladığını düşünün (Max.1200 pa). Karşı direncin çok yüksek olduğu uygulamalarda benzersiz performansını, bir ebmpapst klasiği olan uzun kullanım ömrü ile birleştirdiğini düşünün. Şimdi tüm bu düşündüklerinizi ebmpapst olarak gerçekleştirmiş durumdayız. Yeni premium sınıf kompakt fan serimizle tanışmak için canavarı kafesinden çıkarın ve S-Force serimizi daha yakından tanıma fırsatını bulun. www.sforce.ebmpapst.com
Daha detaylı bilgi için lütfen bize ulaşın : www.akantel.com.tr / www.ebmpapst.com.tr



Akantel Elektronik San.Tic.Ltd.Şti.

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

ebmpapst



SOSİAD Climatizacion'09 Fuarı'na katıldı

SOSİAD Soğutma Sanayi İş Adamları Derneği, İspanya'nın Madrid şehrinde 24-27 Şubat 2009 tarihlerinde düzenlenen Climatizacion'09 Uluslararası Klima, Isıtma, Havalandırma ve Soğutma Fuarına dernek faaliyetlerini ve üyelerinin tanıtımını yapmak amacıyla katıldı. Endüstriyel soğutma firmalarının bulunduğu 6. salonda yer alan standda derneğin Yönetim Kurulu Başkanı ve TOBB İklimlendirme Meclisi Üyesi A.Emre Akdoğan – Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı M. Cem Atalkın - Genel Sekreter Vahe Dağdeviren ve Yüksel Teknik firmasından Ahmet Uludoğan temsil etti. 45.200 m2 alanda düzenlenen fuarda 35 ülkeden 681 firma ürünlerini tanıttı. Fuarın odak noktası enerji verimliliği ve çevreydi.



Soldan sağa: M.Cem Atalkın (Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı), A. Emre Akdoğan (Yönetim Kurulu Başkanı ve TOBB İklimlendirme Meclisi Üyesi), Vahe Dağdeviren (Genel Sekreter)

WILO, ISH 2009 Fuarı'ndaydı

10-14 Mart tarihlerinde Frankfurt düzenlenen ISH 2009 Fuarı'nda yeni teknolojili ürünlerini sergiledi. Merkezi Almanya'da bulunan, dünyanın en büyük pompa üreticilerinden biri olan Wilo, iki yılda bir düzenlenen, ısıtma, soğutma ve klima sektörünün en önemli uluslararası fuarı sayılan ISH 2009 Fuarı'na katıldı. Almanya'nın Frankfurt kentinde gerçekleştirilen fuarda Wilo, 900 metrekarelik standında yeni teknolojili ürünlerini sergiledi. Sektördeki son gelişme ve yeniliklerle, yeni endüstriyel gelişmelerin izlendiği ISH 2009 Fuarı'nda Wilo, ısıtma, soğutma ve klima uygulamalarının yanı sıra, su temini, atık su arıtma ve atık su uzaklaştırma için ürettiği pompa ve pompa sistemlerinden oluşan ürünlerini katılımcılara tanıttı.



MTS Group "Ariston Thermo Group" oldu

Merloni Termosanitari tarafından aile şirketi olarak kurulan, ısıtma ve su ısıtıcıları sistemlerinin üretim ve pazarlamasında dünya lideri olan MTS Group, Ariston, Elco ve Chaffoteaux markalarını "Ariston Thermo Group" markası altında topladı.

10-14 Mart tarihlerinde Almanya'nın Frankfurt şehrinde enerji, ısı ve havalandırma sektör profesyonellerini bir araya getiren ISH Fuarı'nda Ariston Thermo Group marka ismi değişikliği lanse edildi. 75 yıldır, 150 ülkede ürünlerini dünya pazarına sunan MTS Group, artık "Ariston Thermo Group" ismi ile ürünlerini satışa sunacak.

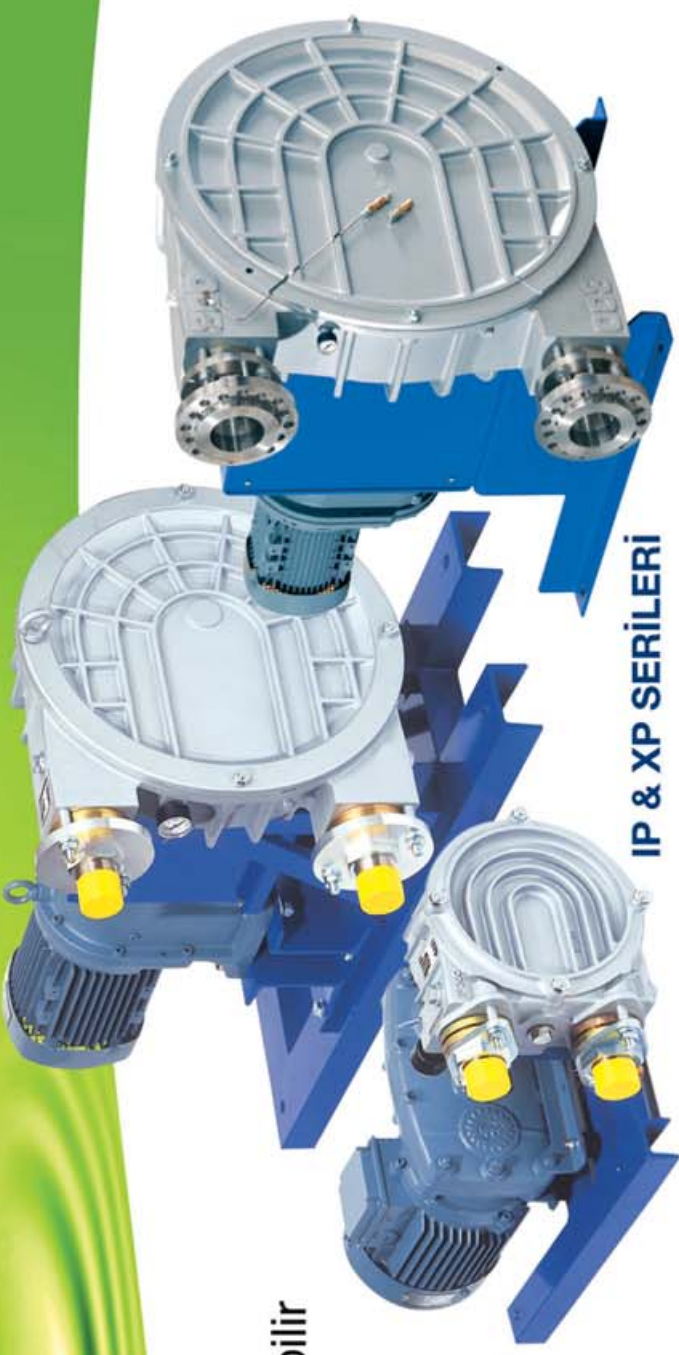
Ariston Thermo Group CEO'su Paolo Merloni marka

ismi değişikliğine ilişkin olarak "Globalleşme adına isim değiştirme kararı aldık. Marka ismimizin değişikliği paydaşlarımıza daha yakın olmak için adım adım ilerlememize imkan verecek. Grup olarak stratejimiz, ürünlerimizde inovasyona odaklanmak, enerjiyi verimli bir şekilde sunmak" dedi.



Patentli vakum sistemli Peristaltik hortum pompalar Ağır hizmet uygulamaları için ideal

- 1 Salmastrasız/ kuru çalışabilir
- 2 Düşük bakım maliyeti/tek aşınan parça
- 3 Viskoz ve büyük partiküllü sıvılar için ideal
- 4 Yüksek kapasiteli



CRANE®

ChemPharma Flow Solutions

Türkiye temsilcisi: METRANS ENDÜSTRİYEL POMPA ARMATÜR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.,
İdealtepe Mah. Özgür Sk. No: 26, 34841 Maltepe/ İstanbul, Tel: +9 0216 518 11 50, Fax: +9 0216 518 11 60,
www.metrans-end.com.tr

Ana merkez: Crane Process Flow Technologies GmbH, Heerdter Lohweg 63-71, D-40549 Düsseldorf,
Tel: +49 211 5956-0, Fax: + 49 211 5956-111, www.cranechempharma.com



Elide Fire Yangın Söndürme Topu ile yangına anında müdahale

21. Yüzyıl'ın önemli buluşları arasında gösterilen yangın söndürme topu Elide Fire Türkiye'de.



Diğer geleneksel yangın söndürme aletlerine göre bir çok avantajı olan Elide Fire ateş ile temas ettiği anda kendiliğinden devreye giriyor.

Bu özelliği ile Elide Fire Yangın Söndürme Topu, diğer yangın söndürme tekniklerine göre daha basit ve hızlı bir şekilde yangına müdahale ederek olası can ve mal kaybına son veriyor.

Mono amonyum fosfat kuru kimyevi tozdan oluşan ürün, yangın sonrası çevre tahribatını da minimuma indiriyor. Güvenlik sistemleri konusunda dünya devi Siam Safety Premier patentli Elide Fire, Türkiye'ye Barmes Yangın Güvenlik ve Güz Grup işbirliği ile geliyor.

Yangın ve Güvenlik Sistemleri konusunda AR-GE çalışmaları ile tanınan ve Türkiye'de "Yangından korunma" ile ilgili pek çok kampanyaya imza atmaya hazırlanan Barmes

Holding, 21.Yüzyıl'ın en önemli buluşlarından biri olarak değerlendirilen Elide Fire Yangın Söndürme Topu'nun patent sahibi ve üretici firması ile uzun soluklu bir işbirliğinin ilk adımını attı. Türkiye'de son 5 yılda 298 bin yangında 1698 can kaybı olduğuna değinen Barmes Holding Yönetim Kurulu Başkanı Barış Çelet "Barmes olarak Elide Fire aracılığı ile Türkiye'de yangın bilinçlendirme kampanyalarına imza atmak istiyoruz. Dünyada bu konuda her geçen yıl teknoloji anlamında büyük yenilikler ortaya çıkıyor ancak biz nedense eski usul teknolojilere saplanmış bir halde göz göre göre malımıza ve canımıza zarar vermeye devam ediyoruz.

Elide Fire'ın Türkiye'ye getirtilmesinin bu konuda atılmış çok önemli bir ilk adım olduğunu düşünüyoruz" dedi.

1.3 kg ağırlığı ile basit bir şekilde çevrilip fırlatıldıktan sonra ateşle temas ettiği andan itibaren 3-5 saniye içerisinde etkili bir şekilde yangını söndüren Elide Fire, aynı zamanda aktivasyon sırasında alarm niteliğinde yaydığı ses sistemi ile kişileri yangın büyümeden tehlikeye karşı uyarıyor.

5 yıl süre ile kullanıma hazır bekleyen Elide Fire'ın dolum ve periyodik bakım gibi ihtiyacı olmadığından dolayı aynı zamanda tasarruf sağlıyor.

Doğal yalıtımın rengi şimdi sarı

Yaşanabilir bir gelecek ve sürdürülebilir bir dünya için enerji yönetmeliklerinin çıtası gittikçe yükseliyor. YTONG-MULTIPOR tüm bu yüksek beklentilere cevap vermeye şimdiden hazır. Ytong markası doğduğu 1929 yılından bu yana benzersiz sarı rengi ile tanındı ve bu renk inşaat sektöründe doğal ısı yalıtımının rengi oldu. Yeni nesil mineral ısı yalıtım plağı Ytong - Multipor, ısı yalıtımı sektöründe yeni ve üstün standartlar belirledi. Ytong - Multipor bundan böyle Ytong'un başarı hikayesini artırarak devam ettirmek için onun güçlü sarı rengi ile hizmete sunuluyor.

Ülkemizde özellikle yapıların betonarme yüzeylerinin ısı yalıtımında kullanılan ve daha da hafif bir malzeme olan Ytong-Multipor ile yangın riski olmadan, yüksek binalar da dahil mükemmel bir şekilde ısı yalıtımı yapılabilir. Üstün Alman teknolojisi ile geliştirilen Ytong-Multipor ile kusursuz cepheler benzer sistemlere oranla çok da kısa sürede elde ediliyor.

Ytong-Multipor'u benzersiz kılan başlıca özelliği doğal-mineral esaslı ve dolayısı ile yanmaz bir cephe yalıtım malzemesi olması. Isıl iletkenlik değeri 0,045 W/mK olan Ytong-Multipor; Ytong'un Almanya'daki Merkez Laboratuvarları tarafından uzun süren Ar-Ge çalışmaları sonucunda geliştirildi. Başta Almanya olmak üzere bir çok Avrupa ülkesinde yaygın olarak kullanılan, yeni nesil bir yapı-yalıtım malzemesi olan Ytong-Multipor, mineral esaslı olması sebebiyle en çok okul, hastane ve alışveriş merkezleri gibi binaların dış cephelerinde tercih



ediliyor. Ytong-Multipor ayrıca tavan, çatı, teras ve garaj tavanlarının ısı yalıtımında da kullanılıyor. Türkiye'de de üretimine geçilmesi planlanan Ytong-Multipor, şimdiden pek çok projede uygulandı.

Duvarları Ytong duvar blokları ile oluşturulan bir yapıda, betonarme yüzeylerin ısı yalıtımı Ytong-Multipor ile sağlanıyor. Sistem, yine Ytong tarafından üretilen mineral esaslı ve hafif dış cephe sıvası ile tamamlanıyor. Bu sayede binaların dış cephesinde güvenli ve tek katmanlı bir kabuk oluşturulmasına olanak sağlıyor. Türkiye'de bir ilk olan ve benzeri bulunmayan Ytong hafif dış cephe sıvasının yanı sıra alçı esaslı iç sıva çeşitleri de inşaat sektörünün hizmetine sunuluyor.

Ticari mekanlara yönelik çözümler



İş Merkezleri, Oteller, Hastaneler, Restoranlar, Toplantı Salonları



Yeni nesil VRF sistemleri, FORM tecrübesiyle.



R410A DIGITAL SCROLL VEYA INVERTER TEKNOLOJİSİ

- Esnek tasarım • İhtiyaca göre ünite seçimi
- Duvara, tavana veya yere monte edilebilen alternatif seçenekler • Düşük enerji tüketimi
- Yüksek COP • Yeni nesil R410A soğutucu akışkan ile maksimum verimlilik • 1000 m'ye kadar borulama imkanı • %10-%100 arası kapasite kontrolü • Sessiz mod ve düşük ses seviyesi • Zengin kontrol sistemi seçenekleri

Cihaz tipleri, 13 farklı tip, 75 model iç ünite seçeneği • 4 yönlü kaset • 4 yönlü kaset (kompakt) • Kanallı • Düşük basınç kanallı • Duvar tipi • İnce tip kanallı • Yüksek basınçlı kanallı • Yer tipi • Gizli yer tipi • Yer/tavan tipi



4 yönlü kaset



Yüksek Basınç Kanallı



Kanallı



Duvar Tipi
(expansion valf içinde)



4 yönlü kaset
(kompakt)



Konsol

Diğer Midea Ürünleri



Fancoil Üniteleri



Soğutma Grupları



Heat Pump Su Isıtma/
Soğutma Sistemleri



Santrifuj Soğutma Grubu

İstanbul
(0212) 286 18 38
info@formgroup.com

İzmir
(0232) 459 02 70
izmir@formgroup.com

Antalya
(0242) 317 11 20
antalya@formgroup.com

Ankara
(0312) 472 77 80
ankara@formgroup.com

Bursa
(0224) 211 41 52/53
bursa@formgroup.com

Adana
(0322) 232 63 08
adana@formgroup.com

www.formgroup.com





Airfel Kalem Kumanda şimdi de Red Dot Tasarım Ödülü'nün sahibi oldu

Airfel Kalem Kumanda; 49 ülkeden 1400 marka ve 3231 ürünün katıldığı Red Dot tasarım yarışmasında; Home Electronics kategorisinde ödüle layık görüldü. Dünyanın en prestijli tasarım ödüllerinden biri olarak adlandırılan ve her yıl tasarım çevreleri tarafından dikkatle takip edilen RED DOT Tasarım Ödülleri, bu yıl "Home Electronics" kategorisinde Airfel Kalem Kumanda'ya verildi. Red Dot Tasarım Yarışması ödül töreni, 29 Haziran 2009'da Essen Opera House'da düzenlenecek ve törenin ardından kazanan ürünler Essen'deki Red Dot Tasarım Müzesi'nde sergilenecek. Her yıl kalitenin üstün tasarımıyla birleştiği ürünlere verilen Red Dot Design Awards'ın uluslararası bağımsız uzmanlardan oluşan jürisi, Airfel Kalem Kumanda'nın yenilikçi ve yaratıcı tasarımının yanı sıra üstün teknolojisini de değerlendirerek ödüle layık gördüklerini bildirdi.

KALEM KUMANDA ÖDÜLE DOYMUYOR...

Sanko Holding şirketlerinden Airfel'in tasarım ekibi tarafından geliştirilen Türkiye'de ilk ve tek olan "Kalem Kumanda", 2008 yılında da iki önemli ödülün sahibi oldu. Airfel Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Üyesi Hasan Önder, Airfel Kalem Kumanda'nın kazandığı ödüller ile ilgili yaptığı değerlendirmede: "Airfel Kalem Kumanda gerek teknolojisi gerekse tasarım kalitesi ile sektörüne birçok ilki kazandı. Red Dot gibi Desing Turkey tarafından verilen TURQUALITY ve iFdesign gibi alanında önemli ödüller aldı. Tasarım kalitemizin, AR-GE'mizin yurt içinden ve yurt dışından önemli ödüller ile belgelenmesi bizleri çok mutlu etti" dedi.

KALEM KUMANDA'NIN BENZERSİZ ÖZELLİKLERİ

Kendi küçük hizmeti büyük ve sık görünümlü Airfel Kalem Kumanda, Airfel' in satmış olduğu tüm klima ürünlerine uyum sağlıyor. Kalem Kumanda bir oda termometresi, nemölçer ve bir masa saatidir. Üzerindeki tek bir düğme ile klimanın tüm ayarlarına ulaşma imkanı veriyor. Kalem Kumanda dünyanın parmak ve avuç içi anatomisine uygun, en ergonomik klima kumandasıdır. Dünyanın tek pille çalışan ilk kumandası olmasının yanı sıra aynı zamanda 21 mm ile en ince klima kumandası ünvanını da elinde bulunduruyor. Airfel Kalem Kumanda sade tasarım, dünya dillerini ortadan kaldıran simgelerden oluşan ara yüz, görme engellilerin kullanımını kolaylaştıran otomatik sekme seçeneği özelliklerine de sahip.

RED DOT DESING AWARDS NEDİR?

Yarım asrı aşkın süredir dünyanın önde gelen markalarının katıldığı Red Dot Design Award, dünya çapındaki en önemli tasarım ödüllerinden biri olarak kabul edilmektedir. Red Dot ödülü yaratıcılığın tartışılmaz ve bağımsız kanıtıdır. Her sene uluslararası jürinin değerlendirmesi ve ölçümlemesi sonucunda verilen Red Dot ödülleri için önemli kriterler; inovasyon, fonksiyonelite ve ürünün kalitesidir. Bu kriterler yarışmanın ciddiyetini ve uluslararası kabul edilirliliğini sağlar. Jüri dünyanın her yerinden birbirinden bağımsız uzman tasarımcılardan oluşmaktadır, her sene değişerek tarafsızlığının ve güvenilirliğinin devamı sağlanır.



Toshiba Klima'ya Effie ödülü

İklimlendirme sektörünün lider kuruluşlarından Alarko Carrier tarafından satışa sunulan Toshiba klima, pazarlama ve iletişim faaliyetleri ile dünyanın en prestijli iletişim yarışmalarından biri olan Effie'de "Dayanıklı Eşyalar" kategorisinde bronz ödül aldı. Toshiba, altın ve gümüş ödülün verilmediği bu kategoride ödül alan tek marka oldu.

Alarko Carrier Reklam ve Halkla İlişkiler Müdürü Hüdaî Öztürk, dünyanın en prestijli iletişim yarışmalarından biri olan Effie'nin reklam faaliyetlerinin etkinliğini, stratejik ve yaratıcı boyutlarıyla incelediğini, hedef-sonuç ilişkisini detaylı değerlendirerek, iletişim bütçesini en verimli kullanan kampanyaları ödüllendirdiğini belirtti. Öztürk, sözlerine şöyle devam etti: "Henüz 3 sene önce Türk klima pazarına dahil olan Toshiba, bu kısa sürede segmentinde pazar lideri olmayı başardı. Alarko Carrier olarak Toshiba klimalardaki ticari başarımızı prestijli bir ödülle taçlandırdık." Alarko Carrier, Türkiye'de 2 senede bir düzenlenen Effie Reklam Etkinliği Yarışması'na Toshiba klimalar için 2006-2008 yıllarında planlanan iletişim stratejisi ve yapılan uygulamalarla katıldı.

Effie Türkiye

Effie Türkiye Reklam Etkinliği Yarışması, Reklamcılar Derneği ve Reklamverenler Derneği tarafından iki yılda bir tekrarlanıyor. Yarışma, American Marketing Association (A.M.A) izniyle yürütülüyor. Dünyanın en prestijli iletişim yarışmalarından biri olan Effie; reklam faaliyetlerinin etkinliğini, stratejik ve yaratıcı boyutlarıyla inceliyor, hedef-sonuç ilişkisini detaylı değerlendirerek, iletişim bütçesini en verimli kullanan kampanyaları ödüllendiriyor.

GOLD & PARASOL - gerçek bir Yeşil Bina



PARASOL™

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



GOLD™RX

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



kısa - kısa

Crane P.F.T. GmbH'dan yeni teflon diyafram tasarımı

Maxtrans-Metrans Endüstriyel, temsilcisi olduğu Crane P.F.T. GmbH firması tarafından DEPA Çift Diyaframlı Pnömatik Pompalar için tasarlayıp ürettiği yeni nesil E4 Teflon Diyaframları müşterilerinin beğenisine sundu.

Yeni lanse edilen, E4® Teflon Diyafram'ın kullanım ömrü, klasik Teflon diyaframlara nazaran daha uzun. Geniş kullanım alanına sahip kimyasallara dayanıklı ve daha uzun ömürlü bu diyaframlarda entegre edilmiş outer-piston sayesinde tam sızdırmazlık sağlanmış durumda. Yeni tasarımı geliştirilen pürüzsüz yüzey sayesinde malzeme birikiminin önlenmesi enerji tasarrufu sağlıyor.

E4 Diyafram tasarımında dikkate alınan hususlar:

- Daha uzun ömür,
- Tam sızdırmazlık, ATEX ve CE uyumluluğu,

- Daha az hava tüketimi ile daha yüksek performans,
- Kolay temizlik, FDA uyumluluğu.

Daha uzun çalışma ömrüne sahip yeni diyafram için geliştirilen yüzeydeki kabarcık yapısı (nopped surface) sayesinde klasik Teflon diyaframlara nazaran daha çok esneklik sağlıyor. Bu sayede yırtılmaların, çatlamaların önüne geçiliyor. Ayrıca entegre edilmiş outer-piston sayesinde klasik diyaframlarda olduğu gibi diyafram merkezinde herhangi bir açıklık kalmıyor ve buradan bir bağlantı yapılması gerekmiyor. Böylece zararlı akışkanların sızıntı sonucu doğaya karışması önlenerek, özel ekipman ve alet gerektirmeden bakım ve söküp takma işlemleri kolayca yapılabiliyor. ATEX ve CE uyumlu diyaframlar, pH derecesi 0 ila 14 arasındaki akışkanlara dayanıklılık gösteriyor. EPDM back-up diyafram sayesinde dayanıklılığı artırılan yeni diyaframlar, denemelerde diyafram ömrü ve kapasite artışı açısından çok olumlu sonuçlar alındı.

Yeni tasarım E4 Diyafram Crane Test Laboratuvarlarında da zorlu test koşulları ile test edilerek, klasik Teflon diyaframlara nazaran 8 kat daha uzun çalışma ömrüne sahip olduğu raporlanmış durumda.



Emerson'dan Ridgid çözümleri

Endüstriye yenilikçi çözümler sunan bir teknoloji firması olan Emerson, sektöründe lider olan birçok markayı çatısı altında topladı. Emerson'un bünyesinde olan bu markalardan biri de tesisat, endüstri, petrol ve HVAC firmaları tarafından kalitesi ve yenilikçi ürünleri ile iyi bilinen Ridgid'tir. Ridgid, sektörün ihtiyaçlarını müşterileri ile devamlı diyalog içerisinde bulunarak belirleyip, yeni çözümler ve inovatif ürünler sunuyor.

Mikro Muayene ve Gözlem Kameraları

Ridgid SeeSnake® micro™ muayene ve gözlem kamerası, ulaşamadığınız her türlü kör noktalara ve dar alanlara ulaşip, gözlem yapmanızı sağlar. Duvar araları, borular, tesisat/elektrik kutuları, motor blokları, makineler gibi binlerce karanlıkta kalmış, ulaşılması güç gizli bölgeleri müdahale gerektirmeden gözlemleyebilirsiniz. Mikro kamera, yarı esnek 90 cm kablo, LED ışıklı kamera kafası ve renkli LCD ekran ile donatılmıştır. 90 ve 180 cm'lik standart uzatma kabloları ile 9 metreye kadar uzatabildiğiniz gibi, 3 metreye kadar da suyun içine sokabilirsiniz.

Standart aksesuar paketinde bulunan Çengel ve Mıknatıs aparatını kamera kafasına kolayca takıp, gözlemlediğiniz noktadaki somun, vida, çivi ve kablo gibi cisimleri alıp, geri çekebilirsiniz. Ayna aparatı ile de dar alandaki farklı açılar kolayca gözlemleyebilirsiniz. Cihaz,



taşıma çantası, 3 fonksiyonel aparat, 90cm kamera kafalı kablo ve pilleri ile teslim ediliyor.

- Ekran: 2.5" LCD Ekran (160 x 234 çözünürlük)
- Aparatlar: Ayna, Mıknatıs ve Çengel
- Kamera Kafası: Standart çapı 17 mm (9,5 mm kamera kafası opsiyonel)
- Işıklandırma: 2 adet şiddeti ayarlanabilen LED ışıklar
- Ağırlık: Sadece 0.5 kg
- Güç: 4 AA kalem pil (paket içinde)

Su geçirmezlik: Kamera kafası ve kablosu 3 metreye kadar su geçirmezdir (bağlantılar doğru yapıldığında)

DAHA İYİ YARINLAR İÇİN
YÜKSEK PERFORMANSLI
KLİMALAR!

BİREYSEL KLİMA SİSTEMLERİ

TOPLAM 40 ÜLKEDEKİ OPERASYONLARI,
BİNLERCE ÇALIŞANI VE MİLYARLARCA DOLAR
CİROSUYLA **BİR DÜNYA DEĞİ**

TEKNOLOJİ, TASARIM VE ÜRETİMDE
90 YILLIK MÜKEMMELİYET

SPLIT KLİMA İLE İKLİMLENDİRMEDE VERİMLİLİK,
DAYANIKLILIK VE KONFORUN **YÜKSEK STANDARDI**

YÜKSEK VERİMLİLİĞİ İLE **ŞAŞIRTICI ENERJİ**
TASARRUFU (5.45 COP)*

EKOLOJİK ÜRETİMİYLE İNSANA VE
DOĞAYA SAYGILI

KX - VRF KLİMA SİSTEMLERİ

2008 YILI KX-VRF SİSTEM SATIŞLARINDA
AVRUPA DİSTRİBÜTÖRLERİ **PAZAR LİDERİ**

KX SİSTEMLERDE ULTRA KOMPAKT TASARIM,
KOLAY KULLANIM, **BENZERSİZ ÇÖZÜMLER**

MAKSİMUM ÇALIŞMA KOŞULLARINDA
YÜKSEK PERFORMANS DEĞERLERİ

DAHA FAZLA **ENERJİ TASARRUFU**

DÜNYA VE AVRUPA İLE AYNI ANDA
EN SON MHI TEKNOLOJİSİ

*SRK20ZGX-S modeli için standart test koşullarında ölçülen COP (ısıtma performans katsayısı-verimlilik oranı) değeridir.



TTMD'nin yeni başkanı Cafer Ünlü

21 Mart 2009 tarihinde, Ankara Dedeman Otel'inde yapılan seçimle TTMD 9. Dönem Yönetim, Denetim ve Onur Kurulları belirlendi. TTMD 9. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Cafer Ünlü oldu.



Ankara'nın yanı sıra İstanbul, İzmir, Eskişehir, Antalya, Kocaeli, Denizli ve Zonguldak üyelerinin yoğun ilgi gösterdiği TTMD 9. Dönem Yönetim Kurulu Başkanlığı'na Cafer Ünlü seçildi. Cafer Ünlü, TTMD Genel Kurulu'na hitaben yaptığı teşekkür konuşmasında; 2300'ü aşkın üyesiyle TTMD'nin bugün geldiği nokta, bugüne kadar yapılanlar ve bundan sonra yapılacakları hakkında bilgi verdi. Ünlü, konuşmasının sonunda 8. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Abdullah Bilgin'e başarılı çalışmalarından dolayı teşekkür plaketi takdim etti.

Genel Kurul, 8. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Abdullah Bilgin'in açılış konuşması ile başladı. Divan Başkanlığı'nın oluşturulmasını takiben TTMD Onursal Başkanı Celal Okutan, ISKAV, MTMD, BACADER, ESSİAD Başkan ve Temsilcileri Genel Kurul'da birer konuşma yaptılar. Sektör dernek başkanlarının konuşmalarının ardından faaliyet raporunun okunması, 2009 tahmini bütçesi ve tüzük değişikliğinin kabul edilmesinden sonra seçimler gerçekleştirildi.

CAFER ÜNLÜ KİMDİR

01.03.1953 Tarihinde doğdu. 1975 Yılında Makina Mühendisliği bölümünden mezun oldu. 1976-1980 yılları arasında T. Halk Bankası Genel Müdürlüğü'nde "Teknik Kontrolör" olarak çalıştı. 1980-1995 yılları arasında Klinger-Yakacık firmasında çalıştı. 1995 yılından beri InterValf Ltd.Şti. Genel Müdürlük görevini sürdürmektedir. MMO üyesi, TTMD ve ISKAV Yönetim Kurulu Üyesi'dir. Vanalar ve buhar cihazları konusunda Yurtdışında çok sayıda kurslara katıldı. Deneyimlerini ve öğrendiklerini seminer ve kurslarla sektöre aktarmaktadır. Buhar Tesisatları ve Buhar Cihazları adlı bir kitabı yayınlanmıştır. Ayrıca, seminer ve kurs notları da yayınlanmıştır.

SEÇİM SONUÇLARI

Yönetim Kurulu Üyeleri (Asıl)

Cafer ÜNLÜ	Başkan
Prof. Dr. Abdurrahman KILIÇ	Başkan Yardımcısı
Hırant KALATAŞ	Başkan Yardımcısı
M. Bülent ÖZGÜR	Başkan Yardımcısı
Gürkan ARI Sekreter	Üye
Aytekin ÇAKIR Sayman	Üye
Fevzi ÖZEL	Üye
Güniz GACANER	Üye
Handan ÖZGEN	Üye
Kani KORKMAZ	Üye
Dr. Kemal Gani BAYRAKTAR	Üye
Murat GÜRENİ	Üye
Zeki AKSU	Üye

Denetim Kurulu Üyeleri (Asıl)

İsmet MURA
Recep YILDIZ
Tuba Bingöl ALTIOK

Onur Kurulu Üyeleri (Asıl)

Akdeniz HİÇSÖNMEZ
Celal OKUTAN
Kevork ÇİLİNGİROĞLU





Baltimore Aircoil

BAC evaporatif soğutma ve buz depolama sistemleri ürünlerinin geliştirilmesi, üretilmesi ve dağıtımında sektörün en önde gelen firmasıdır.



Baltimore Aircoil Teknolojik yenilikler bizim tutkumuzdur !

- Açık Devre Soğutma Kuleleri
- Kapalı Devre Soğutma Kuleleri
- Evaporatif Kondenserler
- Su Tasarrufuna Yönelik Baltimore Patentli Ürünler
- Buz Depolama Sistemleri
- Aksesuarlar

BAC Türkiye Temsilcisi :

TARKAN CÜNEYİT GRUP MÜH. TİC. LTD. ŞTİ

Atatürk Mah.Ekincioğlu Sokak Üstün Plaza No: 8, Daire: 4

Ataşehir, İSTANBUL

Tel +90 216 456 14 56 (pbx) • Faks +90 216 456 15 56

www.tcgroup.com.tr • info@tcgroup.com.tr

www.BaltimoreAircoil.com - info@BaltimoreAircoil.be



MMMO'dan Kriz ve Sanayi Sektörleri değerlendirmeleri

Makina Mühendisleri Odası, küresel krizle birlikte sanayi sektörlerinin durumunu "TMMOB Sanayi Kongresi 2009'a Doğru, Kriz ve Sanayi Sektörlerinin Durumu Sempozyumu'nda değerlendirdi.



MMO Başkanı Emin Koramaz



TMMOB Başkanı Mehmet Soğancı

TMMOB adına Makina Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen "TMMOB Sanayi Kongresi 2009'a Doğru, Kriz ve Sanayi Sektörlerinin Durumu Sempozyumu" Ankara'da Milli Kütüphane Konferans Salonunda yapıldı. Sempozyumun açılış konuşmaları MMO Başkanı Emin Koramaz ve TMMOB Başkanı Mehmet Soğancı tarafından yapıldı.

Sempozyumda konuşan MMO Başkanı Emin Koramaz, kriz koşulları ile birlikte ele alındığında sanayimizin tarihsel bir yapılanma ve dönüm noktasının eşiğinde olduğunu, çeşitli evrelerden geçerek, belirlenen politikalara bağlı olarak önemli dalgalanma ve krizlerin içinden geçtiğini söyledi. Koramaz, konuşmasını devamında; "Özellikle 24 Ocak 1980 kararları ile başlayan süreçte sübvansiyonlar büyük ölçüde kaldırılmış, KİT yatırımları durdurulmuş, büyük ölçekli sanayi kuruluşları özelleştirilmiş, sabit sermaye yatırımlarında gerileme yaşanmış, Gümrük Birliği hedefleri doğrultusunda tüm sektörlerde korumacılık asgariye indirilmiş, Türkiye sanayii eşitsiz koşullarda küresel rekabete açılmıştır. Öz kaynaklardan çok ithal kaynaklar girdi olarak kullanılmış, küresel güçlerin dayattığı iş bölümü ile fason üretim ve taşeronlaşma egemen kılınmış, kaynak tahsisinin iç ve dış piyasalar yoluyla sağlandığı bir sanayi modeline geçilmiştir" açıklamasında bulundu.

KRİZ VERİLERİ YAKICI

Türkiye'nin makro ekonomik dengelerinin büyük ölçüde bozulduğunu söyleyen Koramaz, şu görüşleri savundu: "Türkiye'de ekonominin ölçeğinin küçüldüğü, üretim, istihdam, ihracat ve ithalatının gerilediği bir döneme girilmiştir. Türkiye bu krizi bizzat üretici sektörlerde, hizmet sektörlerinde ve tüm toplumda yaşamaktadır. Makro ekonomik dengeler tamamen bozulmuş; kriz son altı ayda belirgin bir biçimde üretim, talep, yatırım alanlarındaki daralma ile büyümeyi aşağıya çeken bir nitelik kazanmıştır. Gelişmiş ve gelişmekte olan 42 ülkeye ait büyüme verilerine göre Türkiye 2008'in son aylarında % 0,5 büyüme oranı ile büyüme hızı en düşük 7 ülke arasında; gelişmekte olan ülkeler kategorisinde ele alındığında ise Türkiye 22 ülke arasında sondan 3. sıradadır. Son 3 ayda sanayi işyerlerinin % 68'inde üretim, % 72'sinde sipariş miktarı azalmış ve % 52'sinde ortalama birim maliyeti artmış bulunmaktadır. İmalat sanayi toplam üretiminde 2008 ve 2009 Ocak ayları kıyaslandığında % 27'lere varan bir düşüş söz konusudur. Toplam sanayi üretiminde ise bu rakam % 33'lere çıkmaktadır. Aynı dönemde kapasite kullanım oranındaki düşüş % 23'ler civarındadır. İmalat sanayi alt sektörlerinde 2008 ve 2009 Ocak ayları kıyaslandığında



otomotivde % 36, tekstilde % 33 metalde % 40, giyimde % 29, makine imalatında % 19, gıdada % 10 civarında üretim düşüşleri yaşanmıştır. Ocak 2009'da sanayide işsizlik oranı % 19,3'e ulaşmıştır. Eksik istihdam, iş aramaktan vazgeçenler ve mevsimlik işsizlik kategorileri de katıldığında toplam işsizlik % 25 oranındaki 6,5 milyona ulaşmaktadır. Yani her dört çalışabilecek insandan biri işsizdir, Türkiye işsizlikte dünya birinciliğine oynamaktadır."

GÜMRÜK BİRLİĞİ ANLAŞMASI ASKIYA ALINMALI

TMMOB Başkanı Mehmet SOĞANCI ise krizden çıkış için "Planlama, sanayileşme ve kalkınmada halkçı, toplumcu bir model ve bağımsız bir siyasi irade ile bunu gerçekleştirmek olanaklıdır" dedi. Mehmet SoğanCI, "Ülkenin ekonomisini dışa bağımlı ve kırılgan hale getiren, tam üyelik müzakere süreçleri tamamlanıncaya kadar, Gümrük Birliği anlaşması mutlaka askiya alınmalıdır" açıklamasında bulundu.

KAPİTALİZMİN GELECEĞİ YOK

Mehmet SoğanCI konuşmasının devamında "Kriz sonrasında yoksulluğun ve işsizliğin artacağını tahmin etmek bir kehanet değil. Önümüzdeki dönem tüm dünyada krizin derinleşerek devam edeceği, bunun sonucu olarak da yoksulluğun, işsizliğin büyüyeceği bir dönem olacak. Böylesi bir dönem kapitalizmin iç çelişkilerini arttıracaktır. Dünyada da ülkemizde de umut ancak başka bir yaşam arayışının güçlenmesinden geçmektedir. Bugün başka bir ülke ve başka bir dünyaya her zamankinden daha fazla ihtiyaç vardır. Kapitalizmin geleceği yoktur, bizler insanlığın yok oluşa sürüklenmesine karşı özgürlüğün, barışın, kardeşliğin hakim olduğu yepyeni bir

dünyayı bugünden yaratmanın mücadelesini şimdi daha güçlü ve kararlı yürütmeliyiz" açıklamasında bulundu.

MMO ve TMMOB Başkanlarından sonra iktisatçı Prof. Dr. Korkut BORATAV Türkiye sanayisinin genel durumu üzerine ayrıntılı bir sunum gerçekleştirdi. BORATAV özetle şunları söyledi: "Türkiye, 2008 krizine kırılgan konumda girdi. Yalnız, bu kırılgan gidişin öngörüsünü şahsen ben değil, pek çok kişi, hatta 2007'deki kongrenin (TMMOB Sanayi Kongresi 2007) tartışmaları ve sunuşu sırasında bu topluluk da vurgulamıştı. Bu beklentinin bizim gibi ülkelere darbe vurması ise, esas olarak iki kanaldan olacaktı. Dış ticarete fazlasıyla açılan ekonomiler, dış talepteki daralmanın kendi ülkelerine ve ihracatçı sektörlerine yansımalarının maliyetini çekeceklerdi. Diğer de sermaye hareketlerinin olağanüstü bir canlanma gösterdiği 2002-2007 konjonktürünün bu hareketlerin durgunlaşması veya çıkışa dönüşmesi halinde, özellikle çevre ekonomilerinde önemli şoklar yaşanacaktı."

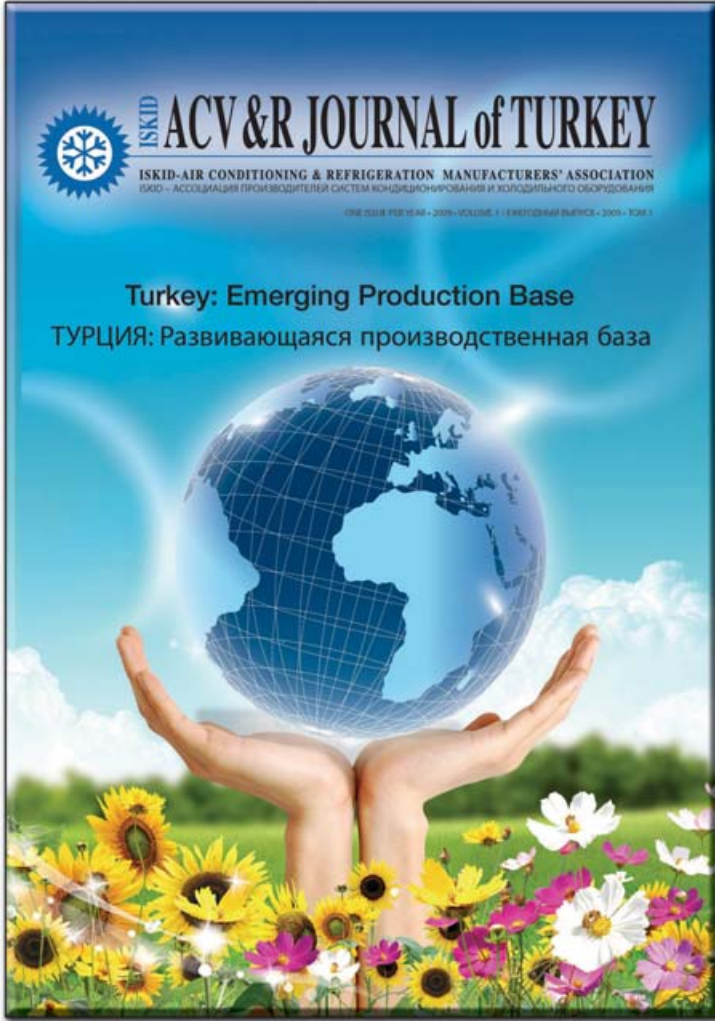


Prof. Dr. Korkut BORATAV



ISKID ACV&R Journal of Turkey’i yayımladı

ISKİD, Türkiye HVAC&R pazarının yurt dışında geniş bir kitleye tanıtmayı amaçlayan “ISKID ACV&R Journal of Turkey” dergisini çıkardı.



ISKİD’in 19 Aralık 2008 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurul toplantısında seçilen Nedim Zalma başkanlığındaki yeni yönetim faaliyetlerine hızlı başladı. Yeni yönetim ilk olarak Türkiye HVAC&R pazarının yurt dışında geniş bir kitleye tanıtmayı amaçlayan “ISKID ACV&R Journal of Turkey” dergisini çıkardı. Dergi İSKİD adına Levent Aydın tarafından Filiz Madendere Editörlüğünde çıkarılırken, yayın komitesinde Çağatay Hacımırzaoğlu, Cem Savcı, Raşit Akın, Cem Orhon ve Nuriye Gümrükçüler bulunuyor. İngilizce Rusça olarak hazırlanan ve yılda bir periyodla yayımlanacak olan dergi “Üretim Üssü Türkiye” başlığıyla çıktı. Geçtiğimiz ay içerisinde baskısı tamamlanan dergi, Almanya’da gerçekleştirilen ISH Frankfurt, Cezayir’de düzenlenen BATIMATEC ve Çin’de düzenlenen China Refrigeration fuarlarında dağıtıldı. Dergi ayrıca sırasıyla; Çek Cumhuriyeti, Hırvatistan, Kosova, Yemen, Türkmenistan, Yunanistan, Bulgaristan, Fas, Ukrayna ve Gana’da düzenlenecek olan yapı, inşaat ve ısıtma-soğutma fuarlarında dağıtılacak.

Dergide Türkiye HVAC&R Pazar Analizi, Türkiye Klima ve Soğutma İstatistikleri ve Binalarda Enerji verimliliğinin geliştirilmesi gibi konuların yanı sıra sektörde faaliyet gösteren firmaların bilgileri yer alıyor. Türkiye’nin tarihi ve turistik merkezleri hakkında da özel sayfaların yer aldığı dergi bu sayede yurt dışında Türkiye’nin tatilim çalışmalarına katkıda bulunmayı amaçlıyor.

ISKİD BAŞKANI NEDİM ZALMA: SEKTÖRÜN BİLGİLENMESİ VE BİLİNÇ DÜZEYİNİ ARTTIRMASI YAPACAĞIMIZ ÇALIŞMALARLA BAĞLIDIR.

“ISKID ACV&R Journal of Turkey dergisi için yazdığı başyazısına “Yeni Yönetim Kurulunun çalışmalarına başlarken bundan önceki Yönetim Kurulunun yapmış olduğu yararlı ve özverili çalışmalarından dolayı kendilerine teşekkür eder, desteklerinin devamını dileriz” diyerek başlayan İSKİD Başkanı Nedim Zalma, yazısına şu şekilde devam etti; “Ülkemizin çok önemli sektörlerinden olan, İklimlendirme, Soğutma ve Klima İmalatçıları temsil etmek, bu sektörde yer alan oyuncularının ve görev alan temsilcilerinin omuzuna büyük bir sorumluluk yüklemektedir.



Yönetim Kurulu ve Komisyonlarımızın görev ve sorumluluklarını öğrenebilmeleri için tüzüğümüze baş vurmaları yeterli gibi gözükmekteyse de, yaklaşık 6 yıldır kurum içindeki görevlerim esnasında, üyelerinin kimlikleri ve olaylara rasyonel yaklaşımları ile yapılan çalışmaların nitelikleri bana daima diğer sektörlerden daha farklı bazı sorumluluklarımızın var olduğu hissini vermiş ve beni bu konuda düşündürmüştür.

Sektörümüz mesleğini icra ederken, insanın yaşam kalitesini arttırabilmek uğruna kullandığı ürünlerde ihtiyaç duyduğu enerjiyi, dünyayı var eden 4 Elementten elde etmektedir. Bunlar hepimizin bildiği gibi Ateş, Su, Hava ve Topraktır. İşte bu noktada meslek duyarlılık ve sorumluluğumuzun diğer mesleklerden çok daha önemli olduğunun farkına varmaktayız. Zira bu kaynaklar sorumsuzca ve bilinçsizce kullanıldığında doğanın dengesini bozabilir, insanın yaşam kalitesini yükseltecekken dünyamızı yaşanmaz bir gezegen haline getirebilmek tehlikesiyle karşı karşıya bırakabiliriz. Sektörün bu konuda bilgilenebilmesi ve bilinç düzeyini artırması yapacağımız çalışmalara bağlıdır. Üstelik bu sorumluluğumuz ulusal olmaktan öte evrensel bir nitelik taşımaktadır.

Günümüzde birçok sektör ilk kuruluş amacını unutmakta ve sadece ticari menfaatlerine odaklanmaktadır. Örnek olarak sigortacılığın zarar gören insanın yaralarını sarmak, Hekimliğin salgın hastalıklardan kırılan insanlığı sağlığına kavuşturmak, eczacılığın tedavi etmek amaçlı ortaya çıkması gibi her mesleğin ilk çıkış nedenini unutmamalıyız.”



Endüstriyel soğutmada
doğru adres.



AKDENİZ SOĞUTMA MALZEMELERİ VE OTEL EKİPMANLARI TİC. LTD. ŞTİ.

1145/8 Sokak No.:21/A Yenişehir - İZMİR 35110

Tel: +(90) 232.449 95 35 (Pbx) - 459 88 10 - 459 88 11 - 459 89 80 - Fax : +90 232.433 99 21

info@akdenizsoгутma.com.tr www.akdenizsoгутma.com.tr



Güneş enerjisi sektörü gelecekte umutlu

Güneş Derneği Başkan Yardımcısı İbrahim Erkan Yenen: "Devletin güneşten elektrik üreteceklere vereceği desteğe dair düzenlemelerin sektörün önünü açmasını bekliyoruz."



Güneş Derneği Başkan Yardımcısı ve Norm Enerji Sistemleri Genel Müdürü İbrahim Erkan Yenen, güneş enerjisi sektörü altyapısının oluşturulması ve sektörün gelişmesi konusunda en büyük ilerlemenin, Enerji Bakanı Hilmi Güler'in özel ilgisi ile 60. hükümet döneminde gerçekleştiğini söyledi. Yenen, TBMM gündemine gelmesi beklenen, devletin güneşten elektrik üreteceklere vereceği desteğe dair düzenlemelerin sektörün önünü açmasını beklediklerini kaydetti.

Güneşten Elektrik Üreticileri Fotovoltaik Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (kısa adı ile 'Güneş Derneği') Başkan Yardımcısı İbrahim Erkan Yenen, sektörün durumu ve sanayiciler olarak Hükümet'ten beklentilerine ilişkin bir açıklama yaptı. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Hilmi Güler'in, son olarak Güneş Derneği'nin de destekçileri arasında yer aldığı Güneş Enerjisi ve Teknolojileri Fuarı'nın açılışını yaptığını ve stantları tek tek gezerek sektöre verdiği desteği bir kez daha gösterdiğini belirten Yenen, girişimcilere güneş enerjisine yatırım yapma çağrısında bulundu. "Enerji Bakanımız Hilmi Güler'in son açıklamaları bizi iyide iyiye umutlandırdı" diyen Güneş Derneği Başkan Yardımcısı Yenen, şöyle konuştu: "Teşvikler konusunda beklenti alt sınırımız 15 yıl alım ve kWh başına

30 Euro cent fiyat garantisi. Bu rakamların üstüne çıkıldığı oranda yaşanacak sektörel hareketlilik artacaktır. Bu olası gelişme, hem beyaz hem de mavi yakalılar için yeni ve ciddi bir istihdam alanı da yaratacak. Bu konuya Sayın Enerji Bakan Güler de dikkat çekiyor."

YATIRIMLAR TEMİZ ENERJİYE

Açıklamasında, güneşten elektrik üretimine yatırımın kamusal ve özel yararlarına işaret eden Yenen, "Güneş enerjisi, Kyoto Protokolü'ne imza atan Türkiye için vazgeçilmez bir potansiyeldir. Avrupa'nın en çok güneş alanı ülkelerinden biri olan Türkiye'de, enerji konusunda dışa bağımlılığı azaltmada en çok yarar sağlayacak yenilenebilir enerji kaynağı da güneştir" dedi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın hazırladığı Güneş Enerjisi Atlası'na göre, Türkiye'nin güneşten elektrik üretim potansiyelinin, 2008 yılında ürettiği toplam elektrik enerjisini yaklaşık iki katı olduğunu hatırlatan Yenen, güneş enerjisine yatırım yapacak girişimcilerin, devletin sağladığı teşviklerin de yardımı ile kendi kazanacakları yanında, kamusal ve ulusal yarar da sağlayacaklarını belirtti. Birçok insana iş imkanı yaratma, temiz enerjiye yatırım yapmış olma hasebi ile çevreye ve sağlıklı geleceğe katkı, yerli bir enerji kaynağına yatırım sayesinde ulusal enerji bağımsızlığına hizmet, Yenen'in açıklamasında saydığı yararlar arasında yer aldı. Güneş enerjisine yatırımın Avrupa'da; borsa, bono, tahvil, döviz gibi bilinen yatırım araçlarına ciddi bir alternatif olduğu bilgisini veren Güneş Derneği Başkan Yardımcısı İbrahim Erkan Yenen, "Girişimciler ülke menfaatlerine katkıda bulunur iken yatırımcı olma imkanına da kavuşacak. Doğal, yerli ve yenilenebilir güneş enerjisi ile ömür boyu gelir sağlamak mümkün. Zira Güneş Enerjisi Santrali uygulamalarında ilk yatırımdan sonra sistem kendi kendine çalışıyor. İşletme ve bakım maliyetleri ise yok denecek kadar az. Türkiye'nin neresinde olur ise olsun, sistemleri uzaktan izleme ve görüntüleme imkanı da var. Üretilen elektriği ve kazancı evden, ofisten takip etmek mümkün" dedi.

ÇEVRECİ BELEDİYELERİN TERCİHİ GÜNEŞ

Güneş Derneği Başkan Yardımcısı Yenen, yaklaşan yerel seçimler vesilesi ile yeni dönemde belediyelerden de güneş enerjisine ilgi beklediklerini dile getirdi. Başkan adaylarının plan ve projeleri arasında yenilenebilir enerji uygulamalarına yer verdiklerini kaydeden Yenen, örnek olarak İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ni verdi. Yenen, "İstanbul Büyükşehir Belediyesi, sadece Akıllı Ulaşım Sistemleri'nde 50-60 kW fotovoltaik kurulu güce sahip. Önümüzdeki yılların yatırım planlarında güneş enerjisi çözümlerinin artacağı sinyalleri var. Şu anda İstanbul'da güneş enerjisi ile çalışan çözümler sayesinde hem enerji tasarrufu sağlanıyor, hem de enerji ulaştırılmayan birçok nokta, güneş sayesinde enerjiye kavuşmuş durumda" dedi.

iklimlendirmenin teknoloji merkezi



fancoil cihazları



sıcak hava apareyleri



nemlendirme üniteleri



çatı tipi aspiratörler



klima santralleri

paket hijyenik klima cihazları



taze hava üniteleri



roof-top klima cihazları

hassas kontrollü klima üniteleri



soğutma grupları



www.unt.es.com.tr

iklimlendirme uzmanı

Merkez : Çetin Emeç Bulvarı 73.Sok. No:4 Öveçler - ANKARA Tel:0.312 472 87 00 (pbx) Fax:0.312 472 87 77
Fabrika : İstanbul Karayolu 37. Km. Kazan - ANKARA Tel: 0.312 814 12 16 (Pbx) Fax: 0.312 818 61 50
İstanbul Bölge : 19 Mayıs Mahallesi Sümer Sok. Zitaş İş Merkezi D-2 Blok Daire:7 Kozyatağı - İSTANBUL Tel:0.216 410 11 88 Fax: 0.216 410 11 76
İzmir Bölge : Teknik Malzeme İş Merkezi 1202/1 Sokak No: 17/218 Gıda Çarşısı Yenışehir - İZMİR Tel:0.232 469 05 55 (Pbx) Fax: 0.232 459 12 92
Adana Bölge : Fuzuli Caddesi Galeria İş Merkezi No:215 ADANA Tel:0.322 459 00 40 (Pbx) Fax:0.322 459 01 80



ÜNTES
1968
ISITMA KLİMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA



Siemens'in yeşil binası faaliyete geçti

Yeni Siemens Gebze Tesis, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Hilmi Güler, Siemens AG CEO'su Peter Löscher, Siemens AG Enerji Sektör CEO'su Wolfgang Dehen ve Siemens A.Ş. Genel Müdürü Hüseyin Gelis'in katıldığı bir törenle hizmete açıldı.

İstanbul'da 90 bin metrekare alanda, enerji, endüstri ve sağlık sektörlerine yönelik faaliyet gösteren Siemens San. ve Tic. A.Ş., Türkiye'deki büyüme planları çerçevesinde, Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nde dev bir yatırıma imza attı. Büyüme stratejisi doğrultusunda 150.000 metrekare alana yatırım yapan Siemens'in, Faz I ve Faz II olmak üzere gerçekleştireceği toplam yatırımın rakamı 100 milyon Euro'ya ulaşacak. Üstün Türk mühendisliği sayesinde enerji sektörüne yönelik ürünlerde 'dünya teslimatçısı' sıfatıyla 5 kıtada, yaklaşık 80 ülkeye ihracat gerçekleştiren Siemens A.Ş., ilk faz için yaklaşık 35.000 metrekare kapalı alanda enerji sektörüne yönelik üretimine ve idari fonksiyonlarına devam edecek. Siemens Gebze Tesisleri, Türkiye'nin ilk yeşil bina sertifikasını (LEED Gold) almaya da aday oldu.

LÖSCHER: TÜRKİYE'NİN POTANSİYELİNE VE GELECEĞİNE İNANIYORUZ

Siemens AG CEO'su Peter Löscher açılış töreninde yaptığı konuşmada "Siemens olarak mevcut ekonomik durgunluktan korkmuyoruz. Tecrübelerimize dayanarak söyleyebilirim ki her krizin bir sonu vardır ve her kriz fırsatları da beraberinde getirir. Türkiye'deki büyük fırsatları görmeye de devam ediyoruz. Siemens Türkiye Enerji Sektörü bugün ürünlerini beş kıtaya ve 80'den fazla ülkeye ihraç etmektedir. Gebze'deki yeni tesisimizle birlikte mevcut ihracatımız daha da artacaktır" dedi.

Siemens AG Enerji Sektör CEO'su Wolfgang Dehen konuşmasında "Enerji teknolojileri alanında çarpıcı gelişmelerin olduğu bir dönemdeyiz. Teknolojik yenilikler ve tamamen yeni sistem modelleri ile insanlığın gelecekte yeterli ener-

jiye sahip olmasını sağlamanın temellerini atıyoruz. Temiz, verimli, sürdürülebilir ve uygun maliyetli enerji. Gebze'deki yeni tesisimiz geleceğe önemli bir katkı sağlayacaktır " dedi.

Siemens A.Ş. Genel Müdürü Hüseyin Gelis ise açılış konuşmasında, Siemens'in Türkiye'de pek çok ilke imza attığını ifade ederek, "Zor zamanlarda ülkemize yatırım yapmaya devam etmenin haklı gurunı yaşıyoruz. Kartal tesislerimizden sonra Gebze tesislerinde yaratacağımız üretim ve istihdam ile Türkiye'ye sağladığımız katma değeri daha da artıracamız" diye konuştu.

YÜZDE 25 ENERJİ, YÜZDE 50 SU TASARRUFU SAĞLANACAK

Siemens Gebze Tesisleri, aynı zamanda Avrupa'nın en yenilikçi tesislerinden biri olacak. Çalışanlarına sağlıklı bir ortam yaratacak olan tesis, doğal kaynakların verimli şekilde kullanılması neticesinde, enerji maliyetlerinde de önemli ölçüde tasarruf sağlayacak. Aydınlatma, ısıtma, soğutma ve havalandırma gibi uygulamalarda, yüksek verimli, teknolojik ve yenilikçi sistemlerin kullanılması ile yüzde 25 enerji tasarrufu hedefleniyor. Benzer şekilde; sensörlü bataryaların kullanılması ve yağmur suyunun toplanarak yeniden değerlendirilmesi ile binalarda yüzde 50 su tasarrufu sağlanacak. Ayrıca ithal çim yerine az su tüketen yerel bitkilerin tercih edilmesi ve sprinkler sulama sistemi yerine damlama sisteminin kullanılması ile peyzaj alanlarında yine aynı oranda su tasarrufu elde edilmesi planlanıyor.



ERBAY

“soğutma dünyasının avantajlı ürünleri”



HAVA SOĞUTMALI KONDENSERLİ VİDALI KOMPRESÖRLÜ SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

91,2 / 1152 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilmektedir.



PAKET TİP KLİMA CİHAZLARI

8,6 kW / 86,5 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilmektedir.



KAPALI DEVRE SU SOĞUTMA KULELERİ

58,1 kW / 4117,6 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilmektedir.



SU SOĞUTMALI KONDENSERLİ VİDALI KOMPRESÖRLÜ SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

115,7 / 1994,2 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilmektedir.



AKSİYAL FANLI SU SOĞUTMA KULELERİ

16,5 kW / 930,8 kW su debisi aralığında üretilmektedir.



RADYAL FANLI SU SOĞUTMA KULELERİ

105,2 kW / 1388,4 kW su debisi aralığında üretilmektedir.



PAKET TİP SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

6,8 kW / 174,2 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilmektedir.



SHELL & TUBE TİP KONDENSERLER DENİZ SUYU KONDENSERLERİ EVAPORATÖRLER VE YAĞ EŞANJÖRLERİ



üyesidir.

üyesidir.

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

İSİSO Sanayi Sitesi S1 Blok 17.Yol
No:14 Hoşdereköyü Mevkii 34538
Bahçeşehir-Büyükdere mece
İstanbul / TÜRKİYE

Tel : (0212) 623 24 92 pbx
Faks : (0212) 623 24 96
E-posta: erbay@erbay.com.tr
sales@erbay.com.tr



ERBAY

www.erbay.com.tr



TMMOB Makina Mühendisleri Odası Dünyada ve Türkiye’de Enerji Verimliliği Oda Raporu’nu yayınladı

TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan “Dünyada ve Türkiye’de Enerji Verimliliği Oda Raporu”nda, Enerji verimliliği, enerji arz politikası şeklinde algılanmalı ve yönetilmelidir. Enerji verimliliği, harcanan her birim enerjinin daha fazla hizmet ve ürüne dönüşmesidir. Enerji verimliliği politikaları elektrik, sanayi, bina ve ulaşım sektörlerinde bir bütün halinde uygulanmalıdır” denildi.

Türkiye’nin enerji tasarrufu potansiyeli oranını % 25 ve üzerinde olarak belirten raporda; “İmalat sanayinde ürün maliyeti içindeki % 8 ile % 50 arasında değişen enerji maliyeti payının azaltılması fiyatlar ve enflasyonun düşürülmesine katkı yapacaktır. Elektrik dağıtım sisteminde kayıp kaçak değeri yıllık en az 2 milyar dolar civarındadır. Sanayide yıllık 2,2 milyar dolar civarında enerji tasarruf potansiyeli bulunmaktadır. yeni binaların yalnızca % 10–15’lik, mevcut bina stokunun ise % 3–5’i gibi düşük bir bölümünde tam anlamıyla etkin ısı tasarrufu önlemleri uygulanabilmektedir.

5 milyon konutun jeotermal ile ısıtılma kapasitesinin sadece 120 bin konutluk bölümü kullanılmaktadır. Yalnızca Ankara’da şu anda yıllık asgari 1.600 TL olan doğal gaz ısıtma maliyetinin yalıtım ve verimli yakma sistemleri ile yarısına düşme olanağı vardır. Isıtmada merkezi sistemler tercih edilmeli, merkezi sistemlerin soğutma amacıyla da kullanılabilmesi için yeni, pratik tesisatlar ilave edilmelidir. Halka ve küçük sanayiciye tasarruf yatırımlarında teşvik sağlanmalıdır” açıklamalarına yer verildi.

Rapordan Başlıklar:

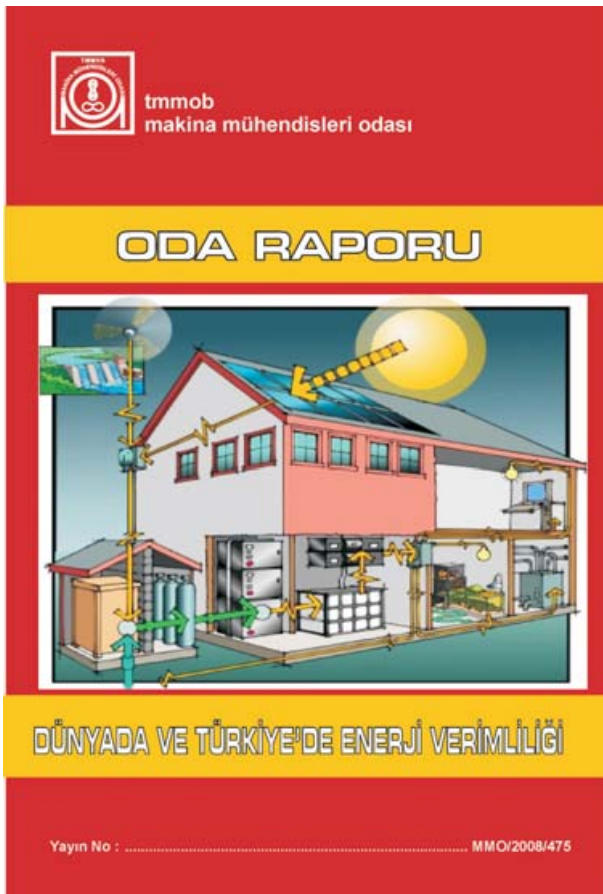
Mevcut Durum ve Enerji Verimliliğinin Önemi

Türkiye’nin birincil enerji ihtiyacı yılda ortalama % 4–5, elektrik enerjisi ihtiyacı da % 8 gibi bir hızla artmaktadır. Özelleştirme süreci ve arz güvenliğinin tamamen piyasa mekanizmalarına bırakılmış olmasından dolayı bu ihtiyacı karşılayacak yatırımlar zamanında yapılmamıştır. Bugünkü ekonomik kriz çıkmamış ve dolayısıyla enerji talebi hızla düşmemiş olsaydı Türkiye bugünlerde bir enerji açığı ile karşı karşıya kalmış olacak ve enerji krizinden hızlı çıkış reçetesi, yaygın ve kapsamlı bir şekilde enerji verimliliğine yatırım olacaktı. Bu durum enerji verimliliğinin gerçek öneme işaret etmektedir.

Enerji arzındaki sorunlar yanı sıra nihai tüketimin yanında elektrik üretim ve dağıtım sektöründe enerji kayıplarının sürmesi, çok yüksek ekonomik ve sosyal bedeller ödenerek arz edilen enerjinin, ekonomik gelişme için etkin bir şekilde kullanılamamasına yol açmaktadır.

Enerji ihtiyacını % 75 oranında ithal enerji ile karşılayan ülkemizde enerji ithalatı 2006 yılında 29 milyar dolarla ihracat gelirlerinin % 34’üne, 2007’de ise 33 milyar dolar ile % 30’una ulaşmıştır. Bu durum enerji arzında petrole % 31,3 ve doğal gaza % 31,9 bağımlı olan Türkiye ekonomisini dış ödemeler dengesi ve enerji arz güvenliği açısından zorlamaktadır. Bu neden ve özellikle arz güvenliği için enerji verimliliğinin bir enerji arz politikası şeklinde algılanması ve yönetilmesi gereklidir. Enerji Verimliliği, harcanan her birim enerjinin daha fazla hizmet ve ürüne dönüşmesidir.

Üretimde ve günlük yaşamda enerji yoğunluğunun düşürülmesi; tüm enerji zincirinde verimliliğin artırılması, üretim, iletim ve dağıtımda verim düşüklüğü ve kayıp-





kaçakların azaltılması, sanayi üretiminde verimlilik artırıcı teknolojilerin uygulanması, binaların rehabilitasyonu, verimli elektrikli ev aletleri ve ofis cihazlarının tercih edilmesi, ulaşımda enerji verimliliği zincirinin oluşturulması, ilgili bütün tarafların eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi ile sağlanabilecektir.

2007 yılına kadar ülkemizde enerji verimliliğinin artırılması ile enerji ihtiyacının karşılanması politikası enerji politikası içinde hiçbir zaman ciddi olarak ele alınmamış, enerji ihtiyacının karşılanması için daima yeni tesis kapasiteleri planlanmıştır. Odamızın da katkıları bulunan Enerji Verimliliği Yasası enerjinin üretim, iletim, dağıtım ve tüketim aşamalarında, endüstriyel işletmelerde, binalarda, elektrik enerjisi üretim tesislerinde, iletim ve dağıtım şebekeleri ile ulaşımda enerji verimliliğinin artırılması ve desteklenmesine, toplum genelinde enerji bilincinin geliştirilmesine ve yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmasına yönelik uygulamaları da kapsamaktadır. Yasanın etkin hale gelmesi ile 2020 yılındaki beklenen birincil enerji tüketimi olan 222 milyon ton eşdeğer petrolün (MTEP'in) % 15 (33 MTEP) altında bir enerji tüketimi gerçekleştirilebileceği belirtilmektedir ki, bu değer bugün tüm sanayi sektörümüzün tükettiği enerjiden büyüktür.

Mevcut durumda enerji tasarrufu potansiyeli oranının % 25 ve üzerinde olduğu hesaplanmaktadır. Bu kaynağın geriye kazanılması için yapılacak çalışmalar, aynı zamanda en az 40 bin kişiye kaliteli yeni iş sağlayacak bir istihdam projesi karakterine sahiptir.

İmalat sanayinde ürün maliyeti içindeki % 8 ile % 50 arasında değişen enerji maliyeti payının azaltılması fiyatlar ve dolayısıyla enflasyonun düşürülmesine katkı yapacaktır. İthalattan tasarruf edilecek en az 5 milyar dolardan, alınacak önlemler için sadece 1 milyar dolarının iç pazara yönlendirilmesi ekonomi için ciddi bir canlanma yaratacak, vergi ve istihdam katkısı olarak kamu maliyesine önemli oranda geriye dönecektir. Kısaca, enerji verimliliğinin artırılması Türkiye'nin önündeki önemli bir hedeftir.

Dağıtım Sistemlerinde Kayıp ve Kaçaklar

Elektrik dağıtım sistemimiz gerek teknik eksiklikler gerekse kaçak kullanım nedeniyle en yüksek kayıp noktalarından biridir. 2007 yılında net satış hâsılatının 15 milyar TL. olduğu düşünüldüğünde kayıp kaçağı değerinin yıllık en az 2 milyar dolar ve üzerinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu durum enerji sektörünün odaklanması gereken başlıca problemlerden biridir.

2007 yılı verilerine göre TEDAŞ'ın sattığı enerji 125,2 Milyar kWh (temin edilen 148 Milyar kWh), tahakkuka bağlanan enerji ile bedelsiz satılan enerji toplamı 125,6 Milyar kWh olup teknik kayıp ve ticari kayıp toplamı 21,9 milyar kWh tutmaktadır. Bu değer yarısının teknik kayıp olduğu düşünüldüğünde ticari kayıp miktarı 2007 yılı için 10 Milyar kWh civarındadır.

Sanayi Sektöründe Enerji Verimliliği

Ülkemiz nihai enerji tüketimi içinde 2007 yılı itibarı ile yaklaşık % 39, elektrik tüketiminde % 48 tüketim payına sahip olan sanayi sektörü, enerji verimliliği çalışmaları için öncelikli bir sektördür. Bu sektörün enerji tüketiminin % 60-70'lik bir bölümü 1.000 civarındaki ulaşılabilir sayıdaki tesiste gerçekleşmektedir. Enerji verimliliğini arttırmak

üzere yapılan çalışmaların sonuçları ürün maliyeti ve kalitesi üzerinde etkili olmakta, yardımcı işletmeler ve proses üniteleri teknolojik gelişmelere paralel olarak daima yenilenme ihtiyacı içinde bulunmaktadır. Bu durum daima geriye kazanılabilecek bir enerji tasarrufu potansiyeli ortaya çıkarmaktadır.

Sanayi sektörümüzde karşılığı yaklaşık yıllık 2,2 milyar dolar olan 6 milyon TEP civarında enerji tasarrufu potansiyeli olduğu tahmin edilmektedir. Tasarruf potansiyelinin % 40'ının geri ödeme süresi 1 yıl, % 30'unun ortalama 2 yıl ve geri kalan % 40'ının geri ödemesi ortalama 4 yıl olan proses değişikliği gibi önlemler olduğu kabul edilirse gerekli yatırım ihtiyacı 6 milyar dolar civarında tahmin edilmektedir. 2020 yılına kadar bu seviyelerde kaynağın ayrılması, sanayi sektörü ile birlikte ülke ekonomisi üzerinde de olumlu bir etki yaratacaktır.

Bina Sektöründe Enerji Verimliliğinin Artırılması

Binalarda tüketilen enerjinin yaklaşık % 75'i ısı enerjisi formundadır ve en etkin ve kolay uygulanabilir önlem ısı yalıtımıdır. Geçtiğimiz yıllarda; yürürlüğe giren yönetmelik ve standartların gerçek anlamda uygulanmasının % 20'nin üzerine çıkamadığı bilinmektedir.

Türkiye'de binalarda enerji verimliliği inisiyatifinin etkinleştiği 2000 yılından bugüne yaklaşık 500 bin bina inşa edilmiş ve ilgili yönetmeliğin bilgi ve bilinç eksikliği dolayısı ile etkin uygulamaya geçmemesinden dolayı yeni binaların yaklaşık % 10-15'lik bir bölümünde tam anlamıyla etkin ısı tasarrufu önlemleri uygulanabildiği tahmin edilmektedir. Bu ise mevcut bina stokunun yaklaşık % 3-5'i gibi oldukça düşük bir oranına karşılık gelmekte ve yılda % 1-2 gibi bir oranda bina stokunda verimlilik iyileşmesi sağlandığı anlaşılmaktadır. Bu uygulamaların karşılığının tahminen 50-60 milyon dolar olduğu düşünülmektedir. Bu kazanç devletin herhangi bir yatırımı olmadan, yeni bina maliyetine % 5-8 gibi ek bir maliyet getirerek sadece yeni yönetmeliğin şartlarının yeni binalarda % 10-15 gibi çok düşük bir oranda uygulanması ile sağlanmıştır.

Mevcut düzenlemeler sadece yeni binaları kapsamına almaktadır. Ancak Türkiye'de yapı şartları ısı kaybına son derece açık önemli boyutta bina stoku mevcuttur. Bina stokumuzun yalıtım ile ilgili göstergeleri ise oldukça yetersizdir. DİE'nin 1998 yılında yaptığı bir araştırmaya göre ülkemizde konutların sadece % 14'ü merkezi sistem ısıtma sistemine (diğerleri soba gibi bireysel ısıtma tipinde), % 10'u çatı ısı yalıtımına ve % 9'u çift cam uygulamalarına sahiptir. EİE'nin yaptığı bir çalışmaya göre de kamu binalarında % 36 oranında çift camlı pencere kullanılmıştır ve çatı yalıtımı % 28 oranında uygulanmıştır.

Bazı model çalışmalarda yalıtım ile (binanın şartlarına, alanına, iklim bölgesine ve yalıtımın özelliklerine göre değişiklikler gösterse de) bir binada toplam olarak ortalama 100.000 kWh/yıl civarında tasarruf sağlanabileceği görülmektedir. Örneğin Ankara şartlarında şu anda yıllık asgari 1.600 TL. olan doğal gaz ısıtma maliyeti yalıtım ve verimli yakma sistemleri ile yarıya kadar düşebilme olanağı vardır. Bu değer önümüzdeki yıllarda yakıt fiyatlarındaki artışlarla daha da önemli hale gelecektir.

9 milyon binanın yarısının enerji tüketiminde sınırlı bazı önlemlerle yıllık 50.000 kWh civarında bir azalma sağlanabilse, kendisini 10 yıl gibi bir periyotta kolayca



sektör gündemi

geriye ödeyebilecek bir yatırımla yılda 3,5 milyon TEP enerji tasarrufu sağlanabilir.

Türkiye’de Avrupa’ya göre 6’da bir oranında yalıtım malzemesi tüketimi söz konusudur. Amerika’da kişi başına yalıtım malzemesi miktarı 1 m³/kişi, Avrupa’da 0,6 ve Türkiye’de 0,1 m³/kişidir.

Makro politika anlamında, özellikle ısıtma amaçlı enerji tüketimlerinin azaltılması yönünde çalışmalar yapılması gereklidir. Bunların başında kojenerasyon sistemleri ile entegre edilmiş bölgesel ısıtma sistemlerinin yaygınlaştırılması olmalıdır. Son günlerde yayınlanmış olan yönetmeliklerle bu husus gündeme getirilmiş olsa da finansman en önemli darboğaz olarak karşımıza çıkacaktır. Bu tür projelere finansman desteği ve teşvikler sağlanmalıdır.

Yenilenebilir Enerji Yasası, jeotermal kaynaklarla bölgesel ısıtma yapılabilecek yerlerde, önceliğin doğalgaza nazaran jeotermal kaynaklarda olmasını öngörmektedir. Şu anda 5 milyon konutun jeotermal ile ısıtılma kapasitesinin sadece 120 bin konutluk bölümü kullanılmaktadır.

Sobalar ve kaloriferli ısıtma sistemlerinde yanma veriminin iyileştirilmesi diğer önemli bir husustur. Son yıllarda doğal gazın ısıtma amaçlı kullanılmaya başlamasıyla birlikte bireysel ısıtma sistemlerinin tercih edilmesi yönünde bir eğilim oluşmuştur. Ancak daire sayısı yüksek ve katlar arasında ısı yalıtımının bulunmadığı binalarda bireysel ısıtma sistemlerinin ekonomik olup olmadığı tartışmalıdır. Bu nedenle tüketiciler binalarına en uygun tercihi yapabilmeleri için bilinçlendirilmelidir. Yeni verimlik yasası ile merkezi sistemlerin bireysel ihtiyaçlar doğrultusunda kullanılarak yakıt parasını buna göre ödemeye imkan verecek yakıt pay ölçer gibi sistemlerin kullanılması mümkün hale getirilmiştir.

Merkezi sistemlerin yaz aylarında klima ihtiyaçlarının artması nedeniyle soğutma amacıyla da kullanılabilmesi için yeni, pratik tesisatlar ilave edilmesi de önemlidir.

Otomatik kontrol sistemlerinin kullanılması, ısıtma sisteminin bölgelere ayrılması, uygun kapasitede kazan seçilmesi ve brülör ayarlarının doğru yapılması binalarda enerji verimliliğinin artırılması açısından önerilen başlıca önlemlerdir. EİE tarafından yaklaşık 2.000 kamu binasından gelen raporların değerlendirilmesi sonucunda ısıtma sistemlerinde, kazan suyu sıcaklığını otomatik kontrol sistemi ile ayarlayan bina oranının % 17 olduğu saptanmıştır.

Ayrıca bina içi aydınlatmada verimli ampuller kullanarak % 80’e varan tasarruf sağlanması mümkündür. Diğer yandan Türkiye piyasasında, çıkarılan etiketleme mevzuatına rağmen verimli cihazların tam bir piyasa dönüşümü bütün cihazlarda henüz sağlanamamıştır.

Ulaşımda Enerji Verimliliği

Ulaşım sektörünün en önemli girdisi enerjidir. Dolayısıyla etkin, verimli ve güvenli ulaşım için enerjinin temini, maliyetlerinin düşürülmesi büyük önem taşımaktadır. Karayolu ile yapılan yolcu ve yük taşımacılığındaki birim enerji tüketimleri diğer ulaşım alternatiflerine göre çok daha yüksektir. Yatırım ihtiyaçları göz önüne alındığında, saatte tek yönde 60 bin yolcu taşımak için 12 şeritli otoyol gerekirken, aynı miktardaki yolcuyu çift hatlı bir demiryolu ile taşımak mümkündür. Bu talebi karşılayacak otoyolun km maliyeti yaklaşık 30 milyon TL iken çift hatlı, elektrikli

ve sinyalli demiryolunun maliyeti sadece yaklaşık 5,3 milyon TL’dir. Bu nedenle taşıt politikasının önünde işletme ve alt yapı yatırımı olarak doğru bir ulaşım politikası gelmektedir.

Enerji Verimliliğinin Artırılması İçin Politika Önerileri Enerji Verimliliği ile İlgili Genel Öneriler

1. Enerji Verimliliği Stratejisi gerçekçi hedef ve politikalar göz önüne alınarak revize edilmeli, çalışmalar buna göre yönlendirilmelidir. Enerji tasarrufu ile geriye kazanılacak enerji miktarı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’nca yıllar bazında (MTEP) net miktar olarak hedeflenerek tüm sektörlerdeki (inşaat, ulaştırma, imalat sanayi, hizmetler) çalışmalar, saptanacak hedef potansiyeli geri kazanmak üzere planlanmalıdır. Resmi ve bağlayıcı bir hedef, 2010 ve 2020 için sayısal olarak belirlenmelidir.

2. Enerji tasarrufu çalışmalarında, bütün gelişmiş ülkelerde sağlanan başarı, devletin çok çeşitli şekillerde çalışmaları mali olarak desteklemesiyle sağlanmıştır. Bu nedenle Hazine Müsteşarlığı tarafından yayımlanan teşvik mevzuatı, Enerji Verimliliği Yasası çerçevesinde gözden geçirilmeli, enerji verimliliği proje desteği ayrı bir kalem olarak mevzuatta yer almalı, yıllık mali destek miktarı enerji planında öngörülen yıllık tasarrufun karşılığını aşmayacak şekilde veya bu miktarın bir oranı olarak belirlenmelidir. Küçük sanayici (KOBİ’ler) ve halk için basit bürokratik işlemlerle enerji verimliliği yatırımını destekleyecek mali teşvikler, yine arz planına konan enerji tasarrufu miktarı ile uyumlu olarak yönlendirilmelidir. Teşviklere ve özellikle de halka ve küçük sanayiciye tasarruf yatırımlarında kaynak sağlamak için bir fon oluşturulmalıdır.

3. Verimliliği artırıcı yatırımlarda kullanılan girdilerin KDV oranları düşürülmelidir.

4. Yerleşim alanları dışındaki mahallerde sadece belediye sınırlarını belirtmek üzere kilometrelerce uzunluğundaki, politik olarak karar verilmiş yöresel amaçlı aydınlatmalardan kaçınılmalıdır. Şehir içindeki gereksiz ve plansız park ve cadde aydınlatmaları kontrol ve denetim altına alınmalıdır.

Elektrik Sektöründe Enerji Tasarrufu ile İlgili Öneriler

5. Özellikle sektörü yöneten ve elektrik üretiminin hemen hemen yarısını gerçekleştiren kamu sektöründe çalışan insan gücü etkin ve çağın gereksinimlerine uygun bir organizasyon ile yönetilmeli, ihtiyaç duyulan insan gücü, nitelik ve sayı olarak belirlenmeli, uygun ve adil yöntemle nitelikli elemanlar temin edilmelidir.

6. Kayıpların azaltılması için öncelikle abone bilgi kütüklerinin güncellenerek aktif abonelerin belirlenmesi, abonelik işlemi yaptırmadan enerji tüketenlerin aboneliklerinin gerçekleştirilmesi ve tüm abonelerin % 100 okunup ihbarname çıkarılır hale getirilmesi gerekmektedir.

7. Talebin yönlendirilmesi için mevzuatta arz şirketlerine yükümlülükler getirilmesine yönelik değişiklikler yapılmalıdır.

8. Sanayicilerin de desteği ile piyasada satılan elektrikli ev aletlerinin verimsiz olanlarının stoktan çekilmesinin teşviki yoluyla enerji tüketiminin azaltılması sağlanmalıdır. Verimli aydınlatma ile ilgili geniş kapsamlı örnek projeler yürütülmeli, gerekirse devlet teşvik vermelidir.



MERKEZİ ISITMA - JEOTERMAL, MERKEZİ SOĞUTMA - SICAK SU VE HER TÜRLÜ AKIŞKANIN TAŞINMASI İÇİN NEDEN FLEXALEN ÖN YALITIMLI BORU SİSTEMİ



Kolay planlama: genleşme sabitlemesine ihtiyaç yoktur



Boru Akış Performansı

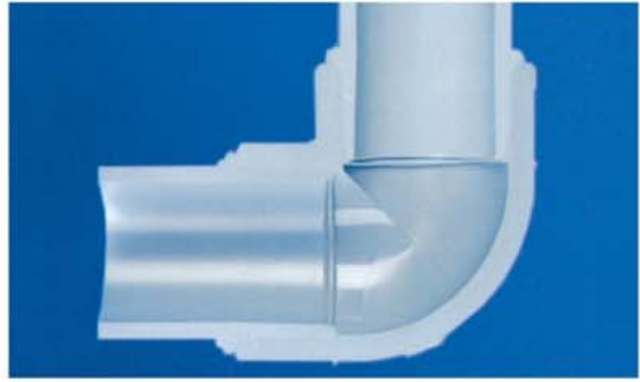
70°C'de dizayn faktörü parabolinde hesaplanan 50 yıl için

	PB-1	PP-R	PP-R	PE-X	PVC-C
Boru OD, mm	40	40	40	40	40
Boru OD, mm	32.6	26.6	24.0	29.0	31.0
Boru et kalınlığı, mm	3.7	6.7	8.0	5.5	4.5
Standart Çap Oranı	11	6	5	7.3	9
Boru iç kesit alanı mm²	835	556	452	661	755
Ø İstenen debi için akış hızı, (m/s)	2.4	3.6	4.4	3.0	2.6
Ø İstenen debi için basınç kaybı, (mbar/m)	18	50	81	33	24

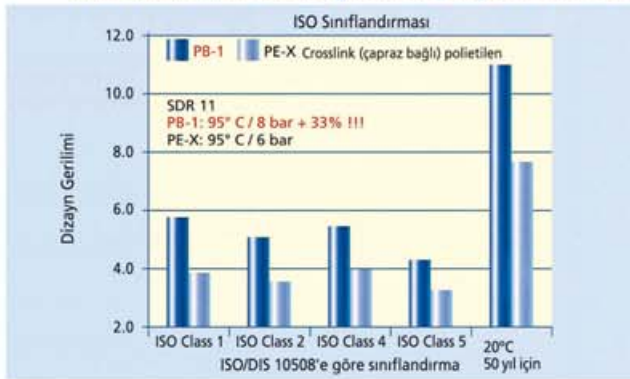
Çeliğe göre 4 kat hızlı montaj



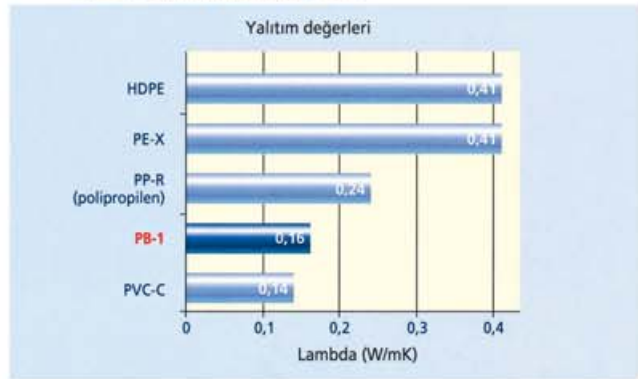
Homojen kaynaklanabilen plastik tek sistem



PB için yüksek operasyonel güvenlik: PE-X'den %33 daha yüksek çalışma basıncı



Daha üstün izolasyon değeri: PB PE-X'e göre %61 daha avantajlıdır



Diğer Üstünlükler: Düşük genleşme katsayısı (PE-X'den %35 daha iyi), düşük ses geçirimi, yüksek sünme direnci (bağlantı elemanları ile en iyi kullanılan ürün), ayrıcalıklı esneklik (PE-X'den %25 daha esnek)



sektör gündemi

Sanayi Sektöründe Enerji Tasarrufu ile İlgili Öneriler

9. Çok yüksek girdili ithal hammadde ile çalışan, yüksek oranda enerji harcayan, çevreyi çok kirleten ve istihdam katkısı az olan bir sanayi dalı ihracat kapasitesi yüksek de olsa ülkemiz için uygun değildir. Bunun için sanayi planlaması yapılmalı, teşvikler ve tesis kurma izinleri enerji yoğunluğu değerlerini düşürmeye yönelik olarak verilmelidir. 10. Enerji verimli üretim teknolojilerinin tespiti için sektör uzmanlarından gruplar oluşturularak sanayi kuruluşlarının yakın ve orta vadede enerji verimliliği ve çevresel etkiler açısından tercih etmeleri gereken teknolojiler tespit edilmeli, tesis kuracak veya yenileyecek yatırımcıya bu konuda ücretsiz danışmanlık sağlayacak bir merkez oluşturulmalıdır. TÜBİTAK tarafından AR-GE'ye yönelik olarak başlatılmış olan çalışmaların bu yönde de detaylandırılması sağlanmalıdır. Seçilen teknolojiler de teşvik edilmelidir.

Bina Sektöründe Enerji Tasarrufu ile İlgili Öneriler

11. Enerji Verimliliği Yasası uyarınca hazırlanarak Aralık ayında yayınlanan ulusal Bina Enerji Performans Yönetmeliği'nin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için mevcut standartlarla uyumlu hale getirilmeli, mevcut standartlardaki eksiklikler TSE tarafından giderilmeli, eksik standartlar ise TSE tarafından bir an önce yayımlanmalıdır. 12. Mevcut binaların rehabilitasyonuna yönelik teşvik mekanizmaları uygulamaya konulmalıdır. Çatı izolasyonu, çift cam uygulaması v.b. için sade vatandaşın yararlanabileceği finansman destekleri sağlanmalıdır. 13. Binaların yürürlüğe girdikten sonra, Enerji Performans Sertifikası ile alınıp satılması sağlanmalı, müteahhidin ısı kayıpları hususunda profesyonel sorumluluk garantisi vermesi için yasal mevzuat gözden geçirilmelidir. Yerel yönetimlerin denetim yetersizliği ile ilgili problemler çözülmeli; yapı denetim kadrolarının eğitimleri tamamlanmalıdır. 14. Yapı Denetim firmalarının doğrudan müteahhitte ilişkili olan bugünkü akçeli denetleme prosedürü Yapı Denetim etkinliğini düşürmektedir. Müteahhit ve Yapı Denetim firmaları arasında, hizmet bedellerinin ödenmesi, denetim raporlarının verilmesi ve izlenmesinde görev yapmak üzere, bünyesinde TMMOB ve ilgili Odalarının da katıldığı bağımsız bir kuruluş yer almalıdır. 15. Bina ısı tesisatında kullanılacak malzeme ve projelendirme için, klima seçimi ve kullanımında kriterler belirlenmelidir. Bina ısıtması ve yaz aylarında gittikçe artan soğutma talebini karşılamak için, merkezi üniteler planlanmalı, 4'ün üzerinde bağımsız alana sahip binalarda kombi tipi bireysel ısıtma sistemlerine izin vermemek üzere mevzuat değişikliği yapılmalıdır. 16. Devlet tarafından kullanılan hizmet binaları ve konutlara yönelik geniş kapsamlı bir enerji tasarrufu programı başlatılmalıdır. İhale mevzuatında enerji verimi yüksek taşıt, malzeme ve ekipman satın alınabilmesini sağlayacak ömür boyu maliyet analiz yönteminin kullanılması gibi esneklikler getirilmelidir. 17. Isı tesisatları, sobalar ve kazanlarla ilgili tüm düzenlemeler bir an önce yapılmalıdır. Isıtma tesisatlarının verimliliklerini en yüksek düzeyde tutmak üzere, Makina Mühendisleri Odası denetiminde çalışacak firmalarca, periyodik kontrollerinin yapılması için prosedürler belirlenerek, uygulama zorunluluğu getirilmelidir.

18. Enerji verimli mimari tasarımlar için çeşitli disiplinlerin bütüncül biçimde çalışması için uygulanması zorunlu prosedürler geliştirilmelidir.

19. Büyük konut siteleri ile alışveriş merkezi, hastane, otel gibi ticari tesislerde kojenerasyon teşvik edilmelidir. Bu konuda hedefler belirlenerek yıllar bazında gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.

Ulaştırma Sektöründe Enerji Tasarrufu ile İlgili Öneriler

20. Oluşturulacak ulaşım hizmetleri planı, "ulaşım seçenekleri rekabet koşulları ve dışsal etkenler de dikkate alınarak hazırlanmalı, böylece bütünsel bir ulaşım sisteminin oluşturulması" sağlanmalıdır.

21. Hazırlanması gereken ulaşım master planlarında, birim enerji tüketimi daha düşük olan sistemlere (demiryolu ve denizyolu) öncelik verilmesi, mevcut sistemlerin kapasitelerinin tam ve verimlilikleri geliştirilerek kullanılması ve ulaşım sektöründeki petrol bağımlılığının azaltılması hedeflenmelidir. Ulaşım, taşıma ve otomotiv sektörüne ilişkin mevcut yasalar bu esaslar doğrultusunda gözden geçirilmelidir.

22. Belediyelerin şehir içi ulaşımında yakıt tüketimini artıran savurgan yatırımlarına izin verilmemelidir.

23. Toplu taşımacılığın (özellikle tramvay ve metronun) yaygınlaştırılması ve gelişmiş trafik sinyalizasyon sistemlerinin kurulması sağlanmalıdır.

24. Denizyolu ve demiryolu modlarındaki atıl kapasitelerin değerlendirilmesi için işletme iyileştirmeleri yapılmalıdır. AB'de uygulanmakta olan "hızlı deniz yolları" (sea motorways) yönteminin en kısa zamanda ülkemizde de uygulanması için gereken önlemler alınmaya başlanmalıdır.

25. Denizyolu ulaşımında, başta yaş sebze ve meyve taşımacılığının çok olduğu Antalya, Muğla ve İzmir gibi iller ile Doğu Karadeniz limanlarının İstanbul bağlantılarına Ro-Ro seferlerini özendirici çalışmalar başlatılmalıdır.

26. Ulaşım sektöründe yolcu ve yük taşımacılığında kullanılan yüksek yakıt tüketimine sahip taşıtlar ile eski araçların kullanımdan çekilmesi planlanmalı, binek taşıtları için yapılan değişim kampanyasına benzer kampanyalar düzenlenmelidir.

27. Yurt içinde üretilen araçların birim yakıt tüketimlerinin düşürülmesi ve araçlarda verimlilik standartlarının yükseltilmesi için otomotiv sektörü ile işbirliği yapılmalıdır. Enerji tüketim değerleri yüksek olan 20 yıldan eski araçların trafikten men edilmeleri ile ilgili uygulamaya yaş sınırını biraz daha düşürerek devam edilmeli, buna kamu sektörlerindeki çoğu verimsiz olan 50 binden fazla binek taşıtından başlanmalıdır. Kamu sektörünün çok özel amaçlar dışında binek aracı olarak 1200 cc motor hacminden büyük araç satın alması yasaklanmalı, mevcut parkta olan araçlar da bir plan dâhilinde değiştirilmelidir. Yakıt verimli genç araçlara ait vergiler azaltılmalıdır.

28. Petrole olan bağımlılığın azaltılması amacıyla standartlara uygun alternatif yakıt kullanımı teşvik edilmelidir. LPG ile çalışan araçların yaygınlaşması amacıyla LPG için konulan ve perakende fiyatın önemli bir bölümünü oluşturan ÖTV indirilmelidir. Şehir içi toplu taşıma filoları ile sanayi ve kargo filolarında sıkıştırılmış doğalgaz (CNG) türünden alternatif yakıtların kullanımı teşvik edilmelidir.

Havadarsa!



Bireysel, ticari, özel ve endüstriyel uygulamalar için
en kaliteli ve en iyi fiyatlı ne varsa hepsi bir arada AFS'de.

AFS®

"Soluk aldırın çözümler."



G 20 Zirvesi Ardından... **Denetimsiz kapitalizm sona erdi**

Küresel krize karşı çare arayan G-20 zirvesinin en büyük kazananı, kaynakları üç kat arttırılan IMF oldu.

İngiltere'nin ev sahipliği yaptığı G-20 Zirvesi, başkent Londra'da yoğun güvenlik önlemleri arasında gerçekleştirildi. En büyük fuar merkezi olan Excel'de yapılan G-20 Zirvesi'ne, ABD Başkanı Barack Obama ve Başbakan Recep Tayyip Erdoğan'ın da aralarında bulunduğu çok sayıda hükümet başkanı katıldı. Zirvede Dünya Bankası, IMF ve Dünya Ticaret Örgütü gibi finansal kuruluşların başkan ve direktörleri de hazır bulundu. Krize karşı çare arayan G-20 liderleri küresel ekonomiye 1,1 trilyon dolarlık kaynak aktarma konusunda anlaştı. Ayrıca bir takım düzenlemelere de gidilmesi kararlaştırıldı. Krizin tekrarına karşı önlemler alınması için denetimsiz kapitalizmin artık sona erdiği belirtildi. 30 Mart'ta başlayan ve 2 Nisan'da sona eren zirvede bir çok paket konusunda uzlaşmaya varıldı.

Zirvede, liderler ilk kez büyük hedge fonları denetlemek konusunda görüş birliği içinde bulundular.

SÜREKLİ ÇABA SÖZÜ VERDİLER

Taslak sonuç bildirgesine göre G-20 liderleri ilk kez, büyük hedge fonları denetlemek ve küresel finansal sistemi izlemek için yeni bir denetim kurumu kurmak konusunda görüş birliği içinde bulundular. Taslağa göre, Türkiye'nin de dahil olduğu G-20 ülkeleri, "büyümeyi yeniden tesis etmek için gereken ölçüdeki sürekli çabayı" göstermeyi taahhüt ettiler.

BÜYÜME YENİDEN TESİS EDİLİYOR

Liderler, Fransa ve Almanya'nın ısrarıyla, 1930'lardan bu yana yaşanan en ağır ekonomik krizin tekrarına karşı ön-



lemler alınması için denetimsiz kapitalizmin artık sona erdiğini ilan ettiler.

IMF KAYNAKLARI ÜÇ KATLANIYOR

Dünya ekonomisine Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlar üzerinden 1 trilyon dolarlık destek verme kararı aldı. İngiltere Başbakanı Gordon Brown toplantı sonrasında yaptığı açıklamada halen 250 milyar dolarlık varlığa sahip olan IMF'ye 500 milyar dolarlık ek kaynak aktarılacağını söyledi. Küresel ticaretin desteklenmesi için 250 milyar dolar verileceğini dile getirir Brown, 250 milyar doların da IMF'ye özel çekme hakkı olarak aktarılacağını belirtti. Ayrıca küresel ticaret için 120 milyar dolarlık destek aşısı yapılacağını ve 50 milyar dolara da yeni bir uluslararası banka kurulacağını vurguladı.

ESKİ PRESTİJLER KAZANILDI

Kaynakları üç kat artırılan IMF'nin, küresel kriz etkisini hissettirmeden önce kimsenin kapısını çalmadığı bir kurum haline geldiği vurgulanıyor. Krizle birlikte, büyük-küçük çok sayıda ülkenin kurtarıcı olarak başvurduğu IMF'nin G-20 zirvesiyle birlikte eski prestijine kavuştuğu ifade ediliyor. Zirvenin diğer bir kazananı ise ABD olarak ön plana çıkıyor.

MUHALİFLER MUTLU AYRILDI

Almanya ve Fransa'nın da küresel denetimlerin artırılmasıyla zirveden mutlu ayrıldığına dikkat çekiliyor. Bloomberg'de de G20 ile ilgili kapsamlı bir analiz dikkat çekiyor. Fortune'daki görüşün aksine, Bloomberg'deki habere göre, zirveyle birlikte ABD'nin küresel ekonomideki etki alanının daraldığı belirtiliyor. Zirveyle birlikte, ABD'nin küresel ekonomideki rolünün bir bölümünü uluslararası örgütlere ve gelişen ülkelere bıraktığı ifade ediliyor.

VERGİ CENNETLERİNE KARA LİSTE

Zirvenin Çarşamba günü geç saatlerde görülen sonuç bildirgesi taslağı, vergi cenneti ülkeler de dahil olmak üzere işbirliğine gitmeyenlerin adının ilan edilmesi ve yaptırımlar uygulanması konusunda beraber çalışmak konusunda fikir birliğinde olunduğuna işaret etti.

BİR DEVRİN KAPANIŞI...

Zirveye ilişkin açıklamalarda bulunan Goldman Sachs International İkinci Başkanı Robert Hormats, "Bir devrin kapanışını izliyoruz. ABD giderek baskınlığını yitirirken diğer ülkelerin etki alanları genişliyor" derken Nobel Ödüllü Ekonomist Joseph Stiglitz ise, "Atılan adımlar tarihi" ifadelerin kullandı. Öte yandan OECD, vergi cenneti olarak nitelendirilen ülkelere yönelik bir rapor yayımladı. OECD, kara listeye Kosta Rika, Malezya, Filipinler ve Uruguay'ı ekledi.

SONUÇ BEKLENENDEN İYİ

Liderleri, 'Bu son şans' diye uyarı veren ünlü spekülâtör George Soros, atılacak tedbir adımlarını beğendi. Ünlü spekülâtör George Soros, G-20 liderler zirvesinden çıkan sonuçların beklenenden daha iyi olduğunu söyledi.

HANGİ ÜLKE, NE İSTEDİ?

TÜRKİYE: Türk ihracatçısının en büyük pazarı olan AB ülkelerine hırslı ve koordineli bir mali canlandırma planını uygulamaya koymaları için baskı yapılması ve büyük ekonomilerin korumacı politikalardan uzak kalmayı taahhüt etmeleri.

ABD: Biriken rezervlere sahip gelişmekte olan piyasaların olduğu ülkeler de dahil olmak üzere, dünya ölçeğinde daha büyük mali canlandırmanın sağlanması ile tek bir güçlü küresel kurum olmamakla birlikte, finans sektöründeki düzenleyiciler arasında daha iyi bir işbirliği yürütülmesi üzerine anlaşılması.

BİRLEŞİK KRALLIK: Daha sıkı bir düzenleme işbirliğinin teşvik edilmesi. İngiltere'ye bağlı olanlar da dahil olmak üzere; vergi ve düzenleme "cennetlerine" karşı daha sıkı tedbirler alınması.

AVRO BÖLGESİ: AB platformunun IMF'ye, ek kaynak çağrısının yanı sıra mali düzenleme ve kurumların reformu yönünde çağrılarda bulunması muhtemel. AB'nin ABD ile karşılaştırıldığında canlandırma için daha kısıtlı harcama yapması bekleniyor. Bu çerçevede de genel olarak en büyük ekonomiye sahip ülkelerin rehberliğinde ilerlemek zorunda kalacaktır.

FRANSA: Tüm dünyada finans piyasaları denetiminin sertleştirilmesi için cesur, somut kararların alınması. Bankalar ve adil muhasebecilik normları için ihtiyatlı kuralların değiştirilmesi.

ALMANYA: Banka sermaye yeterlilik kurallarının, bankalar üzerindeki etkisinin hafifletmesini sağlayacak şekilde ayarlanması. IMF ve Finansal İstikrar Forumu'nda, yeni uluslararası kuralların denetçisi ve uygulayıcısı olacak şekilde, reform yapılması.

AVUSTRALYA: Finans kuruluşlarının bilançolarının toksik varlıklardan temizlenmesi. Yaşama gücü olmayan bankaların kapatılması ya da kamulaştırılması ve Brezilya da kredi akışlarının yeniden sağlanabilmesi amacıyla gelişmiş ülkelerin mali sistemlerinin temizlenmesi ve büyümeye dönüşü garanti etmek için koordineli makroekonomik politikaların benimsenmesi.

ÇİN: Çin büyük miktarlarda borç verme konusunda isteksiz olsa da; IMF'de Çin'e daha fazla oy hakkı tanınmasını sağlayacak şekilde reformların yapılması.

JAPONYA: Serbest piyasa ve ticarete bağlılığın teyit edilmesi ve korumacılığa karşı çıkılması. Finans sektöründe daha iyi bir düzenleme yapılması üzerine anlaşma sağlanması.

RUSYA: Finansal İstikrar Forumu'nun genişletilmesi. IMF'de reform yapılması .



Farklılıklar Suda Yakınlaştı

5. Dünya Su Forumu 16-22 Mart tarihleri arasında İstanbul Sütlüce Kongre & Kültür Merkezinde gerçekleştirildi. Formun ana teması "Farklılıkların Suda Yakınlaşması" oldu...

Türkiye ile Dünya Su Konseyi'nin, "Farklılıkların Suda Yakınlaşması" temasıyla 16-22 Mart arasında ortak düzenlediği 5. Dünya Su Forumu, geçtiğimiz ay içerisinde gerçekleştirildi.

Dünyadaki su sorununu uluslararası gündeme almak, dünya su kalkınma raporunu yayınlamak ve Bin Yıllık Kalkınma Hedefleri'ni gözden geçirmek amacıyla Sütlüce Kongre ve Kültür Merkezi ile Feshane Kültür Merkezi'nde düzenlenen foruma, 92 ülkeden 33 bin kişi katıldı.

Değişik ülkelere 3 prens, 3 cumhurbaşkanı, 5 başbakan, 95 bakan ve bakan yardımcısı, 263 parlamenter, 200 belediye başkanı, 91 şehirden vali yardımcısı ve 155 ülkeden üst düzey yetkili ve delegenin katıldığı forumu, Birleşmiş Milletler dahil su konusunda uzman yaklaşık 5 bin katılımcı kurum, 14 uluslararası örgüt başkanı, 1268 basın mensubu takip etti.

Dünya Su Konseyi, Devlet Su İşleri, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi'nin ev sahipliğinde gerçekleştirilen forumda, politik gündemde

suyun önemini vurgulamak, 21. yüzyılda uluslararası su sorunlarının çözümüne katkıda bulunmak, somut çözümler ortaya koymak ve dünya kamuoyunu bu çözümlerin önemini anlatmak ve politik taahhütler üretmek hedeflendi. Ayrıca forumda Avustralya'nın Brisbane, Avusturya'nın Viyana, Fransa'nın Paris, Houdan, Maxeville ve Strasbourg şehirleri su şampiyonu şehirler seçildi.

FORUMUN İLKLERİ

Forum kapsamındaki politik süreç, ilk defa birçok devlet ve hükümet başkanını bir araya getirdi. Bölgesel yöneticiler politik süreç kapsamında İstanbul Su Muta-bakatı'nı hazırlayıp imzaladı. Gündem 21, kadınlar, gençler ve çocuklar, işletme ve sanayi, yerel idareler, bilim ve teknoloji, işçi sendikaları, yerli halk, çiftçi ve sivil toplum örgütleri gibi temel grupların forumun değişik alanlarında temsil edilmesini sağladı. Çevre dostu forum, çevreye zararlı atık ve emisyonların azaltılma faaliyetlerine öncülük etti.



ETKİNLİKLER

Forum kapsamında, Devlet Başkanları Zirvesi, Parlamenterler Toplantısı, Bakanlar Konferansı, Yerel Yönetimler Süreci, Üst Düzey Üçlü Diyalog Toplantıları yapıldı. Devlet Başkanları Beyannamesi, Parlamenterler Yardım Masası, Bakanlar Beyannamesi, İstanbul Su Mutabakatı, Gençlik Beyannamesi, Avrupa Parlamentosu Kararları'nın masaya yatırıldığı forumda, İstanbul Su Mutabakatı, şehir su kaynaklarını başarıyla yönettikleri için Avustralya'nın Brisbane, Avusturya'nın Viyana, Fransa'nın Paris, Houdan, Maxevielle ve Strasbourg şehirleri "Şampiyon Şehir" ilan edildi.

İLK GÜN 23 BİN 273 KİŞİ KATILDI

Forumun birinci gününde; Söğütözü Kongre ve Kültür Merkezi, dünyanın 192 ülkesinden gelen misafirlere ev sahipliği yaptı. 29 bin 144 kişilik başvuruyla su forumları içinde bir rekor kıran 5. Dünya Su Forumu'na 23 bin 273 kişi katıldı.

Dünyanın en büyük su organizasyonu olan 5. Dünya Su Forumu, 16 Mart 2009 tarihinde Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, Japonya Veliaht Prensi Naruhito Kōtaishi, Fas Başbakanı Abbas El Fassi, Çevre ve Orman Bakanı Veysel Eroğlu, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı Kadir Topbaş, BM Genel Sekreter Yardımcısı Sha Zukang, Dünya Su Konseyi Başkanı Loic Fauchon ve Genel Sekreter Prof. Dr. Oktay Tabasaran'ın açılış konuşmalarıyla başladı. Forumda, "T.C. Başbakanlık Su Ödülü", "Kral İkinci Hasan Büyük Dünya Su Ödülü", "Kyoto Büyük Dünya Su Ödülü" olarak üç ayrı kategoride ödüller de sahiplerini buldu.

ÖDÜLLER

"5. Dünya Su Forumu"nda, su konusunda toplum bilincinin artmasına katkıda bulunan Anadolu Ajansı Muhabiri Özgür Çoban'a, Aqua Media International'dan Alison Bartle'e, Haber 24'ten Özgür Yılmaz, Zaman gazetesinden Gürhan Savcı ve NTV'nin Yeşil Ekran programına "Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Su Ödülü" verildi. Öte yandan, "2. Hasan Dünya Su Ödülü", su kaynaklarının gelişmesine katkıda bulunan Ekonomik ve Sosyal Kalkınma Arap Fonu Başkanı Dr. Abdulatif Yousef Al-Hamad, en iyi kamusal su politikasına verilen "Meksika Su Ödülü" Çin'den Guangzhou Province, Meksika'dan Leon Guanajuato ve Peru'dan Lima aldı. Binyıl Kalkınma Hedefleri ve benzer küresel hedeflerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunanlara sunulan "Kyoto Dünya Su Ödülü" Watershed Organisation Trust'tan (WOTR) Marcella D'Souza'ya verildi. "5. Dünya Su Forumu" İstanbul'dan önce, 2006'da Mexico City, 2003'te Kyoto, 2000 Lahey, 1997'de Marakeş'te düzenlenmişti.

DEVLET BAŞKANLARI ZİRVESİ

Açılış töreninden sonra Çırağan Sarayı'nda su forumlarında bir ilk gerçekleştirilerek "Devlet Başkanları Zirvesi" yapıldı. Zirvede, dünyanın en önemli kaynağı olan su hakkında devlet politikaları tartışıldı. Forum'da konuşan devlet başkanları ve temsilcileri, 2025 yılında Dünya'nın üçte ikisinin su stresi altında yaşayacağına, suyun korunmasının ve yönetilmesinin küresel bir sorun olduğuna, iyi yönetilmemesi halinde yoksulluk ve açlığın önüne geçile-

meyeceğine dikkat çekti. Cumhurbaşkanı Abdullah Gül, "Devlet adamlarının ve yöneticilerinin görevi yalnızca kendi milletlerinin ve bugünkü nesillerin mutluluk ve refahını düşünmek olmamalıdır. Gelecek nesillerin ve bizimle aynı olanaklara sahip olmayan milletlerin mutluluk ve refahını da gözetmekle mükellefiz. Geçmişte 'çevreci' olup olmamak bir siyasi tercih olarak algılanırken bugün artık hepimiz çevreci olmak zorundayız. Küresel sorunlara küresel cevaplar gerekecektir" dedi.

Su kaynaklarının etkin kullanımı ele alındı

Su kaynaklarının etkin kullanımı, korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için çözüm ve öneriler devletler boyutunda gündeme getirildi.

Tacikistan Cumhurbaşkanı İmamali Rahman da ekonomik kalkınmanın su kaynaklarını kullanmayla yakından bağlantılı olduğuna dikkati çekerek, ekonomik canlanma ve nüfus artışı sonucunda su tüketiminin de arttığını, buna karşılık çeşitli pratik önlemler alınması gerektiğini söyledi. Küresel iklim değişikliği, enerji, gıda ve mali krizin su kaynaklarının durumu ve yönetimini olumsuz etkilediğini vurgulayan Rahman, dünya kalkınma hedeflerine ve sürdürülebilir kalkınmaya bütün olarak erişmenin yollarından birinin su olduğunu belirtti.

Rahman, "Su kaynaklarının akılcı yönetimi, sosyal ve ekonomik gelişimin sağlanması, yoksulluğun azaltılması ve diğer bin yıl kalkınma hedeflerine ulaşılması için mutlak" dedi. Şu anda Orta Asya'da tüm su kaynaklarının yüzde 60'ının Tacikistan kaynaklı olduğunu bildiren Rahman, "Tacikistan bu kadar büyük su kaynaklarına sahip olmasına rağmen yüzde 5'ini kendisi kullanmakta, geri kalanları komşu ülkelerle paylaşmaktadır. Su ve suyun akılcı kullanımının, işbirliğinin bölgesel olarak artırılmasındaki en önemli araç olduğunu savunmaktayız" diye konuştu.

BAKANLAR KONFERANSI

Forum kapsamında 20-22 Mart tarihleri arasında düzenlenen Bakanlar Konferansı'nın da bir ilke imza atıldı. 90 ülkenin bakanlarının katıldığı konferansta, global iklim değişiklikleri nedeniyle su yönetimi adaptasyon stratejileri görüşüldü. Bakanlar Konferansı, Söğütözü Kongre ve Kültür Merkezi ile Ceylan Intercontinental Hotel'de yapıldı. 5. Dünya Su Forumu kapsamında düzenlenen 'Bakanlar Kon-



Dünya Su Konseyi Genel Sekreteri Prof. Dr. Oktay Tabasaran



feransı' sonunda 95 bakanın imzaladığı 'Bakanlar Bildirisi' açıklandı.

Bildiride, bakanlar, Gündem 21 ve Johannesburg Eylem Planı'ndakiler de dahil olmak üzere, su ve sanitasyon konusunda uluslararası düzeyde kabul edilmiş hedeflere ulaşmada, ulusal hükümetlerin üstlendikleri önceki taahhütlerini bir kere daha teyit ettiklerini, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu'nun kararlarını, su, su kullanımı, sanitasyon ve sağlıkla ilgili çok taraflı anlaşmaları kabul ettiklerini belirttiler.

Bildiride, su güvenliğinin sağlanması ihtiyacını bildiklerini ifade eden bakanlar, bu hedefe varmak için tüm küresel değişikliklere su yönetiminin adaptasyonunu iletirmek ve her seviyede işbirliğini geliştirmenin hayati olduğu kanısında olduklarını vurguladı.

Bakanlar, dünyanın, nüfus artışı, göç, kentleşme, iklim değişikliği, çölleşme, kuraklık, çevresel bozulma ve arazi kullanımı ile ekonomik ve beslenme değişiklikleri gibi hızlı ve daha önce örneği bulunmayan küresel değişikliklerle karşı karşıya bulunduğunu hatırlattıkları bildiride, Binyıl Kalkınma Hedeflerine erişmekte ve sosyo-ekonomik kalkınma için uygun seviyedeki su güvenliğine ulaşmakta özellikle Afrika gibi dünyanın çeşitli yerlerine özgü zorlukları bildiklerini ifade etti.

5. Dünya Su Forumu Bakanlar Konferansı'na katılan bakanlar ve heyet başkanları, şu görüşleri paylaştıklarını kaydetti: "Binyıl Kalkınma Hedefleri gibi uluslararası düzeyde kabul görmüş hedeflere ulaşmak ve güvenli ve temiz suya, saniteye erişimi, sağlıklı ve temiz ekosistemler için uygun politikalar ve her seviyede yeterli mali kaynaklar sağlayarak, mümkün olan en kısa sürede iyileştirme çabalarımızı arttıracaktır. Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde, su ile ilgili küresel zorlukları çözmeye kararlıyız. Hızla artan nüfusları ve değişen tüketim kalıplarını dikkate alarak, yeterli gıdanın sürdürülebilir üretimini gerçekleştirmek, özellikle kırsal alanlarda yaşam standartlarını iyileştirmek ve uluslararası kabul görmüş kalkınma hedefleri ve diğer ilgili uluslararası anlaşmalarla tutarlı ve uyumlu olarak yoksulluk ve açlığı ortadan kaldırmak için, uygun şekilde, sulama şebekeleri kurma ve tarımda yağmur suyundan yararlanma da dahil olmak üzere; su talep yönetimini ve tarım için su kullanımının üretkenliğini ve etkinliğini

iyileştirmeye, bunların yanı sıra, tarımsal üretkenliği arttırmaya ve suyu korumaya gayret edeceğiz."

Küresel değişikliklerin su kaynakları, doğal hidrolojik süreçler ve ekosistemler üzerindeki etkileri konusundaki yaklaşımlarını ve tüm sektörlerin yüzey ve yer altı sularında yarattığı kirliliği önlemek için çabalarını güçlendireceklerini ifade eden bakanlar, su sıkıntısı çekilen bölgelerde, deniz suyunun arıtılması ve atık suların yeniden kullanımı için temizlenmesi amacıyla yatırım yapma ve bu yatırımların sürdürülebilir ve finanse edilebilir olması için teknolojik destek ve bilgi sağlama gereksinimini dikkate alacaklarını vurguladı. Silahlı çatışmalar zamanında su kaynaklarının, su alt yapılarının ve çevrenin korunmasını amaçlayan uluslararası hukuka saygı göstereceklerini ve gerekli olması durumunda, bunu daha da geliştirmek için işbirliği yapacaklarını belirten bakanlar, küresel değişikliklerin olası etkilerini öngörmek ve ortadan kaldırmak için sınır ötesi, ulusal veya bölgesel planlar ve programları geliştirmeye, uygulamaya ve daha da güçlendirmeye kararlı olduklarını kaydetti.

Taşkınlar ve kuraklık da dahil olmak üzere doğal ve insan kaynaklı afetleri önlemek ve karşılık verebilmek için çalışmaya kararlı olduklarını ifade eden bakanlar, su izleme sistemlerini iyileştirmek ve yararlı bilgilerin, komşu ülkeler de dahil olmak üzere, tüm ilgili nüfusların serbest kullanımına açık olmasını sağlamak için çabalayacaklarını belirtti.

DÜNYA SU GELİŞTİRME OTURUMU

Ayrıca forumun ilk gününde gerçekleştirilen BM Dünya Su Geliştirme oturumunda UNESCO Genel Direktörü Koichiro Matsuura tarafından "Değişen Dünyada Su" adını taşıyan yeni rapor açıklandı. Matsuura, "3. Dünya Su Geliştirme Raporu"nın sunulduğu oturumda bir de konuşma yaptı.

Koichiro Matsuura, raporda, dünyadaki su kaynaklarının bugünkü durumu hakkında bilgi bulunduğunu belirterek, raporda ilk olarak su talebi ve arzıyla ilgili değişikliklerin, iklim değişikliği, büyüme gibi diğer dinamiklerle nasıl etkileştiğinin de incelendiğini söyledi.

Matsuura, raporun, dünyanın su ihtiyaçlarının anlaşılabilmesi konusunda kapsamlı bir yaklaşım getirdiği üzerinde durdu.

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





g ü n d e m

Matsuura, raporun bir "alarm zili çaldığını" belirterek, "Eğer mevcut şekilde devam edersek, o zaman hakikaten küresel anlamda bir su kriziyle karşı karşıya kalma ihtimalimiz var. Ancak bu rapor bize aynı zamanda şunu da gösteriyor; elimizde böylesine bir felaketi önleyecek araçlar da var. Eğer akıllı bir şekilde suyu yönetebilirsek, hepimiz için, hem bugün hem gelecekte yeterli su bulmak mümkün olur" dedi. Dünyadaki tatlı su kaynaklarının durumunun güvenilir bir değerlendirmesini yapmayı amaçlayan World Water Development Report (WWDR), bu türdeki tek rapor olma özelliği taşıyor. Bu rapor, BM'nin 26 kuruluşunu bir araya getiren BM-SU (UN-Water) ile Dünya Su Değerlendirme Programını ülke ortakları, sivil toplum kuruluşları, teknik bir danışma kurulu, uzman gruplar ve geniş ölçekli danışmalar aracılığıyla erişilen yüzlerce karar verici ve paydaş arasındaki işbirliği ve çabanın sonucu olarak ortaya çıkıyor.

3. Dünya Su Gelişme Raporu

3. Dünya Su Gelişme Raporu'nun sunumu, Dünya Su Değerlendirme Programı(WWAP) Başkanı Olcay Ünver ile raporun içerik koordinatörü William Cosgrove tarafından gerçekleştirildi. Raporda, özellikle dış faktörlerin, su kaynaklarının kullanımına etkisinden bahsedilirken, su sektörü dışındaki gelişmelerdeki durumların suyla ilgili karar verme süreçleri içinde etkilerinin genel yaklaşımlar ve hedefler açısından göz önüne alınması gerektiği belirtiliyor.

Suyun kalkınma açısından öneminin ne olduğunun bilincinde olarak, su altyapısına yatırım yapmanın ilk olarak bakılması gereken alan olduğuna işaret edilen raporda, su kaynakları için rekabet ve insanların ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli kaynakların olmamasıyla ilgili sıkıntılar nedeniyle toplumların çok daha etkin bir şekilde suyun yönetimini geliştirmek, daha iyi bir hukuki altyapı sağlamak, daha etkin ve şeffaf tahsisat yöntemleri geliştirmek gibi sorumluluklarının da arttığı vurgulanıyor.

Artan talebin hassas eko-sistemlerin sürdürülebilirliğini de tehdit ettiğine değinilen raporda, suyun kendisinden gelişmeye kalkınmaya geçiş ve kalkınma içerisinde oynadığı rol üzerinde bir paradigmanın geliştirilmesinden bahsediliyor.

Raporda sanitasyona ulaşımın, içme suyundan daha geriden geldiğine değinilirken, bu konuda pek çok ülkenin bin yıl kalkınma hedeflerine ulaşmaktan "çok uzak" olduğu kaydediliyor.

Yatırımın, en çok ekonomik getiri sağlayan bölgelere daha çok aktığına dikkat çekilen raporda, şu anda suyun uzun geri ödeme dönemlerinde çok daha az getiri sağladığı, bu nedenle yeni yatırımcıların su sektörüne girmek konusunda çok istekli olmadığı vurgulanıyor. Kamu altyapısının da gelişmesi gerektiği, ancak bunun da azaldığı ve su sektörünün ihtiyaçlarını karşılayacak yatırımların olmadığı aktarılıyor.

Su sektörünün içinde olanların dışında kalanlar ile etkileşim içinde olması gerektiğine işaret edilen raporda, sürdürülebilir olmayan bir yönetim ve suya eşitsiz erişimin devam edemeyeceği belirtiliyor.

Raporda harekete geçmemenin risklerinin çok daha fazla

olduğuna değinilirken, liderlerin çok önemli ve tamamlayıcı rolleri olduğu vurgulanıyor.

Bin yıl kalkınma hedeflerine ulaşmak açısından suyun, "olmazsa olmaz" bir faktör olduğuna dikkat çekilen raporda, liderler ve hükümetler için su altyapısına yapılan yatırımların öncelik sırasında üst düzeyde yer alması gerektiği ifade ediliyor.

Pek çok ülkenin altyapı ihtiyaçlarının hepsini karşılayamadığı, bu noktada resmi kalkınma yardımlarının önemli hale gelmeye başladığı kaydedilen raporda, bu yardımların azaldığı, ancak artırılması gerektiği, şu anda toplam yardımların yüzde 5'ini oluşturduğu anlatılıyor

İstanbul Su Mutabakatı

Forumda ayrıca, dünyanın dört bir yanından katılan yerel yöneticiler tarafından "İstanbul Su Mutabakatı" imzalandı. Bu mutabakatın ana amacı, politik taahhütler oluşturulması ve uygulamaya konulması olacak.

Forum kapsamında toplam 23 konu, en az 100 oturum ve düzinelere etkinlikte ele alındı.

Her kitlenin dengeli temsilini sağlamak üzere az gelişmiş ülkelerden bin kişinin davet edildiği forum, aynı zamanda ilk çevreci forum olma özelliğini de taşıyor. Ana teması "Farklılıkların Suda Yakınlaşması" olan forumda tüm oturumlar için ana tema hedefine yönelik piramit yapıda bir program içeriği belirlendi. Bu arada, forumun ilk gününde ayrıca Su Fuarı ile Su Sergisi'nin açılışı da yapıldı.

RAKAMLARLA FORUM

Dünya Su Formu rekora koştu. İstanbul'da düzenlenen 5. Dünya Su Forumu, katılımcı sayısı, sağladığı ekonomik katkı ve istihdam ile rekora koştu..Forum, konu ve içeriklerinin yanı sıra çarpıcı rakamlarıyla da dikkati çekti. 30 bine ulaşan katılımcı sayısı ve düşük sezon olmasına rağmen otellerdeki gecelik 100 bin kişilik doluluk oranıyla turizme katkısı, kişisel tüketim harcamaları hariç 30 milyon Euro'luk ekonomik payla İstanbul'u kalkındırdı. Özel kanunla kurulan ve 100 kişilik ekipten oluşan Forum Sekreteryası tarafından gerçekleştirilen organizasyonda toplam 8 bin 375 personel hizmet verdi. Sözlüce Kongre ve Kültür Merkezi, Feshane, Ceylan Inter Continental Otel, Lütfi Kırdar Kongre Merkezi ve Cemal Reşit Rey olmak üzere 5 ana merkezde, toplam 27 salonun yanı sıra 8 bin 500 ve 4 bin 500 metre karelik 2 ayrı çadırdaki yürütülen forum, dünya genelinde milyonlarca insanın ilgisini topladı. Toplam 114 tercüman ile 7 dilde simültane çeviri imkanı sunulan organizasyonda, yerli ve yabancı olmak üzere 10 bin 15 basın mensubunun akreditasyonun gerçekleştirildiği kaydedildi. Forum bünyesinde 10 bin 70 adet bilgisayar kullanıldı. Forumun iletişim ağında 3 bin 500 metre kablolu gerçeleştirildi ve 30 bin katılımcının resimli ve barkodlu kayıtları alındı. Forum bünyesinde her gün 154 bin kumanya dağıtılırken, VIP konuklara 4 bin 500 kişilik yemek servisi yapıldı. 770 otomobil, 175 otobüs ve 45 deniz taşıtının hizmet verdiği forumun içeriğine paralel olarak tamamen çevreye ve doğaya dost, geri dönüşümlü malzemeler kullanıldı. Üst düzey devlet adamları ve tüm forum katılımcılarının güvenliğini sağlamak üzere 8 bin kişilik emniyet gücünün hizmet verdi.

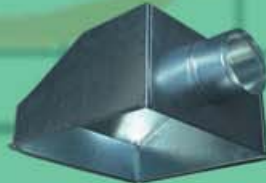
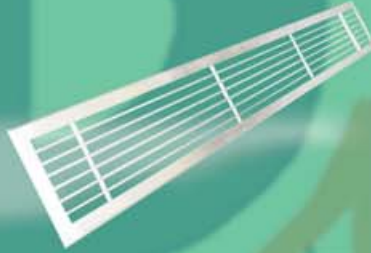


DOĞUŞ TEKNİK

DOĞUŞ TEKNİK KLİMA HAVALANDIRMA SANAYİ VE TİCARET LTD.ŞTİ.

ISO 9001 : 2000 .. IQ SCC HYB .. GHOST-R ..TSE

ENGLISH VERSION



Atatürk Cad. G-36 Sok No:3 Ayazağa / İstanbul TURKEY Tel: 0090 (212)332 12 16 (Pbx) - Fax: 0090 (212) 289 59 73
www.dogusteknik.com - info@dogusteknik.com



gündem



İDO ve ICHET'ten Türkiye'nin ilk hidrojen yakıt pili uygulama projesi

İDO ve dünyada tek olan Uluslararası Hidrojen Enerjisi Teknolojileri Merkezi (ICHET), Türkiye'nin hidrojen ve yakıt pili teknolojilerinin kullanıldığı ilk pratik uygulamayı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Dr. Hilmi Güler ve İstanbul Büyükşehir Belediye Başkan Vekili Ahmet Selamet'in yanı sıra İDO Genel Müdürü Ahmet Paksoy'un da katıldığı bir törenle tanıttı.

2008 yılının Mayıs ayında ICHET'in finansmanı ve İDO'nun ortaklığıyla başlatılan ve Türkiye'de ilk pratik uygulamasının İDO'nun Yenikapı merkez binasında yapıldığı "Hidrojen Yakıt Pili Uygulama" projesi sayesinde, elektrik kesintilerinde 5 kw'lık yakıt pilli kesintisiz güç kaynağı devreye girerek sesli duyuru sistemi ve bilgisayarlara elektrik sağlıyor.

Enerji alanında bağımsızlık savaşının en önemli hareketlerinden biri olarak değerlendirilen hidrojen yakıt pili uygulama projesinin açılış töreninde; doğal enerji kaynakları olan rüzgar ve güneş enerjisini kullanarak çevre dostu enerjiye çeviren ev sistemi, ilk kez Çukurova Grubu tarafından üretilen ve hidrojen enerjisi ile çalışan forklift, egzozundan yalnızca su buharı vererek çevreye hiçbir zarar vermeyen gürültüsüz scooter ve araba ile İDO binasında yaşanacak herhangi bir elektrik kesintisinde devreye girerek günlük akışta enerji kesintisine izin vermeyecek hidrojen yakıt pilli kesintisiz güç kaynağı tanıtıldı.

Törende yaptığı konuşmada, Türkiye'de hidrojen enerjisi döneminin başladığına dikkat çeken Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Dr. Hilmi Güler, "40 milyon dolarlık bir yatırım ile Uluslar arası Hidrojen Teknolojileri Merkezi'ni İstanbul'a taşıyarak bu alanda çok değerli bilim adamları ile çalıştık. Artık Türkiye, enerji alanındaki bağımsızlık savaşında varlığını dünyaya duyuruyor. Jeotermal, rüzgar ve güneş olmak üzere sadece yerli ve doğal kaynaklarımızı kullanarak; enerji alanında dışa bağılılığımızı azaltmayı hedefliyoruz. Yenilenebilir enerjiye büyük önem veriyoruz" dedi.

35,000\$ değerinde bir maliyet ile temiz, gürültüsüz ve çevre dostu teknolojiyi gerçeğe dönüştürdüklerini belirten İstanbul Büyükşehir Belediye Başkan Vekili Ahmet Selamet ayrıca; 2010 yılında Eyüp'te kurulması planlanan Hidrojen

Dolum Tesisleri ile IETT ortaklığında 10 ay içerisinde faaliyete geçecek olan hidrojen motorlu otobüsler hakkında da bilgi verdi.

Birçok alanda olduğu gibi hidrojen yakıt pili uygulamasında da bir ilki gerçekleştirmekten duydukları memnuniyeti dile getiren İDO Genel Müdürü Ahmet Paksoy; İDO Genel Müdürlüğü'nde kullanıma açılan güç kaynağının yanı sıra 2010 yılında Haliç ve Boğaz semalarında işleyecek hidrojen pilli tekneyi de faaliyete geçireceklerini söyledi.

Yakıt pilli kesintisiz güç kaynağı teknolojileri geleceğin temiz enerji sistemi olacak.

İDO Yenikapı İskelesine kurulan yakıt pilli kesintisiz güç kaynağı sistemi, yakıt pili ünitesi, hidrojen silindirleri ve DC/AC invertörden oluşuyor. Yakıt pili, hidrojenin kimyasal enerjisini direkt olarak elektrik enerjisine çeviren elektrokimyasal bir enerji dönüşüm cihazıdır. Yakıt piline beslenen hidrojenin elektrokimyasal reaksiyonu sonucunda, sistem DC elektrik enerjisi üretiyor. Pozitif hidrojen iyonları daha sonra havanın oksijeni ile birleşerek su açığa çıkıyor. Sistemde çevreyi kirlüten ve zarar veren herhangi bir gaz üretilmediği ve aynı görevi yapan bir dizel jeneratör gibi döner herhangi bir mekanizma olmadığı için, hidrojen yakıt pili teknolojisi; temiz, gürültüsüz ve çevre dostu bir teknolojidir.

Türkiye'de bir ilk olan bu proje kapsamında, Türk firmalarıyla bağlantıya geçilerek bu yeni teknoloji hakkında yerli firmaların deneyim kazanmasına ve projede yer alan yabancı üreticilerle işbirliği ve bilgi akışı sağlanmasına imkan verildi. Kesintisiz güç kaynağındaki yakıt pilinden üretilen doğru akımı alternatif akıma çeviren invertör Türk firmalarından satın alındı.



GÖNKA®
ISITMA - SOĞUTMA - KLİMA - HAVALANDIRMA



Ekstra Fırsat!
1 Ay boyunca
1€ : 2.0 TL
1\$: 1.5 TL

TEKNOLOJİ ÇOK, FİYATLAR ŞOK!



HİJYENİK PAKET KLİMALAR
12.000 EURO'dan
BAŞLAYAN FİYATLARLA



BUHARLI NEMLENDİRİCİLER
800 EURO'dan
BAŞLAYAN FİYATLARLA



FAN COIL CİHAZLARI
99 EURO'dan
BAŞLAYAN FİYATLARLA



SU SOĞUTMA GRUPLARI
8.000 EURO'dan
BAŞLAYAN FİYATLARLA



LAMINAR FLOW ÜNİTELERİ
5.000 EURO'dan
BAŞLAYAN FİYATLARLA



KANALLI SPLIT
1.800 USD'dan
BAŞLAYAN FİYATLARLA

DİĞER TÜM ÜRÜNLERİMİZ İÇİN FİYATLARIMIZI SORUNUZ!

GÖNKA HIZLI FİYAT HATTI: 0312 267 09 90 (DAHİLİ:2) (STANDART KATALOGLARIMIZDAN SEÇTİĞİNİZ CİHAZ KODUNU BELİRTEREK TELEFONDA HEMEN FİYAT SORABİLİRSİNİZ VEYA gonka@turk.net ADRESİMİZE TALEBİNİZİ İLETEBİLİRSİNİZ).

Fabrika :

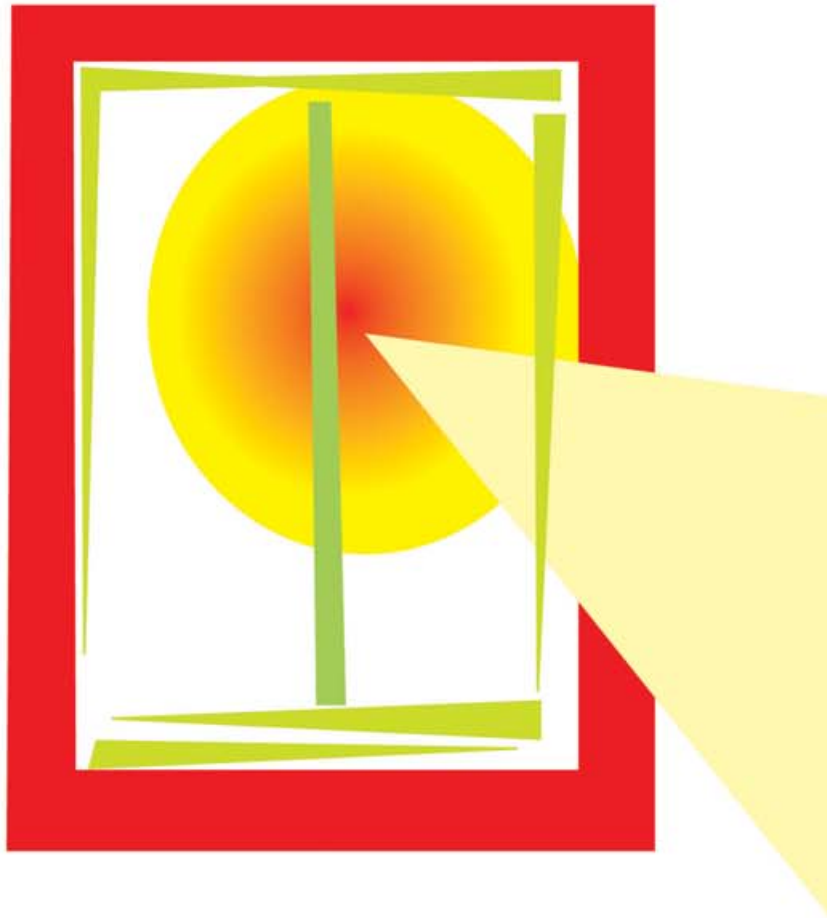
Organize Sanayi Bölgesi Göktürk Caddesi No: 6 Sincan / ANKARA Tel: (+90) 312 2670990 (pbx) Fax: (+90) 312 2670993
web: www.gonka.com.tr & e-mail: gonka@turk.net

www.renex-expo.com

5-8 KASIM 2009
İSTANBUL FUAR MERKEZİ/CNR EXPO

RENEX

Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Enerji Verimliliği, Arıtma Sistemleri, Su, Çevre ve Akışkan Kontrolü Teknolojileri Fuarı



Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

The Deutsche Messe AG Group of Companies

Beybi Giz Plaza
No:28 Kat:2 Daire:3-4
34398 Maslak - İstanbul / Türkiye
Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
e-mail : info@sodex.com.tr



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

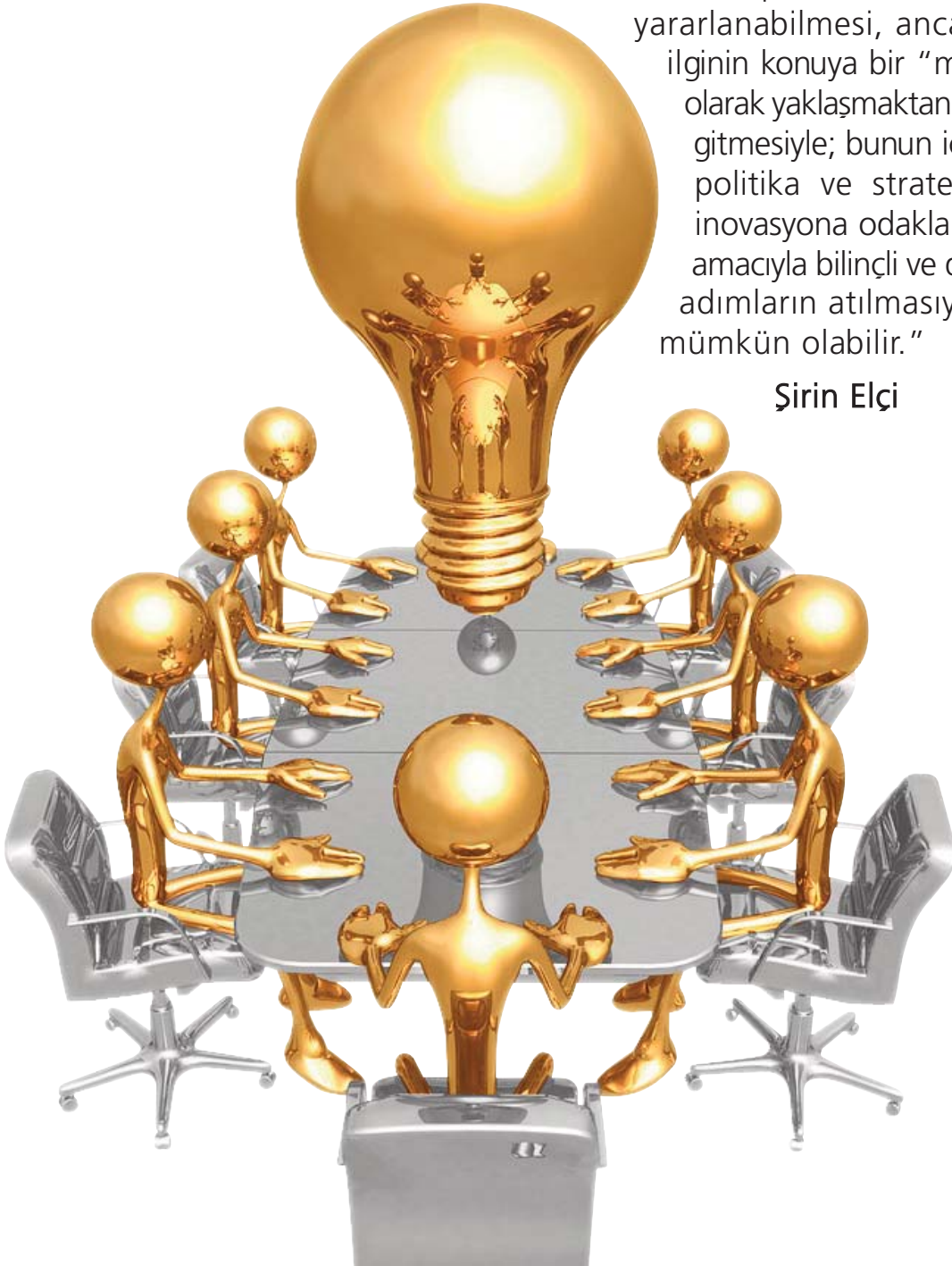


Gelişmiş bir Türkiye ve
güçlü şirketler için;

İnovasyon

“İnovasyonun vaad ettiklerinden firmaların, toplumun ve ülkenin yararlanabilmesi, ancak bu ilginin konuya bir “moda” olarak yaklaşmaktan öteye gitmesiyle; bunun için de politika ve stratejilerin inovasyona odaklanması amacıyla bilinçli ve doğru adımların atılmasıyla mümkün olabilir.”

Şirin Elçi





ayın dosyası

Son zamanlarda hemen herkes inovasyon kelimesini zikrediyor. Inovasyon konusuyla ilgili bir çok çalışmaya imza atan Teknoloji Yönetim Derneği Başkanı Şirin Elçi'nin açıklamalarına göz atmakta yarar var; " Her ne kadar inovasyon ülkemizde yeni yeni geniş kitlelerce tartışılmaya ve konuşulmaya başlanmış olsa da, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin pek çoğunun gündemlerini uzun yıllardır meşgul ediyor. Ülkemizde işletmelerin ve karar vericilerin dikkatini inovasyona çekmek kolay olmadı. Aslında 1990'ların ortalarında, Avrupa ile hemen hemen aynı zamanda Türkiye'de de konuşulmaya başlandı inovasyon. Ama asıl inovasyonu yapacak olan kesimlerin, yani firmaların konuya ilgisi yeni yeni oluşmaya başladı. Inovasyonun vaad ettiklerinden firmaların, toplumun ve ülkenin yararlanabilmesi, ancak bu ilginin konuya bir "moda" olarak yaklaşımdan öteye gitmesiyle; bunun için de politika ve stratejilerin inovasyona odaklanması amacıyla bilinçli ve doğru adımların atılmasıyla mümkün olabilir."

Günümüzde inovasyonun işletmeler için önemi gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle KOBİ'lerin yapılarından dolayı sahip oldukları dezavantajların üstesinden gelip, rekabetçi ve hızlı değişen ortamda fark yaratarak sürekliliklerini devam ettirebilmeleri onların yapacakları inovasyonlarla yakından ilişkilidir.

Bu bağlamda inovasyon kavramına dünyanın baktığı pencereden bakabilmek için bazı önemli bulguları sıralamakta yarar görüyoruz. Çünkü inovasyon tüm dünyanın gündeminin en üst sırasında.

GELECEĞİMİZ VE İNOVASYON

IBM'in dünya çapında yürüttüğü ve yakın zaman içerisinde yayımlanan araştırmasında 765 büyük şirketin CEO'su, inovasyonun en önemli konu olduğunu belirtmiş. Mart 2006 tarihli, Global McKinsey araştırmasına katılan 3470

üst düzey yönetici ise, bugünün iş dünyasında değişime etki eden en önemli faktörün inovasyon olduğu düşüncesinde birleşmişler. Price Waterhouse Coopers'ın Mart 2005'de yaptığı Trendsetter araştırmasının sonuçlarına göre de Amerika'nın en hızlı büyüyen özel şirketlerinin üçte ikisinin

CEO'ları inovasyonun şirket çapında en öncelikli iş olduğunu ve iş sonuçları üzerinde önemli ve olumlu etkisi olduğunu belirtmişler. Boston Consulting Group firmasının Geçtiğimiz günlerde yayımladığı "Üretimde Inovasyon Zorunluluğu" başlıklı rapor, inovatif ülkeler listesinin yanı sıra inovasyonda başarı unsurları, hükümetlerin inovasyonu arttırmadaki rolü ve inovasyonu arttırmak için neler yapılması gerektiğine dair kısa bir aksiyon planını içeriyor.

BCG değerlendirmesine göre en inovatif ilk üç ülke Singapur, Güney Kore ve

İsviçre iken ABD şaşırtıcı bir biçimde 8. sırada. Türkiye ise Ürdün ve Suudi Arabistan'ın bile altında 58. sırada yer almış.

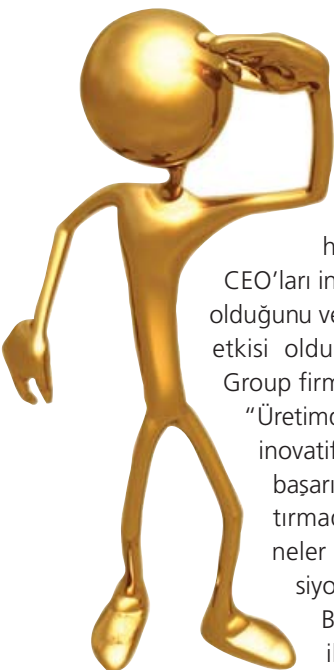
Davos'ta gerçekleştirilen Dünya Ekonomik Forumu toplantılarında da inovasyon ana temayı oluşturmuştu. Gelişmiş ülkelerle ve ticari rakiplerimizle aramızdaki farkı kapatmak ve öne geçmek için inovasyonun öneminin herkes tarafından anlaşılması gerekli. Peki dünya iş liderlerinin ve hükümetlerin bu denli vurguladığı bu inovasyon konusu nedir ve inovasyon denilince ne anlamamız gerekiyor? Inovasyon, uluslararası literatürde, yeni fikirleri kullanarak veya mevcut bilgileri çok farklı yollarla uygulayarak ticari bir yarara dönüşen önemli değişiklik sağlama olarak tanımlanıyor. Aynı anda hem yeni bir teknoloji geliştiren hem de yeni bir pazar yaratan inovasyonlar mevcut düzeni bozan radikal inovasyonlar olarak adlandırılıyor. Inovasyon, hem yaratıcı fikirlerden ticari fayda yaratma sürecine, hem de bu sürecin sonucunda ortaya çıkan yeni ürünler, hizmetler veya iş modellerine verilen ad. Yani aynı kelime hem gerçekleştirilen süreci, hem de bu sürecin ürünlerini adlandırmakta kullanılıyor.

Inovasyon eskiden bir dahinin tek başına bir şey icat etmesi veya akıllı birinin bir fikri alıp ticari faydaya dönüştürmesi olarak görülüyordu. Gerçekleşebilmesi parlak zekalı birine, biraz tesadüflere, biraz da şansa bağlıydı. Artık bunun böyle olmadığını biliyoruz. Bugünün iş dünyasında inovasyon bir kerelik değil tekrarlanabilir, sistemleştirilebilir ve şirketlerin yapısına yerleştirilebilir bir süreç. Bu nedenle şirketler tarafından öğrenilebiliyor ve şirketler bu öğrenme prosesine oldukça önem veriyor ve kaynak ayırıyorlar.

Firmalar, varlıklarını sürdürmek ve rekabet güçlerini artırmak için inovasyon yapmalıdır. Bu amaçla, Maliyetlerin azaltılması, Yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesiyle çeşitliliğe gidilmesi, Ürün ve hizmet kalitesinin artırılması şarttır.

Bu zorunluluklar, inovasyon fikirlerini ortaya çıkaran unsurlardır. Böylece yeni pazarlara girmek ve varolan pazar payını artırmak mümkün olabilir. Inovasyon, ekonomik büyümenin, artan istihdamın ve yaşam kalitesinin anahtarlarıdır.

Hangi sektör olursa olsun tüm firmaların tüm iş alanlarında inovasyona gereksinimi vardır. Inovasyonun, inovasyon olarak adlandırılabilmesi için "firma için yeni" olması yeterlidir. Bugün artık hayatımızın bir parçası olmuş cep telefonları, kişisel bilgisayarlar, kompakt diskler hep birer inovasyon olarak ortaya çıkmış ürünler. Yine hayatımızı önemli ölçüde etkileyen internet de, globalleşmeyi ve dünyadaki rekabet düzenini etkileyen bir inovasyon. Bunlar kadar çarpıcı olmayan birçok inovasyon da var tabii ki. Örneğin, tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir firma, yıkandığında buruşmayan bir kumaş geliştirebilir; bir restoran bilgisayar kontrollü sipariş ve faturalama sistemine





geçebilir; bir seyahat acentesi on-line rezervasyon ve bilgi servisi ile müşterilerine hizmet vermeye başlayabilir; bir ürünün teslim süresini kısaltmak veya bir hizmetin sunuş kalitesini artırmak için kalite standartları uygulanmaya başlanabilir; bir imalat firması tam zamanında üretim tekniklerini kullanarak üretim sistemini yeniden yapılandırabilir.

Ne oldu da inovasyon gelip bütün dünyada, bunca önemli iş liderinin gündeminin en başına oturdu? Globalleşme, yeni pazarlar ve yeni üretim merkezleri yarattı. Başta Çin ve Hindistan olmak üzere, Asya ülkeleri üretim ve hizmet merkezleri olarak ortaya çıkmaya başladı. Bu ülkeler giderek kendileri için biçilen düşük katma değerli işler tanımının dışına çıkmaya ve kendi markalarını yaratmaya başladılar. Dünyada ekonomik faaliyetlerin ağırlığı batıdan doğuya kaymaya başladı.

DEĞİŞEN YAŞAM TARZLARI VE BEKLENTİLER SOSYAL BİR DEĞİŞİMİ ORTAYA ÇIKARDI

Gelişmekte olan ülkelerde de potansiyel tüketiciler artık ihtiyaçlarının karşılanmasını beklemeye başladı. Ancak ortaya çıkan yeni yaşam biçimleri bu ihtiyaçların karşılanmasının birbirinin aynı ürünlerle olabildiğini zorlaştırdı.

BİLGİYE ULAŞIM KOLAYLAŞTI, BİLGİNİN KULLANIMI SERBESTLEŞTİ

Artık birçok bilgi parmak ucunda. Dünyanın herhangi bir köşesinden isteyen, istediği zaman, istediği kapsamda bilgiye, çoğu da bedava olmak üzere kolaylıkla ulaşabiliyor. Şirketler gibi tüketiciler de artık daha bilinçli ve bilgili hale geldi. Birçok mal artık satılmıyor, tüketiciler tarafından bizzat talep edilerek satın alınıyor. Dünyadaki bu gelişmeler gerek şirketler gerekse de kişiler için ayırt edilebilmeyi zorunlu hale getirdi. Bir dönem, kaliteli ürün ve kaliteli hizmet ile sağlanabilen bu farklılık, tüketicilerin artık kaliteyi her üründe ve hizmette zaten bulunması gereken "hijyenik" bir faktör olarak görmeleri ile, artık sağlanamaz oldu.

General Electric'in verimlilik ve maliyet azaltma konularında büyük başarı sağlayan CEO'su Jack Welch'den sonra göreve gelen ve bir anlamda şirkette inovasyon çağını başlatan Jeff Immelt, batılı şirketlerin bir "meta-laşma cehennemi" ile burun buruna olduklarını söylüyor. Herkesin aynı ürünler, aynı hizmetler ve aynı (ve giderek azalan) kârlılıklar ile kıyasıya rekabet ettiği bu "aynılık" batağından çıkışın tek yolunun sürekli fark yaratma yeteneğine kavuşabilmek olduğu bugünün iş dünyasında tartışmasız kabul ediliyor. Bu yeteneğe kavuşmanın tek yolu da şirketlerin inovasyon yapmalarından geçiyor. Çünkü Kalite/Maliyet ekseninde yapılan rekabet "dibe yarış" sonucunu getiriyor, ve bu yarışın kazananı yok. Önümüzdeki dönemde şirketlerin, hem bu darboğazdan kurtulabilmek, hem de bugün müşteri olmayan bir kesime ulaşabilmek için inovasyona sınırsız sarılacakları anlaşılıyor.

İNOVASYON KİMİN İŞİDİR?

Business Week dergisinde yayınlan "Dünyanın En İnovatif Şirketleri" listesinde; Apple birinci olurken, onu Google ve 3M izledi. Bu listedeki 25 şirketin tamamı bugün artık önemli bir büyüklüğe ulaşmış durumdadır. Listedeki şirketlerin en az yarısının hamurunda inovatif bir başlangıç var. Apple, Microsoft, Google gibi bazıları ya bir "garajda" ya da bir üniversitede başlamış, ve kurucuları gibi parlak insanların katılımıyla büyümüş yeni çağ şirketleri. Amazon, Starbucks, eBay gibi şirketler ise yıllardır var olan ürünleri alıp, bunlardan ciddi bir pazarlama inovasyonu yaratarak yola çıkmış ve karlılıklarını katlayarak arttırırken yeni pazarlar kurmuş şirketler. Bir de bunlara eklenen IKEA, Wal-Mart, gibi iş modelinde inovasyon yaparak başlamış ve bu sayede kendi sektörlerinde dünya lideri olmuş şirketler var listede. Bunların hepsinin ortak noktası, daha ilk günden inovatif bir ürün, hizmet veya iş fikri ile ortaya çıkıp, çalışma tarzları, sistemleri ve en önemli olarak da çalışanları ile bu yenilikçi tohum üzerine gelişip serpilmiş olmaları.

Doğal olarak bu gibi şirketlerde çalışanların da inovasyon sürecine katılımları daha kolay. Yakından bakıldığında, bu şirketlerin müşteriye çok yakın olduklarını ve trendleri çok iyi yakaladıklarını görmek mümkün. Ofislerinde, satış noktalarında yenilikçiliğin adeta havada solunabildiği, her biri ayrı ayrı kitaplara konu olmuş, sürekli gündemde olan şirketler bunlar.

Dünyanın en inovatif şirketleri arasında yer alan, fakat daha geleneksel endüstrilerden gelen 3M, Toyota, General Electric, Procter&Gamble gibi şirketlerde ise bir inovasyon kültürü yerleştirecek dönüşüm zaman içinde sağlanabilmiş. Bunlardan 3M ürün inovasyonunda başarılı ilginç bir örnek. Şirket içinde efsane olmuş hikayelerden biri, kuvvetli bir zıkkı geliştirmeye çalışılırken ortaya çıkan





ayın dosyası

çok zayıf zamkın kağıtlara uygulanmasıyla geliştirilen "Post-It" notları. 3M'de buna benzer başka "kazara inovasyon" hikayeleri de var. Böyle hikayelerin gururla paylaşılması, 3M'in kültüründeki hataları kucaklama yaklaşımının bir parçası...

Gıda, temizlik ve sağlık ürünleri şirketi P&G inovasyonun sadece şirket içinden değil her yerden alınabileceği politikasıyla "Açık İnovasyon" yaklaşımının liderliğini yapıyor. Toyota ve General Electric gibi dev şirketler de hibrid otomobiller, yenilenebilir enerji gibi yeni alanlarda yaptıkları inovasyonlarla rekabet ötesi pozisyonlar yakalayabiliyorlar. Bu listedeki şirketler, hiçbir başarının kalıcı olmadığını ve gelecekteki sürdürülebilir karlı büyümelerinin inovasyondan geçtiğini yaşayarak biliyorlar.

Bu nedenle inovasyonu şirket kültürlerinin temel direği haline getirmiş durumdalar.

Bu şirketlerden çok daha küçük olan ve gerçekten inovatif ürün ve hizmetler sunan şirketler de var elbette. Hatta ufak şirketlerde yenilikçi bir kültür oluşturma ve inovasyon gerçekleştirmenin bazı kolaylıkları olduğunu söylemek de pek yanlış olmaz. Şirket liderlerinin kararlılığı ve ölçeğin sağladığı avantajlar, çalışanların önemli bir kısmının inovasyona katılmasını sağlayabilir.

Büyük şirketlerde çalışanların tamamının inovasyon sürecine doğrudan katılması, özellikle dünyanın en büyük beyaz eşya şirketi Whirlpool'da denenerek Nancy Tennant Snyder'ın 2003 tarihli Stratejik İnovasyon kitabında belgelendi. Bu uygulama, Whirlpool'un 80 yıllık geleneksel bir endüstri şirketi olduğu ve "eski köye yeni adet" getirdiği için ilginç idi. Whirlpool'un o dönemdeki CEO'su Walter Whitwam, bütün çalışanların (61.000 kişi) katılımını öngören politikasını, "ancak herkesin katılımıyla şirketin kültürünü değiştirebilirdik, aksi takdirde çoğunluğu proses yönelimli insanların olduğu bir şirkette inovasyon kaybolurdu" diye açıklıyor. Whirlpool'un şirket

çapında inovatif bir kültür oturtma aşamasını büyük ölçüde tamamladığını biliyoruz.

Bugün Whirlpool, herkesin inovasyon yapmaya teşvik edildiği bir yapıdan, temel hedefleri aynı fakat biraz modifiye edilmiş bir yapıya geçmiş durumda.

3M, ve Google ise sürekli olarak çalışanlarının yaratıcı potansiyelinden yararlanmak için onlara iş saatlerinin %10 gibi bir bölümünü kendi seçtikleri ve üzerinde çalışmak istedikleri fikir ve projelere ayırmalarına olanak sağlıyorlar.

BİR ŞİRKETTE BÜTÜN ÇALIŞANLAR İNOVASYONDA ROL ALMALI MI? HERKESİN SORUMLULUĞUNUN BİR PARÇASI MI OLMALI?

Bu soruların, her şirket için uygulanabilir kolay bir cevabı yok. Gerçek olan şu ki, Fikir Üretme aşamasına şirketteki herkesin, hatta dış kaynaklardan gelecek fikirlerin de katılabilmesi gerekli.

Organizasyonlarda, çalışanların kafasında iyi fikirler olabilir. IBM'in 2006 Global CEO Araştırması'na göre inovatif fikirlerin %41'i çalışanlardan geliyor. Önemli olan, birinin aklına parlak bir fikir geldiği zaman bunu sisteme sokacak mekanizmaların olması, fikirlerin doğduğu noktada eleştirilip bastırılmaması ve uygun bir değerlendirme sisteminden geçtikten sonra bir karara bağlanması. Fikirlerin belli bir hedefe hizmet eder nitelikte olması da verimsizliği önleme açısından önemli. Eskiden bu amaçla kullanılan "Öneri Sistemleri" şeklindeki uygulamalar çeşitli darboğazlar ve iyi çalışmamaları nedeniyle demode oldu. Şimdi daha geçerli fikir yönetimi araçları var.

Fikir Üretiminden sonraki aşamaları organize etmek için hangi modelin seçilmesinin uygun olacağı ise duruma ve şirketin inovasyon stratejisine göre değişiklik gösterebilecek bir karar. Bir şirketin inovatif bir başlangıcı olması veya inovasyon kültürü ve sistemlerinin yerleşmiş olmasının, çalışanların daha geniş bir kısmının inovasyon sürecine katılmasını teşvik etmesi beklenir. Bunun dışında, inovasyon platformları olarak da adlandırılan belli inovasyon temaları etrafında yapılacak spesifik örgütlenmeler verimliliği arttırabilir.

İnovasyon şirketler için hayatta kalabilme ve sağlıklı büyümenin temel şartı. Sağlıklı bir uygulama için şirketlerin özelliğine, yapısına ve şirket liderliğinin amaçlarına göre şekillendirilmesi gereken bir süreç. Bütün çalışanların özellikle fikirleriyle katkıda bulunabilecekleri ve geliştirdikleri fikirler ve yetenekleri çerçevesinde doğrudan da katılabilecekleri esneklikte bir sistem bugün genel anlamda daha geçerli bir yaklaşım.

KAYNAK

- Ali Özgenç - Algoritma Business Consulting LLC
- Şirin ELÇİ



iyi bir kazan,
ancak iyi tasarlanmış bir baca ile
maksimum verim sağlar!

rotek

BACA SİSTEMLERİ

TS EN 1856-1





İnovasyon yenilik getiren ve değer katan bir süreç

Sabancı Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Rekabet Forumu Direktör Yardımcısı Selçuk Karata: "Türkiye, uzunca bir süre kalite gibi süreçlerini benimsediği için Verimlilik odaklı ekonomideydi. 2008-2009 Dünya Ekonomik Forumu raporunda Türkiye bir geçiş ekonomisi olma kategorisine sıçramayı başardı. Artık verimlilik ekonomisinden inovasyon ekonomisine geçiş aşamasındayız."

Röportaj-Fotoğraf: Mehmet ÖREN

Rekabet Forumu (REF), Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği (TÜSİAD) ve Sabancı Üniversitesi'nin ortak girişimi ile kurulmuş bir araştırma merkezi. Merkezin amacı, genel olarak küreselleşme, özel olarak da Avrupa Birliği ile bütünleşme sürecinde uluslararası piyasalarda Türk özel sektörünün kalıcı bir pazar payı elde edebilmesi için gerekli rekabet gücü, inovasyon ve teknoloji yönetimi, ve kıyaslama çalışmalarını yapmak. Rekabet Forumu'nun önemli çalışmalarından birisi de Ulusal İnovasyon Girişimi.

Bu girişimin amacı da; Türkiye'de inovasyon politikalarının oluşturulması ve uygulanması safhalarında özel sektör-üniversite-sivil toplum işbirliğini pekiştirmek ve yönlendirmek; siyasi irade ve kamu kurumlarıyla diyalogu geliştirip görüş ve öneriler hazırlayarak inovasyon politikaları oluşturma sürecine katkıda bulunmak; ve inovasyon konusunda kamuoyunda bilinç oluşturmak. Rekabet Forumu Direktör Yardımcısı Selçuk Karata ile İnovasyon, İnovasyon için İnsan Kaynağı ve Yetenekler, Ortam ve Altyapı konularını konuştuk.



Sabancı Üniversitesi olarak sizin bir girişiminiz var; Ulusal İnovasyon Girişimi. Ulusal İnovasyon Girişimi neyi amaçlıyor?

İsterseniz 'İnovasyon nedir'den başlayalım. İnovasyon ya da Türkçe karşılığıyla 'Yenilik-Yenilikçilik' diye anılan kavramın kökeni Latince. İnovasyonu; 'sosyal ve ekonomik, katma değer sağlayan süreçlere verilen bir isim' olarak genellemek mümkün. Ben Türkçe'sini yani Yenilik ya da Yenilikçilik isimlerini kullanmaktan yanayım. Bu kavramın evrensel bir tanımı var mı? dersiniz, evet var. Bu evrensel tanımı yapan da merkezi Paris'te bulunan OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü). 1992 ve 2005 yılında olmak üzere 2 ayrı tanımı var. Yaptıkları tanımı içeren 'Oslo Kılavuzu' isimli bir de rehber kitap var. Bu rehber kitabın amacı; inovasyon dünyasını ve tanımlamayı standart hale getirebilmek. Ölçme-değerlendirme metodları ile ilgili olarak bir ortak akıl oluşturabilmek ve bir fikir birliği sağlamak. Kitaba Oslo Kılavuzu denmesinin sebebi de Oslo'da tasarlanmış olmasından kaynaklanıyor. 1992 yılında kitabın birinci sürümü çıkmış. 2005 yılında teknoloji ve iş dünyasının diğer gereksinimlerine hitap edebilmek için yeniden tasarlanmış. TÜBİTAK'ın 2005 yılında yaptığı Türkçe sürümde aynen şöyle diyor; "İnovasyon, yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş ürünün (bu ürün mal veya hizmet olabilir), sürecin, yeni bir pazarlama yönteminin ya da iş uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya bir işyerinin dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonsal yöntemin uygulanmasıdır." Bu uzun cümleyi kısaltmak ve daha anlaşılır hale getirmek gerekirse kısaca; "İnovasyon = Yenilik" denilebilir. Yenilik, mutlaka yepyeni bir şey olmak zorunda değil. Önemli ölçüde değiştirilme, iyileştirilme de bu işin bir parçası. Firmanız yeni bir ürün ya da hizmet sunuyor diyelim; örneğin yoğunmalı kombi. Kombi bir yenilik, yoğunmalı olması diğer bir yenilik. Bu tür bir yeni üretim süreci ya da halihazırda bulun

"İnovasyon açısından ülke olarak nerede olduğumuzu, firmalarımızın sektöründe uluslararası platformda nerede olduğunu doğru biçimde tespit etmezsek, karşımıza çıkacak sorunların çözümü de sağlıklı biçimde olmaz."

nan bir ürünün üzerinde herhangi bir iyileştirme yaparak daha iyi enerji verimliliği sağlamanız da farklı bir yenilik oluyor. Demek istediğim; sizin firmanız kombi üretimi dışında bir başka alternatif ısıtıcı üretimine girmeden kombiyi iyileştirerek inovasyon yapabilir. Literatüre bakıldığında zaman inovasyon ikiye ayrılıyor; 1- Köklü İnovasyonlar 2- Artımsal (Küçük değerlerle farklılaşmayı sağlayan) inovasyonlar. Ayrıca 4 tür inovasyon vardır, bunlar; Malda, Pazarlamada, Organizasyonda ve Süreçte.

TV, telefon, bilgisayar. Bunların hepsi birer inovasyon. Telefonu ele alırsak; telefon radikal inovasyon, cep telefonu artımsal inovasyon. Cep telefonunda fotoğraf çekebilen, radyo dinletebilen gibi modellerin hepsi birer artımsal inovasyon. Uzun zaman inovasyon sadece teknoloji alanında yapılan yeniliklerle sınırlı kaldı. Endüstri de buna bağlı ya da bağımlı. Bunun dışında OECD ve Avrupa Komisyonu şu gerçeği kabul ediyor. Yenilik sadece bir üründe söz konusu olmayabilir. Pazarlama yönteminde, bir

organizasyonsal yöntemde, bir süreçte yenilik yapmak mümkündür. Mesela toplam kalite yönetimi, farklı bir yönetim modelidir. Organizasyon, hizmet ve üretim süreçlerinde daha hızlı hareket edebilecek farklı yöntemler uyguluyorsunuz. Japonlar'ın uyguladığı 'Just in time' modeli bir süreç inovasyonudur. Gerek hizmet sunuş biçiminizi, mal üretme biçiminizi, organizasyonsal biçiminizi farklılaştırdığınızda, hiyerarşik piramit organizasyonlardan, paralel, yalın organizasyonlar dediğimiz kendini yöneten takımlar formlarına yakınlaştığınızda kurumunuz inovasyon yapmış olur. Zaman zaman sağlanabilecek sosyal ve ekonomik değer artışları inovasyon kategorisine girecektir.

Burada sihirli sözcüğün değer artışı olduğunu söyleyebilir miyiz?

Tamamen öyle. Ekonomik ve sosyal anlamda değer katmak, katma değer sağlamak sizin ifadenizle inovasyon dünyası için sihirli sözcük haline geliyor.

Türkiye'de bir çok şey sihirli bir şekilde sunuluyor. Fakat bir süre sonra içi boşaltılmış bir şekilde ortada kalıyor ve bir süre sonra da yeni bir sihirli kavram ortaya çıkıyor. Türkiye'deki inovasyon süreçleri nasıl geliyor?

Benim de üzerinde durmak istediğim konu buydu aslında. Neden inovasyon? Bir yere dokundurduğunuzda bir firmayı ya da kurumu yenilikçi kategoriye sokup bütün sorunlarını çözecek bir sihirli değnek değil.

"Bu kavram içinde bulunduğumuz dünyada kurumların farklılaşma ve müşterisini; yani devletin vatandaşına, firmaların müşterisine ve çalışanlarına, diğer paydaşlarına sağlayacağı sosyal ve ekonomik katma değerde sürdürülebilir kârlılık, sürdürülebilir bir yaşam döngüsüne sahip olması için kullanılacak olan, anahtar unsurlardan bir tanesi." Tek başına kullanılması mümkün değil. Bundan önceki

dönemde kalite kavramı çok önem arz ediyordu. Kalite konusunda önemli adımlar atıldı. 1996 Gümrük Birliği anlaşmasından sonra KALDER'in bir toplum kuruluşu olarak yaptığı çalışmalar, kalite süreçlerine son derece önemli bir katkı sağladı. Dünya Ekonomik Forumu'nun ülkeleri rekabetçilik açısından değerlendirerek yaptığı analizlere bakıldığında, ülkelerin kalkınmışlıkları ile ilgili olarak 3 tane temel kategori belirlemiş durumda. Bu kategoriler; Coğrafi kaynaklara göre kalkınmayı başaran ve sürdüren ekonomiler, Verimlilik odaklı ekonomiler ve İnovasyon odaklı ekonomiler.

Türkiye, uzunca bir süre kalite gibi süreçlerini başarıyla benimsediği için Verimlilik odaklı ekonomideydi. 2008-2009 Dünya Ekonomik Forumu raporunda Türkiye bir geçiş ekonomisi olma kategorisine sıçramayı başardı. Türkiye olarak verimlilik ekonomisinden inovasyon ekonomisine geçiş aşamasındayız. Bu noktada yanlış anlaşılma mahal vermek istemem. Konumumuzu, ülke



olarak nerede olduğumuzu, firmalarımızın sektöründe uluslararası platformda nerede olduğunu doğru biçimde tespit etmezsek, karşımıza çıkacak sorunların çözümü de sağlıklı biçimde olmaz.

Öncelikle firmaların kendi konumlarının ne olduğunu ortaya koymaları daha doğru olmaz mı?

Apolitik olarak ifade edeceğim. Türkiye dünyanın 17. büyük ekonomisi ama artık tek başına büyüklük yeterli bir kıyaslama olmaktan çıktı. Türkiye yaşam standardı ile ilgili olarak yapılan bir araştırma sonucunda nerede? 180 ülke arasında yapılan insani gelişme üzerine yapılan bir araştırma var. 180 ülke arasında biz 90'lı sıralardayız. İnovasyon bağlamında da bunu doğru konumlandırmak gerektiğini düşünüyorum. Firmaların kendilerini doğru konumlandırabilmeleri için ölçme ve değerlendirme yapmaları gerekiyor. Sektörleri içinde, rakipleri arasında, ülkesinin ya da bölgesinin içinde nerede olduğunu kıyaslama çalışmalarını sağlıklı bir şekilde gerçekleştirerek hesap etmeleri gerekiyor. Türkiye'yi makro düzende değerlendirirsek, henüz bilgi güdümlü bir ekonomi değiliz. Yani bilgi üreticisi değiliz. İnovasyon açısından belirli aşamalar kaydediliyor fakat daha koordineli, daha organize, daha derin bir şekilde çalışmalar yapılırsa, bölgemizdeki olumsuz genel dinamiğe rağmen çok daha farklı bir kategoriye sıçrama imkanımız olur. Bilgi toplumu olmak, bilgi ekonomisi olmak için neler yapmamız gerektiğini biliyoruz. Bu yönde başarılı olan, eksik olan çalışmalar var ama bir an önce eksiklerin giderilmesi önemli.

PİRAMİDİN TEPESİNDE YAŞAM STANDARDI VAR

Sizin sorunuza gelirsek inovasyon moda bir kavram mı? Yoksa hakikaten kalıcı paradigma değişikliklerine sebep olabilecek bir kavram mı? Bu kavramı bilimsel verilerle desteklemek gerekir. Bu konuda Rekabet Forumu içinde Prof. Gündüz Ulusoy'un önderliğinde yaptığımız bir çalışma var. Rekabeti bir piramitle anlatıyoruz. Piramidin tepesinde yaşam standardı var ve yaşam standardını etkileyen 2 ana unsur var; birincisi, Verimlilik. Firmaları ilgilendiren ana unsur Verimliliktir. Bir liralık girdi ile ne kadar fazla katma değer yaratabiliyorsunuz?

Bu verimliliğimizi ölçmek için iyi bir tekniktir.

İki tür verimlilik var:

- **İş gücü verimliliği;** bir çalışan olarak bizlerin verimliliğini ölçer.

- **Toplam faktör verimliliği;** Ölçülmesi daha zor, matematiksel boyutu olan sermaye verimliliğini ölçme boyutudur.

Yaşam standardını etkileyen ikinci unsur ise istihdamdır. Verimlilik ve istihdamı etkileyen diğer parametreler nelerdir diye baktığımızda; makro ekonomik ortamın istikrarı, birbirinden neredeyse ayrılmaz olan bilim-teknoloji ve inovasyon yenilik politikaları ve rekabetçilik ve girişimcilikle ilgili politikaların sağlıklılığı. Öyle bir kavramdan bahsediyoruz ki; bizi rüzgar gibi şöyle bir sallayıp tekrar eski yerimize oturtacak bir kavram değil. İnovasyon, hakikaten sahip olduğumuz düşünce kalıplarını bugünden daha farklı şekle sokmamızı gerektiren, alışageldiğimiz statükonun dışına çıkmamızı bize her an, her gün, her süreçte yaptığımız şeyleri sorgulamamızı, sahip olunan değerlerin bir süre sonra kaybedilebileceğinin farkında olmamız gerçeğini anlatıyor. Dolayısı ile moda bir kavramdan bahsetmiyoruz. Rekabet piramidi analizine göre köklü değişimleri getirebilecek kadar güçlü bir boyuttan bahsediyoruz.

İnovasyon bir bütünün sadece parçasıdır diyebilir miyiz?

Evet. Kaliteyi unutmadık, toplu üretimi unutmadık. Toplu üretimin en büyük avantajı birim başına düşen toplam maliyetin azaltılmasıdır. Bu kavram halen ekonomi dünyası içerisinde önemli avantaj sağlayan bir husustur. Yani firmanın mümkün olduğunca kapasite kullanım oranını yüzde yüzlere yaklaştırmak, kapasiteyi arttırmak ve böylece birim maliyeti düşürmek çok önemli. Örneğin yeni bir ürün geliştiriyorsunuz. Eğer ürün kalite beklentilerini yerine getirmezse bir süre sonra yerini alternatifine bırakacaktır. Bu nedenle inovasyon kalitesiz olmaz. Diğer yönetim felsefelerini hayata geçirmeden, hayata geçirilmesi mümkün olan bir boyuta sahip değildir. O nedenle sizin de söylediğiniz gibi inovasyonla sadece bir bütünün bir parçasından söz ediyoruz.

Firmalar inovasyona nereden başlamalıdır?

İnovasyon sürecinin adımları diye bir değerlendirme yaptığımızda evrensel olarak bir firmanın yenilikçi normlara sahip olmasının formülü henüz standart değil. Bu



konuda yapılan çeşitli çalışmalar var. Avrupa Kalite Komisyonu'nun, Amerika Ürün Geliştirme Kalite Merkezi gibi kuruluşların yaptığı çalışmalar var. Hemen hemen bir çok kuruluşun gösterdiği formüller var. Yenilikçi firma statüsüne sahip olabilmeniz için atmanız gereken adımlara dair bazı formüller var. Yalnız bu formüllerin çokta standart hale gelmediğini biliyoruz.

İnovasyonla ilgili şirketler için, kendi stratejilerini geliştirme,

gerektiğinde stratejilerini revize etme, piyasa koşullarına göre tekrar uyarılma gibi ihtiyaçların olduğu kesin ama kabul edilmiş bazı normlar var. Bu normları açıklamaya çalışacağım. Fakat bu konuda hazırlanmış güzel çalışmalar da var. Örneğin ISO'nun KOBİ'ler için hazırlamış olduğu bir "İnovasyon Rehberi" var. Orada yenilikçi olmak isteyen bir firmanın atması gereken adımlar hakkında güzel yol haritaları var.

BİRİNCİ ADIM: İNOVASYONUN TEMELİ FİKİR VE YARATICILIKTIR

İnovasyon aslında yenilik getiren ve değer katan sosyal ve ekonomik bir süreç. İnovasyon nasıl doğuyor diye baktığımızda; burada fikrin ve yaratıcılığın son derece önemli olduğunu görüyoruz. Küçük ya da büyük ölçekli olsun, bir firma, çalışanlarından, müşterilerinden, ortaklarından ve toplumdan çeşitli fikirler alabilir. Bir firmanın yenilikçiliği için fikir aşaması çok önemli. Bunun içinde firmalarda bu fikirleri tarayacak altyapıya ihtiyacı var.

Bazı kurumlarda öneri değerlendirme sistemleri var. Bu öneri değerlendirme sistemleri, kalite çemberlerinin önemli bir unsurudur. Bu sistemler çalışanların önerilerini bir komite tarafından değerlendirerek, iyi fikirlere ödül veren onları daha iyiye teşvik edecek bir altyapıdır. Bu bana göre hangi boyutlarda olursa olsun tüm firmalarda denenmesi mümkün olan bir süreçtir. Bir şirkette çalışanların hepsinin ilgili alanlarda eleştirel bir bakış açısına sahip olarak, yaptığı işi "daha kolay nasıl yapabilirim" diye sorguladığı takdirde yeni yöntemleri bulması mümkün. Bu nedenle firma sahiplerinin beraber çalıştığı bireylerin fikirlerini analiz edecekleri ortamlar yaratmaları gerekir. Bu şekilde insanların yeni fikirlerini alacak bir sistem hayata geçirilmiş olur. Toplantılar, küçük çalıştaylar, yazılı ortamlar oluşturulabilir. Toplumun yapısına baktığımızda kapalı bir toplumuz, açık ve eleştirel olamıyoruz. İsveçli bir bilim adamı, iş dünyasının işine yarayacak olan insanların mutlak suretle aykırı olmaları gerektiğini belirtiyor. Fakat bu aykırılık pozitif olmak zorunda.

İKİNCİ ADIM: STRATEJİK YANIT VERME

İnovasyon süreci adımlarının ilki yöneticilerin yeni fikirleri tarayabilecek altyapıya sahip olmaları gerekir. Fakat her

"Bir firma, çalışanlarından, müşterilerinden, ortaklarından ve toplumdan çeşitli fikirler alabilir. Firma sahiplerinin ve girişimcilerin beraber çalıştığı bireylerin fikirlerini analiz edecekleri ortam yaratmaları gerekir. Bu şekilde insanların yeni fikirlerini alacak bir sistem hayata geçirilmiş olur."

fikri hayata geçirmek mümkün değil. Gerek maddi gerekse fikri sermaye her zaman sonsuz ve sınırsız değildir. Hatta hiç bir zaman sınırsız ve sonsuz değildir. Bu nedenle "stratejik yanıt verme" dediğimiz ikinci faza geçiyoruz. Yani bu fikirlerin hangisini hayata geçirebilecek yeteneklere sahibim? Bunun tam tersini savunan, "Günlük piyasa şartlarında AR-GE ve inavosyana bakış açınızı farklılaştırın ve bu dönemi mevcut kapasitenizle daha farklı bir yapıya kavuşabilmek

için değerlendirme çabası içinde olun" diyen uzmanlarda var. Dolayısı ile bir KOBİ'nin ilk adımı yeni fikirleri taraması, ikinci adımı bu fikirlerden kurumun stratejisine uygun olanı seçmesi.

ÜÇÜNCÜ ADIM: FİZİBİLİTE

Üçüncü olarak da, seçtiği alanla ilgili analiz yapma ihtiyacı. Bu analiz bir nevi fizibilite çalışmasıdır. Yani, "Tamam ben bu fikirleri beğendim ve bu alanla ilgili çeşitli adımlar atmalıyım. Bu hedefe ulaşmak için de iş planı geliştirmek durumundayım (Gerekli Bilgiyi Edinme Değerlendirme Adımı).

DÖRDÜNCÜ ADIM: ÇÖZÜM

Bu bilgiler ışığında artık bir AR-GE ve inovasyon faaliyetini hayata geçirebilecek durumdayız.

Bu aşamadan sonra sisteme nasıl bir çözüm sunabiliriz? Bunu tasarlama aşamasına gelmiş bulunuyoruz.

Dördüncü olarak da geliştireceğimiz ürünün, hizmetin veya unsurun bize ne sağlayacağı, bu unsuru nasıl hayata geçirebileceğimize dair çözüm aşamasına gelmiş bulunuyoruz. Dördüncü aşamayı çözümün geliştirilmesi olarak standartlaştırabiliriz.

BEŞİNCİ ADIM: ÖĞRENEN ORGANİZASYON

Geliştirdiğimiz her çözüm bizim piyasada hakim olmamızı sağlamayabilir. Bazı ürünler arzu edilen kıvamda talep bulamayabilir. Bu nedenle bir öğrenme fazı da yaşamak durumundayız. "Biz bu ürünü geliştirirken hangi aşamalarda hata yaptık, tekrarlamamak için neler yapmalıyız" diye sürekli "öğrenen organizasyona" sahip olmalıyız. Beşinci ve son faz olarak da öğrenen organizasyon aşamasını dile getirmek mümkün.

İNOVASYON EL KİTABI

İnovasyon süreci ile ilgili olarak, bir firmanın atması gereken adımlara dair bu bilgileri ISO tarafından KOBİ Kitapçıkları içerisinde yayımlanan İnovasyon El Kitabı'nı firmalara tavsiye ederim. Bunu internet ortamında da bulabilmek mümkündür. O kitapçıkta gerekli finansman kaynaklarının da nereden bulunabileceği detaylı bir şekilde yer alıyor. Çerçeve programlar nasıl çalışır gibi sorulara cevap bulmak mümkündür.



Burada şu soru akla geliyor. Firmalar tek başına mı bir şey yapmaya çalışmalı, bu konuda yön veren birileri var mı? Danışmanlık şirketi mi tutmak gerekir?

Danışmanlık şirketleri ile çalışmak mümkün ama bu konuda bölgeselliğin önemli olduğunu düşünüyorum. Sektörlerin önemli özellikleri var. Ortak özellikler açısından baktığımızda bölgeselliğin, sektörlerin ve yerelliğin önemli olduğunu düşünüyorum. Sanayi odaları ve benzeri meslek örgütlerinin üyesi olan kurumlara bu alanda genel yol haritaları konusunda fikir verme imkanları var. Bu alanda Mersin ilinde örnek bir çalışma yapıldı. Mersin Bölgesi İnovasyon Stratejisi. Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı kapsamında katılımcı bir anlayışla ticaret odasının, sanayi odasının, valiliğinin, belediyenin ve Mersin Üniversitesi'nin desteğiyle ODTÜ Teknokent koordinasyonunda güzel bir çalışma yapıldı. Şu anda Mersin ilinin bölgesel inovasyon stratejisi 2006-2016 yılları arasındaki dönem için hazır.

REKABET ÖNCESİ İŞBİRLİĞİ

Bana göre daha doğru olan yöntem, ortak akıl üretmek. Firmanın işine yarayabilecek olan bilgileri alıp kendine özel geliştirebileceği rekabet avantajlarını, danışmanlık yöntemiyle, kendi insan kaynaklarıyla, diğer kurumlarla ortak çalışma kültürünü oluşturarak, rekabet öncesi işbirliğinde bulunarak farklılaşma sağlaması mümkün diye düşünüyorum. 5746 sayılı AR-GE teşvik

yasası yeni bir destek sistemi getirdi, "Rekabet Öncesi İşbirliği" dediğimiz AR-GE içinde bulunduğu ve inovasyonun ön aşamasını destekleyebilecek, özellikle küçük ve orta ölçekli firmaların kendi aralarında çalışabilecekleri, yeni bir tesis, yeni bir üretim mantığı oluşturma veya halihazırdaki üretim bandını iyileştirme konusunda birlikte hareket ederek kaynak israfından kaçınmayı sağlayan, rekabeti daha farklı alanlarda yapmayı sağlayabilecek bir sistem. Bir otomotiv markası normal şartlarda otomotiv sektörünü ve sürücünün hayatını ilgilendiren ve kolaylaştıran bir unsuru hizmet olarak kullanmaya başladı. Bu hizmette inovasyon örneğidir. Normalde otomobilin bir parçası değil ama bu konuda yetkili olan bir kurumla anlaşarak İstanbul'da 1 yıl süre ile ücretsiz park hizmeti sunmaya başladı. Bir nevi ileriye doğru entegrasyon gerçekleştirdi. Yani birbirine eş değer iki ürün aynı anda piyasaya sunabilir, her açıdan aynı olabilirler ama ürünün sunuş biçiminde farklılık oluşturularak rekabet ortamına girebilirler.

"KOBİ'LER İNOVASYON YAPABİLME YETENEĞİNE SAHİPTİRLER"

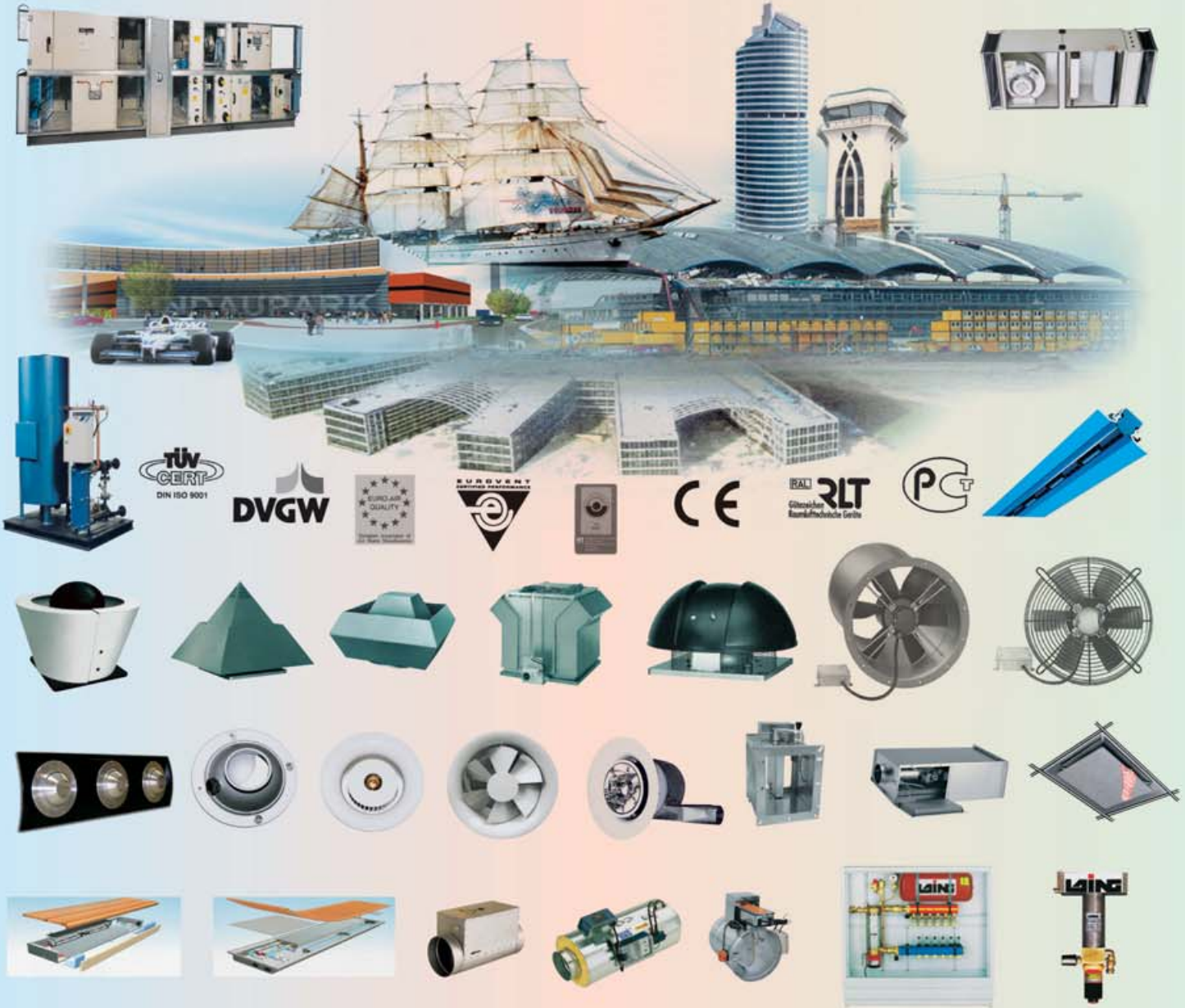
2006 yılında Valencia'da 700'ün üzerinde katılımcının olduğu bir inovasyon toplantısı yapıldı. Toplantı sonucunda bir deklarasyon yayınlandı. Deklarasyonda çok sayıda unsur vardı ama dikkati çeken 2 konu vardı, bir tanesi bu işin kurucusu diyebileceğimiz Joseph A. Schumpeter'in "Kaynak olmadan bu iş olmaz, onun için ancak büyük firmalar inovasyon yapabilirler" önermesinin bugünün dünyasında artık çürütülmüş olması. Fakat günümüzde Amerika Küçük Ölçekli İşletme İdaresi'nin yapmış olduğu araştırmalara göre A.B.D. gibi son derece yenilikçi ekonomide KOBİ'ler toplam inovasyonun yarısını gerçekleştiriyorlar. Dolayısıyla deklarasyonda; "KOBİ'ler inovasyon yapabilme yeteneğine sahiptirler". Yeter ki bu konuda hevesli olsunlar ve kendilerini geliştirsinler.

İkincisi, Rekabet Öncesi İşbirliği. Çünkü dünyada her zaman kaynaklar sınırlıydı. Özellikle içinde bulunduğumuz kriz ortamı, kaynakların ne kadar doğru ve etkin kullanılması gerektiğini anlatıyor. Beraber çalışma kültürü konusunda işletmelerimizin atması gereken adımlar, bir Kanadalı, bir Amerikalı, bir İsveçli işletmelere göre daha fazla olmak zorunda. Bu alandaki potansiyeli pozitif anlamda sömürecek işbirliğinin yapılması gerekiyor. Avrupa Birliği'nin ve bizim raporlarımızda yazıldığı gibi Türkiye'nin en önemli eksikliklerinden bir tanesi üniversite-sanayi işbirliğinin gelişmemiş olması. Bunun en önemli nedeni güven eksikliği.

Son olarak yine başa döneceğim belki ama "inovasyon yenilik demek değildir" diye bir kaç yerde rastladım. Siz bunu inovasyon eşittir yenilik olarak bir kaç sefer vurguladınız.

Türkiye'deki kamu otoritesi inovasyonu yenilik olarak kullanıyor. TDK 2007 yılının bahar ayında Türkçe'ye yeni bir kelime kazandırdı. Adı da Yenileşim. Yenilik tam anlamıyla inovasyonu karşılamıyor. Çünkü inovasyonun içinde sosyal ve ekonomik katma değer tabiri var. Yenilik yeni olan her şey olabilir. İnovasyonun bir boyutu, kendini farklılaştıran bir değeri var. O da katma değer sağlaması. Eğer bir yenilik farklılık sağlamıyorsa inovasyon değildir, fark burada.

Doğru, Akılcı ve Kaliteli Malzeme Seçiminde Bilenlerin Tercihi Hep Aynı...!



ALKO
Luftechnik

Gebhardt

LTG

SLT

PRICE

Sella

RYCO
Rycroft
MAKING THE WORLD'S WATER

TSI

Galletti
EXHAUSTION

Acutherm

MINIB

LAING

GILBERTS

Bilco

SBK

**OFFICINE
VOLTA**

**Hürner
Funken**

STEP

www.stepyapi.com.tr

Detaylı Bilgi ve Teknik Döküman İçin Lütfen Arayınız...

STEP Mühendislik Yapı ve Teknolojik Malzemeleri San. Tic. Ltd.
Yalı Yolu Sokak No. 24 Turanlı Apt. D.1 34744 Bostancı - İstanbul - TR
Tel: (0 216) 445 29 31 Fax: (0 216) 445 25 05 e-mail: info@stepyapi.com.tr



Obama'nın enerji ve bilim planı

Hacmi, kapsama alanı ve süreci itibarıyla modern dünyanın en ağır ekonomik buhranı 1929 krizidir. Mali piyasalarda baş gösteren bir büyük panik, haftalar içinde reel sektöre yansımıştı. Kara Pazartesi ve Wall Street'in çöküşü ardından Amerikan ekonomisi domino taşları misali büyük bir çöküntüye girmiş, ardından Avrupa'ya kadar uzanmıştı. Çok tanıdık bir durum, değil mi? Şu anda içinde bulunduğumuz küresel krizle paralellik göstermiyor mu? Tek farkla gelişen teknoloji, haberleşme ve internet ağıyla krizin yayılması çok daha hızlı ve çok daha yıkıcı oldu. Peki, ne olmuştu da Amerika ve dünya 1929 krizinden çıkmayı başarmıştı? Uzun vadeli Amerikan politikaları, buharın gücü ve akabinde gelen sanayi devrimi ile seri üretime geçmiş bir batı ekonomisi anlayışı içinde petrolü birincil enerji kaynağı olarak itici güç yaptılar. Peki ya şimdiki krizden çıkış nasıl olacak? Obama ve hükümetinin uzun vadeli Amerikan ekonomi politikasında hedeflediği, inovasyon kaynaklı çıkış. Tükenen petrol kaynağına karşı itici gücü; yenilenebilir enerji kaynakları ve bunun günlük yaşama adaptasyonunun oluşturacağı temel anlayış yeşil binalar. Bunun için gerekli inovatif düşüncüyü ise eğitim politikasında yapacağı değişikliklerle hedefliyor. İnovasyonun hükümet politikasına nasıl girdiğini Ashrae Journal'ın hükümet işlerinden sorumlu Müdürü Ryan M. Colker, "Obama'nın Bilim ve Enerji Politikası" adlı makalesinde de çok rahat görebiliyoruz. Bu nedenle inovasyon dosyamızın içinde bu makaleye yer vermeden geçemedik.

Ryan M. Colker

Birleşik Devletler Başkanı Barack Obama önündeki 4 senelik dönemin yol haritasını göreve başlama töreninden önce hazırlamaya başlamıştı bile. Gündeminin en üst sırasında ekonomi olduğu açık fakat aynı zamanda Obama 4 yıllık süreç içerisinde enerji, iklim değişiklikleri, bilim ve inovasyon politikaları üzerine hedefler belirledi. Bu köşe yazısı Obama'nın 4 yıllık yönetim politikalarını ve bina toplumu için olası çıkarımları incelemektedir. Obama ofisteki ilk günlerinde meclisin, ekonomiyi canlandırma paketini onaylamasını umuyor. Eğer altyapı harcamaları paketin bir parçası olarsa, binalarla ilişkili muhtemel altyapı kalkındırma içeriği ayrıca dikkat çekici olacak. Bu içerik, bina güçlendirme için kaynak yaratma ve bu güne kadar bekletilmiş bazı işlerin federal, devlet ve yerel hükümetleri etkilemesini ele almayı hedeflemektedir. Yeşil iş eğitimi için kaynak yaratma, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji ile alakalı işleri de aynı zamanda içereceği düşünülmektedir.



kademedir %15 aşağıya düşürecek. Bu amacın bir bölümü, kamu hizmetlerinde senelik talep azaltılması üzerine hedefler belirlemek olabilir, geri kalanı ise daha fazla bina ve teçhizat standartlarından gelecektir. Bu bina standartları 2030'a kadar tüm yeni binaları karbon nötr olarak inşa etme amacını ve yeni binalardaki enerji verimliliğini %50 oranında artırma ve var olan binalardaki enerji verimliliğini ise %25 olarak artırımını içermektedir. Teçhizat standart verimliliğinin uygulama süreci, standartlara düzenli güncelleştirmeler yapılarak revize edilebilir. 2025'e kadar 5 yıl içerisinde federal hükümetin enerji kullanımı da %40 enerji verimliliği elde edilmesini hedeflemektedir ve tüm federal binalar sıfır-emisyon olacaktır. Beş sene içerisinde iyileştirme yatırımları sayesinde, inşa edilmiş olan federal binalardan %25 oranında verimlilik sağlanacak. Federal enerji tüketimi 2015'e kadar %15 düşürülecek. Bu programların fonu, yeşil bina gazları ile ilgili ticaret programından sağlanarak, emisyonları 2050'ye kadar %80'in altına 1990 düzeyine indirmeyi hedeflemektedir. Tüm çevre kirliliği kredileri açık artırmaya girecek. Obama aynı zamanda iklim değişiklikleri konusunda U.N Framework Kongresi ile gelişen ülkelerin de yeşil bina gaz emisyonlarını azaltma çabalarına dahil olmalarını sağlamak için irtibata geçecek.

Enerji ve İklim Değişikliği Politikası

Obama yurtdışından gelen petrole, iklim değişikliklerine ve zamanımızın en büyük meydan okumalarından biri olan gelecekte temiz enerji ihtiyacına bağımlılığın olduğunu tespit etti. Bina sektörü tarafından kullanılan toplam enerji oranlarından dolayı, binaların Obama'nın enerji planında göze çarpan bir yeri bulunmaktadır. Obama 10 sene sonra temel araştırmalara, teknoloji uygulamalarına, ticari yayılıma ve pazar yaratılmasına 150 milyar dolar yatırım yapabilir. Belirli ilgi alanları, ticari ölçeğin gelişiminin tanıtımını, yenilenebilir enerjiyi, enerji verimliliğinin teşvikini ve yeni dijital elektrik sistemine geçişi içermektedir. Bu yatırımın 5 milyon kişiye istihdam sağlayacağı söyleniyor. Ayrıca, enerji odaklı genç meslek programları, avantajları olmayan gençliğin, enerji verimliliği ve çevresel hizmet fırsatları sağlamaları konusunda yatırım yapmış olacaktır. Akıllı şebeke uygulamalarını benimsemeyi kolaylaştırmak için bir "Şebeke Yenileme Komisyonu" kurulabilir. 2012'ye kadar kamu hizmetlerinin %10 oranında yenilenebilir federal görev standardı ile buluşması gerekli olabilir. Federal üretim, yenilenebilir enerji üretimlerini teşvik etmek için vergi kredilerini beş seneye ya da daha uzun bir vadeye yayabilir. Enerji verimliliği Obama'nın enerji kullanımını azaltmakta ve maliyeti düşürme teşebbüsü konusunda önemli rol oynamaktadır. 2020'ye kadar enerji verimliliği için hedef belirleyerek, enerji ihtiyacını enerji departmanının öngördüğü

Bilim ve İnovasyon Politikası

Ekonomik gelişmeyi teşvik etmek, hayat standartlarını iyileştirmek ve ulusal güvenliği sağlamak için Obama, teknolojiye ve bilime yatırım yapmayı desteklemektedir. Obama'nın hedefleri arasında federal yatırımları 2'ye katlayarak temel araştırmaları, genç araştırmacıları, yüksek riskli, yüksek getirili araştırmaları desteklemek bulunmaktadır. Tüm ajanslar, Ulusal Bilim Kurulu, DOE Bilim Ofisi ve Ulusal Standart ve Teknoloji Enstitüsü dahil bu yükselişe odaklandılar. Bilim çalışması ve eğitimi konusunda, Ulusal Bilim Kurulu'nun Mezun Araştırma Derneği'nin K-12 matematik ve fen öğretmeni olabilecek en iyi ve akıllı öğretmen sayısını 3'e katlayarak ulusal bir bağımlılık yaratılacak. Bilim ve teknoloji politikasının sorumluluğunda bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik (STEM) eğitim komitesi kurularak, uyumlu bir federal eğitim başarısı geliştirebilmek için çaba sarf edilecek. İnnovasyon ise, vergi indirimini kalıcı tutarak, patent sistemini düzenleyerek ve küçük işletmelerde ve şirket kuruluşlarında sermaye kazanç vergisini kaldırarak teşvik edilecek.



Davos 2009'dan İnovasyon Üzerine Notlar

Dünya Ekonomik Forumu'nun her yıl düzenlediği Davos Toplantısı "Kriz Sonrası Dünyayı Şekillendirmek-Shaping the post- Crisis World" başlığıyla 28 Ocak-1 Şubat tarihleri arasında gerçekleştirildi. 130'dan fazla panelde tartışılan birçok konu arasında inovasyon öne çıkan kavramlar arasındaydı. Bu paneller içerisinde inovasyon hakkında öne çıkan birkaç noktayı sizlerle paylaşıyoruz.

Üniversitelerde İnovatif Araştırmanın Teşvik Edilmesi

- Bir çok örnekte görüldüğü gibi en inovatif üniversite araştırmalarının ortak özellikleri şunlardır: disiplinler arası olması; öğretim üyeleri ve öğrencilerin beraber çalışması ve uluslararası birliktelikler içermesi.
- İnovasyon kültürünün altyapısını kurabilmek için, üniversiteler 'dizginlenmemiş merak'ı teşvik etmelidir. Bazı verimli işbirlikleri beklenmedik şekilde ortaya çıkabilir ancak yine de Facebook benzeri bilim insanlarını ve araştırmacıları bir araya getirecek ağlar kurulmalıdır.

İnovasyon ile Büyüme

- İnovasyonun sadece ürünler olmadığı gerçeğinden yola çıkarak, liderlik, süreçler ve hatta tüketici pazarı üzerinde inovasyon yolları düşünün. Örneğin bir Çinli firma, kırsal alanda çamaşır makinesi satışlarını artırmayı onu 'patates-yıkama mekanizması' olarak pazarlayarak başarmıştır.
- Zamanla test edilmiş prensiplerden hareketle inovasyon takımları kurun. 1950'lerden beri yapılan araştırmalar, en iyi etkiye sahip işlerin takımlar tarafından yapıldığını, en başarılı takımların farklı kurumlardan gelen, deneyimli kişiler-yeni başlayanlar ve daha önce bir arada çalışmamış deneyimli kişilerin bir araya gelmelerinden oluştuğunu ortaya koymuştur.
- Çalışanların inovatif fikirlerini paylaşabilecekleri ve bunların değerlendirileceği bir sistem kurun. Eğer gerekirse isimlerin gizli kalmasını sağlayın.
- Ödül sistemleri kurun. Örneğin bir şirket, yeni fikirlerin değerlendirilebileceği bir bilgi birimi tanımlamış, bu birim çerçevesinde şirket içerisinde ve çalışanlar arasında bu fikre referans başına belirli (daha sonra paraya çevrilebilir) puanlar vermiştir.
- Tasarruf tedbir paketleri veya gereksiz süreçlerin belirlenmesi için çalışanlar arası yarışmalar düzenleyin ve başarılı örnekleri ödüllendirin.
- Özellikle kriz zamanında işbirliklerine açık şirketlerin olabileceğini göz önünde bulundurun.
- Büyük inovasyonlar yerine piramidin en altından başlayan gelişimler peşinde koşun. Özellikle büyümenin yavaşladığı dönemlerde süreç inovasyonları hızlı sonuç verir ve harcamaların düşmesini sağlar.
- İnovasyon tüketicisi konumundan inovasyon yapan konumuna geçmek için makro seviyede yollar düşünün. Örneğin Nike, tüketici şirketlerin artıkları nasıl azaltılabile-

ceği üzerine fikirlerini paylaşabilecekleri bir "yeşil takas" platformu kurdu.

- İnovasyonun tüketicilerden de gelebileceği fikrini aklınızda tutun. Örneğin bir t-shirt şirketi internet kullanıcılarının tasarımlarını koyup bunlara oylar verebilecekleri ve en çok oy alan modelin üretileceği bir sistem kurmuştur.

Köklü Şirketlerin İnovasyon Deneyimleri Üzerine Notlar

- Duvara toslayacağını düşünmeye başladığın anda değişim daha kolaydır.
- İnovasyon sadece tehdit altında değil her zaman yapılmalıdır.
- Şirket içerisinde herkes önemli olduğunu hissetmelidir.
- Başarılı yöneticiler tüketicinin istediğinin farkında olmadığı ürünler yapar.
- Tüketiciler yarın ne seveceklerini bilmezler ancak bugün ne sevdiklerinin farkındadırlar. Bundan dolayı hızlı prototipler ortaya koyup, bunlarla ilgili geribildirim almak gerekir.

İnovasyon: Asya'dan Görünüm

- Küresel krizle baş edebilmek için Asya'da farklı yöntemler izleniyor. Örneğin; Japonya, temel Ar-Ge'ye daha fazla hükümet ve kurumsal kaynak ayırarak inovasyonu desteklerken; Hindistan, eğitim sistemini iyileştirme yoluna gidiyor. Diğer Asya ülkeleri ise devlet yardımları yolunu izliyor.
- Asya'daki inovasyonun belirginleşen özelliklerinden birisi üretim, yazılım ve hizmetler arasındaki ayrımların gittikçe aşınmasıdır. Asya girişimci düşüncesinin en iyi örnekleri bu yok olmakta olan ayrımlar çerçevesinde yaratıcı inovasyon temelinde gerçekleşmektedir.
- Dünyanın her yerinde olduğu gibi Asya'da da ekonomik kriz daha fazla inovasyon için zemin hazırlamaktadır. Özellikle Çin ekonomisi inovasyon ile yenilenmeye devam etmelidir.
- Genel olarak Asya ülkeleri yüksek seviyede inovasyon için 3 temel özelliğe ihtiyaç duymaktadır: Liderlik, insan kaynağı ve temel Ar-Ge'ye bağlılık.
- Bazı önemli alanlarda hala gelişime ihtiyaç olmasına rağmen, Asya şu anda inovasyonun, hem nicel hem de nitel anlamda, yeni merkezidir.
- Serbestçe düşünme ve hareket etme, işbirlikleri kurma inovasyonun temel özellikleri olarak tanımlanmıştır.
- Asya ülkeleri, özellikle Hindistan, inovatif ürünlerin farklı parçalarını bir araya getirerek yeni bir sentez oluşturma da başarılılar.
- Asya ülkeleri, özellikle iç pazara odaklanmalı ve aşağıdan-yukarıya bir inovasyon kültürü modeli benimsemeliler.

Kaynak

- Davos toplantıları hakkında detaylı bilgi için: <http://www.weforum.org/>



Deloitte Türkiye
Üretim Endüstri Lideri
Gaye Şentürk

Gelişmekte Olan Pazarlarda İnovasyon 2008

lerine kuşkuyla yaklaştığı, bu durumun da küresel imalatçıların risklerini artırdığı aktarıldı. Gelişmiş ülkelerdeki şirket yöneticilerinin yüzde 60'ının, düşük kaliteli ürünler nedeniyle yaşanan olaylardan sonra standartların sıkılaştırılması taraftarı iken, yüzde 41'inin standartların yükseltilmesinin ek maliyetler getireceği konusunda hem fikir olduğu belirtildi.

Deloitte, işletmelerde kalitesi düşük ürünlerden korunarak, riskleri rekabet avantajına çevirmenin yolunun, standartların daha da yükseltilmesinden ve tedarik zincirinin şeffaflaştırılmasından geçtiğini bildirdi.

Deloitte'un yayımladığı, 'Gelişmekte Olan Pazarlarda İnovasyon 2008' adlı araştırma raporunu açıkladı. Şirketten yapılan yazılı açıklamada yer verilen, gelişen ve gelişmekte olan ülkelere 650 şirket yöneticisinin görüşlerine dayanarak hazırlanan raporda, global üreticilerin, Çin, Meksika, Hindistan ve Bangladeş başta olmak üzere gelişmekte olan pazarlara yöneliminin giderek yükseldiği ifade edildi.

Yükselişe paralel olarak bu pazarlardan tedarik edilen ürünlerde güvenlik, kalite ve çevre standartları sorunları da artarken, karşılaşılan sorunlardan ötürü geri çağırılan ürünlerin, şirketlere marka imajlarının zedelenmesi dahil, telafisi mümkün olmayan yüksek maliyetler getirdiği vurgulandı. Üreticilerin makine parça ve yedek parça tedarikçisi olarak yüzde 66 oranında Çin, yüzde 36 oranında Meksika ve Amerika'yı tercih ettikleri, Merkez / Doğu Avrupa, Hindistan ve Güneydoğu Asya'yı tercih etme oranlarının, her bir bölge/ülke için yüzde 25'in altında olduğu kaydedildi. Raporda, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke tüketicilerinin, gelişmekte olan pazarların ürün-

"Sanayi kalitesi düşük ürünlerden korunmalı"

Deloitte Türkiye Üretim Endüstri Lideri Gaye Şentürk, rapora ilişkin değerlendirmesinde, son yıllarda Çin, Hindistan gibi gelişmekte olan pazarlardan ithalat oranı giderek artan Türkiye'nin de imalat sanayisini kalitesi düşük, güvenli olmayan ürünlerden korumasının önemli olduğunu vurgulayarak, şu görüşleri ifade etti:

"Dünyada gelişmekte olan pazarlara artan bir yönelme mevcut. Küresel üreticiler bu pazarlardan yalnızca ithalat yapmakla kalmıyor, üretim ve Ar-Ge tesislerini de maliyetlerin daha düşük olduğu bu ülkelere taşıyor. Türkiye'nin de bu pazarlarla olan iş ilişkileri giderek gelişiyor. Bu pazarlardan yaptığı ithalat rakamları da sürekli artıyor. Örneğin Türkiye, 2007 yılında Çin'den 10 milyar dolar düzeyinde ithalat gerçekleştirdi. Öte yandan, son yıllarda bu pazarlardan alınan ürünlerin kalitesine yönelik kuşku artmış durumda. Bu konu ülkemizde de sıkça gündeme getirildi.

Bu pazarlardan yapılan ürün alımlarında kalite, güvenlik ve çevre standartları konusunda imalatçılarımız özellikle hassas olmalı. Doğru tedarikçiyi seçtikleri ve ürün standartlarını denetledikleri takdirde hem risklerden korunabilir hem de rekabet avantajı yaratabilirler."

YAPIDA NE VARSA HEPSİ BU FUARDA!

32.ULUSLARARASI TURKEYBUILD



YAPI

İSTANBUL FUARI

2009

YAPI, İNŞAAT MALZEMELERİ VE TEKNOLOJİLERİ FUARI



06 - 10 MAYIS / MAY

11:00 - 19:30

TÜYAP FUAR MERKEZİ BÜYÜKÇEKMECE

www.yemfuvar.com

Ufi
Approved
Event

İTİFD TÜRKİYE FUAR
YAPIMCILARI DERNEĞİ

YEM  **YAPI-ENDÜSTRİ
MERKEZİ**

Fulya Mah. Yeşilçimen Sok. No: 12/430 (Polat Kulesi Yanı)
34394 Fulya / İstanbul Tel 0212 266 70 70 Faks 0212 266 70 10
info@yemfuvar.com

DTM

Bu Fuar 5174 sayılı Kanun gereğince Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) izniyle düzenlenmektedir.



VitrA ve İnovasyon

VitrA Pazarlama Müdürü Berna Erbilek: “2005 yılında kurulan İnovasyon Çalışma Grubu, rakiplerin pazara sunmadığı çarpıcı ürünler, verimliliği ve maliyetleri etkileyecek teknolojiler, üretim maliyetlerini düşürecek süreçler, etkin pazarlama yöntemleri, yeni iş alanları, yeni işbirlikleri ve yeni markalar konularında inovasyonu geliştirici çalışmalar organize ediyor.”

İnovasyonun, yönetsel süreçlerin değişmez bir parçası olduğunu belirten VitrA Pazarlama Müdürü Berna Erbilek, yenilikçi ve yaratıcı uygulamaları, üretimden satış ve pazarlamaya tüm süreçlere taşımak üzere sürekli çalıştıklarını belirtti. VitrA Pazarlama Müdürü Berna Erbilek, Eczacıbaşı Topluluğu ve VitrA'nın inovasyon çalışmaları hakkındaki sorularımızı cevaplandırdı.

Firmalar için inovasyonu bir yönetim tarzı olarak tanımlayabilir miyiz ya da siz nasıl tanımlıyorsunuz? İnovasyon bir şirket için neden önemlidir? VitrA'nın bugüne kadar gerçekleştirdiği inovatif çalışmaları hakkında bilgi verebilir misiniz?

VitrA olarak inovasyonun tanımını Eczacıbaşı Topluluğu İnovasyon Stratejisi başlığı altında yer alan söylemle şöyle yapıyoruz: “Yeni veya önemli ölçüde değiştirilmiş ürün, mal, hizmet veya sürecin, yeni bir pazarlama yönteminin ya da şirket içi uygulamalarda, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni bir organizasyonel yöntemin ticari fayda getirecek şekilde uygulanması veya üretilmesi.” Haliyle inovasyon yönetsel süreçlerin değişmez bir parçası olarak karşımıza çıkıyor. Yenilikçi ve yaratıcı uygulamaları, üretimden satış ve pazarlamaya tüm süreçlerimize ve ürünlerimize taşımak üzere sürekli çalışıyoruz. Eczacıbaşı Topluluğu bünyesinde aynı anlayışla hayata geçirilen “Yaratıcı ve Yenilikçi Buluşmalar” etkinliğinde bu yıl ödül kazanan “Sıçratmayan Pisuar” projemiz de kurumumuzun bu alanda ulaştığı son noktayı gözler önüne seriyor. 2005'te kurulan İnovasyon Çalışma Grubu, rakiplerin pazara sunmadığı çarpıcı ürünler, verimliliği ve maliyetleri etkileyecek teknolojiler, üretim maliyetlerini düşürecek

süreçler, etkin pazarlama yöntemleri, yeni iş alanları, yeni işbirlikleri ve yeni markalar konularında inovasyonu geliştirici çalışmalar organize ediyor. Üst - ast ayrımı gözetmeksizin inovasyonu sağlamaya yönelik bir yaşam tarzının kuruluşumuzda yaygınlaşmasını öngörüyoruz.

VitrA olarak yarattığımız “Banyo Kültürü” yaklaşımımız doğrultusunda, Türk banyo ve seramik kültürü ile değerlerini günümüzün modern ve çağdaş yaşam standartlarına dönüştürürken, dünyaca ünlü tasarımcılarla yaptığımız işbirliklerini yurtdışı uzmanlarla yapılan inovasyon ortaklığı olarak nitelendirebiliriz. Yenilikçi + teknolojik + işlevsel + estetik ürünler olarak sayabileceğimiz: Sıçratmayan pisuar, 2.5-4 lt rezervuar, alçak küvet (Water Jewels), derinliği az lavabo (MOD), ısı ve debi ayarlı kartuş (Slope), termostatik bataryalar, VitrA Hygiene ve VitrA Clean teknolojileri, susuz pisuar.

Türkiye’de bir ilk olan ve banyolardaki koku problemine karşı geliştirdiğimiz “Kokusuz Klozet”, klozet içerisinde oluşan kokuyu banyo ortamına yayılmadan, kaynağında yok ederek mekanda daimi hijyen ve ferahlık sağlıyor. Sistem, rezervuar içine monte edilen koku emme ve filtrasyon ünitesi, elektronik algılama ünitesi, otomatik yıkama ünitesi ve elektronik kontrol ünitesinden oluşan kompakt bir üründür. Sistem içerisinde kullanılan filtrenin ömrü kullanıma bağlı olarak 2-4 yıl arasında değişiyor ve filtre zamanında değiştirildiği sürece sistem tam hijyen ve ferahlık sağlamaya devam ediyor. Sistem, hem seramik rezervuarlara hem de gömme rezervuarlara uygulanabiliyor.

Geliştirdiğimiz 2 ila 4 litre su kullanan klozetler özellikle toplu kullanım alanlarında su tasarrufunu büyük boyutlara



ulaştırabiliyor. Bu konudaki bir başka ilginç çalışmamız da dünyada ilk kez sıçratmayan yapısıyla hijyen sağlayan pisuvar tasarımına yönelik. Pisuvar kullanımında idrarın kullanıma geri sıçraması, hijyen ve ergonomik kullanım açısından sıkıntılı bir durum yaratabiliyor. Bu problemin çözümü üzerinde çalışılan projede, idrarın geri sıçramasını önleyen bir yüzey geliştiren Vitra "sıçratmayan pisuvar"

hazne yapısı, İngiliz tasarımcı Ross Lovegrove tarafından ağaç kovuğundan esinlenilerek yorumlandı. Ürün aynı zamanda, yoğun kullanım alanlarında herhangi bir yabancı maddenin hazneyi tıkamasına izin vermeyen küçük deliklere sahip. Biçimlendirmede Hesaplamalı Akışkanlar Dinamiği (HAD) yöntemleri kullanılarak sıçrama yapmayan bir yüzey ortaya çıkarıldı. Bu pisuvarın çalışması bilgisayar ortamında bir simülasyonla tasarlanarak yapıldı, sonra üretime geçildi. Çapa Tıp Fakültesi'yle yapılan çalışmada, fakülteden idrarın nominal hız değeri, debisi gibi bilgiler alındı ve farklı açılarla yüzeye çarpması incelendi.

Bu çalışmalar Vitra'ya gerek iç, gerekse dış pazarlarda ne gibi avantajlar sağladı?

Vitra olarak banyo ve seramik alanında stratejik pazarlarımızda ilk üç marka arasında yer almayı hedefliyoruz. Dolayısı ile bu global konum için çalışmalarımız zaten bu yönde olmak durumunda. İnovasyon, tasarım ve teknoloji, bu çapta bir marka için olmazsa olmaz odak noktaları. Her koşula hazırlıklı olmak en büyük kazançlarımızdan biri. Örneğin kriz döneminde su faturalarından tasarrufa gitmeye yardımcı olan klozetler ve armatürler tercih ediliyor. Bizim su tasarruflu ürünleri piyasaya sürüşümüz ise yıllar öncesine dayanıyor. Suyun tükenebilir bir kaynak olduğunu vurgulamamız, tasarruflu ürünler geliştirmemiz yeni bir olay değil. Yani Vitra olarak gündemin bir adım önünde olmaya gayret ediyoruz. Bu da hem iç hem dış pazarda, tartışmasız bir avantaj. Orta Avrupa'da, İtalya, Fransa, Almanya, İngiltere ve İrlanda'da kendi ofislerimiz var. Yani bütün Avrupa'da Vitra var. Vitra ve Eczacıbaşı Yapı Ürünleri Grubu sadece satış anlamında değil, organizasyonel anlamda da Avrupa pazarlarında bulunuyor.

Türkiye'de firmaların inovatif çalışmalara yeterince değer verdiklerini düşünüyor musunuz? Bu konuda firmalar ne gibi çalışmalar yapmalı?

Açıkçası inovasyon bir çalışma ve yaşam kültürü, dolayısı ile daha eğitim döneminden başlayarak bireylerin bulundukları ortamlarda bu konuda beslenmesi gerekiyor, aklına gelen farklı fikirleri söylemekten çekinmeyecek biçimde yetiştirilmek gerekiyor. Bizim toplumsal yapımız biraz bu konuda engelleyici de olabiliyor, zira farklılıkları çok sevdiğimiz söylenemez. Ancak uluslararası başarıya ulaşabilmek için organizasyonlar içinde aykırılıklara kendini ifade etme özgürlüğü verilmeli. Eczacıbaşı Topluluğu bu

konuda gerçekten öncü, zira geçtiğimiz yıl devreye alınan "Bir projem var" tüm çalışanlara yönelik yeni fikirler bulmayı teşvik ediyor, hatta uygun görülen projelere belli oranlarda sermaye desteği bile sağlanıyor.

Dolayısı ile inovatif yaklaşım için gerçekten somut bir yapılanma ve kararlılık gerekir. Ülke genelinde eğitim öncelikli olmak üzere bu kriterde geliştirici politikalar bulmak, kuruluşlar bazında ise inovasyonu bir yönetim şekli olarak benimseyip sözde bırakmamak, bunu geliştirecek mekanizmaları uygulamak gerekiyor.

Yetkili kurumların firmaların inovatif çalışmalarına gerek hukuki gerekse reel anlamda yeterince destek olduklarını düşünüyor musunuz?

Evet, Türkiye'de pek çok kurum, geçmiş yıllara göre artan bir oranda, inovatif çalışmalara destek vermektedir. Bu destek mekanizmalarına ilişkin bilgi almak için, direkt kurumun kendi ile temas kurulabileceği gibi, zaman zaman bu konuda kurum temsilcilerini bir araya getirerek, geniş kitlelere, inovasyon teşvik sistemlerini aktarmalarını sağlayan seminerlere de daha sık rastlayabiliyoruz.

Örneğin, bu seminerlerden biri, TÜSİAD/TÜRKKONFED tarafından 6 Ocak 2009 tarihinde gerçekleştirildi. Bu platformda da açıkça ortaya konduğu üzere, mevcut inovasyon destekleri, şu çatılar altında gruplandırılabilir: TÜBİTAK (Akademik, TEYDEB, KAMAG, 7.ÇP, EUREKA, vs.), DPT (Ar-Ge Altyapısı destekleri), Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (Yeni Ar-Ge Teşvik Yasası, SANTEZ, KOSGEB destekleri), TTGV (Ar-Ge Kredileri).

Yukarıdaki örnekler, gerekli hukuksal altyapının var olduğunu göstermektedir. Ancak, Türkiye'de reel sektör kuruluşlarında, bu inovasyon destekleri konusunda farkındalığın artırılması ve var olan bu sistemlerden daha etkin yararlanmanın yayılımının artırılması konusunda daha alınması gereken uzun bir yol olduğu düşüncesindeyiz. Eczacıbaşı Grubu ve Vitra, bu anlamda öncü bir duruş sergilemektedir.

2008 yılında çıkarılan Ar-Ge Kanunu sizce yeterli mi?

Sözünü ettiğiniz, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı bünyesindeki 5746 sayılı yasa, kapsam olarak Teknoloji Merkezi İşletmeleri'ni, Ar-Ge Merkezlerini, Ar-Ge Projelerini, Rekabet Öncesi İşbirliği Projelerini, Teknogirişim Sermayesi Desteğini, Sigorta Primi Teşviği Açısından Teknoparkları kapsamaktadır ve yeterlidir. Ancak, Ar-Ge Merkezi çalışanlarının geliştireceği projelerin, bir grubun / holdingin farklı kuruluşları için olması halinde, bu kuruluşların Ar-Ge indiriminden nasıl yararlandırılacağı konusu açık bir şekilde yer almamaktadır.

Daha önce benzer yasalarda da rastlandığı şekilde yönetmeliklerde açık olan noktaların veya başlangıç anında düşünülmemiş konuların zaman içerisinde iyileştirilmesi beklenmektedir.





TEB, inovasyonu kurum kültürü yaptı

TEB Genel Müdürü Varol Civil: "Keşfedilmemiş olanı icat etmeyi değil; değer yaratma yollarını keşfetmeyi amaçladık. Bu metodla tüm bankacılık faaliyetlerinde ciddi ivme kazandık, farklı ürünler, farklı hizmetler sunabildik."

Inovasyonu kurum kültürü haline getiren ve kurduğu altyapı ile tüm çalışanlarının yeni projeler üretmesine imkan sağlayan Türk Ekonomi Bankası (TEB), bu özelliği ile dünyanın önde gelen danışmanlık firmalarından Gartner tarafından incelendi ve "TEB Inovasyon Kültürü Oluşturuyor" başlıklı bir raporla tüm dünyaya "örnek çalışma" olarak gösterildi. TEB, Gartner'ın hazırladığı bir rapora giren ilk Türk bankası oldu. Başta bilişim olmak üzere kamu, bankacılık, sağlık, sigorta, medya ve perakende sektörlerine yönelik analizler yapan ve raporlar hazırlayan Gartner, çalışmaları ile dünyadaki teknoloji yatırımlarının yüzde 85'ine yön veriyor. Gartner'ın yayınladığı ve sektörlerindeki "en iyi örnekleri" ele alan "vaka analizi" rapor-

ları her gün yaklaşık 60 bin uluslararası üst düzey yönetici tarafından takip ediliyor. Ürün ve iş geliştirme, stratejik planlama yöneticilerinin sektörlerindeki rekabeti takip ettiği ve farklı sektörlerden yeni fikirler edindiği Gartner raporları, kriz dönemlerinde daha fazla ilgi görüyor.

"İNOVASYON + BANKA= TEB"

TEB Genel Müdürü Varol Civil, inovasyonu büyüme ve yenilenme hedeflerinin temeli kabul ettiklerini belirterek, "Gartner'ın raporlarında "inovasyon ve banka" kelimeleri ile tarama yapıldığında çıkan örneklerden biri de TEB'dir. Yenilikçi ve yaratıcı olmanın önem kazandığı bir çağda, bir Türk bankacısı olarak Gartner raporunda inovasyon çalış-



malarımız ile anılmaktan ötürü büyük bir mutluluk ve gurur duyuyorum” dedi. TEB’de yenilikçi ve yaratıcı fikirleri üretme ve uygulama imkanı sağladıklarını ifade eden Varol Civil, “Keşfedilmemiş olanı icat etmeyi değil; değer yaratma yollarını keşfetmeyi amaçladık. Bu metodla tüm bankacılık faaliyetlerinde ciddi ivme kazandık, farklı ürünler, farklı hizmetler sunabildik” diye konuştu. TEB’de geliştirilen inovasyon kültürü ile tüm TEB çalışanlarının birer mucide dönüştüğünü belirten ve inovatif çalışmalar sonucunda ortaya konan bankacılık ürün ve hizmetlerinden örnekler veren TEB Genel Müdürü Varol Civil, “Geçen yıl bir güvenlik görevlisi arkadaşımızın önerdiği “molalı kredi” fikri, inovasyon komitesinden icra toplantıımıza ve bana kadar ulaştı. Bu öneri kabul edildi. Bireysel bankacılık ekibimiz bu fikri geliştirdi ve en sonunda bizim bireysel bankacılıktaki en önemli ürünlerimizden biri olan “molalı kredi” haline geldi” dedi.

“ZOR ZAMANLARI İNOVASYONLA AŞMAK”

TEB Genel Müdürü Varol Civil, TEB’de yenilikçi ve yaratıcı olmanın kurum kültürü olarak benimsendiğine dikkat çekerek, bu sayede bankanın büyümesini sürdürülebilir hale getirdiğini ifade etti. TEB’deki inovasyon kültürünü kamuoyu ile de paylaştıklarını hatırlatan Varol Civil, bu amaçla “TEB Akıl Fikir Buluşması”nı geleneksel hale getirdiklerini söyledi.

Bu yıl 14 Nisan’da gerçekleştirilecek “TEB Akıl Fikir Buluşması”nın başlığının “Zor Zamanları İnovasyonla Aşmak” olduğunu belirten Civil, “Bu zirvede müşterilerimizle birlikte çözümleri tartışıyor olacağız. Şu anda tüm dünyanın yaşadığı belirsizlik döneminin, müşterilerimizle birlikte aşılmasını sağlayabilecek yenilikçi çözüm yollarını arayacağız. Böyle bir yaklaşıma öncülük etmenin de, inovasyon konusunda sektörüne liderlik eden TEB’e yakışır bir davranış olacağını düşünüyoruz” dedi.

“REKABETTE ÖNE ÇIKMAK İÇİN İNOVASYON GEREKİYOR”

TEB Genel Müdürü Varol Civil, günümüzde rekabet koşullarının değişerek zorlaştığını, küresel bir belirsizlik ortamı olduğunu ifade ederek, “Bu ortamda inovasyona yatırım yapmak, firmaların gelecekte kazananlar arasında yer almasını sağlayacaktır. Rekabette öne çıkabilmek için inovasyona yatırım yapmak büyük önem taşımaktadır. İnovasyon konusunda akıllı ve verimli uygulamalarla, yenilikçi fikirlerle sağlanacak tasarruflar inovasyonu bir yatırım aracı haline dönüştürecek” dedi.

TEB İnsan Kaynakları Genel Müdür Yardımcısı Nilsen Altıntaş ise TEB’deki inovasyon çalışmaları hakkında bilgi verdi. Altıntaş, TEB bünyesinde kurulan inovasyon portalına iki yılda 24 bin inovasyon ve iyileştirme önerisi geldiğini, bunlardan 1237 projenin uygun bulunduğunu, 162 projenin hayata geçtiğini, 200 proje üzerinde çalışmaların devam ettiğini, fikirleriyle de 308 TEB çalışanının ödül kazandığını söyledi.



TEB’le ilgili rapor hakkında bilgi veren Gartner danışmanı Alistair Newton, bankacılık sektörünün inovasyonun en az görüldüğü sektör olduğunu hatırlatarak, TEB’in çalışmalarının önemine dikkat çekti. Alistair Newton, konuşmasında Gartner’ın “en iyi örnek” seçiminde ve “vaka analizi” yayınlama konusunda çok seçici olduğunu belirterek, raporların 3 ayrı aşamadan ve kontrolden geçtikten sonra yayımlandığını söyledi.

GARTNER HAKKINDA:

1979 yılında kurulan uluslararası araştırma ve danışmanlık firması Gartner, 80 ülkede 5.200’ün üzerinde analist, danışman ve araştırmacı kadrosu ile hizmet vermektedir. Merkezi ABD’de bulunan Gartner, dünyanın önde gelen firma ve resmi kurumlarına, yatırımcılarına teknoloji konularında yatırımlarını doğru yerlere yapmaları için danışmanlık hizmeti sunmaktadır. Yaklaşık 10.000 kurumdaki 60.000 Gartner müşterisi firmanın araştırma, yönetici programları, danışmanlık hizmetlerinden faydalanmaktadır.



Alternatif enerji kaynaklarını kullanın, geleceğinize şimdiden yatırım yapın!

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.



1 YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ

2 GÜNEŞ ENERJİSİ TEKNOLOJİSİ

3 ISI POMPASI TEKNOLOJİSİ

4 INVERTER TEKNOLOJİSİ



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



ISISAN ISITMA VE KLİMA SANAYİ AŞ

www.isisan.com



Konfora ve tasarrufa ulaşmanın akıllı yolu!



Doğada bulunan enerjiyi evinize taşıyan Altherma havadan suya ısı pompası, ısıtma gereksiniminizin yanında sıcak kullanım suyu gereksiniminizi de karşılar. Ayrıca sıcak yaz günlerinde soğutma yaparak, tüm yıl boyunca kullanabileceğiniz ısıtma ve soğutma çözümleri sunar.



Yılın her mevsiminde tasarruflu konforun keyfini yaşarsınız.

- Altherma, ürettiği ısıyı dörtte üçünü enerji kaynağı olan dış havadan elde ederken, çok düşük bakım maliyetleri ile birlikte mükemmel bir çözüm sunar.
- Altherma ısı pompasında COP değeri 3-5 arasında değişir, yani harcadığı enerjinin 3-5 katı enerji verir.
- Dış havadaki ısıyı kullanarak daha az enerji sarf eder ve sürekli konfor sunar. Inverter teknolojisinden yararlanan sistem, enerji tasarrufu sağlar.
- Çok düşük CO₂ emisyon değerlerine sahiptir. Altherma değişken dış hava koşullarına göre sistemin çalışma sıcaklığını ayarlayan bir otomatik kontrole sahiptir.
- Kumanda paneli ile haftalık, günlük ve saatlik program yapabilir, kullanıcı evde olmadığı zamanlarda ve geceleri sistemin düşük sıcaklıkta çalışmasını sağlayarak daha fazla enerji tasarrufu sağlar.
- Düşük sıcaklıklı radyatörlere, yerden ısıtma sistemlerine veya fancoil ünitelerine bağlanabilir.
- Güneş enerjisi sistemleri ile birlikte kullanma imkanı sunar.
- Doğal gazdan daha düşük işletme maliyetine sahiptir.





3M Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su George Buckley, 3M Türkiye Genel Müdürü Karim Sarahni

Dünya'nın en İnovatif Üçüncü Şirketi 3M

Dünyanın en inovatif şirketleri arasında yer alan, fakat daha geleneksel endüstrilerden gelen 3M'de bir inovasyon kültürü yerleştirecek dönüşüm zaman içinde sağlanabilmiş. 3M ürün inovasyonunda başarılı ilginç bir örnek. Şirket içinde efsane olmuş hikayelerden biri, kuvvetli bir zımk geliştirmeye çalışılırken ortaya çıkan çok zayıf zımkın kağıtlara uygulanmasıyla geliştirilen "Post-It" not kağıtları. 3M'de buna benzer başka "kazara inovasyon" hikayeleri de var. Böyle hikayelerin gururla paylaşılması, 3M'in kültüründeki hataları kucaklama yaklaşımının bir parçası. Geçenlerde 3M'in Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su George Buckley, Türkiye'yi ziyaret etti. 3M Türkiye'nin yeni Genel Müdürü Karim Sarahni 'yi basın mensupları ile tanışırma toplantısı düzenledi. Biz de kendisine orada kulak verdik.

3M CEO'su George Buckley; "Ayakta kalmak için en güçlü silah inovasyon..."

Tüketicilerin günlük ve profesyonel hayatlarını kolaylaştıran, "Post-it" ve "Scotch-Brite" gibi ürünlerin yaratıcısı 3M'in Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su George Buckley, Türkiye'yi ziyaret etti. Ziyareti sırasında basın mensuplarıyla da bir araya gelen Buckley, günümüzün global ekonomik konjonktüründe inovasyon yoluyla büyümenin vazgeçilmezliği konusundaki görüşlerini paylaştı. Buckley, Türkiye'nin fikir önderleriyle de bir araya gelerek, günümüzün zorlu ortamında firmalara ayakta durmalarını sağlayacak önerilerde bulundu. Buckley yaptığı konuşmada, "Özellikle bugün, şirketlerin ayakta kalabilmesi için en güçlü silahı inovasyon... İnovasyon, tıpkı dün olduğu gibi, bugün de, ürünleri rakiplerden farklılaştırmanın en iyi yolu olmaya devam ediyor. Sonuçlarını tahmin edemedikleri için şirketler inovasyonu riskli buluyor ancak gerçek şu ki, büyümek ve ayakta kalmak için inovatif çözümler bulmaya devam etmelisiniz. 3M'in her zaman gizli silahı olan inovasyon da tek başına yeterli olmuyor. Daha ucuza mal edilebilecek yeni fikirleri bulmak ve bu fikirleri yeni ürünler olarak pazara sunma hızı

da en güçlü rekabet güçlerinden biri. İnovasyonla büyümek, her zaman 3M'in DNA'sının vazgeçilmez unsuru... Bu nedenle 3M Amerika'daki şirketlerin sadece %3'ünün başarabildiği 100 yılı aşkın sürdürülebilir bir başarı yakalamıştır. 79.000'i aşkın çalışanımız ve ürettiğimiz 50.000'den fazla inovatif çözümle, moralimiz sağlam, yolumuza devam ediyoruz" açıklamasında bulundu.

Şirketlerin güçlü ve tedbirli olmaları gerektiğinin altını çizen Buckley, "Piyasa değeri açısından taşların yerinden oynayacağı, güçlü şirketlerin bile zayıflayacağı bir dönemdeyiz. Tedbirli olmalı ve maliyet/nakit eğrilerimizin daha ilerisinde kalmalıyız. Sonuç olarak, bireysel çabalarımızla hisse değerlerimizi bugünden yarına değiştiremeyiz, ekonomiyi düzeltemeyiz. Ancak, şirketlerimizin operasyonel ve rekabetçi temellerini iyileştirebiliriz. Böylece ortam daha da iyileştiğinde; kuruluşlarımızı, öncesine göre çok daha iyi rekabet edebilir hale getirebiliriz. Rekabetin hiç bir zaman sona ermeyeceğini unutmamalı, kesinlikle gevşememeliyiz" dedi.

Buckley tarafından basın mensuplarıyla tanıştırılan 3M Türkiye Genel Müdürü Karim Sarahni de, "3M'in inovatif kültürü ve yaratıcılığının gücü, 3M Türkiye'de yaptıklarımızın da itici gücünü oluşturuyor. 1987 yılında kurulan 3M Türkiye, 2002'den bu yana yılda ortalama %20 büyüyor. Türkiye'de 2 yıl önce 10 milyon dolar yatırımla üretimini 2 katına çıkardığımız fabrikamızda üretilen Scotch-Brite markalı ürünler, çocuk bezi bantları ve solunum toz maskeleri, Almanya, İtalya, Fransa Çin ve Singapur dahil 30'dan fazla ülkeye ihraç ediyoruz. Geniş lojistik ve tedarik zincirimizle müşterimiz neredeyse oradayız. Müşterilerimiz için değer yaratmak öncelikli hedefimiz. 3M Lean Six Sigma sayesinde her ürünüme tasarım ve üretim süreci boyunca değer katıyoruz. 2009'da, 3M Türkiye'nin üretim bilgi birikimini ve mükemmeliyet derecesini artırmayı, Anadolu'da da genişlemeyi ve pazar payımızı artırmayı hedefliyoruz" dedi.



Xerox Türkiye Ofis Grubu
Pazarlama Müdürü Erhan Aslantürk

Yaptığı buluşlarla bir İnovasyon Lideri: **Xerox**

Xerox geliştirdiği buluşlar ile dünyada en çok patent sahibi teknoloji şirketleri arasına girdi.

Xerox, teknolojik anlamda dünyada birçok ilke imza atan bir teknoloji kuruluşudur. Kurulduğu günden itibaren Xerox'u var eden ve bugünlere getiren inovasyona verdiği önemdir. Xerox, sadece günümüzün hızla değişen rekabet ortamında ayakta kalabilmek için değil, edindiği misyondan dolayı inovasyona önem vermekte ve yatırım yapmaktadır. Xerox'un marka değeri, inovasyon çalışmaları ile artıp zihinlere yerleşmiştir.

Bugün günlük yaşamımızda kullandığımız ofis araçlarını, insanoğlunun kullanımına sokan ilk firma Xerox'tur. Xerox'un bu ilklerine örnek vermek gerekirse, 1939 yılında ilk fotokopi makinası, 1964 yılında ilk faks makinası, 1972 yılında ilk lazer yazıcı, 1973 yılında ilk renkli yazıcı, ilk bilgisayar, ilk bilgisayar "mouse'u", "ethernet" kartı, Xerox'un sunduğu ilklere verilebilecek bir kaç örnektir. Xerox yaptığı buluşları ile birçok pazar ve sektörün açılmasına da öncülük etmiştir. Örnek vermek gerekirse, Xerox'un keşfi olan fotokopi ve lazer yazıcı ürünlerini üretmek üzere kurulmuş onlarca farklı marka, milyarlarca dolarlık bir pazarda rekabet etmektedir.

Geliştirilerek işler hale getirilen ve sonuçta firmaya rekabet gücü kazandıracak şekilde pazarlanan fikirler, hizmetler ve sonuçları, Xerox yapılanmasında tekrar tekrar değerlendirilmekte ve yeni getiriler için yaygınlaştırılarak, kullanılması sağlanmaktadır. Xerox kendi ürün ve çözümleri ile ilgili buluş ve yeni teknolojiler geliştirdiği gibi araştırmanın doğası gereği kendi alanının dışında da yeni buluş ve teknolojiler de geliştirmektedir. Xerox geliştirdiği bu buluşlar ile dünyada en çok patent sahibi teknoloji şirketleri

arasına girmiştir. Xerox, Uzak Doğu yapılanması Fuji Xerox ile beraber dünyanın değişik bölgelerinde yaptığı AR-GE faaliyetleri sonucunda, 2008 yılında 940 yeni buluşun patentini almıştır. Böylece kurulduğu günden bugüne aldığı toplam patent sayısını ise 59.942'ye çıkarmıştır.

Xerox, Uzakdoğu yapılanması Fuji Xerox ile birlikte her yıl yaklaşık 1.5 milyar dolarlık bir kaynağı araştırma ve geliştirme çalışmalarına ayırıyor. Bünyesinde 5.000 bilim adamı bulunduran Xerox, A.B.D, Kanada ve Avrupa'nın çeşitli bölgelerindeki AR-GE laboratuvarlarında iş uygulamaları, elektromekanik sistemler, dijital görüntüleme, bilgisayar, renk bilimi ve baskı teknolojileri alanlarında araştırmalar yapıyor.

Teknolojiye yatırım geleceğe yatırım felsefesi ile hareket eden Xerox, yaptığı buluşlar ile hem günlük hayatı ve iş yaşamını kolaylaştırıyor hem de çevreyi koruyor. "Üzerindeki basılı bilgileri belli bir zaman sonra kendi kendine silen ve tekrar tekrar kullanılabilen silinebilir kağıt", "Ağaç tüketimini yarı yarıya azaltan Yüksek Randımanlı Kağıt", "Metin ve resimleri birbiri ile ilişkilendirerek sınıflandıran, elektronik arama yapan hibrit sınıflandırma yazılımı", "Belge ve doküman sahteciliğine karşı mor ışıktaki görülen floresan yazı teknolojisi", "Bir dokümanın basılmadan, bilgisayar ekranında basılmış gibi üç boyutlu görülmesini sağlayan 3D görüntüleme teknolojisi", "Patenti Xerox'a ait olan ve Xerox marka ürünlerde bulunan katı mürekkep" yakın geçmişte duyurulan ve kamuoyunda büyük ilgi gören buluşlar arasında yer alıyor.





4 Aşamalı İnovasyon Süreci

* REF-Rekabet Forumu



İnovasyon denilince akla çeşitli kaynaklarda mevcut o kadar çok çalışma gelmekle birlikte, herkesin kabul ettiği ve yaygın kullanılan modellerin sayısı inanılmaz derecede azdır. Bunların içinde akademik dünyada en çok kullanılan temel ders kitabı niteliğinde olan bir çalışma var:

Tidd, Bessant ve Pavitt tarafından yazılan "İnovasyonu Yönetmek (Managing Innovation)" isimli kitap. Burada kafa karışıklığını gidermek ve tutarlı bir inovasyon modeli çerçevesinde bilgi aktarımı yapabilmek için "İnovasyonu Yönetmek" kitabını temel aldık. Buna göre inovasyon, farklı bilgi setlerinin birleştirilmesi yoluyla yeni olanakların /fırsatların ortaya çıkarılmasıdır. Bu yüzden üretim sektörlerinden hizmet sektörlerine, adımsal boyutlardan radikal/ devrimsel inovasyonlara kadar çok farklı inovasyon türleri vardır.

1. Arama-Tarama Aşaması
2. Seçim Aşaması
3. Uygulama Aşaması
4. Öğrenme - Yeniden İnovasyon

Tüm bu zengin ve farklı türlere rağmen bu inovasyonların yaratılmasını sağlayan genel bir "jenerik inovasyon modelinden" bahsetmek mümkün. Başarılı inovasyon örnekleri, teknik altyapının kurulması, zamana yayılan yönetsel araçların ortaya konması, müşterilerin istek, beklenti ve görüşleri ile diğer firmaların çalışmalarında alınan dersler gibi çeşitli faktörlerin bir arada olduğu bir sürecin sonunda ortaya çıkmaktadır. Başarıyı getiren bu süreç zaman zaman şans faktörünü içerse de, asıl olarak başarılı bir yönetim ve devamlı gelişim esasına dayalı bir sistem olarak algılanmalıdır. Biz de, bu görüşe paralel olarak inovasyonu zamana yayılan çeşitli aktiviteleri içeren temel bir yönetsel süreç olarak algılamaktayız. Bu süreç bir kurumun, bu kurumun sunduğu ürünlerin ve bu ürünlerin nasıl üretildiğinin ve nasıl dağıtıldığının yenilenmesidir. Bu tanım çerçevesinde inovasyon yönetimi sürecinin, tüm fir-

malar için tanımlanabilecek ortak aşamaları vardır. Tidd, Bessant ve Pavitt inovasyon sürecini 4 aşamalı bir model olarak sunuyor. Bu 4 aşamalı model örnek alınarak, her sayıda inovasyon sürecinin değişik aşamalarına dair değerlendirmeler sunulacaktır.

İnovasyonun yönetim sürecini oluşturan 4 aşama şunlardır: Arama, Seçim, Uygulama ve Öğrenme-Yeniden İnovasyon.

1. Arama-Tarama Aşaması:

İnovasyonun ilk aşaması ortamdaki değişim potansiyeline dair sinyalleri algılayabilmektir. Bu sinyaller inovasyonun gerekliliğini ortaya çıkaran yeni teknolojiler, pazardaki çeşitli mekanizmalardaki yenilik gerektiren değişiklikler veya yasal bir değişiklik olabilir. Bundan dolayı, başarılı bir inovasyon yönetimi, ortamdaki farklı kaynaklardan gelen sinyalleri iyi bir şekilde tanımlama, uygulama ve seçme mekanizmalarını ortaya koymalıdır.

2. Seçim Aşaması:

İnovasyonun riskli bir süreç olduğu ve şirketlerin sonsuz risk alamayacağı gerçeği göz önünde bulundurulduğunda, gerek pazarda oluşan gerekse de mevcut veya potansiyel teknolojik fırsatların değerlendirilmesi için çeşitli seçimler yapılmalıdır. Bu seçimler pazarın durumuna ve şirketin stratejisine bağlı olarak ortaya konmalıdır. Bu amaçla Arama-Tarama aşamasında üretilen girdilerin daha sonra geliştirilebilecek bir inovasyon kavramına dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu seçim sürecinde şirketler için 3 önemli girdi vardır. Bunlar: şirkete hitap eden teknolojik ve pazar fırsatlarına dair sinyaller; firmanın mevcut teknolojik altyapısı (şirketin önerilen değişiklik ile mevcut durumu arasındaki uyum); ve şirketin genel stratejisi ile uyumu.

3. Uygulama Aşaması:

Tetikleyici sinyaller alındıktan ve bunlardan bazılarını takip etmek için stratejik bir seçim yapıldıktan sonraki aşama, bu potansiyel fikirleri yeni bir ürüne, servise veya iş modeline dönüştürmektir. Bu aşama, başta pazarın durumuna, teknolojik altyapıya ve rakiplere bağlı olarak çok fazla risk içeren ancak zaman ilerledikçe yapılan araştırmalara ve çalışmalara bağlı olarak risklerin azaldığı bir süreçtir. Bu aşamalar daha detaylı incelendiğinde 3 önemli unsur olarak ortaya konulabilir.

Bunlar:

• Tedarik etme:

Bu aşama, bir soruna cevap olacak Ar-Ge faaliyetleri ile teknolojik bilginin üretilmesi ve iç-dış kaynaklar arası teknoloji transferinin gerçekleştirilmesi gibi yöntemlerle eski ve yeni bilginin birleştirilmesidir. Bir anlamda bu aşama daha sonra geliştirilecek taslak bir çözüm ortaya konmasıdır. Ortaya konan yeni fikrin özelliklerine göre, yaratıcılığın önemi, kullanılacak kaynakların etkili bir



şekilde kullanımı, teknoloji transferi veya doğrudan bilgi üretimi gibi faktörler devreye girmektedir.

• Projenin başlatılması/uygulanması:

Bu aşama inovasyon sürecinin kalbi durumundadır. Bu aşamada girdiler açık bir stratejik kavram ve bu kavramın gerçekleştirilmesi için önerilen bazı öncü fikirlerdir. Aşamanın sonucu ise piyasaya sürme öncesi hem gelişmiş bir inovasyon hem de hazırlanmış bir pazardır. Farklı donanımlara sahip gruplar, çeşitli aşamalarına dâhil oldukları bu süreçte belirli bir amaca veya sonuca yönelik çalışmaktadırlar. Tüm bunlara bağlı olarak birçok sorunun ortaya çıkabileceği bu süreç en çok zamanın, paranın ve emeğin harcandığı aşamadır. Bundan dolayı beklenen ve beklenmedik teknik ve pazar sorunlarına yönelik, üretim süreci, pazar özellikleri, şirket içi mekanizmalar ve yapılanmalar ile ortaya konulan ürünün özelliklerine bağlı olarak bu süreç içerisinde sürekli bir sorun giderme çalışması yapılmaktadır.

• Inovasyonun piyasaya sürülmesi:

İnovasyon sürecinde teknik problem çözümüne paralel olarak aynı zamanda yeni ürünün sunulacağı pazara hazırlanması için çeşitli aşamalar gereklidir. Bu süreç yine ürünün ve pazarın özelliklerine bağlı olarak son sunum öncesi sırayla müşteri beklentileri ve pazar durumu hakkında bilgi toplama, farklı kurumlar arasında iletişimi sağlama ve ortaya çıkacak problemleri çözme ve sunum öncesi hazırlıklardan oluşmaktadır.

4. Öğrenme-Yeniden İnovasyon:

İnovasyonun piyasaya sürülmesinin doğal bir sonucu da bu döngüyü başlatacak yeni bir uyarıcı unsur ortaya koymaktır. Yeni ürün veya sürecin başarısız olması durumunda, bunun nedenlerinin araştırılması gelecekteki inovasyon süreçleri için önemli girdiler ortaya koyabilir. Burada önemli bir nokta firmaların bu isteği göstermeleri, basit suçlamaların ötesine gidip sorunun kaynağına inebilmeleri, teknolojik geliştirmeye devam etmelerinde destek olmalıdır.

İnovasyon Nasıl Canlandırılır?

Şirket İçerisinde İnovasyona Engeller ve Bunlara Çözümler

Büyük şirketlerde yenilikçi iş planları ve bu alanda çalışan çok sayıda insan bulunmasına rağmen neden inovasyon canlandırılmamaktadır?

Bu soruya şirket yapılarına bakılarak inovasyon gelişmesini önleyici 2 önemli faktör verilebilir. Bunlar "Korku" ve "Şirketin iç mekanizma ve süreçleri"dir (BW-how to spark).

Öncelikle şirketler içerisinde "Korku" şu şekilde ortaya çıkabilir:

- Sert ve katı bir patrona karşı gelme korkusu
- Yerleşmiş ve desteklenen dogmalarla yüzleşme korkusu
- Hata yapma korkusu
- Cahil görünme korkusu

Tüm bu korkular bizim düşüncelerimizi, algılarımızı ve potansiyelimizi sınırlandırır, yaratıcılığımızı bastırır ve inovasyon için gerekli enerjiyi ve motivasyonu tüketir. IBM'in

efsanevi kurucusu Thomas Watson emekli olduktan sonra bu konuya paralel olarak şöyle söylemiştir: "Eğer her şeyi baştan yapacak olsaydım, çalışanlarımı daha çok hata yapmaları için teşvik ederdim". Çünkü bu hatalar olmadan veya gerçekten düşündüklerimizi söylemeden, önemli bir bilgi üretemeyiz ve inovasyon yapamayız. Bundan dolayı, şirket içerisinde yenilikçi düşüncenin ve inovasyonun gelişebileceği, zeki başarısızlıklara (intelligent failures) anlayış gösterilen ve fikirlerin özgürce tartışılabildiği bir ortam yaratılmalıdır. Bunu sağlamak için geribildirim mekanizmaları, normlara ve öngörülen amaçlara meydan okuyan fikirlerin ödüllendirilmesi ve yaratıcı deneylerin teşvik edilmesi gibi mekanizmalar kurulmalıdır. (IT-to increase innovation) İnovasyonu engelleyen şirket içi mekanizmalar da çeşitli şekillerde ve süreçler içerisinde ortaya çıkabilir. Bunlardan belki de en önemlisi şirket içi iletişim eksikliğidir. İzole gruplarda birçok fikir üretilmektedir ancak bunlar şirket içerisinde paylaşılmamaktadır. Bunun bir sebebi olarak şirket içi bölümler arası rekabet gösterilebilir. Bunu önlemek için çalışanların beraber zaman geçirmeleri sağlanmalı ve ortak çalışmalar desteklenmelidir. Örneğin Nokia şirket çalışanlarının ofislerinde veya dışarıda yemek yemeleri yasaklamıştır. Bunun yerine farklı bölümlerden gelen şirket çalışanları aynı kafeteryayı paylaşmaktadırlar. Sonuç olarak bölümler arası sosyal birlikteliklerin fikir paylaşımını ve anlayışı olumlu etkilediği görülmüştür. Ayrıca şirket içerisinde gelişen fikirler yöneticiler tarafından riskli veya işleri zorlaştırıcı olarak değerlendirilebilir, kısa vadeli İnovasyon Süreçleri hedeflere uygun olmadığından ve mevcut sorunlara yönelik olmadığından göz ardı edilebilir. Tüm bunları önlemek ve şirket içi iletişimi artırmak amacıyla şunlar yapılabilir:

- Bütün çalışanların çalışmaları ve amaçlarının paylaşılabilmesi şirket içi bir ağ kurulması,
- Her çeşit proje için bütün veya gerekli bölümlerin katkıda bulunabileceği görevler arası takımlar kurulması,
- İş dışı ve sosyal içerikli etkinlikler düzenlenmesi,
- Görevler arası takımların yarışabileceği inovasyon yarışmaları düzenlenmesi,
- Çalışanlara, başka bölümlerde üstlenebilecekleri ikincil görevler verilmesi,
- Ofis yerleşkesinin zaman zaman değiştirilmesi ve insanların farklı kişilerle bir araya gelmesinin sağlanması,
- Görevler arası inovasyon kuluçkaları kurulması,
- Bölüm yöneticilerinin diğer bölümlerden fikir, çözüm ve girdi almalarının sağlanması ve bu tür yöneticilerin ödüllendirilmesi,
- Bölüm yöneticilerinin yenilikçi düşüncelere açık olmasının sağlanması ve desteklenmesi (IT-to spur innovation).

Kaynaklar

* REF (TÜSİAD- Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu)

- Sharon Gillenwater, "How to Spark Innovation", Business Week, August 14, 2008 (available on: <http://www.businessweek.com>)
- Andrew Papageorge, "To Increase Innovation, Reduce Fear", InnovationTools, (available on, <http://www.innovationtools.com>)
- Paul Sloane, "To spur innovation, break down internal barriers", InnovationTools, (available on, <http://www.innovationtools.com>)



Türkiye'nin en büyük ticaret partneri Almanya'nın Isıtma, Soğutma, Havalandırma ve Klima Pazarına bakış

ABD ve Japonya'nın ardından, en gelişmiş sanayi ulusları arasında yer alan Almanya, 82.5 milyonluk nüfusuyla Avrupa Birliği'nin (AB) en büyük ve en önemli pazarı konumundadır.

82.5 milyonluk nüfusuyla da Avrupa Birliği'nin (AB) en büyük ve en önemli pazarı konumunda olan Almanya, ülkemizin ihracat ve ithalatında en büyük partner olma özelliği taşıyor. Alman inşaat sanayisine mevcut ve yeni inşa edilen binalarda enerji verimliliği birkaç senedir hakim durumda. Verimlilik için gerekli talebi karşılamak adına yeni yasa ve kanun paketleri çıkarıldı. Bu yasalar hem bina dış yüzeyine hem de binaların içinde kullanılan ekipmanlara (ısıtma, sağlık tesisleri, havalandırma, soğutma, klima, aydınlatma) ve verimliliklerine sıkı standartlar getirdi. (Almanya ekonomisi ve Almanya Enerji Verimliliği, Havalandırma ve Klima, Soğutucu ve Isıtıcı Pompası piyasası hakkında İGEME ve Chillventa raporlarından derlediğimiz inceleme, Almanya pazarı hakkında önemli bilgiler içeriyor.)



GENEL EKONOMİK DURUM

Yüksek alım gücüyle ülkemiz ihracat ve ithalatında en büyük partner olma özelliği taşıyan Almanya Federal Cumhuriyeti, ABD'den sonra gelen dünyanın en gelişmiş sanayi ülkesidir. Federal Cumhuriyet, ayrıca 'G7' diye anılan yedi büyük sanayi devleti grubuna dahildir. Günümüzde Almanya, ABD ve Japonya'nın ardından, en gelişmiş sanayi ulusları arasında yer almaktadır. 82.5 milyonluk nüfusuyla da Avrupa Birliği'nin (AB) en büyük ve en önemli pazarı konumundadır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki yıllarda, ülke bir sosyal piyasa ekonomisi yönünde gelişmiştir. Alman ekonomisinin kalbini imalat sanayi ve ilgili hizmet sektörleri oluşturmaktadır. İnşaat hariç sanayi sektörünün payı, 1998 yılında %25.3'ten 2005 yılında %25.8'e yükselmiştir. En önemli imalat sektörleri sanayi makineleri, otomotiv ve kimya sanayiyken son yıllarda telekomünikasyon sektörü de önde gelen faaliyet alanlarından biri haline gelmiştir. Ruhr bölgesindeki çelik imalat sektörü şiddetle küçülürken tarım da önemini giderek yitirmiştir. Diğer sanayileşmiş ülkelere olduğu gibi Almanya'da da hizmet sektörünün önemi giderek artmıştır, ancak bu artış diğer sanayileşmiş ülkelere göre azdır. 2005 yılı itibarıyla hizmetler sektörü, ekonominin %69,4'lük kısmını oluşturmaktadır.

SEKTÖRLER

Enerji

Almanya başlıca enerji ihtiyacının dörtte üçünü ithalat yoluyla karşılamaktadır. 2006 yılı itibarıyla, enerji tüketiminin %36'sını petrol ve türevleri, %23'ünü doğal gaz, %13'ünü kömür, %11'ini linyit ve %12'sini nükleer enerji karşılamaktadır. Nükleer gücün gelişimi ve enerji verimini teşvik etmek amacıyla, ilk enerji krizinden (1973-1974),



1980'lerin ortalarına kadar enerji politikasının amacı, ithal edilen petrole ulusal bağımlılığı azaltmaktır. Son zamanlarda çevresel tartışmalar ve küresel ısınma enerji politikasının değişmesine neden olmuştur. Yenilenebilir enerji kaynakları halen ülkenin toplam enerji tüketiminin %5'ini karşılar hale gelmiştir ve bu sektörde verilen teşviklerin de etkisiyle daha fazla büyüme öngörülmektedir.

İmalat Sanayi

GSYİH içindeki payı hizmetler sektörü karşısında giderek küçülmemekte olsa da imalat sanayi halen Almanya ekonomisinin belkemiğini oluşturmaktadır. Hizmetler sektöründe faaliyet göstermekte olan çok sayıda firma, şu ya da bu şekilde imalat faaliyeti ile ilişki içindedir. 2005 yılında inşaat hariç sanayi sektörü, yani imalat, madencilik, elektrik, doğal gaz ve su sektörleri toplamı Almanya GSYİH'sinin %25.8'lik kısmını oluşturmıştır. Almanya'da neredeyse tüm sanayi mallarının üretimi yapılmakla beraber ülkenin sanayideki gücü ağırlıklı olarak taşıtlar, sermaye malları, kimyasallar ve beyaz eşya sektörlerinden gelmektedir. Buna karşılık havacılık ve bilgisayar donanım sanayi daha az gelişmiş olan ülkede ileri teknoloji ürünlerinin üretimi ve ihracatı diğer önde gelen sanayileşmiş ülkelere kıyasla daha küçük pay almaktadır. Ülkenin imalat sanayinde uluslararası düzeyde tanınmış pek çok firması olmakla beraber, orta ölçekli firmalar hem imalat sanayinin hem de Almanya ekonomisinin belkemiği olarak görülmektedir. Genel olarak 500'den az sayıda çalışanı olan ve aile şirketi şeklinde örgütlenen bu firmalar batı eyaletlerinde faaliyet göstermektedir. Alman hükümeti imalat sanayinde büyük ölçüde serbest pazar politikası izlemektedir. Bu politika, araştırma ve geliştirme bütçesinden, yeni ürün ve üretim süreçlerinin kaynağı olarak görülen küçük ve orta ölçekli işletmelere yönelik doğrudan tahsisler çıkarma ilkesine dayanmaktadır. Sanayinin itici güçlerinden biri olan otomotiv sektörü, Alman ekonomisi içinde önemli bir yere sahiptir.

İnşaat

1996-2005 yılları arasında inşaat sektöründeki yatırımlar reel olarak %24,7 oranında azalmıştır. Ekonominin iyileşmesine paralel olarak 2006 yılında sektörde bir iyileşme yaşansa da sektörün geleceği konusundaki beklentiler karışıktır. Batı Almanya'ya göçlerin hala sürdüğü bir ortamda özellikle Doğu Almanya konut piyasasındaki arz fazlası sektörün önemli bir sorunu olmayı sürdürmektedir. Almanya'da halen ev sahibi olma oranı oldukça düşük düzeyde seyretmektedir. 1993 yılında %38,8 olan ev sahipliği oranı 2002 yılında %42,2'ye yükselmiştir.

DİŞ TİCARET

Genel Durum

2003 ve 2006 yılları arasında Almanya, Amerika'dan sonra dünyanın en büyük ikinci ihracatçısı olma konumunu korumuştur. Aynı dönemde Almanya'nın ithalat değeri ABD ithalatının yarısından daha az gerçekleşmiştir. Düşük ücret artışları ile beraber iç talebin artışının çok az olması sebebiyle Alman firmaları dış pazarlara daha fazla yönelme eğilimine girmiştir. Alman ihracatçıları merkezi ve Doğu Avrupa ekonomilerinin giderek güçlenmesinden ve Asya ülkelerinde görülen talep artışından faydalanmıştır. Bu yeni pazarlardaki olumlu ekonomik gelişmeler ve üretim kapasitesini geliştirme eğilimlerinden kaynaklanan talep, özellikle makine ve cihazlarda ihtisaslaşma sağlamış olan Almanya'ya büyük fırsat sağlamıştır. Bu pazarlardaki gelişmeye bağlı olarak Almanya 2006 yılında dünya mal ihracatında en büyük ülke olmuştur. 2006 yılında Almanya'nın toplam ihracatı %13.7 oranında artarken Asya ülkelerine ihracat %30,6 oranında artış göstermiştir. Aynı yıl ithalat da %16,5 oranında artış göstermesine rağmen genel ticaret dengesi Almanya lehine fazla vermiştir. Özellikle yüksek katma değerli ürünlere odaklanan ülke, bu ülkelere kaynaklanan rekabetten de İtalya ve İspanya gibi ülkelere nazaran çok az etkilenmektedir.

TÜRKİYE İLE TİCARET

Genel Durum

Ülkemizin yabancı ülkelerle olan ikili ekonomik ve ticari ilişkileri dikkate alındığında, en yoğun ilişkilerin Federal Almanya ile olduğu gözlenmektedir. 2007 yılında Almanya önceki yıllarda da olduğu gibi, ülkemizin ihracatında 1. sırada yer alırken ithalatımızda 2. sırayı almıştır. En büyük ticari ortağımız olan Almanya ile ikili ticaretimiz, istisnai yıllar haricinde sürekli açık vermektedir. 2007 yılı itibarıyla bu ülke ile ticaretimizde verilen açık en üst noktaya ulaşarak yaklaşık 5,5 milyar dolar düzeyine ulaşmıştır. Alman firmalarının son yıllarda üretim ve ithalatlarını Merkezi ve Doğu Avrupa ülkelerine kaydırmaları ve bu ülkelere yönelik vergi ve kotaların kaldırılması 2000'li yılların başlarında ihracat artışımızda bir yavaşlamaya neden olmakla beraber 2003 yılından itibaren bu ülkeye ihracatımız tekrar artış trendine girmiştir. Almanya'ya ihracatımız yıllar itibarıyla yaklaşık %80 oranında sanayi mamullerinden %20'ye yakın oranda ise tarım ve madencilik ürünlerinden oluşmaktadır. Sanayi ürünleri ihracatı sürekli bir artış trendi izlemekte iken, tarım ürünleri ihracatı 1997 yılından itibaren düşüş göstermiş, 2003 yılı itibarıyla ise artış eğilimine girmiştir. Sanayi ürünleri ihracatı içinde makineler ve ulaşım araçları ile giyim sanayi ürünleri ana ihrac kalemlerini oluşturmaktadır. Tarım ürünleri ihracatı içinde ise meyve-sebzeler



inceleme



ve tütün-tütün mamulleri ana ihrac kalemlerini oluşturmaktadır. Diğer taraftan Almanya'dan ithalatımız yıllar itibarıyla en az %90 oranında sanayi mamullerinden %10'a yakın oranda ise tarım ve madencilik ürünlerinden oluşmaktadır. Sanayi ürünleri ithalatı, özellikle 1999 ve 2001 yıllarında önemli nispi gerileme göstermiş olmakla birlikte, 2002 yılından itibaren tekrar artış eğilimine girmiştir. Tarım ürünleri ithalatı ise, 1997 yılına takip eden yıllarda gerilemekle beraber, 2002 yılından itibaren artış kaydetmiştir. İki ülke arasındaki ticari ilişkilerin daha da geliştirilmesinde fuar ve benzeri organizasyonlara katılımının önemi açıktır. Bu amaçla, Almanya'da düzenlenen fuarların bir kısmına milli düzeyde iştirak edilmektedir.

Türkiye'deki Alman Yatırımları

Özellikle 1980 yılından sonra Alman yatırımcılarının ülkemize ilgisi büyük ölçüde artmıştır. Nitekim 1980 yılına kadar ülkemizde sadece 24 Federal Alman firması faaliyet gösterirken, bu rakam 2006 yılı itibarıyla 2400'e yükselmiştir. Bu şirketlerin yarattığı istihdamın 750 000 kişi düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Son yıllarda, büyük Alman firmalarının yanı sıra, orta ölçekli işletmeler de ülkemizde yatırım yapmaya başlamışlardır. Alman yatırımları Türkiye'de sektörel sıralamada öncelikle otomotiv sanayi, ikinci olarak da elektrik-elektronik sanayinde yoğunlaşmıştır.

ALMANYA; ENERJİ VERİMLİLİĞİ, HAVALANDIRMA, KLİMA, SOĞUTUCU VE ISI POMPASI PİYASASI

Almanya; Enerji Verimliliği, Havalandırma ve Klima, Soğutucu ve Isı pompası piyasası hakkında Chillventa'da yayınlanan Ülke Raporu önemli bilgiler içeriyor.

Alman inşaat sanayisine mevcut ve yeni inşa edilen binalarda enerji verimliliği birkaç senedir hakim durumda. Verimlilik için gerekli talebi karşılamak adına yeni yasa ve kanun paketleri çıkarıldı. Bu yasalar hem bina dış yüzeyine hem de binaların içinde kullanılan ekipmanlara (ısıtma,

sağlık tesisleri, havalandırma, soğutma, klima, aydınlatma) ve verimliliklerine sıkı standartlar getirdi. Bu kanunlara ek olarak, Alman hükümeti bina sahiplerini enerji verimliliği hizmetleri konusunda cesaretlendirmek adına birkaç milyar Euro'luk destek programı verdi. Bundesindustrieverband Heizungs ve Klima Sanitartechnik'ten alınan istatistiklere göre, Almanya'da en büyük 500 bina servis sistem üreticisi, 2007'de bina servis sistem satışlarından 60 milyar Euro civarında ciro yaptılar.

Bu rakam, teknik ekipmanların, binaların içinde kurulmuş sistemlerin ve onların kurulum tutarının toplamından fazladır. (www.bhks.de)

Japon Jarn dergisinin yayımladığı Avrupa ve dünyadaki soğutucu ve klima ekipmanları marketinin yıllık analizlerine göre, Almanya soğutucu, havalandırma, klima ekipmanları ve ısıyayar pervaneleri segmentlerinde 500 milyon Euro'nun üzerinde satış yaparak ilk kez İtalya'nın 2007 yılındaki ortalama 460 milyon Euro'luk satışını geçerek Avrupa şampiyonu oldu. (www.jarn.co.jp)

HAVALANDIRMA VE KLİMA PİYASASI

Almanya havalandırma ve klima segmentlerinde uzun senelerdir liderliğini sürdürüyor. 2007'de 400 milyon Euro değerinde 50.000 adet havalandırma ve klima cihazı satıldı. Bu havalandırma ve klima cihazlarına, 7000 adet soğutucu (ortalama 150 milyon Euro) ve 60.000 adet pervaneleri dahildir. Almanya tavan soğutucular konusunda da lider konumda. 2008'de 650,000 m²'lik alana 100 milyon Euro değerinde, özellikle ofislere ve yönetim binalarına monte edildi. Son 10 yıldır bu (ucuz) beton dolgu ısı kontrol sistemleri, tavan soğutucularına ciddi birer rakip oldular. Bu sistemde, oda ısıtması veya soğutması, beton tavanların içindeki borulardan su yoluyla geçirilerek sağlanıyor. Havalandırma ve iklimlendirme piyasasında havalandırma ve klima sistemlerinin güçlü bir etkisinin olmasının asıl sebebi, 2007 yılında getirilen iki Avrupa standartından kaynaklanıyor. Bunlar; DIN EN 13779 "Konut olmayan binalar için havalandırma" ve DIN EN 15251 "Bina içi kurulum için parametre girdisi ve binaların enerji performansı bildirisi". Bunlar standartlar; dışarıdan hava emme hacmi, korunacak nem ve iklimlendirme sisteminin kurulumu için gerekli enerjiyi asgariye indirmede standart sağlıyorlar. Bu standartlar, müteahhidin birkaç kategori içinden seçeceği oda iklimine bağlıdır. Alman Enerji Koruma Harekatı (EnEV) Ekim 2007'den beri yürürlükte olan ve 2009 ilkbahar için daha katı gözden geçirilmiş bir versiyonunu ilan etti ki bu iklimlendirme sistemleri ve merkezi havalandırma segmentlerinde enerji verimliliği ile ilgili özel standartlar getirmektedir. Örnek vermek gerekirse, EnEV 2009 için havalandırma sistemindeki pervanenin gerekli olan enerji ihtiyacının m³/h başına maksimum 2.0 Kw SFP'yi taahhüt etmektedir. Bu sayı 2009 EnEV'de SFP= M3/h başına 1.5 Kw'a indirilmiştir. Buna ek olarak EnEV 2007 Ekimden beri "iklimlendirme sistemlerinin enerji denetimi" 12 Kw'dan daha fazla soğutma gücü uygulanmasını taahhüt etmektedir. Bu denetimler geniş kapsamlıdır ve hassasiyet gerektirir. Cihazın verimliliğini etkileyen tüm bileşenlerle başlarlar ve cihazın ebadı binanın soğutucu gereksinimleri, cihazın tasarımının kontrolü,

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



YAKAŞIK 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



odanın boş ve kullanım halindeki değişiklikleri, kullanılan zaman, dahili ısı kaynakları, hava miktarı ile ilgili sayısal özellikler, nem oranı, kullanım zamanları ve dayanıklılık ile alakalı sınıflara ayrılır. EnEV 2009'a göre bu zorunlu denetlemeler, mevcut binalardaki 450,000 klima cihazına uygulanmaktadır. Hangi klimaların bu tarz denetime uğrayacağı sorusu ise ;1987 yılından önce monte edilen klimalar 2009 Ekim ayına kadar denetlenecektir. Bunları 2011 Ekime kadar denetlenecek olan 1987 ve 1995 de monte edilen klimalar takip eder. EnEV 2009 gelecekte yeni inşa edilecek modern klima sistemlerine ısı iyileştirme/geri kazanma sistemi monte edileceğini belirtmiştir.

2007'nin sonunda Herstellerverband RLT-Gerate (Havalandırma ve Klima Üreticileri Derneği) tarafından havalandırma ve klima üniteleri enerji verimliliği konusunda başlatılan bu girişimden söz etmek gerekiyor. Bu girişim, havalandırma, klima üniteleri ve merkezi iklimlendirme üniteleri sertifikasını 3 ana başlıkta ilgilendirmektedir; Teçhizatla kullanılan hava hızının termodinamik fonksiyonu (ısıtma, soğutma, nemlendirme, nem alıcı), pervanenin maksimum elektrik gücü tüketimi (kW/m3s) ve ısı iyileştirme/geri kazanma verimliliği. Teçhizatın kalitesine ve yukarıdaki denetim sonuçlarına bağlı olarak, teçhizat enerji verimliliği sınıflandırmasında A ya da B damgasını almaktadır.

Buna ek olarak +1 sınıfı yakında tanıtılacaktır.

(www.rit-geraete.de)

Herstellerverband RLT-Gerate'nin şartları Avrupa Derneği Eurovent'in havalandırma ve klima ekipmanları sistemleri sınıflandırması arasında çok az bir fark bulunmaktadır. (www.eurovent-certification.com)

Oda klimaları konusunda Alman pazarı birkaç senedir çok dinamik bir şekilde gelişme göstermiştir ve dış mekan teçhizatlarında 2002'de 65,000 teçhizat satışından, 2007'de 135,000'e kadar yükseltmiştir fakat hala pazarın %10'unu İtalya (1.7 milyon cihaz) ve İspanya (1.4 milyon cihaz) paylaşmaktadır. Almanya'daki VRF klima sistemleri satışı 2002-2007 seneleri arasında, belirgin bir şekilde ortalamanın üzerinde artış göstermiştir. Neredeyse 10.000 dış mekan teçhizatı satılmıştır.

SOĞUTUCU PAZARI

Almanya'daki soğutucu ve sistemleri, havalandırma ve klima pazarı gibi dinamik bir şekilde gelişmektedir ve ağır yasalar tarafından tanımlanmıştır. 2008'lerin ortasında Forschungsrat Kaltetechnik (FKT-Soğutucu Araştırma Kurulu) tarafından yayımlanan bir çalışma, gelecekteki yolu göstermektedir. 77,000 GWh'li soğutucu ve klimalar Almanya'daki toplam elektrik ihtiyacının %14'lük bir kısmını oluşturuyor. FKT'ye göre soğutucu ve klimaların elektrik ihtiyacı, etkili bir cihaz operasyonu (özellikle kontrol /otomatik kontrol) ve eskimis parçaları yeni ve etkili olan parçalarla değiştirilerek %40'a kadar indirilebilir.

İlerleyen yıllarda bu potansiyellerin farkına varmak için, FKT, VDMA Soğutucu ve Isı Pompası Bölümü ve Enerji Verimliliği Çalışma Grubu açıldı. 8 alt çalışma grubu 2008'in Eylül ayında çalışmalarını başlattılar.

Alman Çevre Bakanlığı'ndan 2008 Eylül de başlayan yeni bir destek programı da paralel yönde yürütülüyor. Programın amacı; ticari soğutucuların enerji ihtiyaçlarını senede

11.000 GWh kadar düşürmek. Bakanlık destek programı, monte edilmiş ve yeni monte edilmemiş cihazları birbirinden ayırıyor. Bu programı desteklemek için, monte edilmiş cihazlar senelik 150,000 Kwh üzerinde (yaklaşık 20kw soğutucu gücü) enerji tüketmeliler ve cihaz en az %35 tasarruf yapmalı. Bu şartlar yerine getirilirse, soğutucunun enerji modernizasyonu %15 tüketim ile ya da %25 tüketim ile desteklenebiliyor (Eğer doğal soğutucular kullanılırsa). Yeni cihazların verimlilik desteği yalnızca doğal soğutucular kullanıldığında etkilidir. Bu sektör tarafından protestolarla sonuçlanmıştır. Bunun gibi bir durumda tüketim %25 olacaktır.

Kimyasal ve İklim Koruma Harekatı'nın uygulaması, soğutucuların düzenli kaçak testi uygulamasını şart koşmuştur. Aşağıdaki durumlar uygulanacaktır.(% figürü maksimum izin verilen, soğutucu şarjının emisyon gücünü göstermektedir.)

Akışkanlar değişimi Refrigerant charge date of plant

	until 30. 06. 2005	01. 07. 2005-30.06.2008	after 01.07.2008
Less than 10kg	8 %	6 %	3 %
10 to 100 kg	6 %	4 %	2 %
Over 100 kg	4 %	2 %	1 %

Yukarıdaki zamanlar sızıntı testleri içindir; 3kg'dan 30kg'a kadar olan soğutucu sarfı 12 ayda bir, 30kg'dan 300 kg'a kadar olan soğutucu sarfı 6 ayda bir ve 300 kilodan ağır olanlar ise 3 ayda bir teste tabii tutulacaktır.

Almanya aynı zamanda 2008 yılında EU 303/2008 kanunu uygulamaya başlamıştır. Bilirkişi bilgisini denetlemek için yeni düzenlemeler getirmiştir ve soğutucu sistemleri monte eden veya servislere sertifika çalışması getirmiştir. Kanunlar aktivitenin tipine ve cihazın boyutuna göre ayrılmaktadır (montaj, sızıntı testleri ve soğutucunun çıkarılması gibi).

Sertifika almak için teorik ve pratik testlere tabi tutulmaktadır. Almanya'da soğutucu ve iklimlendirme segmentinde aşırı bir mühendis ve teknisyen eksikliği bulunmaktadır. Soğutma ve klima sektöründe çalışma şartları oldukça iyi olmasına rağmen çoğunluğu küçük uzman firmalarını tatmin edememektedir. Soğutucu ve Klima Teknolojileri Federal Koleji, Avrupa Soğutma ve Klima Akademisi ve diğer önde gelen kurumlar sektör için stajyer sağlamak için ciddi çabalar sarf etmektedirler. Gelecekteki olağanüstü beklentilerine rağmen birçok uzman firmalar gelecek yıllar konusunda kaygılılar. Buna örnek vermek gerekirse, R22 soğutucusunun kullanımı adım adım azaltılan R22 soğutucusu gündemde: Almanya'da 2010 ve ilerisinde, binlerce küçük ve büyük R22 soğutucuları üretimden kaldırılıp yerlerine yenisiyle değiştirilmesi gerekecek ve hangi firmaların bu büyük potansiyeli yerine getireceği sorusu merak ediliyor.

ISI POMPASI PİYASASI

Almanya'daki yağ veya gaz ile çalıştırılan klasik ısıtıcılar 2007'de %26'lık bir düşüş ile 564,000 cihaz satarken, ısı pompaları pozisyonlarını korumuştur. 2006'da ısı pompaları 45,300 ile %1 büyümeye göstermiştir. Aşağıdaki tabloya göre su-su ısı pompaları +%36 büyümeye ciddi bir büyümeye göstermiş ve hava-su ısı pompaları ise +%33 büyümeye göstermiştir. Tuzlu su - su ısı pompaları %19

HAVALANDIRMA EKİPMANLARI AIR TERMINAL DEVICES



Menfezler / Grilles

Anemostadlar / Diffusers

Hava Panjurları / Air Louvres

Ses Absorberleri / Sound Attenuators

Damperler / Dampers

Jet Ağızlıklar / Jet Nozzles



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



inceleme

düşüş olmasına rağmen 2007'de pozisyonunu korumayı başarmıştır. (www.bwp.de)

	2005	2006	2007
Tuzlu Su - Su	10.965	28.140	22.700
Hava - Su	4.967	13.300	17.748
Su - Su	2.285	3.540	4.852
TOPLAM	18.217	44.980	45.300

Almanya, aynı zamanda ısı pompaları kullanımı için birkaç faktöre göre "yenilenebilir enerji için ısı sistemleri" resmi destek programını düzenlemiştir. Öncelikle ısı pompası yeterlilik ödeneği için minimum kullanım rakamını belirlemelidir. Diğer faktörler ise montenin yeni bir binaya mı yapılacağı yoksa var olan bir binadaki cihazın iyileştirilmesi için olup olmayacağıdır ve buna ek olarak binada hangi tür ısı pompası sisteminin kullanılacağıdır. Aşağıdaki tabloda senelik gerekli minimum kullanım rakamları verilmiştir.

ISI POMPASI	YENİ BİNA	Existing building
Tuzlu Su - Su	4.0	3.7
Su - Su	4.0	3.7
Hava - Su	3.5	3.3

Aşağıdaki ödenekler tüm bu şartlar uygulandığı takdirde mümkün olacaktır.

KONUTLAR		
ISI KAYNAĞI	YENİ BİNA	Existing Building
Tuzlu Su - Su	10 Euro/m ²	20 Euro/m ²
Hava	5 Euro/m ²	10 Euro/m ²

Konut binaları için maksimum ödenek 3000 euro veya konut olmayan binalarda ise %15 masraf harcı ödenmektedir. Bahsedilen senelik minimum kullanım sayısı 0.8 veya üzeri olduğu takdirde inşaatçı ısı pompası için yardımcı yenileme ödeneğine başvurabilir.

Hava-su ısı pompaları için yeni bir gelişme mevcuttur, ki bu da hava-su ısı pompalarının kolay monteleri sebebiyle çok iyi piyasa beklentisi olması ile bilinmektedir (özellikle modern inşaatlarda). Bu konu en çok çevirici ve özellikle enerji-verimliliği sağlayan su-hava ısı pompasını satışa çıkaran, birkaç ay mevcut olup piyasada sağlam yer edinmeyi amaçlayan Daikin, Axair, Mitsuishi Elektrik ve Hitachi gibi firmaları yakından ilgilendirmektedir.

Kaynaklar

- İGEME
- Germany, Economist Intelligence Unit, Country Profile, 2006
- Germany, Economist Intelligence Unit, Country Report, April 2007
- Germany, Economist Intelligence Unit, Country Profile, 2007
- Germany, Economist Intelligence Unit, Country Report, April 2008
- T.C Berlin büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği 2007 yılı raporu
- Dış Ticaret Müsteşarlığı
- Dış Ticaret Müsteşarlığı, Anlaşmalar Genel Müdürlüğü
- Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK)
- Almanya İstatistik Merkezi (Statistisches Bundesamt Deutschland)

Yararlı Adresler

T.C. Berlin Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği

Rungestr. 9, 10179 Berlin/Deutschland
Tel. : 0049-30/27 89 80 55
Faks : 0049-30/27 89 80 40
E-mail : dtber@t-online.de

T.C. Hamburg Başkonsolosluğu Ticaret Ataşeliği

Mittelweg 13, 20148 Hamburg
Tel. : 0049-40/ 44 44 66, 410 56 89
Faks : 0049-40/44 01 47
E-mail : dtham@gmx.de

T.C. Düsseldorf Başkonsolosluğu Ticaret Ataşeliği

Graf-Adolf-Str. 80, 40210 Düsseldorf
Tel. : 0049-211/355 81 13
Faks : 0049-211/355 82 10
E-mail : dusticaret@web.de

Pazar Araştırması Yapan Firmalar

Aşağıdaki kuruluşlardan pazar araştırması yapan firmalarının adresleri öğrenilebilir. Önemli pazar araştırması firmaları bu kuruluşlara üyedir.

Arbeitskreis Deutscher Marktforschungs-Institut e.V. (ADM)

Marktplatz 9 63065 Offenbach
Tel. : 0049-69/81 43 25
Faks : 0049-69/81 43 88

Bundesverband Deutscher Unternehmensberater e.V. (BDU)

Friedrich-Wilhelm-Str. 2 53133 Bonn
Tel. : 0049-228/23 80 55
Faks : 0049-228/23 06 25

Almanya'daki Türk İşadamları Dernekleri

TİDAF Türk Alman İşadamları Dernekleri Almanya Federasyonu
Bundesverband Türkisch-Deutscher Unternehmervereine in Deutschland e.V.

Wörtstr. 30 50668 Köln
Tel. : 0049-221/72 09 81
Faks : 0049-221/739 20 50

ATİAD Avrupa Türk İşadamları ve Sanayiciler Derneği

Verband Türkischer Unternehmer und Industrieller in Europa e.V.
Cordobastr.1 40477 Düsseldorf
Tel. : 0049-211/49 30 64
Faks : 0049-211/49 30 59

ATİK Alman-Türk İşadamları Derneği

Deutsch-Türkischer und Unternehmerverein in Frankfurt e.V.
Kaiserstr. 69 60329 Frankfurt
Tel. : 0049-69/23 27 12
Faks : 0049-69/23 60 51

TİTAB Türk İnternational Transportçular Birliği

Europäische Vereinigung Türkisch-Internationaler Transportunternehmen e.V. Kochelsestr. 10 81371 München
Tel. : 0049-89/746 04 64
Faks : 0049-89/746 94 80

Türkiye'deki Alman Büyükelçiliği ve Konsolosluklar

Almanya Ankara Büyükelçiliği
Atatürk Bulvarı 114 Kavaklıdere -Ankara
Tel. : 0312 426 54 65-67
Faks : 0312 426 69 59

Almanya İstanbul Konsolosluğu

İnönü Cad. 46 Taksim - İstanbul
Tel. : 0212 251 54 04-05
Faks : 0212 249 99 20

Almanya İzmir Konsolosluğu

Atatürk Cad. No: 260 P.K. 156-İzmir
Tel. : 0232 421 69 95-96
Faks : 0232 463 79 90

Almanya Antalya Konsolosluğu

Paşakavakları Cad. 1147 Sok. 14 Antalya
Tel. : 0242 322 94 66
Faks : 0242 32 14 69 14

Türkiye'deki Alman Kuruluşları

GTZ - Alman Kalkınma İşbirliği Kurumu
Filistin Sokak 21/2 06700 G.O.P.-Ankara
Tel. : 0312 447 46 64
Faks : 0312 447 46 63

Türk-Alman Ticaret ve Sanayi Odası

Muallin Naci Cad. 118/4 80840 Ortaköy-İstanbul
Tel. : 0212 259 11 95-96
Faks : 0212 259 19 39

Konrad-Adenauer-Stiftung

Ahmet Rasim Sok. No. 27 06550 Çankaya-Ankara
Tel. : 0312 440 40 80
Faks : 0312 440 32 48

Özel Kaplamalı Yalıtım Ürünleri

pvc-t



pvc-d



Polietilen Köpüğü Yalıtım Ürünleri

climaflex



climaflex



climaflex



Elastomerik Kauçuk Köpüğü Yalıtım Ürünleri

isoroll



isopiPE



isopiPE UV



Vana ve Armatür Yalıtımı, Ses Yalıtımı ve Yalıtım Kaplaması

DYNA JACKET



DYNA AKUSTİK



DYNA PACK



Yardımcı Elemanlar

DYNA TAPE



DYNA FIX



DYNA PIM



ISO 9001:2000

dinamik ısı İtİd.Şti.

1203/4 Sok. No:1/A Yenışehir- İzmir / Türkiye

Tel : +90 (232) 449 12 50

Fax : +90 (232) 449 01 34

dinamik@dinamik-izmir.com

www.dinamik-izmir.com

Yalıtımda
dinamik[®]
Çözümler



“Yeni yapılanma, Bosch’un Türkiye’ye bakış açısını ortaya koyuyor”

Selman Tarmur: “Yenilenebilir enerjiler ve alternatif sistemler bizim önümüzdeki dönemlerde odaklanacağımız konular olacak. İlk etapta güneş enerji sistemlerini Bosch Isı Sistemleri ürün gamına ekleyeceğiz, devamında ısı pompalarını devreye alacağız.”



Geçen sayımızda Isısan Isıtma ve Klima San. A.Ş’nin Genel Müdürü M.Selman Tarmur’un 2009 yılı itibari ile mevcut görevine ek olarak Bosch Termoteknik Ortadoğu ve Kafkaslar satışlarından sorumlu olduğunu haber vermiştik. Selman Tarmur’la yeni görevi ve bu yeni görevdeki hedeflerini konuştuk.

Yeni bir yapılanmada yeni bir görev üstlendiniz bu organizasyonun yapısından bahsederek başlayabilir miyiz?

Bosch’un termoteknoloji iş kolunda Türkiye’de üç tane şirketi var. Bunlardan bir tanesi Manisa’daki kombi ve şofben-

leri imal ettiğimiz fabrikamız Bosch Termoteknik Sanayi, bir diğeri Türkiye’deki satış-pazarlama ve satış sonrası hizmetleri gerçekleştirdiğimiz Isısan Isıtma ve Klima Sanayi A.Ş., üçüncü şirketimiz ise Tuzla serbest Bölge’de bulunan Bosch Termoteknik Dış Ticaret. Bosch Termoteknik Dış Ticaret bizim sorumlusu olduğumuz, Ortadoğu ve Orta Asya pazarlarına satış pazarlama ve satış sonrası hizmetlerini gerçekleştirdiğimiz şirket. Söz konusu iş kollarında çok ciddi bir ürün ve teknik bilgi alt yapısına sahibiz.

14 ÜLKE BOSCH TÜRKİYE’YE BAĞLI

Türkiye pazarı ile birlikte Ortadoğu ve Orta Asya’da toplam 14 ülke organizasyonu Bosch Termoteknik Türkiye tarafından yönetiliyor. Dolayısıyla Bosch Termoteknik Türkiye, Almanya’dan sonra ikinci bir üst konumuna gelmiş bulunuyor. Bosch organizasyonu içerisinde Türkiye’deki yapının böyle önemli bir sorumluluğu üstlenmiş olması bizim için Türkiye için gurur verici bir durum. Türkiye’de hem üretim yapıyoruz hem satış ve pazarlama yapıyoruz hem de Ortadoğu ve Orta Asya organizasyonlarını yönlendiriyoruz. Bu yeni yapılanma Bosch’un Türkiye’ye bakış açısını ortaya koydu.

Bu organizasyonla öncelikli olarak Bosch markalı ısıtma cihazlarının satış, pazarlama ve satış sonrası hizmetlerini gerçekleştirmeye başladık. Fakat bu organizasyon sadece ısıtma cihazları üzerinde çalışmalar yürütmüyor; ısıtma, soğutma, klima ve havalandırma alanlarında da faaliyetlerde bulunan bir şirket. Biz sadece ısıtma ile ilgili çalışmalar üzerine yoğunlaşmıyor, çok geniş bir açıdan bakıyoruz. Bu organizasyonu oluşturmaya başladığımız andan itibaren, ısıtma cihazlarımızın yanına portföyümüzden klima cihazlarını da kattık. Bu ürün gamını daha da genişletmeyi planlıyoruz.

Bu genişleme hangi ürün grubunda ağırlık kazanacak?

Yenilenebilir enerjiler ve alternatif sistemler bizim önümüzdeki dönemlerde odaklanacağımız konular olacak. İlk etapta güneş enerji sistemlerini Bosch Isı Sistemleri ürün gamına ekleyeceğiz, devamında ısı pompalarını devreye alacağız.



Isıtma kolunda konvansiyonel kombilerimiz, yoğunlaşmalı kombilerimiz ve şofbenlerimiz var. Bu kolda yoğunlaşmalı kombi ürün gamında da bir genişleme söz konusu olacak. Dolayısıyla Bosch Isı Sistemleri bizim için çok önemli bir marka ve önemli bir organizasyon. 1 Ocak itibarıyla bu organizasyonu başlatmak bizim için çok önemli bir adımı oluşturuyor. Türkiye'deki Bosch Termoteknik organizasyonu yapılanmasını tümüyle tamamlamış durumda.

Ortadoğu ülkelerinin Türkiye organizasyonuna bağlanmış olması bu ülkelerin global krizden daha az etkilenmiş olmaları ile bir ilişkisinin olduğunu söyleyebilir miyiz?

Bosch Termoteknik Türkiye'deki organizasyonunu yapılandırırken bu yapıyı düşünmüştü. Krizle direkt olarak bir ilgisi yok. Ayrıca söz konusu pazarlarda Bosch'un belli bir aktivitesi zaten vardı. Sadece coğrafi olarak daha yakın olduğumuz için daha iyi servis hizmeti verebilmek mümkün olacak.

2007 yılında entegrasyon sürecini başlattığımızda bir hedef belirlemiştik; bunlardan bir tanesi Bosch markasının da bundan sonra Türkiye'de Isısan tarafından satılması, ikincisi Ortadoğu ve Kafkasya'nın Türkiye merkezli organizasyon tarafından satış ve pazarlamasının yapılması ve aynı anda aktif sisteme geçirilmesi. Üçüncü olarak da tüm Ortadoğu'nun servis koordinasyonunun Isısan tarafından yürütülmesi. Bu üçünü 2007 yılında planladık, 2008 yılında projelere start verdik.

Bosch'un bu bölgelerdeki mevcut durumu hakkında da bilgi vermeniz mümkün mü?

Mesela Azerbaycan'da insanlar kombi almak istedikleri zaman "ben kombi istiyorum" demezler, Bosch isterler, satıcı da hangi kombi markasını satıyorsa onu Bosch olarak verir. Azerbaycan'da böyle bir güç ve tanınırlığa sahibiz. Yine grubumuzun bünyesinde olan başka markalarla farklı ülkelerde faaliyetlerimiz de var. Örneğin İsrail'de Junkers markasıyla oldukça etkin satışlarımız var. Söz konusu 15 ülkenin 8 tanesinde aktif olarak çalışmalar yürütüyoruz ama hiç girilmemiş 7 ülke daha var. Fakat biz her pazara farklı çözümler sunabildiğimiz için tüm pazarlarda gelişme imkanına sahibiz.

Çıkarılan yasa ve yönetmeliklerle merkezi sisteme geçiş söz konusu, bu konuda ne gibi çalışmalarınız var?

Bizim çok geniş bir ürün gamımız var. Her türlü ihtiyaca cevap verebilecek durumdayız. Bosch Isı Sistemleri'nde konvansiyonel kombi, yoğunlaşmalı kombi, hermetik şofbenlerimizle ısıtma cihazlarımız var. Biz bu ürün gamını bu yıl içerisinde daha da genişletmeyi planlıyoruz. Bu genişletmenin içerisinde duvar tipi yoğunlaşmalı kazanlar bulunuyor. Bu kazanlar tek bireysel olarak kullanılabildiği gibi merkezi sistemlerde de kullanılabiliyor. Birden fazla kazanları bir araya getirip kaskad adı verilen sistemlerle merkezi sistemlere yönelik çalışabiliyorlar. Bu konu içerisinde işin tekniği açısından iki tane doğru var; bunlardan bir tanesi yoğunlaşmalı kazan kullanılması. Yoğunlaşmalı kazan konvansiyonel



sektörel söyleşi



bir kazana göre, çok daha az yakıt yakan uzun ömürlü ve verimi çok yüksek olan bir sistem. Yoğuşmalı sistemlerde verim yüzde yüzün üzerine çıkıyor. Dolayısıyla yoğuşmalı bir sistemin kullanımı doğrulardan bir tanesi. Diğer doğru ise kaskad sisteminin kullanılması.

Binaların ısı kaybı dış hava sıcaklığına göre değişken bir kavramdır. Binaların ısı ihtiyaçları hesaplanırken en soğuk güne göre hesaplanır ama o en soğuk gün yılda birkaç kez gerçekleşir. Dolayısıyla aldığınız ısıtma sisteminin bu duruma kendini adapte etmesi lazım bu bizim modülasyon dediğimiz sistemdir. Yani cihazın kapasitesini ihtiyaca göre ayarlamasıdır.

Yoğuşmalı kaskad sistemlerin modülasyon özellikleri olduğu için çok daha verimlilik gösterirler.

Pazar payları hakkında bilgi verebilir misiniz?

Bir çok ürün söz konusu olduğu için toplam bir pazar payından söz etmek çok zor. Daha çok ürün bazında bakmak gerekir ama orada da toplam pazarın büyüklüğü konusunda herkesin ayrı bir tahmini var. Fakat pazarda bizim çok iyi durumda olduğumuzu düşünüyorum. Özellikle yoğuşmalı sistemlerde Bosch Grubu, yoğuşmalı sistemleri çok uzun yıllardır üreten, bu sistemlerdeki ürün gamını genişleten bir grup. Bu anlamda bu ürün grubunda güçlü olduğumuzu düşünüyorum.

Klima pazarında nasıl bir durum söz konusu?

Biz bünyemizdeki markalarla klima pazarından gelebilecek her türlü talebi karşılayabilecek durumdayız. Türkiye’de klima pazarı henüz tam anlamıyla dolmuş değil. 2004-2005 yılları arasında özellikle split klima pazarında ciddi

büyüme rakamlarının olduğunu gördü. Yani 2008 yılına kadar iyi bir ivme yakaladığını gözlemleyebiliyoruz. Fakat Geçtiğimiz yıl bir daralmanın olduğu kesin.

Bu organizasyonla birlikte Bosch’un önünde nasıl bir hedef var?

Bosch Termoteknik sadece ısıtma alanında çalışan bir şirket değil, HVAC alanında çalışan, bu alanda yatırım yapan bir şirket. Bu alanda yatırım yaparken de özellikle yenilenebilir enerjiler ve alternatif sistemler konusuna özel bir önem veriyor. Önümüzdeki dönemde Bosch Termoteknik’in vizyonunda yine HVAC alanında büyümek var. Burada güneş enerji sistemlerinden bahsetmek mümkün, ısı pompalarından bahsetmek mümkün. Bu konularda Bosch Termoteknik gerek yeni ürün tasarımları ve üretimleriyle gerekse şirket satın almalarıyla bu alandaki yatırımlarını artırıyor. Sonuç olarak büyük bir HVAC şirketi olma yolunda hızla ilerliyoruz.

Fosil yakıtlar her geçen gün tükeniyor dolayısıyla bizim enerji kaynaklarını daha verimli kullanabilen cihaz ve sistemlere ihtiyacımız var. Belki belli bir zaman sonra petrol ve petrol ürünlerini ısıtma sistemlerinde kullanamayacağız. Bir başka konu da çevre. Biz Bosch olarak 3 E kavramını her fırsatta dile getirmeye çalışıyoruz; Enerji, Economy ve Environment (Enerji Ekonomi ve Çevre).

Çevreye zarar vermeyen, karbon emisyonu olmayan sistemler, yenilenebilir sistemler. Bu anlamda Bosch Termoteknoloji Grubu da hep bu alanda çalışmalar yürütüyor.

2009 yılında bölgede yer alacağınız büyük projeler var mı?

Biz gerek Türkiye’de gerekse diğer sorumlu olduğumuz bölgelerdeki projeleri takip ediyoruz ve projelerin büyük veya küçük olması bizim için fark etmiyor. Piyasadaki talebi yakalayıp, o ihtiyaca cevap verecek ürünleri, daha doğrusu sistemi ortaya koyarak Bosch Termoteknik’in temel misyon ve vizyonu ile ihtiyaçlara cevap vermeye çalışıyoruz.

Bu kadar faaliyet sahası içerisinde global kriz şirketinizi nasıl etkiledi?

Krizin etkilemediği hiçbir sektör herhalde yoktur. Her sektör kendi dinamiklerine göre belli bir oranda bu krizden etkilendi. Türkiye bir çok kriz atlattı, 1994 yılında bir devalüasyon yaşadık, 1998 yılında Rusya ve Uzakdoğu krizlerini, 2001 yılında ülkemize özgü büyük bir krizi yaşadık ama bu krizleri bir birinden ayırt etmek lazım. Lokal bir krizde o bölge etkileniyor, o zaman şirketler bir şekilde ihracat çalışmalarıyla o krizden çıkmanın yolunu bulabiliyorlar. Ama global bir krizde tüm ülkeler bir şekilde etkileniyorlar.

Bizim sektörümüzün gelişmesi inşaat sektörü ile direkt alakalı. Sektörümüzün bir diğer şansı doğal gazın tüm ülkeye yaygınlaşması. Bu halen devam ediyor ve her sene



bir bölgemiz doğal gazla buluşuyor. Bir şehre doğal gaz girdiği zaman tüm şehre doğal gazın yayılması 2-3 yıl sürebiliyor. İstanbul'da 15 sene de hala yeni doğal gaz giden ilçelerin olduğunu biliyoruz. Genel planlarda Türkiye'nin her tarafına doğal gazın götürülmesi planları var.

Bir başka önemli konu da 1989 yılında ilk kez doğal gaz kullanımı sırasında bir cihaz alan bir müşterinin cihazı şu anda 20 yaşında ve bu cihazların artık yenilenmesi gerekiyor. Bu da dönüşüm pazarını ortaya çıkarıyor. Bu pazar da sektör için önemli bir konu. Ayrıca Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği de pazara büyük bir etki oluşturunca.

Ben pazarda yoğunlaşmış ürünlerin toplam pazardaki paylarının gün geçtikçe artacağını düşünüyorum. Zaten sektörün tüm oyuncularının da yoğunlaşmış ürünleri destekler bir durumda olduklarını görüyoruz.

Enerji verimliliğine bağlı olarak acaba yoğunlaşmış kombiler konusunda bir takım aktif projeler üretilemez mi, En azından Bosch daha aktif olamaz mı?

Zaten Türkiye'yi ilk yoğunlaşmış kombilerle tanıştıran firmayız. Bu anlamda öncelikle geline bu noktadan oldukça memnunuz. Biz elimizden geldiğince yoğunlaşmış kombileri ön plana çıkarıyoruz. Mesela gazetelere ilan verdiğimiz zaman özellikle yoğunlaşmış kombi ilanı veriyoruz. Showroomlarımızda her fırsatta insanlara yoğunlaşmış kombilerimizi anlatıyoruz. Bu çabaların sonucunda da sektörde yoğunlaşmış kombi pazarı her geçen gün daha da büyüyor bundan sonra, büyüme hızının daha da artacağına inanıyorum.

Yasanın çıkmış olması hem de yakıt fiyatlarının artıyor olması nedeniyle bu artış büyük bir hız gösterecek.

Biz tüketiciyi yönlendirirken sadece ilk yatırım maliyetlerine bakılmaması gerektiğini toplam maliyeti göz önünde bulundurulması gerektiğini anlatıyoruz. Bu toplam maliyetin içinde; ilk yatırım maliyetinin yanı sıra, işletme maliyeti, bakım maliyeti, servis ve yedek parça maliyetleri de var. Bütün bunlar düşünüldüğü zaman yoğunlaşmış ürünlerin daha doğru bir tercih olduğu görülecektir şeklinde müşterilerimize bunları detaylı bir şekilde anlatıyoruz.

Yeni katılan bayileri ayrı bir değerlendirmeye tabi tutuyor musunuz?

Organizasyonumuz hem Türkiye'de hem de bize bağlanan ülke organizasyonların bayi ve satış organizasyonunu yönetiyor. En önemli fark Bosch Isı Sistemleri farkı. Bu yapı tümüyle HVAC alanında çalışan bir yapı.

Dolayısıyla devraldığımız bayiler bizden HVAC alanında eğitimler alıyor. Çünkü biz bir sistem sağlayıcıyız sadece cihaz satmıyoruz. Dolayısıyla biz aramıza yeni katılan arkadaşlarımızı da bu anlamda eğitiyoruz.



Burada özellikle şunu belirtmek gerekir ki, bizim bünyemize katılan bu bayilerin en büyük avantajları yenilenebilir enerji sistemleri konusuna dahil olacak olmaları yeni bir alanda faaliyet gösterecek olmalarıdır. Bu da onlara bir ayrıcalık sağlayacaktır.

Peki neden bayiler devr oldu da servisler devrolmadı?

bizim servis konusunda çok ciddi bir alt yapıımız var. Ev aletlerindeki ısıtma cihazlarına servis veren servisler ağırlıklı olarak beyaz eşya servislerinin yan ekipleri olarak organizasyonda bulunuyorlar. Ama bizim yıllardır kendini ispat etmiş bir servis altyapımız var. Bunun için Bosch Isı sistemleri markasına da servis hizmeti vermeye karar verdik.

M. Selman Tarmur,

1970 yılında İstanbul'da doğan Tarmur, 1993 yılında İTÜ Makine Fakültesi'nden Makine Mühendisi olarak mezun oldu, akabinde 1995 yılında Marmara Üniversitesi Çağdaş İşletmecilik Programı'nı tamamladı. Üniversiteden mezun olduğu 1994 yılından bu yana Isisan'da çalışan Tarmur, 2007 yılında Isisan'ın Bosch Grubu Termoteknoloji İş Kolu bünyesine katılmasıyla şirketin Genel Müdürlüğü görevini üstlendi. Evli, iki çocuk babası olan Selman Tarmur, İngilizce ve Almanca biliyor.



Rüzgar değirmeni

Doğu Medeniyeti mi, Batı Medeniyeti mi üstün? Tartışmalar yıllardır bir çok mecrada yapılagelıyor. Doğu bir çok bilginin kaynağı olmasına rağmen bu bilgilerin üzerine konulan çalışmalarla bilgiyi teknolojiye, inovasyona dönüştüren Batı Medeniyeti oldu. Yeni nesil medeniyet ve bilim denildiğinde Batı'yı biliyor. Oysa modern matematiğin bile Türklerin bulduğu rakamlarla bugünkü haline geldiğini hemen hiç kimse bilmiyor.

Foundation for Science Technology and Civilisation tarafından yayımlanan "1001 Inventions Muslim Heritage in Our World" adlı kitap bu tartışmalara yeni bir boyut kattı. Henüz Türkçe'de olmayan bu kitapta bizim gündemimize uygun icatları da bulmak mümkün. İnovasyon kavramını kapak konusu yaptığımız bu sayımızla birlikte söz konusu icatları bu sayfalarda vermemizdeki amacımız; yeniden toparlanma arifesindeki Doğu'ya, Doğu Medeniyeti'nin insanlığa sunduğu hizmetleri hatırlatmak...



Enerji temelli medeniyetin başlangıcında rüzgarın ayrı bir yeri vardır. Bu enerji fosil yakıtların ortaya çıkışıyla geri plana düşse de söz konusu fosil yakıtların tükenmekte oluşuyla yeniden gündeme geldi. Peki bilinenin aksine rüzgar enerjisinin ilk kez binlerce yıl önce üzerinde bulunduğumuz coğrafyada kullanılmaya başlandığını ve Haçlı Seferleri ile birlikte Batı Medeniyeti'ne taşındığını biliyor muydunuz?

ÖNCE SU DEĞİRMENLERİ...

Herhangi bir şey üretmek için enerji gereklidir ve makinelerde petrol kullanılmadan önce enerji sürdürülebilir kaynaklardan elde ediliyordu. Binlerce yıl önce İslam dünyasında bir kısım enerji sudan elde ediliyordu ve makinelerle suyu yükseltmek gibi bir sistem suyu yükseklere su kimerine, şehirlerin su ihtiyacını karşılamak için taşınıyordu. Su ile çalıştırılan değirmenler buğday öğütmek için kul-

lanılırdı ancak doğuda suyun azlığı ve çorak yerlerin daha yoğun olması, suyun taşınması ihtiyacını doğurmuştur. Bu sebeple alternatif güç kaynakları aranmaya başladı.

RÜZGAR ENERJİSİ 7.YÜZYILDA KULLANILIYORDU

Arabistan'ın büyük çöllerinin mevsim akışının kuru olduğu dönemlerde sahip olduğu önemli bir şey rüzgardı ve bu çöl rüzgarlarının sabit yönleri vardı. Dolayısıyla yaklaşık 120 gün rüzgar sabit olarak aynı yerden esiyordu. Rüzgar değirmeni o kadar basit ve o kadar etkiliydi ki 7. YY Pers kaynağından tüm dünyaya hızla yayıldı (Bazı kaynaklar Türkler'in de aynı dönemlerde rüzgar enerjisinden faydalandığını belirtiyor). Çoğu tarihçi Avrupa'ya rüzgar değirmenlerinin 12. YY'da Haçlı Seferleri ile taşındığına inanıyor. Bir Persli o dönemlerde halife olan Hz. Ömer'e gelerek rüzgarla çalışan bir değirmen yapabileceğini iddia etti. Dolayısıyla halife onun bu değirmeni yapmasına izin verdi. Bundan sonra rüzgar gücü, mısır öğütmek ve tarımda sulama yapmak üzere de yoğun olarak kullanılmaya başladı. İlk olarak Pers topraklarında Sistan bölgesinde uygulandı. 10. YY'da yaşayan Arap coğrafyacı olan el-Mesudi bölgeyi "rüzgar ve kum ülkesi" olarak tanımlıyordu.*

İLK RÜZGAR DEĞİRMENLERİ

İlk dönem rüzgar değirmenleri iki katlı yapılıyordu ve tepelerin üzerine, kalelerin üzerine veya kendi platformları üzerine inşa ediliyordu. Üst katta değirmen taşı duruyor, alt katta da kumaşla kaplanmış altı veya on iki yelken tarafından sürülen tekerlek duruyordu. Bunlar üstteki değirmen taşını döndürüyordu. Alt odanın duvarları daha dar olandan içe doğru rüzgarı yelkenlere yönlendiren ve hızını arttıran 4 menfez tarafından nüfuz ediliyordu.

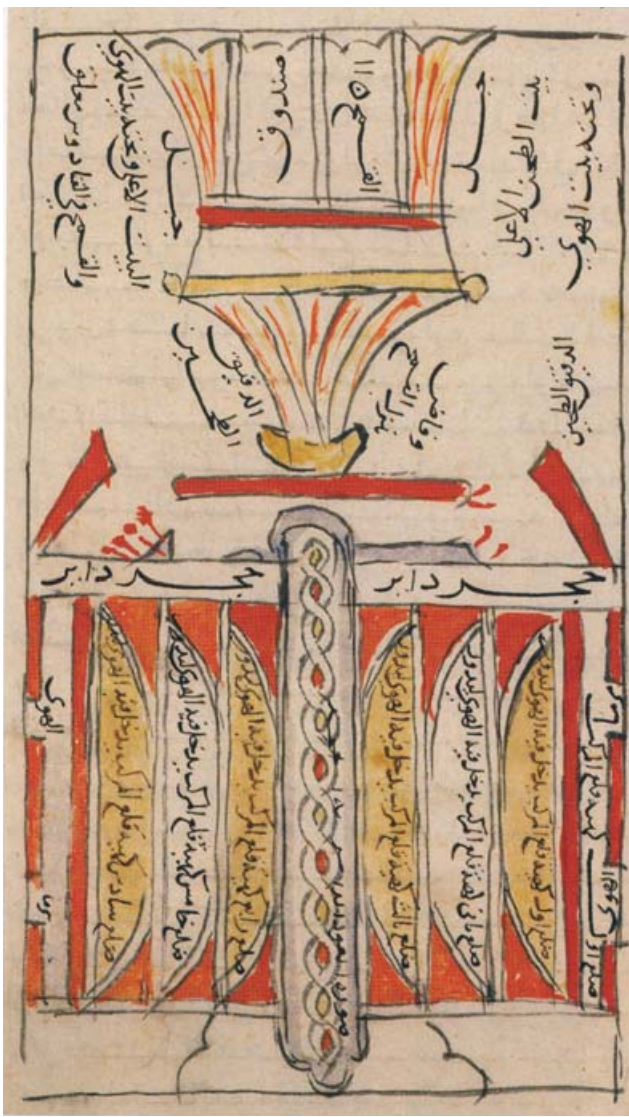
O dönemin rüzgar değirmenleri tahta bir silindirin sonuna eklenmiş bir değirmen taşı olarak ifade edilirdi. Bu yarım metre genişliğinde, üç buçuk metre ila dört metre yüksekliğinde dikey olarak bir kulenin içinde bu yöne gelecek rüzgarı yakalamak için kuzeydoğuya bakan yapıya sahipti. Silindir, şaftına veya miline bağlı olarak duran çalı veya hurma ağacı yapraklarından yelkenlere sahipti. Rüzgar kuleye üflediği zaman yelkenleri iterek şaft ve mili döndürürdü.

İLK MAKİNE MÜHENDİSLERİ

Rüzgar ve su değirmenlerinin ortaya çıkması makine mühendisliğinde büyük bir etkiye sahip oldu ve değirmenlerin inşaatından bakımına kadar yeni ticaretlerin doğduğu anlamına geldi. Bu işi normalde makine mühendislerinin ataları olan değirmenci ve çırakları tarafından yürütülüyordu.

FAKAT SONRASI...

Türklerin ve İranlıların ilk Yel değirmenlerini M.S. 7. yüzyılda kullanmaya başlamalarına karşın, Avrupalılar yel değirmenlerini ilk olarak Haçlı seferleri sırasında görmüşlerdir. Avrupa, Haçlı Seferlerinde kazandığı bu teknoloji ile Roma İmparatorluğu'nun kaçırdığı bir serveti yakalamıştır. Roma İmparatorluğu gücünün zirvesindeyken para basmak için gereken altın ve



El Dimaschi tarafından çizilmiş rüzgar değirmeni kesiti el yazması.



Afganistan Herat civarında bulunan dikey shaft etrafında dikey pervaneler.

gümüşü Avrupa dışındaki eyaletlerden sağlamaktaydı. Bu eyaletleri kaybettikten sonra Avrupa'daki fakir madenlerin işletilmesi denenmiş, ancak bu madenlerin yüzeysel kapasiteleri hızla tüketilip, derinlere inildikten sonra galerilerden su çıktığından, madenler terk edilmiştir. Giderek artan para ve ekonomik bunalımla birlikte, o dönemin yüksek hızlı enflasyonu Roma İmparatorluğu'nun sonunu getirmişti. Romalıların terk ettikleri madenlerin yeniden işletmeye açılması olduğu söylenir. Avrupalılar bunu yel değirmenleri yardımı ile, galeri diplerindeki suları dışarı pompalayarak, yani rüzgar enerjisini kullanarak başarmışlardır.

İLK ELEKTRİK ÜRETEK RÜZGAR TÜRBİNLERİ

Fransa ve İngiltere'de yel değirmenlerinin kullanılmaya başlanması 12.yüzyılda olmuştur.

18.Yüzyılın sonunda yalnızca Hollanda'da 10.000 yel değirmeni bulunuyordu. Buhar makinesinin yapılması ve odun, kömür gibi yakıtlardan kesintisiz enerji üretimine başlanması ile rüzgar enerjisi önemini yitiriyordu. Bununla beraber, rüzgar türbini denilen ve elektrik üretiminde kullanılan ilk makineler 1890'ların başlarında Danimarka'da yapılmıştır. Aynı dönemde, bu makinelerin geliştirilmesi için Almanya'da da önemli çalışmalar yapıldığı bilinmektedir. Rüzgar kuvvet makineleri yerlerini yakıtlı kuvvet makinelerine bırakırken, rüzgar enerjisi kullanımının sürmesi için yeni bir teknoloji de başlıyordu. Ancak 19.yüzyılda geliştirilen ilk rüzgar türbinlerin verimleri düşüktü.

ŞEMSEDDİN EL DİMAŞKİ (İS. 957'de Öldü)

Kozmoloji alimidir. İsmi, Muhammed bin İbrahim bin Ebi Talip el-Ensari es-Sufi ed-Dimaşki'dir. Künyesi Ebu Abdullah, lakabı Şemseddin'dir. Muhtemelen 1256 senesinde Şam'da doğdu. Hayatının büyük kısmını Şam'da geçirdi. Şam yakınlarındaki Rebva köyünde imamlık yaptı. Ömrünün sonuna doğru Tabor Dağlarına yakın Safad'da bulundu ve 1326 senesinde orada vefat etti. Şemseddin Dimaşki, Nuhbet-ut-Dehr fi Acaib-il-Berr vel-Bahr adlı eseriyle Ünlü oldu. Eser, detaylı bir kozmoloji kitabı olup, Ebü'l-Fida'ninkine nazaran matematik ve coğrafya bakımından geride olmakla beraber, çok farklı ve daha fazla bilgileri ihtiva etmektedir. Dokuz kısım ve yetmiş beş bölümdür.

Dimaşki, Özellikle mineraloji, metaller, jeolojiye ilgi duymasına rağmen, Nuhbe'de bitkiler, hayvanlar, tarihi olaylar, sanat ve sanatkarlar hakkında da bilgi vermektedir. Zelzeleleri gözleyen Şemseddin Dimaşki; dağların ve kaynakların meydana gelmesiyle zelzeleler arasında bir alakanın mevcudiyetini düşünmüştür. Ayrıca kitabın sonuna renkli bir harita da ilave etmiştir. Dimaşki bu eserini yazarken kendinden önce yaşayan ve bu alanda eser yazan Müslüman ve diğer ilim adamlarının eserlerinden faydalanmıştır.

EBU'L HASAN EL-MESUDİ (İS. 957'de Öldü)

Ebu'l Hasan Ali İbn Hüseyin İbn Ali El-Mesudi, Hz. Muhammed (SAS)'in sahabesinden, Abdullah İbn Mesud'un bir torunu idi. Uzman bir coğrafyacı, bir fizikçi ve tarihçi olan Mesudi MS. 9'uncu yüzyılın son on yılında doğmuştur, kesin doğum tarihi bilinmemektedir. Uzak ülkeleri dolaşmış ve Ms. 957'de Kahire'de ölmüş. Mesudi 'Arapların Herodot'u ve Gezgini' olarak bilinmektedir. Tarihi olayların eleştirel bir aktarımını sunarak, daha sonraları İbn Haldun tarafından geliştirilen analiz, yansıma ve eleştiri unsurlarını tanıtarak, tarihsel yazın sanatında bir değişimi başlatmıştır. Mesudi, ulusların yükselişi ve düşüşünün sebeplerine dair derin bir anlayışa sahipti. Bilimsel ve analitik yaklaşımı ile, İS. 955'teki depremin sebeplerini ve aynı zamanda Kızıl Deniz'in suyu ve yer bilimlerinin diğer problemleri hakkında görüşlerini anlatmıştır. Sicistanlı Müslümanlar tarafından icat edilmiş olan yel değirmenlerinden bahseden ilk yazardır. Mesudi müziğe ve diğer bilim alanlarına da önemli katkılarda bulunmuştur.



ISH⁵⁰

Uluslararası Bina Enerji Teknolojileri,
Sıhhi Tesisat, Ticari ve Endüstriyel PFV,
Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Banyo
ve Mutfak Ekipmanları Fuarı
10-14 Mart 2009, Frankfurt

Yarım yüzyıllık bir başarı hikayesi

Bu yıl 10-14 Mart tarihleri arasında 50. yılını kutlayan ISH Frankfurt fuarının ana teması son dönemde oldukça ilgi gören “Yenilenebilir Enerji” idi.

Dünyanın en önemli Isıtma, Soğutma, Havalandırma, Banyo, İnşaat Servisleri, Enerji ve Yenilenebilir Enerji fuarı ISH Frankfurt 2009 yılında 50. yılını doldurdu. Dünyanın en önde gelen fuarlarından biri olan ISH, 50 yıldır sektöre hizmet veren, büyüyen, gelişen, devamlılık gösteren, başarılı bir ticari fuar.

Kısaca, yarım yüzyıllık bir başarı hikayesi

Messe Frankfurt tarafından gerçekleştirilen fuara olan ilgi gerek katılımcı gerekse ziyaretçi sayısı açısından bir önceki fuara istinaden biraz daha daraldı ise de bu yıl için belirlenen 200 bin ziyaretçi hedefi (202 bin ziyaretçi) aşıldı. Uluslararası ziyaretçi sayısında ise 2007’ e göre % 30’luk bir artışla yabancı ziyaretçi sayısında çok önemli bir artış sağlandı. Ziyarete gelen her 3 kişiden 1’i Almanya dışındandı. Bu krize karşı gösterilen direncin en büyük göstergesi oldu. Fuar süresince sürdürülebilir, verimi sağlayan ve yenilenebilir enerjilerin sektörü canlandıran en önemli itici güç olduğu görüldü. Bilindiği üzere özellikle son dönemlerde daha da önem kazanan “Yenilenebilir Enerji” konusu bütün ISH fuarlarının ana temalarından biri oldu.

Messe Frankfurt yönetim kurulu üyesi Dr. Micheal Peters yaptığı değerlendirmede:

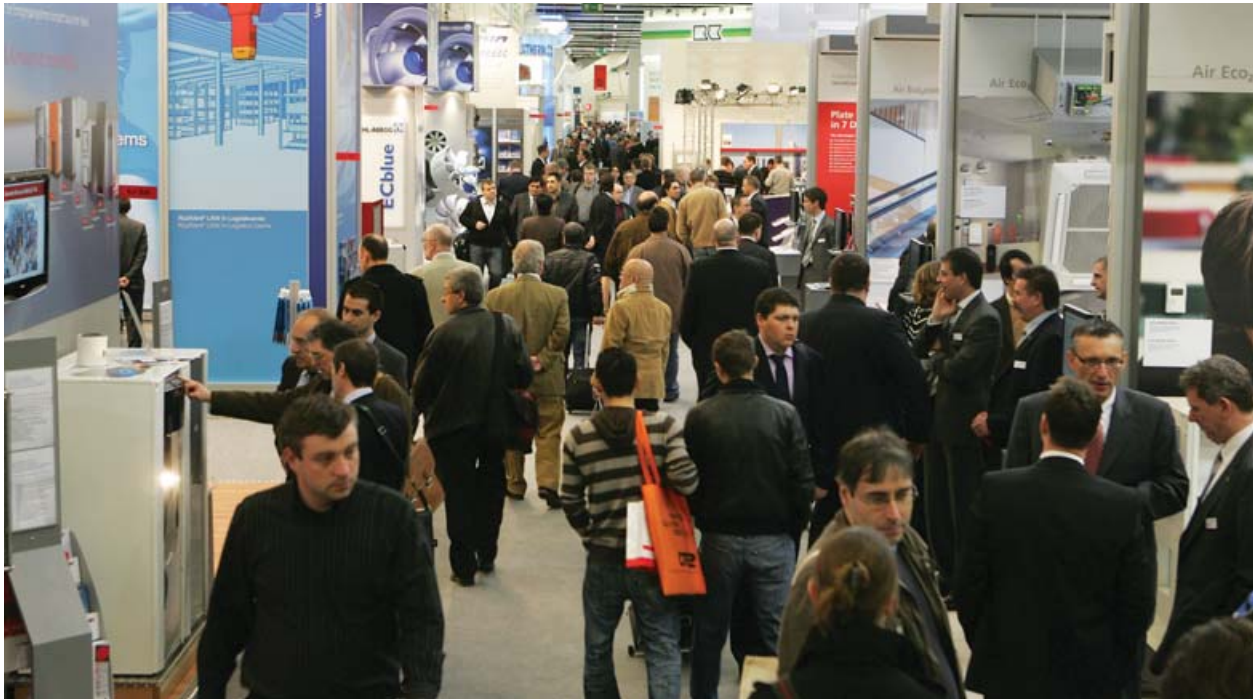
“Beklentilerimizi aştık. Bu netice, kriz zamanlarında bile pozitif gelişimin gerçekleşebildiğinin kanıtıdır. Bu, gelecek

odaklı çözümlerin hala geçerli olduğunu gösteriyor. Ve yabancı ziyaretçilerin ilgisinin artışı endüstrinin ve dünyada ISH’ nın başarılı ve imrenilen bir pozisyonda olduğunu göstermektedir. 50.yıldönümünde, ISH piyasaya önemli bir destek güç sağlamaya devam etmektedir. Bunu sağlayabildiğimiz onayını, kapsamlı etkileşim halinde olduğumuz sektörün oyuncularından ve buraya şaşırtıcı bir şekilde hakim olan pozitif atmosferden alıyoruz.

ISH süresince Messe Frankfurt’un yaptığı anketlere göre, sektör ekonomik krize karşı dayanıklı çıktı. Özellikle tüketicilerin evde daha fazla zaman geçirmesi - bununla birlikte sürdürülebilir sıhhi çözümlerin ve verimli ısıtma ve soğutma sistemlerinin yenilenebilir enerjili olması endüstride iyimserliğin artmasını sağlamıştır. Katılımcıların 4’te 3’ü ekonomiyi iyi veya tatmin edici olarak görüyor. Alman üreticiler denizaşırı meslektaşlarına göre anketlerde daha yüksek değerlendirmeler yapmışlar: %84, %66’ya göre daha tatminkar bir sayı olarak ortaya çıkıyor. 2008’de Alman ısıtma ve tesisat sektörü yaklaşık 40 milyar euro ciro sağladı ve montaj işleri eklenince, 400.000 kişiye iş olanağı sağlandı” şeklinde konuştu.

Sayılarla ISH Frankfurt

İki senede bir olan ISH Frankfurt, 2009 yılında toplamda 202,000 ziyaretçi katılımıyla gerçekleştirildi. Özellikle Almanya dışından gelen ziyaretçi sayısı ilgi çekiciydi.



Türkiye’den de 49 firmanın katıldığı ve her üç ziyaretçiden birinin Almanya dışından geldiği fuarda toplamda 58 ülkeden 2,361 katılımcı da ürünlerini sergileme fırsatı buldu. ISH Frankfurt kapsamında ‘Banyo Deneyimi’, ‘Aircontec-Havalandırma, Soğutma ve Klima sistemleri’ ile ‘Verimli Sistemler ve Yenilenebilir Enerji bölümleri yer aldı. Katılımcılar ürünlerini 202.000 profesyonel ziyaretçiye sergilediler.

Banyo Deneyimi

ISH 2009’da geniş bir ürün yelpazesinin yanı sıra; tasarım, trendler, sürdürülebilirlik ve enerji tasarrufuna odaklı tamamlayıcı bir program vardı. Düzenlenen özel sunumlar, uzman forumları ve sempozyumlarda enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik gibi sektörün önemli konularının yanı sıra binalarda dikkatli ve sorumlu su ve enerji kullanımı konuları da ele alındı. ISH’da ziyaretçinin ilgisi ısıtma / soğutma teknolojisi ile Banyo Deneyimi arasında eşit olarak dağıldı.

“İnsanlar için su” sloganıyla, ‘Banyo Deneyimi’ bölümünde, 700’den fazla firma sürdürülebilir yeni ürünlerini ve tasarım odaklı banyolarını tanıttı. Dünyanın en büyük showroomunda, tasarımdaki son gelişmeler ve modern teknolojinin bugünün ihtiyaçlarına adaptasyonu sergilendi. Fuar alanında kurulan multi-medya köprüde, ‘Mavi Sorumluluk’ isimli sürdürülebilirlik kampanyası kapsamında, Alman firmaların dünyadaki içme suyuyla ilgili problemler, teknolojik ürünler ve sürdürülebilir sağlık koruma çözümleri yer aldı. Ziyaretçilerin yaklaşık 3’te biri öncelikli olarak sürdürülebilir banyo çözümleri ile ilgili yeni uluslar arası gelişmeler hakkında daha fazla bilgi sahip olmak için geldi.

Alman Tesisat Sanayi Derneği Başkanı

Andreas Dornbracht yaptığı değerlendirmede:

“Fuara katılan Alman Tesisat Derneği ve Banyo Deneyimi katılımcıları için, bu sene ki yıldönümü organizasyonu ses getiren bir başarı sağladı. Özellikle deniz aşırı ülkelerden katılan firmaların sayısının çokluğu bu zor zamanlarda bile, ISH’nın kendi sektöründeki en iyi fuar olduğunu net hale getirdi. Banyo tasarımında yeni trend, sürdürülebilir tesisat çözümlerinin sınırlı bulunan su kaynaklarını daha bilinçli kullanıma yönelmesi oldu. Alman tesisat sanayisi tarafından gösterilmiş çabalar bu bakımdan “Mavi Sorumluluk” bilgi kampanyası ile etkili bir şekilde yayılmıştır. Buna bağlı olarak bu seneki ISH Fuarı bizde sektörümüzün ekonomik krizlere karşı dayanıklı olduğuna dair çok sağlam bir inanç bıraktı” dedi.

Aircontec- Havalandırma, Soğutma ve Klima sistemleri

Klima, soğutma ve havalandırma sistemleri sektöründeki firmalar, ‘Aircontec’ markası altında ürünlerini sergilediler. 400’den fazla şirket yenilikçi bina havalandırma çözümlerini ISH Frankfurt’ta tanıttı.

Alman Merkezi Tesisat,Isıtma,Havalandırma

Derneği Genel Müdürü Micheal von Bock Und Polach;

“Tesisat, ısıtma ve soğutma sektörü gelecek aylardaki ekonomik krize karşı nasıl dik duracağını gururla sergiledi. Firmalar, geniş bir yelpazeden oluşan yenilikçi ürün ve servislerini ev sahiplerine evlerinin değerini korumak ya da hatta değerini arttırmaları için takdim ettiler. Biz bunu sanayimiz için ileride oldukça umut vaat eden bir iş alanı



olarak görmektedir. Bir kez daha ticaret uzmanları en büyük ziyaretçi grubunu oluşturdular-ISH Fuar konseptinin kurduğu başarıyı sürdürdüğünün altını çizmektedir. ISH, eşit derecede tesisat, ısıtma ve soğutma teknolojileri üzerine odaklanan sistemler fuarındır. İnsanların da tam olarak aradığı şey budur” dedi.

Verimli Sistemler ve Yenilenebilir Enerji

950 üreticinin yer aldığı ‘Verimli Sistemler ve Yenilenebilir Enerji’ bölümünde yapı hizmetleri ve enerji teknolojileri firmaları yeni ürünlerini sergiledi.

Alman Merkezi Isıtma Derneği üyesi ve Alman Bina Endüstrisi, Enerji ve Çevre Teknolojileri Derneği Başkanı Klaus Jesse’in değerlendirmesi ise şöyle:

“Bu seneki organizasyon bir kez daha ISH’nın Almanya’daki ve tüm dünyadaki karar mercilerinin bulunduğu bir yer olduğunu kanıtladı. Gelen ziyaretçi sayısında ki yükseklik ve hepsinden önemlisi ziyaretçinin kalitesi bizi pozitif anlamda şaşırttı. Krizden dolayı deniz aşırı ülkelerde piyasaların zayıf olmasına rağmen, yabancı müşterilerin iş yapma oranlarında artış oldu. Fuarın ana amaçlarından bir tanesi sistemlerin tanıtılmasıydı; nerdeyse tüm ısıtıcı sektörü firmalarının standlarında üreticiler, yenilenebilir enerjilerle, enerji verimliliği sağlayan ısıtma sistemlerini tanıttılar. Sektörün büyük ölçekli temsilcilerinin, enerji ve para tasarrufu konusunda cevap arayan müşterilere doğru cevabı vereceklerinden ve böylelikle çevreyi koruyacaklarından hiç şüphe yoktur. Sanayimiz piyasanın büyüme hacmini, ileriki yıllarda da koruyacağından oldukça emindir - en azından Almanya’da.”

Etkinlikler ve Forumlar

Bina Hizmetleri ve Enerji Teknolojisi:

Verimli Sistemler ve Yenilenebilir Enerjiler

Kuzey Galeri 1’de gerçekleştirilen ISH Teknoloji ve Enerji Forumu ısıtma pazarındaki zorunlu değişiklikleri gözler önüne serdi. Uzman eğitimleri ve disiplinler arası fuar, bina hizmet teknolojilerinde yüksek enerji verimliliği sağlayan fırsatları da içeren gelecekteki trendleri sundu. Binalarda, sistem entegrasyonunda, modern bina hizmet mühendis-



liğinde ve biyogenik yakıt kullanımında artan verimlilik ve yenilenebilir enerji kullanımı ile ilgili yeni opsiyonlar açıklandı ve tartışıldı. Tamamlanmış modernizasyon projelerinden gerçek örneklerle günümüzde arttırılmış verimlilik ve yenilenebilir enerji trendlerine aşamalı geçişin ısıtma dünyasının gelecekte ne kadar sürdürülebilir ve doğal kaynaklar dostu olarak elde edebildiğimizi gösterdi. ISH Teknoloji ve Enerji forumu herhangi bir enerji kaynağı veya teknolojisinden bağımsızdır. Alman Ev, Bina, Enerji ve Çevre Teknoloji Endüstrisi ve Messe Frankfurt ve diğer ortaklıklarla düzenlenmiştir.

10 Mart-13 Mart tarihleri arasında, Hol 9.2'de Tuğlalı Soba Forumu politika, iş ve araştırma dünyasının yakından tanıdığı isimlerle eğitim ve tartışma ortamı sundu. Konu başlıkları arasında Küçük ve Orta Boy İçten Yanmalı Sistemler için Yasal Düzenlemeler ve Küçük Boy İçten Yanmalı Sistemlerde Partikül Emisyonunu Azaltma gösterilebilir. Tuğlalı Soba Forumu, Alman Tuğla Sobası Grubu ve Messe Frankfurt ortaklığı ile düzenlenmiştir.

Aircontec

İklimlendirme Forumu Bina İklim Enstitüsü ve Messe Frankfurt ortaklığı ile düzenlendi. Bir çok ek forumda yer alan eğitim programı ve sunumlar bina hizmet mühendis-

liği alanında gündemdeki konulara ışık tuttu. Forumlardaki konular arasında 'Mimari ve teknoloji', 'Sürdürülebilir Bina', 'Pazarlar ve Standardizasyon', 'İklim Koruma için Hedefler' yer aldı. İklimlendirme Forumu 10-14 Mart arasında Hol 5.1 Kongre Merkezinde gerçekleşti.

Alman İklimlendirme ve Soğutma İmalatçıları Derneği (VDKF) tarafından düzenlenen IKK Bina Forumu da Aircontec kapsamında Hol 6.2'de gerçekleşti. Binaların enerji gereksinimlerine bütünsel yaklaşımların ışığında odak; ısıtma, havalandırma, soğutma iklimlendirme teknolojilerinde aynı zamanda ölçme, kontrol ve yönlendirme entegre planlaması oldu.

Yarışmalar

Tasarım Plus Yarışması sektördeki inovatif başarı ve uzmanlık için Messe Frankfurt tarafından düzenlenmiş bir yarışmadır. Yarışma tüm ISH katılımcılarına açık olup 15 ülkeden 111 firmanın 252 ürünü başvurularını tamamlamıştır. Alman Tasarım Konseyi ile birlikte Messe Frankfurt Tasarım Plus Ödülü'nü homojen biçimde sürdürülebilirlik, estetik ve fonksiyonelliği bir arada sunan ürünlere layık gördü. Hol 4.2'nin fuaye alanında ödül alan ürünler sergilendi ve ödül töreni 10 Mart tarihinde saat 14.00'da gerçekleştirildi.

Mimari ve Teknoloji İnovasyon Ödülü teknik dergiler AIT ve Xia Intelligente Architektur'un sponsorluğunda Messe Frankfurt desteği ile ürünleri, konsept çözümleri hem teknik özelliklere hem de tasarımından dolayı öne çıkan ürünlere mimari kriterleri göz önünde bulundurarak ödüllendirildi. Yarışma mimarlara, planlama mühendislerine ve ISH'da temsili olan üretici firmalara açıktı. Ödül alan projeler Hol 4.2 fuaye alanında sergilendi ve ödül töreni 11 Mart tarihinde saat 15.00'da gerçekleştirildi.

Bir sonraki ISH Fuarı 15-19 Mart 2011 tarihleri arasında Frankfurt'ta gerçekleşecektir.

Türkiye'den 49 firma ISH Frankfurt'da

Bu yıl fuara Türkiye'den 49 firma katıldı. Türkiye'den ISH Frankfurt fuarına katılan firmalar:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• AFS Boru• Alarko Carrier Sanayi ve Ticaret A.Ş.• Bes Yapı Ürünleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.• Bor-San Isı Sistemleri Üretim ve Paz. A.Ş.• Candan Makina• Coskunöz Radyatör ve Isı Sanayi Tic. A.Ş.• Çanakçılar Seramik San. Ve Tic. A.Ş.• Çelikpan• Dizayn Teknik Plastik Boru ve Elemanları San. Ve Tic. A.Ş.• Duyar Vana Makina Sanayi ve Ticaret A.Ş.• Ece Banyo Gereçleri San Ve Tic AS• Eczacıbaşı• Ege Vitriye• Eleks Dis Ticaret A.S.• Emak Sogutma Isıtma ve Endüstri Makinaları İmalat ve Montaj San. Ltd. Şti.• Eraslanlar İnşaat San. Ve Tic. Ltd. Şti.• Erku Dış Ticaret ve pazarlama A.Ş.• Erta Elektromekanik• FAF Vana San.Tic.Ltd.Şti.• Fırat Plastik Kauçuk San. Tic. A.Ş.• Güral• Günay Tesisat Armatür• Hacı Ayvaz• Hakan Plastik• Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş. | <ul style="list-style-type: none">• Heat Pan Isı Sistemleri• Intermetalflex A.Ş.• ISKID• Isıl Mühendislik A.Ş.• Kalde Klima• Kodsan Kazan• Korustan Makina• Krom Evye San.ve Tic. Ltd. Şti.• NTG Plastik San. Tic. A.Ş.• ODE Yalıtım• Önmetal• Petek Yapı Gereçleri Dağıtım ve Pazarlama• Pilsa Plastik• Sanica Banyo ve İnşaat San.Tic.A.Ş.• Serel Seramik• Solimpeks• Termo Teknik• Termosan Isı Sistemleri Dış Ticaret A.Ş.• Tork• Tuntaş Akiskan Dağıtım Sistemleri San. Ve Tic..A.Ş.• Turkish Ceramics• Türk Demirdöküm Fabrikaları A.Ş.• Ulupatek Filtre Tic. San. A.Ş.• Venco Havalandırma Yedek Parça Makina San. ve Tic.A.Ş. |
|---|--|

Kalite ve Tasarruf !



Tek Hüzmeli



Sıcak / Soğuk Tip Kalorimetre



Sulama-Endüstriyel Model Woltmann

B METERS
su sayacıları

*Made in Italy
Loved in Turkey*



Pulse Çıkışlı Modeller



Çok Hüzmeli Sıcak / Soğuk Tip

B METERS TÜRKİYE

A. Dudullu Mah. Saraybosna Cad.

No:73 Ümraniye / İstanbul

Tel : +90 216 545 84 45

Faks : +90 216 545 87 45

www.bmetersturkey.com - info@bmetersturkey.com





AFS Genel Koordinatörü M. Zahid Poyraz: ISH Fuarı'na yeni ürünümüz anti mikrobiyal esnek hava kanalı ile katıldık

ISH Frankfurt Fuarı'na katılmaktaki amacınızı alabilir miyiz?

İlk önce belirtmeliyim ki, 2 yılda bir yapılan ISH Frankfurt Fuarı'na sürekli katılan bir firmayız. Fuara katılmaktaki amacımız birden fazla. Tabi ki her firmanın düşündüğü gibi yeni müşteriler bulmak, yeni pazarlar bulmak, yeni satışlar gerçekleştirmek, bizim de amaçlarımız arasında. Ancak bununla beraber mevcut ilişkileri geliştirmek, markamızın hafızalarda sürekliliğinin sağlanması gibi nedenlerden de fuar katılımlarını çok önemsiyoruz. ISH Frankfurt Fuarı bizim katılmamız gereken bir fuar, çünkü Avrupa'da güzel bir pazarımız var. Çok iyi ilişkiler içinde olduğumuz müşterilerimiz var. Bizim için yeni müşterilerle karşılaşmak kadar, orada mevcut müşterilerimizle, mevcut tedarikçilerimizle bir araya gelmek, karşılıklı görüşüp ilişkilerimizi ve ticaretimizi daha iyi nasıl yapabiliriz üzerine fikir alışverişi yapmak da önemlidir.

ISH Frankfurt Fuarı'nı firmanız açısından değerlendirdiğinizde nasıl bir fuar oldu? Beklentilerinizi karşıladı mı?

Biz bu sene ISH Frankfurt Fuarı'na giderken aklımızda çeşitli soru işaretleri vardı. Malum, içerisinde bulunduğumuz global tedirginlikten dolayı insanlar fuarın nasıl geçeceği konusunda endişeliydiler. Aynı endişeleri biz de başta taşıyorduk ama fuarın geçen yılki performansından bir şey kaybetmemiş olduğunu gördük. Hatta fuarın 3. günü çok yoğun geçti bizim için. Normalde 5 günlük bir fuarın 3. günü her zaman yoğun olur ancak bu seferki ayrı bir yoğunluğa sahipti. Onun dışında aşağı yukarı 2 yıl önceki performansındaydı fuar. Bizim açımızdan değerlendirmek gerekirse, tabi yeni kontaklar kuruldu, ihracat birimimizin pazarlama bölümü hepsiyle tek tek görüşecektir. Bunun yanında ISH Frankfurt Fuarı'na katılma nedenimiz olan mevcut ilişkilerin sürekliliğini sağlamak konusunda bir fırsattı. Birçok müş-



terimizle oturup sohbet etme imkânı bulduk. 2009 şartlarını, performanslarını, beklentilerini değerlendirdik birlikte, aynı zamanda birçok tedarikçimiz de katıldı. Bütün bunları değerlendirdiğimizde bizim açımızdan beklentilerimizi karşılayan kendine has, klasik bir ISH Frankfurt Fuarı geçirmiş olduk.

Fuarda hangi ürünlerinizi ön plana çıkardınız?

Fuarda her zaman olduğu gibi, özellikle imalatını yapmakta olduğumuz flexible hava kanallarını, ön plana çıkardık. Ürün yelpazemizde bulunan tüm flexible hava kanalı çeşitlerini ziyaretçilere sunduk. Bunun dışında ticari olarak alıp sattığımız bazı kanal aksesuarlarımız var, bunları da sergileme imkanı bulduk.

Fuarda ilk kez sergilenen ürünleriniz varsa, ürünlerin özelliklerini alabilir miyiz?

Bu seneki ISH Frankfurt Fuarı'na yeni bir ürünümüzle gittik. Bu ürünümüz, anti mikrobiyal esnek hava kanalı. Hijyenik flexible hava kanalı olarak da nitelendirebiliriz. Kullanılan bir nano teknoloji ürün sayesinde flexible hava kanalı içerisinde bakteri, küf ve mantar üremesi sıfıra iniyor. Lejyoner hastalığının nedeni olan Legionella Pneumophila bakterisi gibi birçok bakterinin oluşumu ve büyümesi önlenmiş oluyor. Hastaneler, laboratuvarlar, okullar gibi hijyen ihtiyacının yüksek olduğu yerlerde çok önemli bir çözüm olacağını düşündüğümüz bu yeni ürünümüzün yurt içi lansmanı da çok yakın bir zamanda yapılacak.

Tuntaş Dış Ticaret Sorumlusu Çiğdem Saraylı: Başarılı bir fuar geçirdik

Mevcut müşterileri ile görüşmek, yeni bağlantılar kurmak, sektördeki yenilikleri takip etmek amacıyla ISH Frankfurt Fuarı'na katıldıklarını belirten Tuntaş Dış Ticaret Sorumlusu Çiğdem Saraylı, Tuntaş olarak ISH Frankfurt Fuarı'nda hedefledikleri şekilde başarılı bir fuar geçirdiklerini söyledi. Saraylı, "Firma olarak fuarda hedeflediğimiz amaçlarımıza ulaştık. Özellikle çok sayıda yeni potansiyel firma ile temasa geçme şansımız oldu ve bu görüşmeleri de sürdürmekteyiz. Geçmiş senelere kıyasla ziyaretçi sayısında düşüş olsa da fuardan memnun kaldık" açıklamasında bulundu. Tuntaş standında kendi üretimleri olan, pex-al-pex boru, pirinç fittings ve vanalar, panel radyatörler gibi ürünlerini sergilediklerini belirten Saraylı, bir önceki



fuarda sergiledikleri ürün gamında temel bir değişiklik yapmadıklarını, özellikle boru, pirinç fittings ve vana ürün gruplarının ziyaretçiler tarafında büyük ilgi gördüğünü söyledi.



Alarko Carrier Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Hırant Kalataş: 2009 yılına güzel bir başlangıç yaptık

ISH Frankfurt Fuarı'na katılmaktaki amacınızı alabilir miyiz?

Alarko Carrier olarak 1995 yılından bu yana ISH Fuarı'na katılıyoruz. Alarko Carrier yarım asırlık tecrübesiyle, kendi alanında dünyanın en önemli fuarı olarak nitelendirilen organizasyonda yer alan 2 bin 361 şirketten biriydi. Geliştirdiğimiz ürünlerimiz ve krize rağmen sektördeki sağlam duruşumuzla ülkemizi en iyi şekilde temsil ettiğimize inanıyoruz. Sektördeki en son trendleri yakalamak, soğutma ve ısıtma teknolojilerindeki gelişmeleri izlemek ve su ve doğayı koruma konsepti çerçevesinde geliştirilen yeni tekniklerden haberdar olmak için bu organizasyonu yakından takip ediyoruz.

ISH Frankfurt Fuarı'nı firmanız açısından değerlendirdiğinizde nasıl bir fuar oldu? Beklentilerinizi karşıladı mı?

ISH Frankfurt, banyo, bina, enerji ve havalandırma teknolojileri sektörlerinin nabzını tutan ve enerji tasarrufu üzerine yoğunlaşan Avrupa pazarı için oldukça önem taşıyan uluslararası bir organizasyon. ISH fuarına katılarak 2009 yılına güzel bir başlangıç yaptığımıza inanıyoruz. Türkiye'nin krizin kucağında giriş yaptığı 2009 yılı, sadece bizim sektörümüz için değil tüm sektörler için zorlu bir yıl olacak. ISH fuarı bu yılki hedeflerimize ulaşmak ve yeni pazarlara ulaşmak, uluslararası alanda var olan paydamızı biraz daha genişletmek açısından bizim için önemli bir kaynak oluşturuyor.

Fuarda hangi ürünlerinizi ön plana çıkardınız?

Fuarda Avrupa ülkelerine ihraç ettiğimiz, kombi, panel radyatör, çelik kazan yanı sıra brülör, sirkulatör, dalgıç pompa ve hidrofor ürünlerimizi de tanıtmak ve sergileme fırsatı bulduk.

Fuarda sergilenen ilk kez ürünleriniz varsa, ürünlerin özelliklerini alabilir miyiz?

Geçtiğimiz yıl yenilediğimiz ürünümüz Serena kombiyi uluslararası bir platformda yeniden sergileme fırsatını yakaladık. Serena Kombi, klasik kombilere göre daha az yakıt tüketirken, "Düşük Enerji" etiketli sirkülasyon pompası ile elektrikten % 15 tasarruf sağlıyor ve kompakt yapısı ile de mekanlara estetik çözümler sunuyor.



ISH Frankfurt'ta gözler ODE'deydi

Çorlu'da 2007 yılında temeli atılan ve bir yıl gibi kısa bir sürede tamamlanarak hizmete giren Türkiye'nin en büyük ikinci camyünü üretim tesisi ile yalıtım sektöründe önce bölgesel, sonra global güç olmak yolundaki iddiasını arttıran Ode Yalıtım, 10-14 Mart 2009 tarihleri arasında 100 m²'nin üzerinde bir standla katılım gösterdiği ISH Frankfurt 2009 fuarında şov yaptı. Yerli ve yabancı olmak üzere pek çok ziyaretçi ağırlayan Ode Yalıtım, standının konseptini de camyünü ile harmanladı. Yurtdışı bayilerinin yanı sıra yurtiçindeki bayileriyle de fuar esnasında sıcak temas imkanı yakalayan ODE, yeni işbirliklerine de imza attı" açıklamasında bulundu.

ODE Yalıtım Yön. Kur. Bşk. Orhan Turan krize inat yatırımlarına devam edeceklerini söyleyerek: "Özellikle son 5 yıldır ODE Yalıtım olarak fuarlara daha fazla önem veriyoruz. Burada mevcut müşterilerimize yeni ürünlerimizi göstererek, birlikte iş fırsatlarını değerlendiriyoruz. Fuarlardan elimizde takip edilmesi gereken uzun bir iş listesi ile ayrılıyor. Nitekim bu fuar da öyle oldu. Türkiye'de nasıl böyle bir dünya kalitesinde camyünü üretimi olur diye şaşkınlıkla soran çok önemli isimler oldu. Bizzat kendileri Çorlu'ya gününbirlik de olsa gelip fabrikamızı gezmek, AR-GE çalışmalarımızla ilgili ayrıntılı bilgi almak istiyorlar. ODE aslında burada yalnızca kendi ismine değil, Türkiye markasına da önemli yatırım yaptı" dedi.

Faf Vana Yurt Dışı Pazarlar Sorumlusu Nuri Aytepe: Yeni ürünümüz, Kaynaklı Küresel Vana'nın lansmanını yaptık

Faf Vana'nın ISH Frankfurt Fuarı'na yeni distribütör bağlantıları kurmak ve mevcut distribütörlerle değerlendirmeler yapmak amacıyla katıldığını belirten Faf Vana Yurt Dışı Pazarlar Sorumlusu Nuri Aytepe, fuarda Faf Vana'nın mevcut ürünlerini sergilediğini belirtti. 2 yıl önceki ISH Fuarı'na nazaran biraz daha düşük ziyaretçi oranına rağmen bağlantı halinde olmadıkları ülkelerle kurdukları diyaloglarla fuardan beklentilerini bir nebze karşıladıklarını belirten Aytepe, Faf Vana satandında kelebek vana, küresel vana, sürgülü vana gibi ürünlerini biraz daha ön plana çıkardıklarını söyledi. Aytepe ISH Frankfurt Fuarı'nda, Kaynaklı Küresel Vana ürünlerini ilk kez sergilediklerini ve ziyaretçilerden büyük bir ilgi ile karşılaştıklarını belirtti.



izlenim

Venco Havalandırma Sistemleri Mustafa Sezer: Enerji geri kazanım cihazlarımızı ilk kez sergiledik

ISH Frankfurt Fuarı'na katılmaktaki amacınızı alabilir miyiz?

ISH Frankfurt, Isıtma, Soğutma, Klima ve Havalandırma Sektörünün Avrupa'daki en önemli fuarıdır ve sektörün bütün önemli üreticileri bu fuarda yer almaktadır. Özellikle Avrupa pazarında Avrupa'daki müşterilerimizle görüşmek ve yeni müşteriler edinebilmek için bu fuarın çok önemli olduğunu düşünüyoruz.

ISH Frankfurt Fuarı'nı firmanız açısından değerlendirdiğinizde nasıl bir fuar oldu? Beklentilerinizi karşıladı mı?

ISH 2009 Fuarının, yurtdışı pazarında firmamızın ve ürünlerimizin tanıtımı açısından çok önemli bir fırsat olacağını düşünüyorduk, çok önemli sayılabilecek görüşmeler yaptık, bunların sonuçlarının ne olabileceğini şimdiden bilmek mümkün olmasa da çok önemli kazanımları olabileceğini düşünüyorum. Biz Venco olarak, daha önce 2007 yılında Climate World 2007-Moskova Fuarı'na katılmıştık. Özellikle onunla kıyasladığımız zaman çok daha ilgili ve ne istediğini bilen bir ziyaretçi profilinin fuara katıldığını söyleyebiliriz. ISH Frankfurt Fuarı'na daha önce ziyaretçi olarak iki kez gelmişim. Ekonomik kriz nedeniyle bu fuarın öncekilere kıyasla daha az ziyaret edildiğini düşünüyorum. Ancak buna rağmen ziyaretçilerin ilgisinden çok memnun kaldığımızı söyleyebilirim.

Fuarda hangi ürünlerinizi ön plana çıkardınız?

Enerji Geri Kazanım Cihazları, Isı Geri Kazanım Cihazları, Kanal Tipi Elektrikli Isıtıcılar ve Mutfak Aspiratörleri gibi ürünlerimizi sergilemeyi uygun gördük. Dünyada azalan enerji kaynakları ve yükselen enerji maliyetleri nedeniyle



ısı ve enerji geri kazanım sistemlerinin önemi sürekli artmaktadır ve artmaya da devam edecektir. Buna paralel olarak Enerji Geri Kazanım ve Isı Geri Kazanım Cihazlarının kullanımının da artacağını düşünüyoruz. Ürün geliştirme ve tasarım çalışmalarımızın ağırlığını biz de bu yöne kaydırdık. İmalatlarımızda, ürün kalitesi ve enerjinin tasarruflu kullanımını esas almaktayız.

Fuarda sergilenen ilk kez ürünleriniz varsa, ürünlerin özelliklerini alabilir miyiz?

Bu fuarda Enerji Geri Kazanım Cihazlarımızı ilk kez sergiledik. Bu cihazlarımızda rotorlu tip ısı geri kazanım eşanjörü kullanılmıştır ve enerji verimliliği çalışma şartlarına bağlı olarak % 95'lere ulaşmaktadır. Piyasada yaygın olarak kullanılan Isı Geri Kazanım cihazlarında verim değeri yaklaşık olarak %50 ile % 60 arasındadır. Bu cihazlara kıyasla verim değerleri çok daha yüksektir. Diğer taraftan bu cihazlarda kullanılan rotorlu tip eşanjörler hem duyulur hem de gizli ısı transferi yapabilmektedir. Gizli ısı(nem transferi) sayesinde; kış aylarında egzoz edilen havanın nemi düşük nem seviyesindeki taze havaya, yaz aylarında dış havadaki yüksek nem egzoz edilen havaya aktarılarak, iç ortamdaki nem düzeyinin konfor şartlarına gelmesi sağlanmış olur.



Solimpeks Güneş Enerji Sistemleri Satış Sorumlusu Hasan Sencer Peker: ISH Fuarı'na prestij amaçlı katıldık

ISH Frankfurt Fuarı'nın beklentilerini fazlasıyla karşıladığını, fuarda hem müşterileriyle yüz yüze görüşme imkanı hem de potansiyel müşterilerle ayrıntılı bir şekilde görüşme imkanı bulduklarını söyleyen Solimpeks Güneş Enerji Sistemleri Satış Sorumlusu Hasan Sencer Peker, ISH Frankfurt Fuarı'na yeni müşteriler bulmak, varolan müşteriler ile yüz yüze görüşmek ve prestij amaçlı katıldıklarını belirtti. Solimpeks Güneş Enerji Sistemleri ISH Frankfurt Fuarı'ndaki standında, termosifonik sistem, çatı içi montaj seti, serpantin kolektör gibi ürünlerini sergiledi.



Duyar Vana Dış Ticaret Sorumlusu Ayhan Öztürk: "Ürün grubumuz içerisinde bulunan tüm ürünleri sergiledik."

ISH Frankfurt Fuarı'na prestij kazanmak ve yeni müşterilere ulaşmak amacıyla katıldıklarını belirten Duyar Vana Dış Ticaret Sorumlusu Ayhan Öztürk, farklı ülkelerden gelen ziyaretçilerle verimli bir fuar geçirdiklerini belirtti. Fuarın beklentilerini karşıladığını belirten Öztürk, fuar dönüşünde kurdukları bağlantılardan teklif isteklerinin gelmeye başladığını söyledi. ISH Frankfurt Fuarı'nda Duyar Vana ürün grubu içerisinde bulunan tüm ürünleri sergilediklerini söyleyen Öztürk, ziyaretçilerin bu ürün grubu içerisinde özellikle ilk kez bu fuarda sergiledikleri, kelebek vana ve elastomerli sürgülü vanalara ilgi gösterdiklerini belirtti.



ISH Fuarı'na katılan firmalardan görüntüler

ISH⁵⁰



AFS BORU



ALARKO CARRIER



AYVAZ



BES YAPI-GFS



BOR-SAN ISI



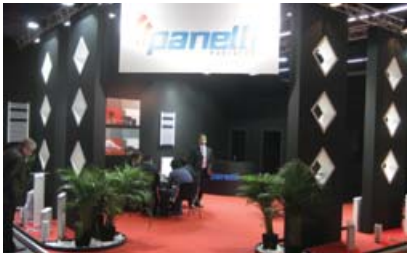
CANDAN MAKİNA



COŞKUNÖZ RADYATÖR



ÇANAKÇILAR



ÇELİKPAN



DEMİRDÖKÜM



DİZAYN GRUP



DUYAR VANA



E.C.A.



E.C.A. SEREL



ECE BANYO



EGE SERAMİK



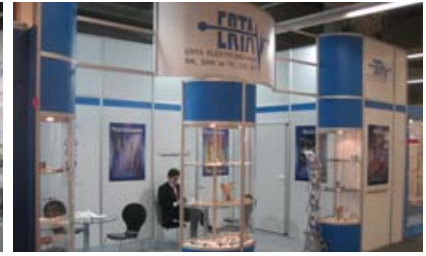
EMAK



ERASLAN



ERKU DIŞ TİCARET



ERTA ELEKTROMEKANİK



FAF VANA



FIRAT PLASTİK



GÜNAY TESİSAT



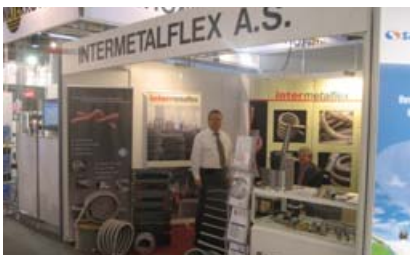
GÜRAL PORSELEN



HAKAN PLASTİK



HEAT PAN



INTERMETALFLEX



ISK-SODEX



İŞİL MÜHENDİSLİK



İSKİD



KALDE KLİMA



KODSAN KAZAN



KORUSTAN MAKİNA



KROMEVEY



NTG PLASTİK



ODE



ÖNMETAL



PETEK YAPI



PİLSA PLASTİK



SANICA BANYO



SOLİMPEKS



TERMOSAN



TERMO TEKNİK



TORK CLAMPS



TUNTAŞ



TURKISH CERAMICS



ULPATEK FİLTRE



VENCO HAVALANDIRMA



VİTRA



HSS 2009 havuz sauna sezonunu açtı

Yüzme havuzu, sauna konusunda son gelişmeleri, tasarımları, teknolojileri sunan Yüzme Havuzu, Sauna ve Ekipmanları Fuarı HSS 2009, İstanbul Fuar Merkezi'nde gerçekleştirildi.

19-22 Mart tarihleri arasında düzenlenen fuar, turizm sektöründe hizmet veren tesisler ve yazlık evlerini yenilemek isteyenlerin büyük ilgisini çekti. Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık tarafından organize edilen HSS'09 Yüzme Havuzu, Sauna ve Ekipmanları Fuarı, yüzme havuzu ve sauna konusundaki son tasarımlar, teknolojik yeniliklerin sergilendiği bir platform oldu.

Fuarın ürün grupları arasında; yüzme havuzu, sauna, buhar odaları, havuz kimyasalları ve test ekipmanları, filtrasyon sistemleri, havuz kaplama malzemeleri, PVC boru ve

bağlantı elemanları, mekanik tesisat, arıtma, sualtı aydınlatma sistemleri, yalıtım, ısıtma ve nem alma cihazları, dezenfeksiyon sistemleri, olimpik havuz ekipmanları, izolasyon malzemeleri, su ekipmanları ve süs havuzları yer aldı.

HSS 2009, TURİZM ÜLKESİ OLAN TÜRKİYE İÇİN BÜYÜK ÖNEM TAŞIYOR

Bir turizm ülkesi olan Türkiye için fuarın büyük önem taşıdığını belirten Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. Proje Sorumlusu Hande Aygül, "Mart ayı, turistik tesislerin yeni sezona hazırlandıkları, yazlık sahiplerinin evlerinde tadilat ve düzenleme yapmayı düşündükleri bir dönem. Fuar, onların yapacakları yenileştirme hazırlıklarına büyük destek veriyor. Yazlıkçılar ve turistik tesisler yaz sezonuna sektörün en yeni tasarımları ve teknolojileriyle hazırlanırken, üretici firmalar da krizin etkilerinden çıkıp hareketli bir döneme adım atıyorlar. Havuz ve sauna firmaları hedef kitlelerine yeni ürünlerini tanıtmaya fırsatını bu fuarda buluyorlar. Birbirini arayan iki kitleyi bu fuarda buluşturuyoruz. Fuar bu alanda ulusal ve bölgesel ticareti artırma hedefi de taşıyor. Bu amaca uygun olarak, hem ulusal hem de uluslararası tanıtım çalışmalarına ağırlık veriyoruz. Üretici firmalar fuar sayesinde yeni iş bağlantıları kuruyorlar" açıklamasında bulundu.



HSS'09 Fuarı
Proje Sorumlusu
Hande Aygül

Hareket ve Keyif

Daha iyisi olabilirmiydi?



SWIM SPA MEDITERRANEA: Aynı anda spa ve havuzun keyfine varın

Ayarlanabilir karşı akıntı yaratan 5 adet turbojet ile donatılmış, geniş yüzme alanı sayesinde canlandırıcı bir egzersizin keyfine varabilir sonrasında havuz hidroterapi bölgesindeki gevşetici baloncuklara gömülüp, spa ile rahatlayabilirsiniz.

Daha iyisi olabilirmiydi ?

Fina



AstralPool
Official FINA Partner

www.astralpool.com
www.astralhavuz.com.tr

ASTRALPOOL 
S P A & F U N

Yalnız Selvi Cad. No: 34 81410 Kartal - IST. Tel.: 0(216) 387 05 56 - 57 Fax: 0(216) 306 61 52 e-mail: info@astralhavuz.com.tr



Akor Proje ve Teklif Sorumlusu Orhan Demirci: "Fuar bizim için oldukça iyi geçti"

Fuarda hangi yenilikleri sundunuz?

Kapalı havuzlarda nem alma sorununu ortadan kaldırmak amacıyla geliştirdiğimiz tekstil hava kanallarını ön plana çıkardık. Bu hava kanallarının özelliği homojen hava yayılımı vermesi. Bu sayede ortamdaki insanlar rahatsız olmuyor. Montajı da çok kolay. Açık havuzlar sonradan kapatıldığında, çatı malzemelerinin çatıya yük getirmemeleri önemli. Galvaniz ya da paslanmaz malzemeler çatıya yük katıyor. Kumaş kanalın en büyük avantajı yük getirmemesi. Bu sistem daha önce vardı ama ilk kez bu fuarda sergiledik. Daha çok villa havuzlarında kullanılan bir sistem. Olimpik havuzlarda kullanılacak bir sistem değil. Oralarda genelde nem alma santrali kullanılıyor. Bizim ürün gamımızda da nem alma santrali var ama biz bu sistemi ISK-Sodex 2010'da sergileyeceğiz.

Daha önce havuz fuarlarına katılmadığınızı söyle- diniz. Peki HSS Fuarı'na katılım amacınız neydi?

Bizim amacımız havuzlar için kullanılan tekstil hava kanalını ön plana çıkarmaktı. Buradaki kimse bu ürünü bilmiyor. Sadece havuzla ilgilenenler değil, mekanik proje yapan insanlarda bilmiyor. Çok yeni bir ürün. Maliyet açısından fiyatı aşağı çekecek bir unsur. Kumaşla hava homojen geldiği için havuzdan ilk çıktığında insanın hissettiği rahatsızlığı ortadan kaldırıyor.

Siz o zaman bu malzemeyi özellikle proje üreten firmalara tanıtıyorsunuz?

Evet ve aldığımız tepkiler gayet olumlu. Çünkü montaj süresi çok kısa. Hacim kaplamıyor. Küçük bir kutu



içerisinde şantiyeye getiriliyor. Görüştüğümüz firmalar arasında 20-25 projede bu ürünün kullanıma ihtimali var. Ne kadar gerçekleşir bilinmez ama bugünün kriz koşullarında oldukça iyi. Biz bu ürünün önümüzdeki 20 yılda en iyi yatırımlarımızdan biri olacağını düşünüyoruz. Hijyenik ve yıkanabilir olması, sırf havuzlarda değil, süpermarketler ve fabrikalar gibi hijyenin önemli olduğu yerlerde de kullanılabiliyor olması ürünün potansiyelini her geçen gün artırıyor. Kriz döneminde satışı en çok artan ürünümüz diyebilirim. İlk başlarda yılda 3-4 teklif verirken bugün günde 3-4 teklif verir hale geldik. Tekstil kanalları ile ilgili çalışmalarımız 3-4 yıl önceye dayanıyor ama piyasaya sunmasını, tanıtımını yeni yeni yapıyoruz.

Fuarı değerlendirmek gerekirse, spesifik bir fuar ve profesyonel ziyaretçi daha fazla.

Sizin düşünceleriniz neler?

Gelen kişiler genelde havuz yapan firmalar, mimarlar. Kullanıcı fazla gelmiyor. Bizim beklediğimiz de bu. Fuarın bizim için oldukça iyi geçtiğini söyleyebilirim.

Gemaş Genel Müdürü İbrahim Üstünes: "Fuarın sektöre bir hareketlenme getireceğinden eminim"

Gemaş'ın kuruluşunu kısaca anlatabilir misiniz?

1993'ün sonunda Gemaş'ı kurdum ve şirketi kurarken kendime şöyle bir vizyon koydum; "Türkiye'de havuz ürünleri endüstrisini kuracağım ve bu endüstrileşmede sadece iç pazara değil, yurtdışına da hitap edecek şekilde olacak." Bu anlamda çok büyük mesafeler kat ettik. Piyasada hangi firmaya ya da yetkiliye sorsanız, Gemaş'ı "Devamlı yeni ürün geliştiren, yeniliklere açık bir firma" olarak lanse edecektir. Çalışmalarımızın neticesinde dünyadaki en gelişmiş büyük havuz malzemesi imalatçısı firmaların sahip oldukları üretim portföyüne yakın bir ürün portföyüne ulaştık.

Gemaş'ın pazardaki durumu hakkında da kısaca bilgi verebilir misiniz?

Başlarken hayal ettiğim noktanın bir miktar ötesine geçtik diyebilirim. Maalesef Türkiye'deki pazarın gelişmesi bizim yatırım beklentilerimizle aynı paralelde gelişmedi. Türkiye'nin iç ekonomik problemlerinin neticesinde beklentilerimizi tam karşılayamadı. Çok daha iyi noktalarda olabilirdik. Üretim anlamında planladıklarımızın hepsini yaptık. Vizyon anlamında yurt dışına ihracat yapacağız dedik. Bugün 30 ülkeye ihracat yapıyoruz.



Havuz sektöründe bizim kadar ihracat yapan başka Türk firması yoktur. Havuz sektörü kendi içinde gelişmekte olan bir sektör. Bu sektör toplumun refahı ile ilgili. Toplumlarda alım gücü yükseldiği oranda havuz bir yaşam biçimi olmaya başlıyor. Biz bir yaşam biçimini temsil ediyoruz. Dünyanın ve ülkemizin yaşadığı ekonomik sıkıntılar, son beş yıldır hükümetin uyguladığı düşük döviz ve enflasyon politikası bütün yerli sanayiye olduğu gibi bizi de olumsuz etkiledi. Ürettiğimiz ürünlerle özellikle Avrupa pazarında çok daha iyi bir konumda olabilirdik. İç piyasada Çin mallarına karşı bu kadar kaybımız olmazdı. Fakat Çin Mali konusu



yanlış anlaşılmasın. Çin mallarını getiren arkadaşlarımız, dostlarımız var ve biz rekabet yapabiliyoruz. Haklı olarak onlarda ticaret yapıyorlar.

Çin malları ile rekabet etme konusu, üst gelir seviyesine hitap eden ürünler için de söz konusu mu?

Elbette. Nihayetinde sadece havuz yaptıran villa sahibine hitap etmiyoruz. Turizm sektörüne de, konut yapan müteahhite de hitap ediyoruz. Bu işin ticaretini yapan insanlara da hizmet ediyoruz. Dolayısı ile fiyat faktörü ön plana çıkıyor. Maalesef ülkenin içinde bulunduğu ekonomik şartlar nedeni ile pazar fiyat bazlı işliyor. Türkiye’de üretici olarsanız yaptığınız ürün ithal maldan ucuz olmak zorunda. Ayrıca ithal ürünün biz de farklı bir cazibesi var. Sanki her ithal ürün çok güzelmış gibi bir saplantı var. Halbuki Avrupa’dan gelen ithal malların çoğu artık Çin, Endonezya ve Malezya’da yapılıyor. Avrupa ve Amerika birer üretim merkezi olmaktan çıktı.

SADECE TURİZMLE KALKINAMAYIZ!

75-80 milyonluk bir ülke olarak sadece turizmle kalkınmayacağız herhalde. İstihdam yaratmak için sanayiye ihtiyacımız var. Geçenlerde bir dostumun vesilesiyle bir Macar politikacı ile görüştük. Sizin nüfus yapınız nasıl diye sordum. 10 milyon insan var ve yarısından fazlası 40-50 yaşın üstünde. Bu yüzden demokratik sorunlar yaşanıyor dedi. Bizim nüfusumuzun %70’i 30 yaşın altında dedim adam şok oldu. Bu Türkiye’nin hem gücü hem zaafı. Bunu sanayiye destekleyerek, istihdam yaratarak insanlara iş sağlayamazsanız sosyal kaosla duvara toslarsınız. Herkesin bunu görmesi, bu bilincin yerleşmesi gerekir. Bu anlamda son 5 yılda yürütülen politika bizi zora soktu. İthal mallar çok ucuz geldi. Bizler para kazanamadık. Biz sanayicilerin ortak bir özelliği vardır. Bu işi aşkla yaptığımız için buradan kazandığımızı yine buralara aktarıyoruz. Parayı kazanıp keyif sürmüyoruz. Ticaret gibi değildir bizim işimiz. Bu yüzden sanayicilerin desteklenmesi gerekir. Bu desteği yeterince göremedik. Kriz ortamından dolayı sıkıntı çekiyoruz. Eskiden yurt dışı şansımız vardı. Dünya krizde olduğu için orada da zorlanıyoruz. Geçen yıl Almanlar dünyada olmayan bir filtreyi bize yaptırdılar. AR-GE çalışmalarımızı beğendiler ve 1.5 yıllık bir emeğin sonucu işimizi Almanlar’a beğendirdik. Anlaşmamız 1.500 filtre için olmasına rağmen krizden dolayı ne kadar satacağımızı bilemiyoruz. Şu ana kadar siparişin beşte birini gönderibildik. Kalan siparişin ne olacağı hakkında bir fikrim yok.

Böyle bir ortamda fuara geldiniz...

Evet fuara geldik. Bu ortamda çözüm köşeye sinmek değil, sahada aktif olarak mücadele etmek dedik. Ne yapacaksınız? Gücünüz yettiğinde reklamınızı yapacaksınız, yeni ürünlerinizi tanıtacaksınız. Bu fuarda, firmamızın daha önce hiç bir firmanın yapmadığı ve görmediği 6-7 tane ürünü var.

Yeni ürünlerinizden ana başlıkları ile bahsedebilir misiniz?

- Avrupa’da üretilen muadillerinden ses, performans anlamında daha kaliteli ve dünya da 3-4 firma tarafından üretilen, otel havuzlarına yönelik, ticari havuz pompaları olarak kullanılan, 150-160 ton su basma kabiliyetine sahip, korozyondan etkilenmeyen, plastik gövdeli, kendinden emişli havuz pompalarını,
- Faydalı model patenti aldığımız, orta gelir grubunun havuz sahibi olmasını sağlayacak olan havuz yapımında yeni geliştirdiğimiz bir sistemi,
- Almanya’ya ihraç ettiğimiz dünyada eşi benzeri olmayan, çok katmanlı, yandan menhollu plastik havuz filtrelerini bu fuarda ilk kez sergiliyoruz.

ÇAPRAZ SARGI TEKNİĞİ İLE BOBİN ELYAF SARGILI BASINÇLI FİLTRE TANKLARI

Ayrıca Türkiye’de ilk defa çapraz sargı tekniği ile bobin elyaf sargılı basınçlı filtre tankları yaptık. 1.6 metre çapa kadar basınca dayanıklı, su arıtma teknolojilerine hitap eden modellerini de yapacağız. Makineyi kendimiz yapıp teknolojiyi geliştirdik. Şimdiye kadar bu filtreler ya İspanya’dan ya da Çin’den ithal edildi. İlk defa fuarda kullanıcıların beğenisine sunduk. Bundan sonra ithal edileceğini zannetmiyorum. Bu konuda rekabet anlamında iddialıyız.

Firmamızın yurt dışı temsilcilikleri var. Dünyanın en iyi havuz otomatik temizleme robotlarının temsilcisiyiz.

Çok minik havuzlardan olimpik havuz ebatlarına kadar temizleme kapasitesine sahipler. Havuzların ısıtılmasında enerji tasarrufuna yönelik, havadan suya ısı pompalarının ithalatına başlayacağız. Elektrikli ısıtıcılara kıyasla 1/5 oranında tasarruf sağlıyor. Bunun haricinde bir takım ek parçaları, yeni su altı lambalarımız var. Kısaca tüm ürün grubumuzla buradayız.

Kısaca değerlendirmek gerekirse HSS Fuarı, beklentilerinizi karşıladı mı?

Firma olarak her iki senede bir merkez fuarlarına katılıyoruz. Biri Lyon’da birisi Barcelona’da. Biz 4 yıl aradan sonra bir yurt içi fuarına katıldık. Yeni ürünlerimizin tamamını gösterdik. Biz ağırlıklı olarak havuz yapan firmalara hitap ediyoruz. Nihai tüketici asıl hedefimiz olmadı. Firmalar bugüne kadar ürünlerimizi görüp beğendiler. Fuarda da firmalarla görüşüp teklifler verdik. Fuarın sektöre bir hareketlenme getireceğinden eminim. Netice olarak fuar bizim beklentilerimizi karşıladı.

Fuarın daha büyük olması sektörümüzün daha büyümesi anlamına geliyor. Bizim Lyon’da katıldığımız fuar, metrekare olarak buranın neredeyse 10 misli büyüklükte. Orada sektörün her biriminden firmalar var. İstanbul dünyanın merkezinde bir şehir. Ülkemiz neden havuz konusunda da bir merkez olmasın. Olmaması için hiç bir sebep yok. Ancak biraz sabretmemiz gerekiyor.



izlenim

Tüm Plastik İthalat İhracat Müdürü Didem Uysal: "Yeni ürünleri sergileme imkanı bulduk"

HSS'09 Fuarı'na katılma amacınızı alabilir miyiz?

HSS fuarına katılmaktaki asıl amacımız yeni ürünlerimizi kullanıcılara tanıtmaktı. Malzemeyi kullananlar ürünlere yakından bakıp onlara dokunmak istiyor. Bu bağlamda yeni ve kullanma sahasını genişlettiğimiz ürünlerimiz için fuar görsel tanıtım oldu. Ayrıca fuarlar, ürünlerimizi diğer firmaların ürünleriyle de karşılaştırma imkanı sağlıyor. Sektörün lider firması olarak tüm bu fırsatları değerlendirmek istedik.

Fuar beklentilerinizi karşıladı mı?

Sektörümüz ufak ve herkes birbirini tanıyor. Ancak fuarlar görüşmelere vesile oluyor. Anadolu'dan ve yurtdışından gelen müşterilerimizle yüz yüze görüşme fırsatı veriyor. Bu sayede ilişkilerimizi daha sıcak tutabiliyoruz. Bu sebeplerden fuar beklentilerimizi karşıladı.

Fuarda hangi ürünlerinizi ön plana çıkardınız?

Fuarda filtrelerimizi ve pompalarımızı ön plana çıkardık. Fabrikadan getirdiğimiz ISO standartlarına uygun pompa deney tertibatını standımıza kurduk. Böylece ilan ettiğimiz tüm değerlerin doğruluğunu; yüksek verimli pompalarımızla her sene elektrikten bir motor değeri kadar tasarruf edileceğini ispat ettik.

İlk kez sergilediğiniz ürünleriniz var mıydı?

Fuarda ilk kez sergilediğimiz ürünlerimiz DIN normunda 1,2 m kum yatağı boylu uzun filtreler, yüksek verimli büyük pompalar, gözetleme camları ve beton geçiş



parçaları oldu. Ayrıca AR-GE departmanımızın titiz çalışmalarının sonucu olan yeni çekvalflerimizin prototipini de ilk kez ziyaretçilere sunduk.

620 mm çapından 1600 mm'e kadar 8 boydaki filtrelerimiz gözetleme camlı veya gözetleme camsız modellerde üretiliyor. 3,5 barda test ediliyor. Tamamı hava tahliye vanalı ve manometreli. Ayrıca ozona özel polivinilester filtrelerimiz de mevcut.

Pompalarımız 1 Hp'den 10 Hp'ye; 3 Hp'ye kadar olan modeller monofaze / trifaze; su/asit seçenekli. İsteğe göre ön filtreli veya ön filtresiz; yüksek mukavemetli, üstün kaliteli, ısıya ve korozyona mukavim termoplastikten üretiliyor.

Cıvataların görüş alanını daraltmadığı uzun ve geniş görüş alanlı upvc gözetleme camlarımız 20 mm'den 315 mm'e kadar tüm çaplarda üretiliyor. Net görünüm sağlayan pleksiglas malzeme sararma yapıyor.



Neta Havuz Sibel Alp:

"Hayward Otomatik Havuz Süpürgeleri'ni ilk kez HSS Fuarı'nda sergiledik"

HSS Fuarı'na yeni ürünlerinin sektöre tanıtılmasını sağlamak amacıyla katıldıklarını belirten Neta Havuz'dan Sibel Alp, yeni ürünleri yanı sıra mevcut ürünlerini de sergilediklerini, standlarını ziyaret eden ziyaretçilere yüz yüze ürünler hakkında bilgi verdiklerini belirtti.

Türkiye'de Neta Havuz tarafından temsil edilen Hayward otomatik süpürgelerini, ithal atlama platformlarını, Münih tipi merdivenlerini, sağlık bakanlığı onaylı kimyasallarını, ledli havuz aydınlatmalarını HSS Fuarı'nda ilk kez sergilediklerini söyledi.

İlk kez HSS Fuarı'nda lanse edilen Amerikan menşeli Hayward otomatik havuz süpürgeleri'nin özelliklerini şu şekilde anlattı; "Amerikan menşeli Hayward otomatik havuz süpürgelerin 4 farklı modeli bulunmakta. Havuz ölçülerine göre seçenekler sunuluyor. Ayrıca robotlardan Tiger Shark duvara tırmanabiliyor. Süpürgelerin en önemli özelliği kartuş filtreli olması. Böylece torba değiştirme derdini ortadan kaldırıyor. Süpürgelerin yedek parçaları stoklu olarak depomuzda mevcut. Ayrıca ürün 2 yıl garanti altında."



HSS 2009 Fuarı'na katılan firmaların standları

HSS 2009 Fuarı'na katılan firmaların ürün grupları içerisinde; yüzme havuzu, sauna, buhar odaları, havuz kimyasalları&test ekipmanları, filtrasyon sistemleri, havuz kaplama malzemeleri, PVC boru ve bağlantı elemanları, mekanik tesisat, arıtma, sualtı aydınlatma sistemleri, yalıtım, ısıtma ve nem alma cihazları, dezenfeksiyon sistemleri, olimpik havuz ekipmanları, izolasyon malzemeleri, su ekipmanları ve süs havuzlarını sergileyen firmaların stand görüntüleri vardı.



AEC KİMYA

Kendi üretimi olan havuz kimyasallarını HSS Fuarı'ndaki standında sergileyen AEC Kimya, su arıtma sistemlerinin satış ve teknik servis hizmetlerini ziyaretçilere anlattı.



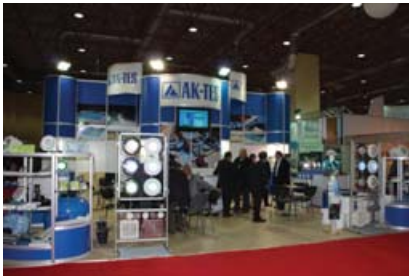
AKCOR KLİMA

Ağırlıklı olarak HVAC sektöründe faaliyet gösteren Akcor, kapalı havuzlarda nem alma sorununu ortadan kaldırmak amacıyla geliştirdiği tekstil hava kanalları ile HSS Fuarı'nda büyük ilgi gördü.



AKPOOL

Akpool, HSS Fuarı'nda ozon jeneratörü, ledli havuz ampülleri ve armatürleri, nem alma cihazları, elektrikli eşanjörler gibi ürünlerini sergiledi.



AK-TE

Havuz sektörüne yönelik teknolojik ürünler ve hizmetler sunan Ak-Tes, bir çoğu kendi patenti altında bulunan geniş ürün gamıyla HSS Fuarı'nda ziyaretçilerin büyük ilgisi ile karşılaştı.



ANNONA

Türk Hamam Kültürü'nü geçmişten günümüze taşımayı hedefleyen The World Of Annona, hamam kültürüne özgü el yapımı ürünleriyle HSS Fuarı'na ayrı bir zenginlik kattı.



AQUAKIARA

Farklı özelliklerdeki cam takviyeli polye ester havuz filtreleri ve aksesuarları ürünlerinden oluşan ürün gamıyla HSS Fuarı'nda yer alan Aquakiara ziyaretçilerin özel ilgi gösterdiği standlardan biriydi.



ARITES

Evel atık su arıtımı, endüstriyel atık su arıtımı, içme suyu arıtımı, proses suyu hazırlama tesisleri, yüzme havuzları, spa ve sauna alanlarında sunduğu başarılı hizmetlerini HSS Fuarı'nda sergileme imkanı bulan Arites, özel standıyla ilgi odağıydı.



AS-SU

AS-SU, su analizi test kitleri, su şartlandırma kimyasalları ve su arıtma cihazları konularında sunduğu hizmetleri tanıttığı standıyla HSS Fuarı'ndaydı.



ASTRALPOOL

Havuz sektörünün önde gelen firmalarından birisi olan Astralpool, havuz, sauna, spa konularında geniş bir ürün gamına sahip. HSS Fuarı'ndaki özel standıyla fuarın en ilgi çeken firmalarından biriydi. Standında organize ettiği etkinlikleriyle de ilgi olmayı başardı.



ATOL HAVUZ

Atol Havuz, HSS Fuarı'nda yüzme havuzları, olimpiik havuzlar, gölet sistemleri, SPA ve sauna alanlarında her türlü ekipmanları ve kimyasal ürünlerini, satış ve satış sonrası servis hizmetlerini sergiledi.



AYHAVUZ

Yüzme havuzu ve aksesuarları, sauna ve buhar, masaj havuzları, bahçe ve süs havuzları ekipman, teknik destek ve yedek parça satışını gerçekleştiren Ayhavuz, temsilciliğini yaptığı dünyanın en önde gelen firmalarının ürünleriyle HSS Fuarı'nda göz doldurdu.



DEKART

Yüzme havuzları, süs havuzları, jakuziler, saunalar, buhar odaları ve ekipmanları konularında faaliyet gösteren Dekart, HSS Fuarı'nda geniş ürün gamı ve hizmet sunumlarıyla yer aldı. Dekart standı ziyaretçilerin büyük ilgi gösterdiği standlardan birisiydi.



DENEYSEL

Havuz test ürünleri ile HSS Fuarı'na katılan Deneyisel, ürünlerinin işlevselliği ile ziyaretçilerden özel ilgi gördü.



DERYA ELEKTRONİK / ZODIAC

Türkiye temsilciliğini yaptığı Zodiac Havuz Temizleme Robotları'nın satış servis ve yedek parçaları konusunda sunduğu hizmetleriyle HSS Fuarı'na katılan Derya Elektronik, fuarın ilgi çeken standlarından birisiydi.



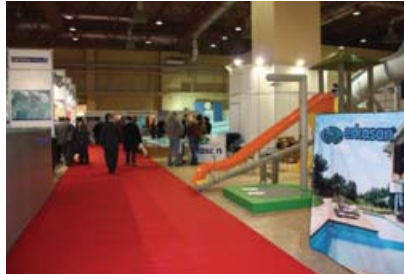
ENELSA / ANTECH

Antech markasıyla ürettiği yüzde yüz yerli havuz kontrol sistemleri başta olmak üzere, elektronik kontrol ve otomasyon sistemleri, bilgilendirme panoları, dozaj pompası ve havuz lambası gibi ürünlerini HSS Fuarı'nda sergileyen Enelsa, fuarın en ilgi gören standlarından birisiydi.



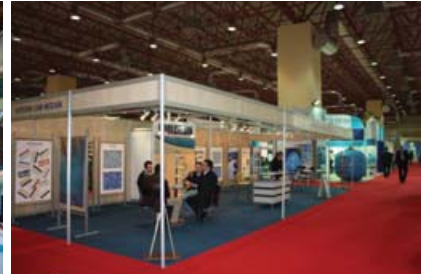
ERKALIP

Erkalip HSS Fuarı'nda anti bakteriyel havuz kenar ekipmanları, elektrikli havuz ekipmanları, havuz kimyasalları, filtre içi ekipmanları, havuz içi ekipmanları, havuz temizlik ekipmanları, vanalar-rekorlar-çekvalfler-borular, yer kaymazları gibi ürünlerini sergiledi.



ERKASAN

Cam elyaf takviyeli polyester sektöründe sahip olduğu tecrübeyi havuz sektöründe yüzme havuzları, su kaydırakları ve çocuk oyun grupları ürünlerine yansıtan ve sektörün öncü firmalarından biri olan Erkasas HSS Fuarı'ndaki standıyla ilgi odağıydı.



ERTEKİN CAM MOZAIK / POOLCELAIN

Ertekin Cam Mozaik, HSS Fuarı'nda havuz ve binaların kaplanması için kullanılan yerli ve ithal cam mozaik çeşitlerinin yanı sıra porselen havuz tutamak ve kaymazlarını sergiledi.



FLASH CAM MOZAIK

Flash Cam Mozaik, bina cephesi, yer kaplamaları, soyunma odaları, banyolar, havuzlar ve mutfaklar gibi farklı alanlarda başarılı bir şekilde uygulanan cam mozaik ürünleriyle HSS Fuarı'daydı.



GEMAŞ

Polyester ve plastik gövdeli kum filtreleri, çok yollu vanalar, havuz pompaları, su altı aydınlatma lambaları, aksesuarlar, temizlik ekipman ve aksesuarlar gibi zengin ürün çeşitleriyle HSS Fuarı'nda yer alan Gemaş, fuarın en çok ziyaretçi çeken standlarından birisiydi.



HASAN TAHSİN DEDEOĞLU / OLİMPİK HAVUZCULUK

Hasan Tahsin Dedeoğlu/Olimpiik Havuzculuk her türlü betonarme açık ve kapalı yüzme havuzu, süs havuzları, selaleler ve su ile ilgili konularda proje ve danışmanlık hizmetlerini HSS Fuarı ziyaretçilerine tanıtmaya imkanı buldu.



KALE KİMYA

Kozmetik ve temizlik ürünleri konusunda faaliyet gösteren Kale Kimya Havuz sektörüne de filtre temizleyici, yosun önleyici, granül klor gibi kimyasallar ile hizmet sunuyor.



KIVILCIM ELEKTRİK

Yüzme ve süs havuzu ekipmanlarının üretimini gerçekleştiren Kıvılcım Elektrik, HSS Fuarı'nda geniş ürün gamıyla ziyaretçilerden oldukça büyük ilgi gördü.



KORUMAKS

Temsilciliğini yaptığı Piscines Waterair firmasının ürünleriyle HSS Fuarı'na katılan Korumaks, her bahçeye, her zemine ve eğime uygun havuz modelleriyle ziyaretçilerine uygun ürün seçenekleri sundu.



NATURALPOOL / CEM BOTANİK

Müessili olduğu Atarfil, Aqua-Barrier ve Biotop NaturalPool markalarının ürünleriyle HSS Fuarı'na katılan Cem Botanik, ürünlerin gördüğü ilgiden oldukça memnun kaldı.



NETA HAVUZ

Havuz, sauna, hazır havuz, jakuzi, spa, yüzme havuzu, süs havuzu, cam mozaik, buhar, buhar odaları, buhar jeneratörleri, sauna sobası, havuz ekipmanları konularındaki ürün ve hizmetleriyle HSS Fuarı'nda yer aldı.



OLİMPİK HAVUZ

Her türlü yüzme havuzu, masaj havuzu, şok havuzu, süs havuzu, fiskiye ve su oyunları, sauna ve buhar odalarının, yapımını, proje, inşaat, filtrasyon ve elektromekanik tesisat konularındaki hizmetlerini HSS Fuarı ziyaretçilerine anlattı.



PALİNTEST / THERMOMED

Temel su analiz testleri için karşılaştırmalı metodlar, Kritik sistemlerin doğru izlemesi için fotometre metodları, Atık suların analiz için tubetestler ve sıvı kimyasallar, Endüstriyel uygulamalar için damla ve tablet sayım aparatları, Ağır metaller ve yeni teknikler için yeni kimyasal algılayıcı teknolojileri ile HSS Fuarı'ndaydı.



PENPOOL / HİDROKİM

Su ve atık su arıtma tesisleri, kazan, soğutma, endüstriyel temizlik ve havuz kimyasalları konusundaki ürünleriyle HSS Fuarı'nda yer aldı.



PİARPI

Piarpi, havuz ekipmanları, hazır havuz, süs havuzu, sağlık bakanlığı onaylı havuz kimyasalları, dozaj pompaları, blower, havuz suyu ısıtıcıları, plakalı eşanjör, sauna, sauna ekipmanları, buhar odası, buhar odası jeneratörü, spa ve spa ekipmanları ürünleriyle HSS Fuarı'ndaydı.



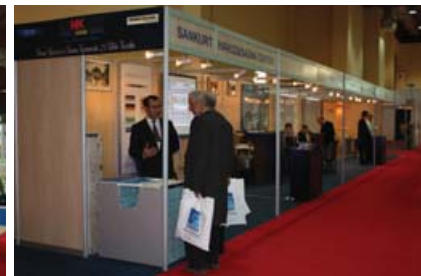
PİNA HAVUZ / TEKİMSAN

Tekimsan, Pina markasıyla ürettiği havuz filtrasyon elemanları, havuz elektrik ve aydınlatma elemanları, temizlik ve dezenfeksiyon ürünleri, P.V.C. boru ek parçalarını HSS Fuarı'nda sergiledi.



ROTA HAVUZ

Rota Havuz, yüzme havuzu, süs havuzu, jakuzi, buhar odası, sauna ve izolasyon çözümleriyle HSS Fuarı'nda yer aldı.



SANKURT HAVUZ SAUNA

Yüzme havuzu, sauna ve SPA konusunda sektörün öncülerinden olan Sankurt Havuz ve Sauna Center, inşaat mekanik tesisata kadar bütün aşamaları ile anahtar teslimi havuz yapım hizmetlerini HSS Fuarı'nda ziyaretçilere anlattı.



SEDEF HAVUZ

Yüzme havuzu, spa, sauna, buhar, artıma konularında proje, tasarım, bakım, onarım ve yedek parça hizmeti sunan Sedef Havuz, HSS Fuarı'nda yer aldı.



SELEN KİMYA / SELENOİD

Su şartlandırma kimyasalları konusunda ürettiği ve ithal ettiği kimyasallarını HSS Fuarı'nda sergileyen Selen Kimya, ziyaretçilerin büyük ilgisini çekti.



SONART HAVUZ

Havuz yapımı ve tesisat montajı ile ilgili proje, tasarım ve mühendislik faaliyetleri ile ilgili hizmetlerini HSS Fuarı ziyaretçilerine anlattı.



SUPERKİM KİMYA

Su ve atık su kimyasalları, Havuz kimyasalları ve ekipmanları, tasarımı, onarımı, taahhüt işleri ve inşaat konularında sunduğu hizmetlerle HSS Fuarı'nda yer aldı.



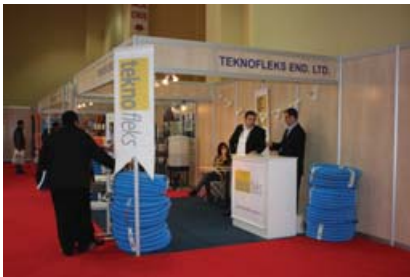
TEKNİK ARITMA

Evsel ve endüstriyel su arıtma, deniz suyu arıtma sistemleri ve hizmetlerini anlattığı standıyla Teknik Arıtma, HSS Fuarı'nda oldukça büyük ilgi gördü.



TEKNOBRAND

Bir çok farklı sektöre yönelik brandalar üreten Tekno-brand, HSS Fuarı'nda havuz örtü sistemleriyle katıldı.



TEKNOFLEX

Teknoflex, Endüstriyel hortumlar konusunda temsilciliğini yürüttüğü markaların ürünleriyle HSS Fuarı'nda yer aldı.



TÜM PLASTİK

Tüm Plastik yüzme ve süs havuzu, atık su arıtımı, her nevi akışkan transfer hatlarına yönelik plastik; pompa, küresel vana, kelebek vana, çekvalf, rakor, filtre, fittingsler dâhil olmak üzere bütün tesisat bağlantı elemanlarının ve ekipmanlarının tasarımı, imalatı ve satışı konusunda sunduğu hizmetleriyle HSS Fuarı'nın gözde firmalarındandı.



UNIPOL TÜRKiYE

Unipool Türkiye havuz, yüzme havuzu, hazır havuz, prefabrik havuz, ekonomik havuz, panel havuz, spa, jakuzi, sauna, hamam, buhar odası sistemleri konusunda sunduğu hizmetleri HSS Fuarı'nda ziyaretçilerine anlattı.



YAPTES

İsveç PAHLEN yüzme havuzları ve buhar banyoları, İsveç-YTLö saunalarının temsilciliğini yapan Yaptes, toplam kalite anlayışıyla sunduğu hizmetlerini HSS Fuarı'ndaki standında sergiledi.



YAPI HAVUZ / ZODIAC

Yapı Havuz, HSS Fuarı'na; Zodiac havuz, havuz ekipmanları, şişme bot, havuz, villa havuz, ev havuz, portatif havuz, prefabrik havuz, Zodiac deniz botu ürünlerinden oluşan ürün gruplarıyla katıldı.



RVC-İST Magazin

HSS Fuarı Sektörel Basın Sponsoru olan RVC-İST Magazin'in, Mart sayısı fuarda ziyaretçilere ücretsiz dağıtıldı.

CeBIT BİLİŞİM EURASIA:

BİLİŞİM FIRSATLARI DÜNYASINI KEŞFEDİN



Dünyanın 1 numaralı dijital iş platformu

**Uluslararası Bilgi ve İletişim
Teknolojileri Fuarı**

Tüyap, Büyükçekmece

**İSTANBUL
TÜRKİYE**

7-11 EKİM 2009

cebitbilisim.com

CeBIT
eurasia
Bilişim



Hannover Fairs
Interpro Uluslararası Fuarlık A.Ş.
Deutscher Messe Worldwide

Büyükdere Caddesi C.E.M. İş Merkezi, No.23, K. 3
34361, Şişli İstanbul - Turkey
Tel : +90 (212) 334 69 69
Fax : +90 (212) 334 69 70 eMail : info@cebitbilisim.com



Ayvaz'dan yangın sistemlerine yeni şirket

Ayvaz Satış Pazarlama Müdürü Hikmet Temel: "Viking Yangın Söndürme sistemleri firmasının Türkiye distribütörlüğünü EMOAYVAZ Yangın Sistemleri gerçekleştirecek. Bu iki kuruluş yangın söndürme sistemleri sektöründe bir sinerji oluşturacak."

Röportaj-Fotoğraf: Mehmet ÖREN

Ayvaz Satış Pazarlama Müdürü Hikmet Temel, EMO Mühendislik firması ile birlikte Viking firmasının temsilciliği için EMOAYVAZ Yangın Sistemleri adı altında şirket kurduklarını ilk kez dergimize açıkladı.

Ayvaz'da ne gibi yenilikler var?

Bu sorunun cevabından önce bir kurum olarak Ayvaz'ın pazarda üretim ve satış anlayışından kısaca bahsetmek istiyorum. Ayvaz şirket olarak mekanik tesisat sektöründe olmayan ürünleri yerli üretim olarak ekonomimize kazandırmak prensibi ile hareket etmiş bir firmadır. En büyük özelliğimiz dünyadaki gelişmeleri yakından takip ederek yeni ve teknolojik ürünlerin üretimini yapmaktır.

AYVAZ 61 YAŞINDA

Kuruluşumuzun 61. yılını kutluyoruz. Kuruluşumuzdan bugüne ürünlerimizin arkasında olan bir firmayız. İstanbul Sanayi Odası'nın her sene yayımladığı Türkiye'nin İkinci 500 Sanayi Kuruluşları listesinde 2006 yılında 434. sırada, 2007 yılında ise 411. sırada olmanın haklı gururunu yaşıyoruz. Bugün yurt çapında 10 tane bölge müdürlüğü, yurt dışında (Almanya-Ukrayna-İtalya) 3 bölge müdürlüğümüzle faaliyet gösteriyoruz. Sadece pazarlama birimimizde 24 tane makine-endüstri mühendisimiz çalışıyor. Bu arkadaşlarımız sürekli olarak böl-

gelerinde ve bağlı lokasyonlarında müşterilerimizle satış öncesi ve satış sonrası temas halindeler. Bu çalışmalar aynı zamanda yeni ürünlere pazar oluşturma faaliyetlerini de kapsıyor. Fabrikalar, müteahhit firmaları, projetaşarım ofisleri, kamu kurum ve kuruluşları, şantiyeleri... tek tek gezerek tanıtım faaliyetlerinde bulunuyorlar.

DEPREM ÜLKESİ TÜRKİYE İÇİN DİLATASYON VE DEPREM KOMPANSATÖRÜ

Öncelikle belirtmeliyim ki; yenilikleri takip ederek yeni ve teknolojik ürünlerin üretimini yapan bir firma olarak müşteri ziyaretlerimizde bize sürekli olarak "Ayvaz bu ay hangi yenilikle geldi" sorusu soruluyor. 2009 yılında da Ayvaz'da bir çok yenilik söz konusu. Örneğin; Türkiye'deki deprem gerçeğini dikkate alarak, dilatasyon ve deprem kompensatörlerinin imalatını yaptık. Konut-rezidans, alış-veriş merkezleri, hastane, üniversite, sanayi tesisleri... gibi yatırımların yoğun olduğu ülkemizde, mekanik tesisatları koruyan, depremde borulama sistemine gelen hareketleri alabilen, sistemdeki akışkanı sistem içinde kalmasını sağlayan ve esnek yapısı sayesinde her yönden gelebilecek hareketleri alabilen kardan mafsallı deprem (sismik) kompensatörü, gerek tasarımcılardan, gerek kullanıcılardan büyük destek aldı. Gerçekten çok yoğun bir kullanım alanı buldu. Bu ürünüme Amerikan FM belgesi de aldık.



ALMANYA'DAN Vds, AMERİKA'DAN FM BELGESİ

Bir başka yenilikte yangın sistemleri için üretildi. Yangın hatlarını sprinkler uca bağlantısını gerçekleştiren sprinkler bağlantı hortumu ve setinin imalatını yaptık. Montajda çok büyük bir kolaylık getiren, esnek yapısı sayesinde hareketleri sönümleyen ve alan bu imalatımıza Almanya'dan Vds, Amerika'dan FM belgesi olarak dünya pazarına açıldık.

VİKİNG ÜRÜNLERİNİN YENİ TEMSİLCİSİ: EMOAYVAZ YANGIN SİSTEMLERİ

Yangın Yönetmeliği'nin yürürlüğe girmesiyle birlikte, üretimlerimizle beraber temsilciliklerimiz biraz daha ön plana çıktı. Bu anlamda Ayvaz'daki en önemli gelişmelerden bir tanesi de, yangın sistemleri konusunda dünyaca bilinen Viking firmasının Türkiye Distribütörlüğü'nü almamızdır. Viking'in Türkiye temsilciliğini yapan EMO Mühendislik firması ile EMOAYVAZ Yangın Sistemleri adı altında bir firma kurduk. Stoklama - lojistik ve satış-pazarlama ağını oluşturan Ayvaz, kurulan firma ile proje çözümü-ürün seçimi, montaj-devreye alma, montaj sonrası hizmetleri ve eğitim hizmetleri sunacak. Yangın sektöründe 22 yıllık geçmiş olan EMO Mühendislik firması ile kurulan EMOAYVAZ ile bir sinerji oluşturmayı hedefledik. Bu iş birliği sektöre önemli katkılar sağlayacaktır.

SPRİNKER BAĞLANTI HORTUMU VE SETİNE Vds ve FM BELGESİ, KARDAN MAFSALLI DEPREM (SİSMİK) KOMPANSATÖRÜNE FM BELGESİ

İlk kez bir Türk firması 2 ürününe birden Amerika'dan FM belgesi ve Almanya'dan Vds belgesi aldı. Yangın tesisatlarında kullanılan armatür ve malzemelerde olmazsa olmazı bu belgeler ile sektöre ve ülke ekonomisine çok büyük bir katkı yaptığımızı düşünüyoruz.

Türkiye'deki pazar payınız hakkında bilgi verebilir misiniz?

Ürün grubumuzun genelini kapsayacak şekilde bir rakibimiz yok. Ancak ürün bazlı rakiplerimiz var. Fakat tam anlamıyla bir karşılaştırma yapabilmek için üretim hattı, stoklama ve ekip anlamında dengelerden bahsetmek gerekir. Satışlarımızın % 40'ını iç pazar, % 60'ını 63 ayrı ülkeden oluşan yurt dışı pazarlara gönderiyoruz. Yurt içi satışlarımızı bölgelere ayırarak ve bölgelere bağlı bayilerimizin üzerinden gerçekleştiriyoruz. Endüstriyel mamul pazarında Türkiye'nin hemen her fabrikasında ürünlerimizi görebilirsiniz. Gıda, kimya, tekstil, otomotiv, rafineriler, petrokimya, ilaç, termik santraller, demir-çelik, konut ve AVM'ler gibi, her türlü akışkan ve türevlerinin olduğu tüm tesisleri referanslarımızın arasında görebilirsiniz.

Sektörde ne gibi sıkıntılar var? Ürünlerin tam değerinin bulmamasının nedeni, nihai tüketicilerin ucuza kaçıyor olması mı?

Bu sorunun cevabı için yatırımlara bakmak gerekir. Maalesef son 5 yıldır endüstriyel yatırımlar azaldı. Özellikle tekstil sektöründeki darboğaz ve sıkışma, kamu yatırımlarının azalması ile birlikte, özellikle buhar ve türevi ürün pazarında daralmanın oluşu daha etkili oldu diyebilirim. Bunu yanında bazı olumlu gelişmeleri de göz ardı etmemek gerekiyor.

Özellikle son dönemde artan yüksek katlı rezidans-konut, AVM'ler gibi yatırımlarda ciddi bir artış var ve devam edecek. Bu sektöre yönelik malzeme gruplarında ise artıştan söz etmek mümkün. Ayrıca Enerji Verimliliği Yasası'nın çıkması da sektöre bir ivme kazandıracaktır.

KALİTEDEN ASLA ÖDÜN VERMİYORUZ

Daralan pazar ve rekabet ile alınan işler, tedarik noktası zincirleme olarak bizlere de yansıyor. Fakat bizim kalite politikamız; Türkiye'de yapılabilir, en iyi kalitede teknik tesisat malzemesi üretmek ve dünyada kabul edilmiş standartlara uygun olarak müşterilerimizin talep ettiği ve edeceği ürünleri bu doğrultuda sağlamak. Bunun için kaliteden asla ödün vermiyoruz.

Tüm çalışanlarımıza gerekli ilke ve hedefleri benimsetmeye çalışıyoruz. Aynı şekilde zincirimizin ana halkalarını oluşturan bayilerimizle birlikte satış öncesi ve sonrası ürün kalitesi ile ilgili gerekli hizmetleri sunmak, kalite hedeflerimiz arasında. Türkiye'nin onca ekonomik ve politik kriz geçirdiği dönemlerde bile bu sevdamızdan vazgeçmedik.

Eğitim faaliyetleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz?

Biz sahadaki ekibimizle, satıştaki elemanlarımızla her gün ürün tanıtımı ve bilgilendirme faaliyetleri yapmaktayız. Her zaman yaptığımız lokal ve genel eğitim seminerlerimiz hız kesmeden devam ediyor. Ama en büyük kalıcı bilginin görsel eğitim olduğuna inandığımız için yaklaşık 5 yıldır sürdürdüğümüz fabrika gezilerimiz ve sonrası eğitim seminerlerimiz sektör tarafından büyük takdirle karşılanıyor.

AYVAZ UYGULAMALI BUHAR OKULU

Özellikle fabrika gezilerimiz sonrası üretim tesisimizin gösterilmesi, Ar-Ge ve kalite kontrol birimlerimizin gösterilmesi test ve laboratuvarlarımızdaki deney ve işlemler ile anlatılması, ayrıca en kısa sürede hayata geçireceğimiz; Uygulamalı Buhar Okulu ile eğitimlerimize ayıracağımız zaman ve önem, büyüyerek devam edecektir.





İşte sebat etmek çok önemlidir

Osman F. Şaylıman: "Ben çalışma hayatım boyunca şu andaki işim dahil üç iş değiştirdim. Önce mesleğin öğrenilmesi lazım, para ardından zaten gelecektir. Şimdi genç arkadaşlar işe başlamadan bir masa, bir bilgisayar istiyorlar. Her şeyi bildiklerini düşünüyorlar."

Röportaj-Fotoğraf: Mehmet ÖREN

Aramızdaki profesyoneller bölümümüzün bu ayki konuğu, Valftek'in Pazarlama ve Satış Müdürü, Makina Mühendisi Osman F. Şaylıman... Sektördeki ilk mühendis kökenli satış ve pazarlama sorumlularından birisi olan Osman F. Şaylıman'la çocukluğundan askerliğine, ilk iş tecrübesinden piyasadaki mücadelesine, aile yaşantısına kadar bir çok konuyu konuştuk.

Osman Bey doğumunuzdan başlayarak hayat hikayenizi alabilir miyiz?

İkisi kız üç kardeşin en büyüğü olarak 19 Nisan 1954 Ankara Bahçelievler'de doğdum. Annem Semahat Şaylıman ev hanımıdır. Babam Hüseyin Şaylıman, Erkek Teknik Yüksek Eğitim Okulu'nda elektrik öğretmeni idi.

O dönemlerde Bağdat Paketi Anlaşması dolayısıyla Türkiye ve Irak karşılıklı öğretmenler değişimi yapıyordu. Babamın da bu öğretmenlerden birisi olarak Irak'a gitmesi gerekince ben bir yaşındayken ailecek Irak'a gitmişiz. Babam, önce Basra, sonra Bağdat, en sonunda da Kerkük'te görev

yaptı. Oradaki sanat okullarında elektrik dersi veriyordu. Babam şu anda 87 yaşında. 1959 yılında Irak'taki Barzani İsyanı sırasında Türkiye'ye kaçarak geldik. Hatta kardeşimin birisi Irak Kerkük doğumludur.

Babam eğitim öğretim hayatı boyunca hiç kimseyi sınıfta bırakmamış bir öğretmendir. Bizim ailede öğretmen çoktur, dedemde bir öğretmendi.

Eğitim hayatınız nasıl geçti?

İlkokulu Bahçelievler İlkokulu'nda orta ve liseyi Cumhuriyet Lisesi'nde okudum. Babam beni, o zamanki adıyla erkek sanat okuluna göndermek istedi ama ben düz lisede okumayı tercih ettim. Fakat "elinde bir mesleği olsun" düşüncesiyle, okulun haricinde 3. sınıf elektrik teknikeri belgesi aldırttı. Bu eğitimden dolayı ben mühendislik yönümün dışında elektrikle de ilgileniyorum. Ben, ailemizin ihtiyacı olmamasına rağmen tatillerde mutlaka bir yerlerde çalışıyordum. Liseden mezun olunca aldığım puanla Adana Mühendislik Yüksek Okulu Akşam Bölümü'ne girdim.



Çocukluğunuzda hatırladığınız, sizin mühendisliğe yatkınlığınızı ortaya koyan olaylar var mı?

Babam İngiltere’de telefon üzerine eğitim almış birisidir. Hatta Milli Eğitim Bakanlığı’nın tüm telefon işleri kendisine verilirdi. Ben biraz yaramaz bir çocuktum. O yüzden bazı şeyleri uygulamalı gösterirdi. Babam telefonun manyetosunu elime verip, “Elektrik bir insanı böyle çarpar” diyerek öğretirdi. Ben elektriğin bir insanı nasıl çarptığını manyetolu telefonla ve arabamızın distribütörüne dokunarak öğrendim. Babamın okulunda da teorikten çok pratik üzerine eğitim verilirdi. Babam beni derslerine götürür, elektriği öğrenmemi sağlardı. Bende babamın öğrencileriyle birlikte yaptığı uygulamalarla elektriği öğrendim.

Ben evde sökmedik bir cihaz bırakmazdım. Radyo tamirinden tutun da musluk tamirine kadar bir çok tamiri ben yapardım. Bir şeyi tamir edeceksem önce tüm parçalarını söker ondan sonra toplardım. Çamaşır makinesi bile tamir edeceksem tümünü söker sonra tamir ederdim. Tüm tamirciler gibi parça artırdığım da oluyordu.

Bu bölümde okumak sizin tercihiniz miydi? Yoksa ailenizce size telkin mi edilmmişti?

Benim tercihimdi. Aslında elektrik mühendisliğini istiyordum. Ancak puanım makina mühendisliği kısmını tutunca okumaya karar verdim.

O puanla ODTÜ İdari Bilimler Bölümü’ne de girebiliyordum ama ben teknik bir bölüm istediğim için Adana’ya gitmeye karar verdim. O dönemlerde özel bir okul olan Adana Yüksek Okulu benim girdiğim sene devletleştirilmişti. Şimdi bir çok sınıf arkadaşım aynı sektördeyiz. Şu anda TTMD Başkanı ve InterValf’ın Genel Müdürü olan Cafer Ünlü gibi...

Bugünle karşılaştırdığınızda eğitim düzeyi nasıldı?

Öncelikle eski bir özel okul olduğu için bütün hocalarımız İstanbul Teknik Üniversitesi’nden geliyorlardı.

Biz derslerimizin boş geçmesi için hocalarımızın uçaklarının rötar yapmasını isterdik. Ben okulda belli bir süre sonra kontenjan açılınca gündüz eğitim bölümüne geçtim. Adana’da 1 yıl kaldıktan sonra Ankara’ya yatay geçiş yaptım. O dönemde Hacı Ali Demirel’in sahibi olduğu Yükseliş Koleji’de devletleştirilip Ankara Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi olmuştu. Benim arkamdan 14 arkadaşım daha beni emsal göstererek aynı okula geçiş yaptı.

Okulun hocaları İstanbul Teknik Üniversitesi’nden gelip ders veriyorlardı. Hatta eski Bakanlar Cevat Ayhan, Ekrem Pakdemirli, Milletvekili Kahraman Emmioğlu, Soner Aksoy, o dönemde bizim okulumuzda asis-tandılar. O dönemde bizim okulumuzdan mezun olan bir çok ünlü isim var.

"Valftek 5. Yıl hatırası" (Yönetim Kurulu Başkanı Ünsal Gökalp, Fabrika Müdürü Ömer Nasuhioğlu sağda) (Haziran 2003)



EREĞLİ KÖMÜR İŞLETMELERİ'NDE YERALTI MATERİYAL MÜHENDİSİ

Üniversiteyi Ankara Devlet Mühendislik Mimarlık Akademisi’nde bitirdim. Burslu okuduğum için okul bitince mecburi hizmet yapmam gerekiyordu. Türkiye Kömür İşletmeleri’nin Ereğli İşletmesi’nde Yeraltı Materyal (Makina) Mühendisi olarak çalışmaya başladım. O dönem benim hayatımın en güzel ve en kötü dönemidir. En kötü dönemiydi çünkü yerin metrelerce altında çalışıyordum. Gelen misafirleri “ölümünden kimse sorumlu değildir, kendim isteyerek girdim. Bir durum olduğunda varislerim hiçbir hak iddia edemezler” şeklinde kağıt imzalatarak işletmeye alırdık. İki ocakta, grizu patlamaları, yangınlar ve göçükler sebebiyle 70 kişi hayatını kaybetmişti. Ben ölümü orada gördüm. Kötü zamanlardı. Bunların bir çoğu imkansızlıklar sebebiyle meydana gelmişti. Bir çok işçiye okuma yazma öğrettiğimi hatırlıyorum. Deniz Baykal o dönem Enerji Bakanıydı. Mecburi hizmetim 6 yılı ama ben orada 9 ay çalıştım ve askere gitmek üzere ayrıldım. Askerliğimi de Mamak Askeri Muhabere Okulu’nda ve Güvercinlik’te Kara Hava Okulu’nda yaptım. Helikopter Taburu’nda mühendislik yaparım düşüncesindeydim ama beni Tabildot Subayı yaptılar. Sonrasında da her işe bakan bir subay haline geldim.

Siyasi anlamda karışık dönemlerdi, Ankaralı olmama rağmen dışarı çıkmamıza izin verilmiyordu. Üstelik nişanlıydım ve nişanlımı göremiyordum.

Nişanlınızla yani eşinizle nasıl ve ne zaman tanıştınız?

Eşimin ismi Meral. Meral’le üniversite yıllarında tanıştık. Okul harici zamanlarımızda Amerikan Kültür Derneği’ndeki kurslara gidiyorduk. Eşim Merkez Bankası’nda çalışıyordu. Banka dil öğrenmeleri için bu kurslara gönderiyordu. Biz biraz daha işin eğlence tarafındaydık ama O, iş yeri gönderdiği için daha ciddi olarak kursa devam ediyordu. O kurslara devam ederken tanıştık ve devam ettik. Ancak Ereğli’de çalışırken nişanlandık. Ben her hafta sonu Meral’i görmek için Ankara’ya geliyordum. O za-



aramızdaki profesyoneller

manlar yollarda kötüydü 70 km'lik yolu 4 saatte gidiyorduk. Nişanlımla görüşebilmek için ben her hafta 4 saatlik yola katlanıyordum.

Askerlik sonrasında tekrar işinize döndünüz mü?

Terhis olmama yakın erken terhis kararı çıktı ve üç ay erken terhis olduk. 15 ay askerlik yaptık. Erken terhisime 1 ay kala bir gazete ilanı gördüm. Yakacak Klinger firması Ankara Bölge Müdürü arıyordu. Askerdeyken o ilana müracaat ettim. Bir ay cevap çıkmadı. Bir ay izin yaptıktan sonra Ereğli'ye gitme zorunluluğum vardı. Tam terhis olmama 2 gün kala Yakacak Klinker firmasından cevap geldi ve beni görüşmeye çağırdılar. Bir çok müracaat içerisinde neden beni çağırdıklarını çok sonra öğrendim. 150 kişi içerisinde maaş belirtmeyen bir tek ben olmuşum o yüzden ben tercih edilmişim. Diğer müracaat edenler yüksek rakamlar yazmışlar. 1977 yılı Ocak ayında zorunlu görevimi tamamlamadığım için ödemem gereken bursumun da ödenmesi karşılığında Yakacak Klinker Ankara Bölge Müdürü olarak göreve başladım. Bölge Müdürü'yüm ama benden başka çalışan da yoktu. Personel de bendim, müdür de bendim. 1977 yılından 1995 yılına kadar Ankara Bölge Müdürü olarak Yakacak Klinker'de görev yaptım. İstanbul'da Cafer Ünlü Bey görev yapıyordu, onun görevinden ayrılmasından sonra İstanbul'a geldim. 1998 yılı Haziran ayına kadar görevde kaldım. Bu süre zarfında eşim ve çocuklarımdan ayrı kalmak zorunda kaldım. Üç yıl otellerde kaldım, hafta sonları da Ankara'ya ailemin yanına gidip geldim. Eşim iş yerinde bulunduğu konumu itibariyle tayin isteyemiyordu.

Valfte'ye geçişiniz nasıl gerçekleşti?

1998 yılında Yakacak Klinker Arthour Anderson Grup'la bir anlaşmaya vardı ve anlaşmanın ardından yeni bir yapılanmaya gidildi. Bu yapılanma sonrasında firmanın yetkilileri bizi düşünmedi. Biz de 24 yıllık hizmetten sonra, 1998 yılında aynı iş yerinden arkadaşlarım olan 12 kişi ile birlikte ayrılıp, Valftek'i kurarak, İtalyan Bonetti firmasının Türkiye Satış Temsilciliği'ni aldık.

Valfte'te üretime nasıl geçildi?

Valfte'yi kurduktan sonra kriz dönemleri başladı. Ülkemizin üst üste yaşadığı gerek ekonomik kriz gerek depremler ve bir dönem de İtalyan markalarının ülkemizde boykot edilmesi neticesinde büyük sıkıntılar yaşandı ama biz her krizde inançla işimizi devam ettirmek için çabaladık. Çünkü bizim bildiğimiz iş buydu ve bu konuda faaliyet gösterebilirdik. Örneğin Genel Müdürümüz Ünsal Bey ülkemizdeki en eski vana üreticilerinden birisidir. 1968 yılından bu yana vana üretimi yapan birisi. Kendisi aynı zamanda Yakacak Klinker'in kurucularındandır. Artık bu çabalarımızın sonuçlarını aldığımızı düşünüyorum çünkü biz ilk kurulduğumuzda sadece satış yapıyorduk, belli bir süre sonra imalata geçtik. Bu süreçte piyasanın önde gelen firmalarının yetkilileri olan arkadaşlar bizlere büyük destekler verdiler. Bu vesile ile hepsine ayrı ayrı teşekkür etmek isterim.

Üretime geçmemizin ardından İtalyanlar bizi gerçekten benimsemeye başladılar ve Valftek'e sermaye olarak ortak olma kararı aldılar. İtalyan Bonetti firması şu anda Valftek'e yüzde 20 oranında ortaktır. Bu ortaklık son-



Bir seminer sonrası (Ankara 2005) kokteyl



rasında yurt dışına gönderdiğimiz ürünlerin çok büyük bölümünü Bonetti markasıyla yapıyoruz.

1998 yılında 5 bin vana ile başladığımız üretimde 2008 yılı sonu itibarıyla 100.000 rakamını geçmiş durumdayız.

Satış pazarlama ile ilgili gerek eski firmanızda gerekse şimdiki firmanızda unutamadığınız olaylar var mı?

Elbette bir çok olay yaşadık ama bunları anlatmadan önce sektörde satış pazarlama anlamında ortaya koyduğumuz bazı ilklerden bahsetmek isterim. Öncelikle “hiçbir satış temsilcisi arkadaş kendi sattığı ürünü kötülemez” ama ürün ne kadar kaliteli ise satıcının işi o kadar kolaylaşır.

İLK KEZ BİR MÜHENDİS PAZARLAMANIN BAŞINDA...

Türkiye’de ilk defa satış pazarlamanın başında bir mühendis bulunduran Yakacık Klinker firmasıdır. İlk kez proje toplantıları o firmada bizim tarafımızdan yapıldı. Bizim orada uyguladığımız teknikler ve planlamaları zamanla bütün şirketler benimsediler. Kendi organizasyonlarını bu yapılanmaya göre düzenlediler.

O zamanlarda müşteriler bir mühendisi daha dikkatli dinlerler ve daha bir ehemmiyet verirdi. Şimdi ise sadece fiyat odaklı ürün talepleri oluştu.

Birazda aile yaşamınızdan bahsedebilir misiniz? Özellikle çocuklarınızla olan diyalogunuzdan?..

32 yıllık çok güzel bir evliliğimiz var. Eşim Merkez Bankası İşçi Dövizleri Bölümü’nde müdürken benim işim dolayısıyla emekliliğini istedi. Şu anda ev hanımı ama evde de müdürlük yapıyor. Fakat özellikle belirtmeliyim ki; eşim her zaman bana karşı anlayışlı oldu. İki çocuğumuz var; büyük olan Eda, küçük olanda Tolga.

Ben çocuklarımı meslek seçimlerinde hep özgür bıraktım. Hiçbir telkinde bulunmadım. Eda Galatasaray Üniversitesi’nden mezun oldu. Şu anda uluslararası bir firmanın halkla ilişkiler bölümünde çalışıyor. Eda okuduğu bütün okulları birincilikle bitirdi. Gerçekten çok çalışkandır ve hiç babasına çekmemiş. Oğlum şu anda Bilgi Üniversitesi Reklamcılık Bölümü’nde okuyor.

Aile olarak birbirimize bağlıyızdır. Mümkün olduğunca ailemle birlikte olmaya gayret ediyorum. İşle aile yaşantımı asla birbirine karıştırmam. Çocuklarımla diyaloguma gelince; biz oğlumla hala güreş tutarız. Baba oğul ilişkisi dışında, arkadaş gibiyiz. Yine de babadan gördüğümüz gibi bir otoriter tarafımın olduğunu söylemeliyim. Fakat özellikle belirtmeliyim ki; babasından çok dayak yemiş birisi olarak, her iki çocuğuma da bir fiske bile vurmamışım.

Ailenin bir başka ortak ilgi alanı da futboldur. İyi bir Fenerbahçeli olmama rağmen, ailede benim haricimde herkes Galatasaraylı. O konuda epeyce hata yaptık sanırım. Ama onlara da hak veriyorum çünkü onların çocukluk dönemi Galatasaray’ın önemli başarılarına imza attığı dönemlere rastladı.



Hobileriniz var mı?

Hobilerim arasında yemek yapmak vardır. Evde yalnız kaldığım zaman oturup yemek yaparım. Evdeki tamiratları kendim yaparım. Şimdiye kadar tamirciye hiç para verdiğimi hatırlamam. Ayrıca bazı tanıdıkların da evlerindeki tamiratları yapıyorum. Eşim merkez bankasında çalıştığı için para koleksiyonum var. Yeni çıkan paralardan koleksiyon yapıyorum.

Özellikle çok iyi yaptığınız bir yemek var mı?

Çiğ börek yapmasını severim. Anne tarafından Tatar olduğum için böreği seviyorum. Bir de et yemeklerini yapmayı seviyorum. Sebze yemeklerini de yapıyorum ama ağırlıklı olarak et yemekleri yapıyorum.

Son olarak özellikle genç nesle mesaj olarak bir şeyler söylemek ister misiniz?

İşinizi severek ve işi bilen insanlarla iş yapmanız lazım. İşte sebat etmek çok önemlidir. Ben çalışma hayatım boyunca şu andaki işim dahil üç iş değiştirdim. Birinci işimi zaten mecburi hizmetten dolayı yapmıştım. Şimdi genç arkadaşlar işe başlamadan bir masa, bir bilgisayar istiyorlar. Her şeyi bildiklerini düşünüyorlar. Oysa hiçte öyle değildir. Önce mesleğin öğrenilmesi lazım, para ardından zaten gelecektir. Sürekli olarak meslekleri ile ilgili bilgi edinmelidir. Mutlaka bir, mümkünse iki lisan öğrenmelidir. Ben lisan bilmemenin sıkıntısını çok yaşadım.



tesisat sektöründeki bilimsel ve teknolojik yeniliklerle buluşturuyor

Tesisat alanında çalışan mühendislerin ve diğer tüm ilgili kişilerle kurum ve kuruluşların büyük bir heyecanla beklediği ve artık 'TESKON' adıyla markalaşmış Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin dokuzuncusu 6-9 Mayıs 2009 tarihlerinde yine İzmir'de, Oda'nın Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleştirilecek.

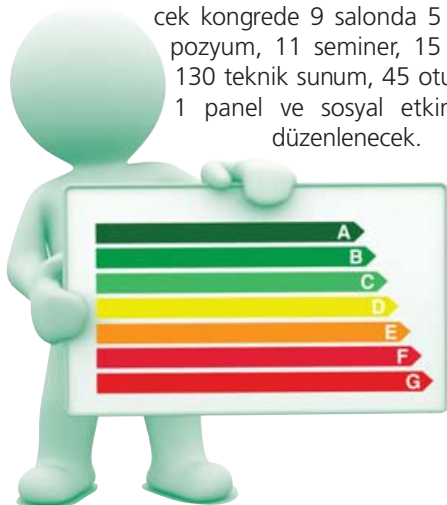
KONGRENİN TEMASI: "BİNALARDA ENERJİ PERFORMANSI"

Önümüzdeki yıllarda tesisat mühendislerinin en önemli uğraş alanlarından biri de binalarımızın enerji performansının sertifikalandırılması olacağı düşünülerek IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin bu yılki teması "Binalarda Enerji Performansı" olarak belirlendi.

Kongrenin Sosyal Etkinlikler kapsamında İzmir'de düzenlenecek "Binalarda Enerji Performansı" temasına uygun olarak, "Okullarda ve Evlerde Enerjinin Verimli Kullanımı Liselerarası Proje Yarışması" çalışmaları devam ediyor.

IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi; Düzenleme ve Yürütme Kurulunun çalışmaları doğrultusunda program

çalışması tamamlandı. Dört gün sürecek kongrede 9 salonda 5 sempozyum, 11 seminer, 15 kurs, 130 teknik sunum, 45 oturum, 1 panel ve sosyal etkinlikler düzenlenecek.



8 Mayıs 2009 tarihinde düzenlenecek olan panelin konusu "Türkiye'de Enerji Verimliliği Yasa ve Yönetmelikleri" olarak belirlendi.

SEMPOZYUMLAR VE SEMİNERLER

teskon 2009'da "Bina Fiziği, Binalarda Enerji Performansı, Isıl Konfor, İç Hava Kalitesi, Soğutma Teknolojileri" beş sempozyum bulunuyor.

Programda "Sanayide ve Konutlarda Doğal Gaz, Jeotermal Enerji, Yüksek Yapılar, Yağışın Toplanması ile Gri Atık Suyun Değerlendirilmesindeki Temel Planlamalar, Hastanelerde İklimlendirme ve Havalandırma, Soğutma Suyu ve Ters Ozmoz Tekniği, Bina Otomasyon Yönetim Sistemleri - Değişen Enerji Politikalarına Yönelik Uygulama Teknikleri ve Zorunlulukları, Yeşil Bina, Pompalar ve Sistem Verimliliği, Tesisatlarda Su Darbeleri Ve Boru Hatları, Sözlü İletişim - Diyalog Yönetimi + Sözsüz İletişim Bedenimizin Dili (Konuştur Bakalım Endamını)" konularında seminer yer alıyor.

15 AYRI KURS

Kongre kapsamında "Temel Sıhhi Tesisat Teknolojisi, Yangın Söndürme Sistemleri, Nemlendirme Teknolojisi ve Uygulamalar, İklimlendirmenin Temel Prensipleri ve İç Hava Kalitesi, Sanayide Enerji Tasarrufu Yöntemleri, Pompa Dizaynı, Kalorifer Tesisatı Hesabı ve Uygulamalı Örnek, Doğal Gaz Uygulamaları, Temel ve Uygulamalı Psikrometri, Şantiye Kuruluşu, Test Yıkama ve Devreye Alma İşlemleri, Kurutmanın Temelleri ve Endüstriyel Kurutucular" konularında 15 kurs düzenlenecek.

Tesisat mühendisliği alanında çalışan, ürün-hizmet üreten herkes teskon 2009'un bilimsel programı, sosyal etkinlikleri ile tesisat mühendisliğinin bilgi ve paylaşım platformunda buluşacak.

IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi'nin detaylı programına <http://teskon.mmo.org.tr> adresinden ulaşılabilir.

Saat	Anadolu Salonu	Akdeniz Salonu	Ege Salonu
09.00-10.30	AÇILIŞ OTURUMU		
10.30-11.00		ARA	
	Oturum 1A Binalarda Enerji Performansı Sempozyumu Yönetici: Gülden GÖKÇEN	Oturum 1B Isıl Konfor Sempozyumu Yönetici: Abdolvahap YİĞİT	Oturum 1C Teknolojik Araştırma
11.00-11.30	Enerji Verimliliği ve Türkiye'deki Mevzuat Burak OLGUN, Orkan KURTULUŞ, Serdar GÜLTEK, Hasan A. HEPERKAN	Isıl Konfor ile İlgili Mevcut Standartlar ve Konfor Parametrelerinin Çeşitli Modeller ile İncelenmesi İbrahim ATMACA, Abdolvahap YİĞİT	Baca Isıl Verim ve Yangına Direnç Testleri Ergün GÖK, İ. Cem PARIKSAZIOĞLU
11.30-12.00	Konutlarda Enerji Performansı Standardı Değerlendirme Metodu (KEP-SDM) için Geliştirilen Enerji Sertifikalandırma Yazılımı (KEP-IYTE-ESS) Gülden GÖKÇEN, Mustafa Can YAMAN, Seçkin AKIN, Baran AYTAŞ, Milat POYRAZ, M. Emrah KALA, Macit TOKSOY	İçinde Oturan İnsan Olan Radyatörle Isıtılan Bir Odadaki Isıl Konfor, Akış ve Isı Transferinin Üç Boyutlu Sayısal Analizi Muhsin KILIÇ, Gökhan SEVİNGEN	Baca Gazlarındaki Atık Isının Isı Borusu ile Geri Kazanımının Deneyisel İncelenmesi Mustafa Ali ERSÖZ
12.00-12.30	Isıtma ve Soğutma Derece Gün Sayılarının Entegrasyonu Murat BAYRAM, Bülent YEŞİLATA	Isıl Konfor Analizinin Uygulanması İbrahim ATILGAN, Ö. Ercan ATAER	Doğalgaz Debisinin Diyaframla Ölçümü Mehmet ATILGAN, İ. Hakkı GERELİOĞLU, Süleyman ATILGAN, Öner ATALAY
12.30-14.30		Öğle Yemeği	
	Oturum 2A Binalarda Enerji Performansı Sempozyumu (Devam) Yönetici: Gülden GÖKÇEN	Oturum 2B Su Darbeleri ve Boru Hatları Semineri Yönetici: A. Özden ERTÖZ	Oturum 2C Teknolojik Araştırma
14.30-15.00	Bina Enerji Analizi ve Güneş Enerji Sistemleri için Eğitimi Yüzeylere Gelen Toplam Güneş Işının Şiddeti Değerlerinin Hesaplanması Hüsamettin BULUT	Rotadınamik Pompaların Tüm Alan Karakteristiklerinin Deneyel Yolla Elde Edilmesi Erkan AYDER, Ayhan Nazmi İLİKAN	İzmir İlindeki Elli Yataklı Bir Otel İçin Güneş Enerjisi Destekli Isıtma ve Absorbsiyonlu Soğutma Sisteminin Teorik İncelenmesi Emin Fuad KENT, İbrahim Necmi KAPTAN
15.00-15.30	Yatay Katmanlı Topraklarda Katman Fiziksel Özelliklerinin Toprak Sıcaklığına Etkisi Arif ÖZBEK, Tuncay YILMAZ, Orhan BÜYÜKALACA	Boru Hatlarında Su Darbesi Olayı ve Önleme Çareleri Levent KAVURMACIOĞLU	Yakıt Pili Teknolojisinin Ticari Binalarda Kullanılabilirliğinin Sürdürülebilirlik Perspektifiyle Değerlendirilmesi İbrahim Utku BAŞYAZICI
15.30-16.00	Konut Dışı Binaların Yıllık Enerji İhtiyaçlarının İncelenmesi Nurdil ESKİN	Boru Hatları Tasarımı Haluk KARADOĞAN	Pilot Bir Desisif İklimlendirme Deney Düzeneğinde İlk Ölçüm Sonuçlarının Değerlendirilmesi Ertan HURDOĞAN, Orhan BÜYÜKALACA, Tuncay YILMAZ, İrfan UÇKAN
16.00-16.30		ARA	
	Oturum 3A Binalarda Enerji Performansı Sempozyumu (Devam) Yönetici: Gülden GÖKÇEN	Oturum 3B Soğutma Suyu ve Ters Osmoz Tekniği Semineri Yönetici: Enis BURKUT	Oturum 3C Teknolojik Araştırma
16.30-17.00	IYTE Kampus Yerleşkesinde Binaların Enerji Performanslarının Karşılaştırmalı Değerlendirmesi: Enerji Denetimi ile İlgili Öneriler Başak GÜÇYETER	Soğutma Suyunun Filtrasyon Gerekliği ve Filtrasyon Yöntemleri Enis BURKUT	Isı Geri Kazanımı Akışkan Yataklı Sürekli Kurutucunun Enerji Analizi Mustafa Ali ERSÖZ, Hikmet DOĞAN
17.00-17.30	Enerji Tasarımı Perspektifinde Bir Kampüs Binasının Enerji Taraması Çalışması Can COŞKUN, Zuhul OKTAY	Endüstriyel Tesislerde Soğutma Suyu Şartlandırması Alper Tunga DOST	İklimlendirme Amaçlı Isı Kazancı Hesabı İçin Bir Yazılım Burak ORANLIER, Mustafa EYRİBOYUN
17.30-18.00	Statik ve Dinamik Hesaplama Metodları ile Binalarda Enerji Performans Değerlendirilmesi ve Ölçüm Değerleri ile Karşılaştırılması Mustafa Can YAMAN, Gülden GÖKÇEN	Ters Osmoz (TO) Su Arıtma Tekniği ve Muhtelif Kullanım Alanları Erol YAŞA	Plakalı Isı Eşanjörü Kullanılan Soğutma Uygulamalarında Soğutma Etkinlik Katsayısının Deneyisel İncelenmesi Bayram KILIÇ, Arzu ŞENCAN, Reşat SELBAŞ
18.00-18.30	Konutların Isıtma Sezonunda Seçilen İç Ortam Sıcaklık Parametresinin Enerji-Maliyet-Çevre Açısından Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama Örneği Can COŞKUN, Zuhul OKTAY, Mustafa ERTÜRK	Ultraviyole Işımları ile Suların Dezenfeksiyonu Kanat AYDIN	
18.30		KOKTEYL - ALARKO CARRIER	

Anadololu Salonu		Akdeniz Salonu		Ege Salonu	
	Oturum 4A Teknolojik Araştırma	Oturum 4B İç Hava Kalitesi Sempozyumu Yönetici: Salt C. SOFUOĞLU	Oturum 4C Teknolojik Araştırma: Enerji Verimliliği		
09.00-09.30	Büyük Hacimlerde Hava Dağıtım Sistemleri Seyfullah HALU	Hasta Bina Sendromu Özgür ZEYDAN, Zeynep ERDOĞAN ZEYDAN, Yılmaz YILDIRIM	Türkiye İklimlendirme ve Tesisat Sektöründeki İşletmelerde Ar-Ge ve Yenilik Faaliyetlerinin Yönetimi Üzerine Öneriler Hasan ACUL		
09.30-10.00	Su Kaynaklı VRF ve Antalya'da Bulunan Bir Alış Veriş Merkezinde Su Kaynaklı VRF Uygulaması Veli DOĞAN	Bir Derleme Çalışması: İç Ortam Hava Kalitesinin Mütazel ve Tarihi Bina Envanterinde Bulunan Eserlere Etkilerinin Araştırılması, Risk Değerlendirmesi ve Uygun Kontrol Sistemlerinin Önerilmesi Ferhat KARACA, Omar ALAGHA, Sami GOREN	Aynı soğutma yükü için CO2'li ısı pompalarının enerji sarfiyatlarının karşılaştırılması H.Cenk BAYRAKÇI, A.Emre ÖZGÜR, A.Ekrem AKDAĞ		
10.00-10.30	Isı Pompasıyla Isıtma ve Soğutmada Kaynak Olarak Yangın Deposunun Kullanılması Korhan ALTINKAYA, Özlem ÇETİN	Materyal Analizi ve Oda Deneyleri ile İç Ortam Kirlenmelerinin Tespiti Sibel MENTEŞE	Enerji Verimliliği Projelerinin Finansmanı Tülin KESKİN		
10.30-11.00		ARA			
	Oturum 5A Teknolojik Araştırma: Enerji Verimliliği	Oturum 5B İç Hava Kalitesi Sempozyumu (Devam) Yönetici: Salt C. SOFUOĞLU	Oturum 5C Teknolojik Araştırma		
11.00-11.30	İzmirdeki Bir Bina İçin İklimlendirme ve Aydınlatma Enerji Yüklerinin Azaltılmasına Yönelik Parametrik Bir Çalışma Tahsin BAŞARAN, Burcu ÇİFTÇİ	İstanbul'da Farklı Ulaşım Türleri ile Seyahat Esnasında Maruz Kalınan Partikül Maddelerin (PM2.5) Belirlenmesi Burcu ONAT, Baktıgöl STAKEEVA	Radyatör Arkalarına Yerleştirilen Yansıtıcı Yüzeylerin Radyatör Etkinliğine Etkisi Mert TÜKEL, Müslüm ARICI, Mehmet Fatih BİNGÖLLÜ, Hasan KARABAY		
11.30-12.00	Sanayide Enerji Tasarrufu Çalışmalarının Önemi ve Buhar Sistemleri ile İlgili Uygulama Örnekleri Onur ÜNLÜ	Farklı Türdeki İç Ortamlarda Gözlenen İnce Partiküller Madde Konsantrasyonları, Boyut Dağılımları ve Mevsimsel Değişimleri Gülen GÜLLÜ, Sibel MENTEŞE	DEÜ Hastanesi Klima Santralleri Jeotermal Destekli Sıcak Sulu Isıtma Sisteminin Hidrolik Dengelenmesi Burak KURŞUN, Serhan KUÇUKA		
12.00-12.30	Kuru Soğutucu Doğal Soğutma Uygulamaları ile İklimlendirme Sistemlerinde Enerji Verimliliği Hasan ACUL	Metal Endüstrisi İç Ortamında PM2.5 Konsantrasyonunun Belirlenmesi Ülkü ŞAHİN, Birgül KURUTAŞ	Otomobil Cami Üretimindeki Otoklav Çevrim Süresinin Kısaltılması Üzerine Teorik ve Uygulamalı Bir Çalışma Ahmet CAN, Tamer KANTURER		
12.30-13.00		İstanbul Metrosunda PM10 ve PM2.5 Konsantrasyonlarının Belirlenmesi Burcu ONAT, Ülkü ŞAHİN, Baktıgöl STAKEEVA, Pınar KARIM, Tuba CERAN			
13.00-14.30		Öğle Yemeği			
	Oturum 6A Yüksek Yapılar Semineri Yönetici: Rüknettin KÜÇÜKÇALI	Oturum 6B İç Hava Kalitesi Sempozyumu (Devam) Yönetici: Salt C. SOFUOĞLU			
14.30-15.00	Yüksek Yapıların Mekanik Tesisatı: Sistem Seçimi Rüknettin KÜÇÜKÇALI	Organik Bileşiklerin Farklı İç Ortamlardaki Seviyeleri Sibel MENTEŞE, Gülen GÜLLÜ			
15.00-15.30	Yüksek Yapılar: Tasarım Verileri ve Dikkat Edilecek Hususlar Bekir Erdiç BOZ	İkiköretim Okullarında Bina-İçi Hava Üçüçü Organik Madde Derişimleri: Derslikler ile Anasınıfların Karşılaştırılması Güler ASLAN, Aysun SOFUOĞLU, Fikret İNAL, Mustafa ODABAŞI, Salt C. SOFUOĞLU			
15.30-16.00		İkiköretim Okullarında Bina-İçi Hava Ozon Derişimleri Cemre KOCAHAKIMOĞLU, Dilek TURAN, Fatma ÖZEREN, Aysun SOFUOĞLU, Salt C. SOFUOĞLU			
16.00-16.30		ARA			
	Oturum 7A Yüksek Yapılar Semineri (Devam) Yönetici: Rüknettin KÜÇÜKÇALI	Oturum 7B İç Hava Kalitesi Sempozyumu (Devam) Yönetici: Salt C. SOFUOĞLU			
16.30-17.00	İşletmeciler Gözü ile Yüksek Binalar Zeynep H. Akdilli ORAL	İkiköretim Okullarında Bina-İçi Hava Kalitesi ile İlgili Sağlık Semptomlarının Yaygınlığı Dilek TURAN, Cemre KOCAHAKIMOĞLU, Pınar KAVCAR, Salt C. SOFUOĞLU			
17.00-17.30	Gökdelenlerde Mekanik Yangın Tesisatı: Sulu Söndürme Sistemleri Tasarımı Abdurrahman KILIÇ	Hastane İç Ortam Havasının Mikrobiyal Açından İncelenmesinin Önemi Suzan SARICA ÖKTEN, Ahmet ASAN			
17.30-18.00		İç Ortam Biyolojik Kirliliğin Mekanik Değişimi ve Dış Ortamın Etkisi Sibel MENTEŞE, Abbas YOUSEFİ RAD, Münevver ARISOY, Gülen GÜLLÜ			
18.30		KOKTEYL - İSİSAN			

Teskon 2009 Program - 8 Mayıs 2009, Cuma

Saat	Anadololu Salonu	Akdeniz Salonu
	Oturum 8A Yeşil Bina Semineri Yönetici: İsmet GENCER	Oturum 8B Hastanelerde İklimlendirme ve Havalandırma Sistemleri Semineri Yönetici: Güniz GACANER
09.00 09.30	LEED Yeşil Bina Sertifikalandırma Programı Hıranat KALATAŞ	Ameliyathane Odalarında Klima ve Havalandırma Sistemleri İçin Tüketilen Enerjinin Analizi Gamze ÖZYÖĞÜTÇÜ, Moghita MOBEDİ, M. Barış ÖZERDEM
09.30 10.00	LEED ve BREEAM Uluslararası Yeşil Bina Değerlendirme Sistemlerinin Değerlendirilmesi Berkay SOMALI, Emre LICALI	Bir Ameliyathane Odasında Klima ve Havalandırma Tasarım Parametrelerinin Değişimi Üzerine Deneyisel Bir Çalışma Orkun Bakı ANIL, Moghita MOBEDİ, M. Barış ÖZERDEM
10.00 10.30	Siemens Gebze Tesistleri Yeşil Bina Cemil YAMAN	Hastane Hijyenik Alanlarının Klima ve Havalandırma Proje Hazırlama Esasları MMO ve TTMD Hijyenik Klima ve Havalandırma Komisyonu Adına Akın KAYACAN
10.30-11.00	ARA	ARA
	Oturum 9A Bina Otomasyon Yönetim Sistemleri - Değişen Enerji Politikalarına Yönelik Uygulama Teknikleri ve Zorunlulukları Semineri Yönetici: Serdar UZGUR	Oturum 9B Hastanelerde İklimlendirme ve Havalandırma Sistemleri Semineri (Devam) Yönetici: Güniz GACANER
11.00 11.30	Bina Otomasyon Yönetim Sistemleri Enerji Ekonomisine Yönelik Alt Otomasyon Sistemleri, İletişim Teknikleri ve Enerji Ekonomisi İçerisindeki Ağırıkları Serdar UZGUR	Ameliyathane ve Yoğun Bakım Hijyenik Havalandırma Sistemlerinin Performans Doğrulaması Ali BOYLU
11.30 12.00	Bina Otomasyon Sistemi ile Devreye Alma İşlemleri ve Diğer Sistemlerde Bilgi Alış Verişi M. Selçuk ERCAN	Ameliyathanelerde Basınç ve Hava Akışı Uygulaması Celalittin KIRBAŞ
12.00 12.30	Ölçme ve Doğrulama Bina Otomasyon Yönetim Sisteminin Kullanılması Hıranat KALATAŞ	Temiz Oda Klima Sistemlerinde Devreye Alma Çalışmaları ve Performans Değerlendirmesi Orkan KURTULUŞ, Burak OLGUN, Serdar GÜLTEK, Hasan A. HEPERKAN
12.30 13.00 13.00-14.30	Bina Otomasyonu Sistemlerine Binalardaki Diğer Sistem ve Ekipmanların Entegrasyonu Uğur AYKEN	Öğle Yemeği
	Oturum 10A Yağışın Toplanması ile Gri Atık Suyun Değerlendirilmesindeki Temel Planlamalar Semineri Yönetici: Ömer KANTAROĞLU	Oturum 10B Hastanelerde İklimlendirme ve Havalandırma Sistemleri Semineri (Devam) Yönetici: Güniz GACANER
14.30 15.00	Yağmur Suyu Hasadı Plan ve Hesaplama Prensipleri Ömer KANTAROĞLU	Yeni Alman Standardı DIN 1946 - 4: Hastane Havalandırması Arnold BRUNNER
15.00 15.30	Gri Suyun Değerlendirilmesi Abdullah KARAHAN	Ameliyathanelerin Yenilikçi Düzenlemesi İçin Yeni Fırsatlar ve Olanaklar Arnold BRUNNER
15.30 16.00	Sifonik Yağmur Suyu Sisteminde Gerçekler ve Tasarım Bahri TÜRKMEN	Laboratuvar-Ameliyathane Araştırmalar Arnold BRUNNER
16.00-16.30	ARA	ARA
	PANEL	
16.30 18.30	"Türkiye'de Enerji ve Geleceği, Enerji Verimliliği Yasa ve Yönetmelikleri" Panel Yöneticisi: Özgür TÜRKİYILMAZ Panelistler: Yusuf YILDIZ (T.C. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı) Zerrin YILMAZ (İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi) Erdal ÇALIKOĞLU (Elektrik İşleri Elit İdaresi) Şuayip YALMAN (TMMOB Makina Mühendisleri Odası)	KAPANIŞ FORUMU "Kongrenin Değerlendirilmesi" Yönetici: Macit TOKSOY
19.00	KOKTEYL - İPRAGAZ	

Teskon 2009 Program - 9 Mayıs 2009, Cumartesi

Saat	Anadololu Salonu	Akdeniz Salonu
	Oturum 11A Bina Fizik Sempozyumu Yönetici: Zerrin YILMAZ	Oturum 11B Soğutma Teknolojileri Sempozyumu Yönetici: Ali GÜNGÖR
09.00 09.30	Binalarda Biyoyakıt Uygulamaları Filiz KARAOSMANOĞLU	Alle Tipi Bir Güneş Enerjisi Destekli ısı Pompalı Su Isıtıcısı Sisteminin Tasarımı Ahmet Tefik YAŞAR, Bülent ORHAN, Ali GÜNGÖR
09.30 10.00	Gölgeleme Araçlarının Etkisi ile Değişen İç Hava Akım Hızlarının Deneyisel Yolla Ortaya Konulması Neslihan Türkmenoğlu BAYRAKTAR, Vildan OK	Doğal Soğutma ile Güncel Uygulamalar Erol ERTAŞ
10.00 10.30	Güneşli Aktif Soğutma Sistemi Üzerine Bir Yaklaşım: İtalya ve Türkiye için Örnek Uygulama Andrea KİNDİNİS, Stefano P. CORRIGNATI, Emanuele BIANCO, Zerrin YILMAZ	Amonyaklı soğutma Sistemlerinde Hava Tahliyesi ve Sorunları Enver YALÇIN, Sabri SAVAŞ
10.30-11.00	ARA	ARA
	Oturum 12A Bina Fizik Sempozyumu (Devam) Yönetici: Zerrin YILMAZ	Oturum 12B Soğutma Teknolojileri Sempozyumu (Devam) Yönetici: Ali GÜNGÖR
11.00 11.30	Binalarda Enerji Simülasyonları İçin Veri Toplama Listeleri Aracılığıyla Veri Yönetimi Modelinin Oluşturulması Meltem BAYRAKTAR, Tobias SHULZE, Zerrin YILMAZ	Değişken Hızlı Soğutma Kompresörünün Bulanık Mantık Algoritması ile Kontrolü Orhan EKREN, Serhan KÜÇÜKA
11.30 12.00	Binalarda Güneş Enerjisi Uygulamaları Figen KADIRGAN	Scroll ve Pistonlu Tip Soğutma Kompresörlerinin Kapasite ve Verimlerinin Çalışma Şartları ile Değişimi Emirhan BAYIR, Serhan KÜÇÜKA
12.00 12.30	Kırklareli Geleneksel Konut Örneklerinin Enerji Etkinliğinin Değerlendirilmesi İzzet YÜKSEK, Tülay ESİN	Öğle Yemeği
12.30 13.00 13.00-14.30	Bürolarda Güneşli Aydınlatma Değerlerinin Öngörülmesi Z. Tuğçe KAZANASMAZ, Murat GÜNAYDIN, Selcen BİROL	
	Oturum 13A Teknolojik Araştırma	Oturum 13B Pompalar ve Sistem Verimliliği Semineri Yönetici: A. Özden ERTÖZ
14.30 15.00	Sınır Şartlarının Kapalı Ortamlardaki Doğal Taşınım ısı Transferi ve Sıcaklık Dağılımına Etkisinin Sayısal Analizi Birol ŞAHİN	Değişken Devirli Pompalar A. Özden ERTÖZ
15.00 15.30	Geçiş Kanalı ve Borularının Tasarımı Mehmet ATILGAN, Burçin DEDA ALTAN, Öner ATALAY	Pompalı Sistem Uygulamalarında Ömür Boyu Maliyet Yaklaşımı Onur KONURALP, Kahraman ALBAYRAK
15.30 16.00	Yüzme Havuzlarında Hijyen ve Filtrasyon Üzeyir ULUDAĞ	Pompa Tesisatlarında Enerji Verimliliği ve Sistem Seçimi: Pompa, Boru Ve Tesisat Yaklaşımı Bora TÜRKMEN
16.00-16.30	ARA	ARA
16.30 18.30	KAPANIŞ FORUMU "Kongrenin Değerlendirilmesi" Yönetici: Macit TOKSOY	

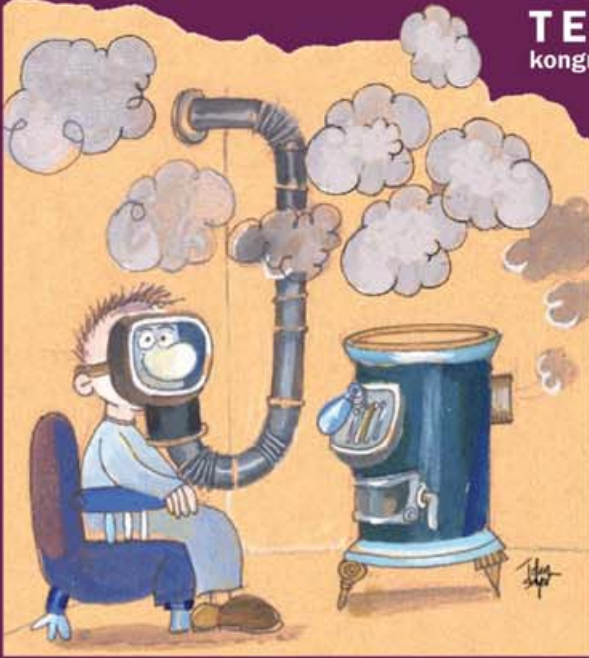
IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi

DELEGE KATILIM FORMU



6-9 Mayıs 2009

TEPEKULE
kongre ve sergi merkezi



DELEGE	Ücret
MMO Üyesi SMM	130.00 TL
TMMOB Üyesi	150.00 TL
TMMOB Üyesi Olmayan	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
- Sergi Kataloğu



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

- * Delegeler yukarıda saydığımız hizmetlerden yararlanır.
Bir kuruluştan 3 ve daha fazla kişi katılması durumunda delege ücretinden %20 indirim uygulanır.
- ** Öğrenci delege ücretlerine öğle yemekleri dahil değildir. Öğrenci delege ücretleri sadece Lisans öğrencileri için geçerlidir.

Ad Soyad :MMO Sicil No:
Çalıştığı Kuruluş :
Görev ve Ünvan :
Yazışma Adresi :
Fatura Adresi :
Vergi Dairesi :Vergi No :
Telefon : Faks :
e-posta :

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

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

Not: Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir.

Kredi Kartı Ödemelerinde: Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabımdanTL'nin Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. **Tarih:**/...../2009

☐ VISA ☐ MASTER CARD

Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi:/.....

İmza:

Kredi Kartı No:



tmmob
makina mühendisleri odası

TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi MMO Tepekule Kongre - Sergi ve İş Merkezi
Anadolu Cad. No: 40 K: M2 35010 Bayraklı - İZMİR

Tel: 0 232 444 8 666 / 152-121 Faks: 0 232 462 43 77 - 461 35 48
web: <http://teskon.mmo.org.tr> e-posta: teskon@mmo.org.tr

Jeotermal Enerji Semineri

Saati		Seminer Yöneticisi: Niyazi AKSOY Seminer Salonu: Marmara Salonu	
6 Mayıs 2009, Çarşamba	Oturum 1E	7 Mayıs 2009, Perşembe	Oturum 4E
	11.00-11.30 Türkiye'de Enerji: Elektrikğin Yenilenebilir ve Yerli Kaynaklardan Karşılama Abdurrahman SATMAN		09.00-09.30 Jeotermal Uygulamalar ve Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) Gülden GÖKÇEN, Nurdan YILDIRIM ÖZCAN
	11.30-12.00 Türkiye'nin Jeotermal Enerji Potansiyeli E. Didem KORKMAZ BAŞEL, Umran SERPEN, Abdurrahman SATMAN		09.30-10.00 Jeotermal Santrallerin Çevresel Etkileri Doğan AKAR
	12.00-12.30 Jeotermal Enerji ve İller Bankası Uygulamaları Kemal AKPINAR		10.00-10.30 Jeotermal Elektrik Santralleri ve Gaz Alma Sistemleri Nurdan YILDIRIM ÖZCAN, Gülden GÖKÇEN
	12.30-13.00 EİE'de Jeotermal Enerji Kaynakları Değerlendirme Çalışmaları Nazife DİKENOĞLU YILMAZ, Ali OĞUZ		10.30-11.00 ARA
	13.00-14.30 ÖĞLE YEMEĞİ		Oturum 5E
	Oturum 2E		11.00-11.30 Sıvı Jeotermal Rezervuarlar için Genelleştirilmiş, İzotermal Olmayan Tank Modelleri Ömer İnanç TÜREYEN, Hülya SARAÇ, Mustafa ONUR
	14.30-15.00 Jeotermal Akışkanlarda Su-Kayaç Etkileşimi Halim MUTLU		11.30-12.00 Hacimsel Yöntemlerle Tahmin Edilen Depolanmış ve Üretilebilir Termal Enerjideki Belirsizliğin Tayin Edilmesi Mustafa ONUR, Hülya SARAÇ, Ömer İnanç TÜREYEN
	15.00-15.30 Hisaralan (Sındırgı-Balıkesir) Jeotermal Alanının Jeokimyasal Özelliklerinin Değerlendirilmesi Niyazi AKSOY, Celalettin ŞİMŞEK, Zulfü DEMİRKIRAN Halim MUTLU		12.00-12.30 Veri Azaltma Araçları ve Geyser Sahasındaki Kullanımı M. Ali KHAN, Rich ESTABROOK
	15.30-16.00 Jeofizik Yöntemlerle Gülbahçe Körfezindeki Jeotermal Potansiyelin Araştırılması Bade PEKÇETİNOZ, Cem GÜNAY, Mustafa EFTELİOĞLU, Erdeniz ÖZEL		12.30-13.00 ABD-Nevada Eyaletindeki Bazı Jeotermal Sahaların Deneyimleri Umran SERPEN, Niyazi AKSOY
	16.00-16.30 ARA		13.00-14.30 ÖĞLE YEMEĞİ
	Oturum 3E		Oturum 6E
	16.00-17.00 Kütahya'nın Jeotermal Kaynaklarından Elektrik Üretiminin Araştırılması Ahmet COŞKUN, Ali BOLATTÜRK, Mehmet KANOĞLU		14.30-15.00 Geyser Sahası, Bir Enjeksiyon Başarı Hikayesi M. Ali KHAN
	17.00-17.30 Jeotermal Bölge Isıtmasında Bina İçi Sıcaklık Kontrolünün Dönüş Sıcaklığına Etkisi Serhan KÜÇÜKA		15.00-15.30 Jeotermal Yatırımların Değerlendirilmesinde Risk Analizi Umran SERPEN, Tolga KAYGAN
	17.30-18.00 Jeotermal Enerji ile Sera Isıtma Sistemleri Tasarım Esasları Cihan ÇANAKÇI, Sercan ACARER		15.00-16.00 Jeotermal Kuyularda ve Kalsit ve Silis Çökelmelerine Karşı Kullanılacak İnhibitör Çeşitleri ve Çalışma Mekanizmalarının İncelenmesi Ferruh KILIÇCIOĞLU
	18.00-18.30 Su Ürünleri Yetiştiriciliğinde Jeotermal Enerjiden Yararlanma Hüseyin GÜNERHAN		16.00-16.30 ARA
			Oturum 7D
			16.30-17.00 Su Soğutmalı Satrallerde Korozyon ve Birikinti Oluşumunun Engellenmesi İçin Uygulanan Kimyasal Koşullandırma Programları Ferruh KILIÇCIOĞLU
			17.00-17.30 Türkiye Enerji Kaynak Portfolyosu, Elektrik Piyasaları ve Jeotermal Enerjinin Gelecekteki Konumu Adil Caner ŞENER, Başak ULUCA
			17.30-18.00 Jeotermal Kaynaklar Yasasının Yaratdığı Kargaşa Tahir Öngür, Umran SERPEN

JEOTERMAL ENERJİ SEMİNERİ KATILIM FORMU



Adı Soyadı :MMO Sicil No:
 Çalıştığı Kuruluş :
 Görev ve Ünvan :
 Yazışma Adresi :
 Fatura Adresi :
 Vergi Dairesi :Vergi No :
 Telefon :Faks :
 e-posta :

Seminer başvuru bedeli 120,00 YTL'dir ve katılım sayısı sınırlı olup başvuru önceliği esas alınacaktır.

(Seminer katılım ücretine üç günlük öğle yemekleri, seminer kitabı, çay-kahve ikramları ve sosyal etkinliklere katılım bedelleri dahildir.)

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

Not: Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir. Kredi kartı ile yapılan ödemelerde tahsilat makbuzu verilmemektedir.

Kredi Kartı Ödemelerinde: Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabındanTL'nin Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih:/...../2009

☐ VISA

☐ MASTER CARD

Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi:/...../.....

İMZA

Kredi Kartı Numarası:

Tel: 0 232 444 8 666 / 152-121 Faks: 0 232 462 43 77 - 461 35 48 web: <http://teskon.mmo.org.tr> e-posta: teskon@mmo.org.tr

Sanayide ve Konutlarda Doğalgaz Semineri

Seminer Yöneticisi: Duran ÖNDER		Seminer Salonu: Karadeniz Salonu	
Saat			
6 Mayıs 2009, Çarşamba	Oturum 1D		Oturum 4D
11.00-11.30	AÇILIŞ	09.00-10.30	Basınç Düşürme ve Emniyet İstasyonları Gaz Cihazları Sultan ÖRENAY
11.30-12.00	Doğal Gaz Genel Bilgiler, Uygulamalar Duran ÖNDER	10.30-11.00	ARA
12.00-12.30	Yüksek Kapasiteli Endüstriyel Tıp Brülörler Ahmet AKÇAOĞLU	11.00-11.30	Oturum 5D
12.30-13.00	ÖĞLE YEMEĞİ	11.30-12.00	Konut Isıtmada Konfor Kontrol, Kazan – Güneş Kollektörü Bağlantılı Enerji Tasarrufu, Bireysel – Merkezi Isıtma Karşılaştırma Hartmut HENRICH
	Oturum 2D	13.00-14.30	ÖĞLE YEMEĞİ
14.30-16.00	Kazanlarda Enerji Verimliliği ve Emisyonlar Abdullah BİLGİN		Oturum 6D
16.00-16.30	ARA	14.30-15.00	Brülör Kontrol Üniteleri Karsten NOESKE
	Oturum 3D	15.00-15.30	Doğal Gaz Yakmada Emniyet Sistemleri Haluk SÖZER
16.30-18.00	Türkiyedeki Baca Sorunu Nedir? Niçin Bacayı Konuşuyoruz? Ethem ULUDAĞ		Oturum 7D
18.00-18.30	Soru ve Cevaplar	16.30-18.00	Sanayi Fırınlarında Enerji Performansı, Yeni Yakıcı Teknolojisi ile Enerji Tasarrufu Duran ÖNDER
7 Mayıs 2009, Perşembe			

DOĞALGAZ SEMİNERİ KATILIM FORMU

Adı Soyadı :MMO Sicil No:
Çalıştığı Kuruluş :
Cörev ve Ünvan :
Yazışma Adresi :
Fatura Adresi :
Vergi Dairesi :Vergi No :
Telefon : Faks :
e-posta :

Seminer başvuru bedeli 100,00 YTL'dir ve katılım sayısı sınırlı olup başvuru önceliği esas alınacaktır.
(Seminer katılım ücretine iki günlük öğle yemekleri, seminer kitabı, çay-kahve ikramları ve sosyal etkinliklere katılım bedelleri dahildir.)

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

Not: Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir. Kredi kartı ile yapılan ödemelerde tahsilat makbuzu verilmemektedir.

Kredi Kartı Ödemelerinde: Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabımdanTL'nin

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih:/...../2009

☐ VISA

☐ MASTER CARD

Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi:/...../.....

İMZA

Kredi Kartı Numarası:

Tel: 0 232 444 8 666 / 152-121 Faks: 0 232 462 43 77 - 461 35 48
web: <http://teskon.mmo.org.tr> e-posta: teskon@mmo.org.tr

KURS KATILIM FORMU



IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi

6-9 Mayıs 2009 - MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi

06 Mayıs 2009 Çarşamba

- | | |
|---|-------------|
| ☐ Temel Sıhhi Tesisat Teknolojisi | 11.00-18.30 |
| Ömer Kantaroğlu | |
| ☐ Yangın Söndürme Sistemleri | 11.00-18.30 |
| Filiz Mumoğlu, Emre Güven, Sadin Tellioglu, Barış Topal | |
| ☐ Nemlendirme Teknolojisi ve Uygulamalar | 14.30-18.30 |
| Hikmet Karakoç, Ahmet Gökşin | |
| ☐ İklimlendirmenin Temel Prensipleri ve İç Hava Kalitesi | 14.30-18.30 |
| Ali Çetin Gürses | |

8 Mayıs 2009 Cuma

- | | |
|--|-------------|
| ☐ Sanayide Enerji Tasarrufu Yöntemleri | 09.00-18.30 |
| Mehmet Kanoğlu | |
| ☐ Pompa Dizaynı | 09.00-18.30 |
| A. Özden Ertöz, Kahraman Albayrak, Onur Konuralp | |
| ☐ Kalorifer Tesisatı Hesabı ve Uygulamalı Örnek | 09.00-18.30 |
| Hikmet Karakoç, Abdullah Bilgin | |
| ☐ Doğal Gaz Uygulamaları | 09.00-18.30 |
| Duran Önder, Haluk Sözer, Sultan Örenay, H. Cemal Hüseyin | |

7 Mayıs 2009 Perşembe

- | | |
|--|-------------|
| ☐ Güneş Enerjisi ile Isıtma/Yardımcı Isıtma | 09.00-18.30 |
| Ali Güngör, Necdet Altıntop, Necdet Özbalta, Türkan Göksal Özbalta | |
| ☐ Mekanik Tesisat Proje Hazırlama Temel Kuralları | 09.00-18.30 |
| Baycan Sunaç, Ömer Köseli | |
| ☐ Soğutma Sistemlerinin Esasları | 09.00-18.30 |
| Erol Ertaş, M. Turhan Çoban | |
| ☐ Tesisatlarda Deprem Koruması | 09.00-18.30 |
| Eren Kalafat, E. Alp Yücerman | |

9 Mayıs 2009 Cumartesi

- | | |
|--|-------------|
| ☐ Temel ve Uygulamalı Psikrometri | 09.00-18.30 |
| A. Müjdat Şahan | |
| ☐ Şantiye Kuruluşu, Test Yıkama ve Devreye Alma İşlemleri | 09.00-16.00 |
| Tufan Tunç | |
| ☐ Kurutmanın Temelleri ve Endüstriyel Kurutucular | 09.00-16.00 |
| Ali Güngör, Serhan Küçüka | |

Lütfen katılmak istediğiniz kursu/kursları yukarıdaki formda işaretleyerek formu kongre sekreteryasına iletiniz.

Adı Soyadı :MMO Sicil No:
Çalıştığı Kuruluş :
Görev ve Ünvan :
Yazışma Adresi :
Fatura Adresi :
Vergi Dairesi : Vergi No :
Telefon : Faks :
e-posta :

Her kurs için başvuru bedeli delegeler için 40,00 TL., delege olmayan katılımcılar için 60.00 TL.dir ve katılım sayısı sınırlı olup başvuru önceliği esas alınacaktır.

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

Not: Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir. Kredi kartı ile yapılan ödemelerde tahsilat makbuzu verilmemektedir.

Kredi Kartı Ödemelerinde: Aşağıda kart numarası belirtilen kredi hesabımdanTL'nin

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih:/...../2009

☐ VISA

☐ MASTER CARD

Kredi Kartı Son Kullanma Tarihi:/.....

İMZA

Kredi Kartı Numarası:



tmmob
makina mühendisleri odası

TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi MMO Tepekule Kongre - Sergi ve İş Merkezi

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

Tel: 0 232 444 8 666 / 152-121 Faks: 0 232 462 43 77 - 461 35 48

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

SODEX

TRABZON 2009

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

25-27 EYLÜL 2009

TRABZON DÜNYA TİCARET MERKEZİ



Hannover-Messe
Sodeks Fuarçılık A.Ş.

The Deutsche Messe AG Group of Companies

Beybi Giz Plaza
No:28 Kat:2 Daire:3-4
34398 Maslak - İstanbul / Türkiye
Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
e-mail : info@sodex.com.tr



TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ

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



kültür sanat



“Su Sergisi” İstanbul’da

Amerikan Doğa Tarihi Müzesi (American Museum of Natural History) tarafından üretilen Su Sergisi, Coca-Cola ve UNDP ortak projesiyle Türkiye’ye geldi. 5.Dünya Su Forumu’nun resmi yan etkinliği olarak tescil edilen sergi, “Her Damla Değer Katar” projesi çerçevesinde 14 Haziran’a kadar İTÜ Maslak Doğa Tarihi ve Bilim Müzesi’nde ziyaret edilebilecek.



Su sorunları hakkında bilinç kazandırmak amacıyla Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve Coca-Cola şirketi tarafından yürütülen “Her Damla Değer Katar” projesi çerçevesinde Türkiye’ye getirilen Su Sergisi 14 Haziran 2009 tarihine kadar İTÜ Maslak Kampüsü Doğa Tarihi ve Bilim Müzesi’nde sergilenecek. Daha önce, 3 Kasım 2007- 26 Mayıs 2008 tarihleri arasında New York’ta American Museum of Natural History’de, ardından da Singapur’da sergilenen Su Sergisi, 2011’e kadar Güney Amerika, Asya, Avustralya ve Kuzey Amerika’yı dolaşacak.

Suyun Korunması İçin Farkındalık Yaratmak Temel Hedef

Dünyaya hayat veren en önemli kaynak olan suyun korunması için farkındalık yaratma hedefiyle yola çıkan Su Sergisi’nde yer alan interaktif uygulamalar ve kurgular, 7’den 70’e herkesin suyun özelliklerini ve mucizelerini keşfetmesine yardımcı oluyor. Suda başlayan yaşamın, suyun doğal hayata ve insan hayatına neler kattığının gözler önüne serileceği sergi 10 farklı bölümden oluşuyor. Sergi bölümleri içerisinde suyu benzersiz şekillerde toplayan, depolayan, kullanan birbirinden farklı canlıların

sergilendiği bölümden gezegenimizin üzerinde suyun bol ya da az olduğu kesitlerden örneklerle, insanların su kullanım alışkanlıklarına, sağlıklı suya ulaşmaya kadar birçok örnek ve yerel öyküye yer veriliyor.

Damla Su Atölyesi Oyunlarla Eğitiyor

Serginin etkileyici kurguları ve interaktif uygulamaları ile suyun güzelliklerini ve mucizelerini keşfedecek olan çocuklar ve anneleri Damla Su Atölyesi’nde de Su Oyunları ile eğlenecek, bazen suyun hallerinden biri, bazen bir sulak alan canlısı ve bazen de su taşıyan bir kanal olacak. Damla Su Atölyesi’nde anneler ve çocuklar birlikte eğlenme ve öğrenme şansı bulacak. Bunun yanı sıra, “Anneme Hediye Yapıyorum” atölyesi ile çocuklar anneleri için su temalı hediyeler tasarlayacak. Su Sergisi süresince açık olacak Damla Su Atölyesi, ayrıca Damla sponsorluğunda her hafta sonu İstanbul’daki 25 ilköğretim okulundan 1000 öğrenci ve annesini de misafir edecek.





Paris - İstanbul

Türkiye'den 11 seçkin sanatçının Fransa'da Paris – Arles – Saint Remy – Saint Maries De la Mar – Barbizon/fontain-blue – ve Auvers sur Oise'de gerçekleştirdikleri "Vincent van Gogh'un Peşinde/Modernizmin İzinde" başlıklı proje kapsamında yapmış oldukları çalışmalardan oluşan sergi ile etkinliği belgeleyen ünlü Fransız fotoğraf sanatçısı Sophie Bassouls'un fotoğraflarının yer aldığı "PARİS-İSTANBUL" başlıklı kişisel sergisi 17 Mart-26 Nisan 2009 tarihleri arasında BEŞİKTAŞ ÇAĞDAŞ'da açılıyor.

"Vincent van Gogh'un Peşinde/Modernizmin İzinde" projesi etkinliğini Benşah Tekstil (İbrahim Benli), sergiyi ise Fransa'da yaşayan sanatçı Ahmet Onay Akbaş ile Ekrem Kahraman birlikte organize ettiler.

9-16 haziran 2009 tarihleri arasında Türkiye'den 11 seçkin sanatçı (A. Onay Akbaş, Özdemir Altan, Tomur Atagök, Habip Aydoğdu, Bedri Baykam, İbrahim Çiftçioğlu, Adem Genç, Ekrem Kahraman, Bünyamin Özgültekin, Barış Sarıbaş, Utku Varlık) ile bir grup yazar, sanat tarihçi ve entelektüel (Cumhuriyet gazetesi yazarı Ali Sirmen, gazeteci Mehmet Basutçu, gazeteci ve fotoğraf sanatçısı Coşkun Aral, sanat tarihçisi ve yazarları Ümit Gezgin, Prof. Dr. Kıymet Giray, Abdülkadir Günyaz, Çetin Güzelhan, İbrahim Karaoğlu, Prof. Dr. Kaya Özsegin, etkinlik sponsoru İbrahim Benli, Gül Ar, şair Sunay Akın, AKUT başkanı dağcı ve yazar Nasuh Mahruki, belgesel filmciler ve kameramanlar Mustafa Asım Dinçer, Serkan Koç, Fransız fotoğraf sanatçısı Sophie Bassouls) 25 kişilik bir topluluk Hollanda asıllı ünlü sanatçı Vincent van Gogh'un peşinde, modernizmin izinde Türkiye'de ve Fransa'da bir araya geldiler. Türkiye'de başlayıp Fransa'da devam eden bir dizi oturumda günümüzde insanlığın ve sanatın yaşıyor olduğu tarihsel krizin durumu, muhtemel gelişimi ve çözüm önerileri üzerine birlikte düşündüler. Van Gogh ve modernlik üzerinden dünyada ve Türkiye'de düşüncenin ve sanatın durumunu tartıştılar; bir dizi sanatsal çalışma gerçekleştirdiler. Tartışma metinlerinin kitap haline getirilme hazırlıkları devam ederken, yapılan Van Gogh yorumu çalışmaları ise 17 MART-26 NİSAN 2009 tarihleri arasında Mustafa Kemal Kültür Merkezi BEŞİKTAŞ ÇAĞDAŞ'da sergileniyor.

Sergide katılımcı sanatçıların Van Gogh ve modernlik yorumlarının yanı sıra kendi özgün işlerinden birer örnek yer almaktadır.

Bugüne kadar Türkiye sanatı ve entelektüelleri hep Batı'ya, Avrupa'ya, modernizm'e, Van Gogh'a bakan bir konumda olmuştur. Yani çift taraflı bir alışveriş yerine tek



taraflı bir etkileşim söz konusuydu... Bu girişim ise o tek yanlı alışa dayalı bu müzmin kompleksi aşmaya çalışan, bu kompleksle ve kaynağı Batı bağnazlığı ile hesaplaşmaya girişmekten kaçınmayan bağımsız entelektüel bir niyet olarak öne çıkıyor.

Modernizm-postmodernizm üzerinden yürütülen bir tartışma ile Türkiye'de ve bütün dünyada sanatın yönlendirilmeye çalışıldığı günümüzde sergideki sanatçılar acaba Van Gogh'a ve modernizme nasıl yaklaşmaktadırlar? Bu yaklaşımın dünyadaki benzerlerinden ve Türkiye'deki diğer yaklaşımlardan farkları nelerdir? Doğu-Batı, Türkiye-AB, sivil-resmi söylem, çağdaş sanat-güncel sanat vb. kavramları ve sanat tartışmalarının sürekli gündemde tutulduğu bir süreçte entelektüel yüklü bu sergi aynı zamanda yukarıdaki tartışmaları da yeni bir gözle gündeme taşımayı amaçlıyor.

Her sanatçının farklılıklarının özellikle öne taşındığı sergi aynı zamanda özgün, özgür, sahici, bağımsız ve yaratıcı eski/yeni bir zemini işaret ediyor. Sergi salt bu yönüyle bile alışılmış bir karma sergi olmaktan çok entelektüel bir deneyim, çalışma olarak değerlendiriliyor. Çünkü bu sergi/çalışmanın entelektüel niyeti, samimiyeti ve iddiası, bu kapsamda ve bir ilk olmanın yanı sıra bu sanatsal / entelektüel dışavurum ve itiraz en az sergide yer alan çalışmalar kadar önemli görünüyor.

Tarih : 17 Mart - 26 Nisan 2009

Yer : Mustafa Kemal Kültür Merkezi

Adres: Uğur Mumcu Caddesi No: 8 Akatlar İstanbul

Tel : 0212 351 93 94





Enki Bilal İstanbul'da

Çizgi romanı yeniden zirveye çıkaran, eserleri dünya çapında bir üne sahip olan Fransız sanatçı Enki Bilal, Yapı Kredi Sermet Çifter Salonu'na konuk oluyor. "Enki Bilal İstanbul'da" adlı sergide; gerek çizgi roman albümleri, gerekse filmleriyle her zaman gündemde kalan sanatçının orijinal eserleri Türkiye'de ilk kez sergilenecek. Sergide, orijinal eserlerin yanı sıra Murat Cem Şerbetçi Koleksiyonu'na ait imzalı-sayıllı serigraf ve litograf baskılar, afişler, heykel ve saat tasarımları, posta pulları ve kartpostallar gibi eserler yer alacak. Bu eserler arasında çok nadir bulunan Horus heykelciği ve Hyperion saati de bulunuyor. Yılın en çarpıcı sergilerinden biri olan "Enki Bilal İstanbul'da", 28 Mart – 2 Mayıs 2009 tarihleri arasında ziyaret edilebilir. Sergiye özel bir afiş de tasarlayan Enki Bilal, çok yönlü bir sanatçı. Kendini sadece bir çizgi romancı ya da film yönetmeni değil, hikâye anlatıcısı olarak tanımlıyor. Sanatçının orijinal eserleri her zaman satışa sunulmuyor ancak iki yıldır eserleri müzayedelerde satış rekorları kırıyor. Geçen yıl Paris'teki Artcurial Müzayede Evi'nde



satılan 32 esere toplamda 1,5 milyon avronun üzerinde değer biçildi. Bu eserlerden biri 177 bin avroya alıcı bularak rekor kırdı. Sanatçı gününe gazeteleri okuyarak başlıyor ve okuduğu haberleri en büyük esin kaynağı olarak görüyor. Yeni çizim tekniklerini denemeyi seven Bilal, 1970 ve 80'lerde New York, Londra, Berlin, Moskova, Kahire gibi şehirleri dolaşıp fotoğraflarını çekti. Foto-muhabirliğini andıran bu çalışmasının sonuçları Les Phalanges de l'Ordre Noir ve Partie de Chasse adlı albümlerinde yer aldı.



Tarih : 28 Mart – 2 Mayıs 2009
Yer : Sermet Çifter Salonu
Adres : Yapı Kredi Kültür Merkezi / İstiklal Cd. No:161 Beyoğlu İstanbul
Tel : 0212 252 47 00

Barbara Hendricks

Barbara Hendricks & Magnus Lindgren Quartet: "Barbara Sings the Blues"

Barbara Hendricks, sanat yaşamı boyunca hep çok yönlü bir sanatçı kimliği sergilemiştir: Herbert von Karajan, Daniel Barenboim gibi şeflerin yönetiminde, çok önemli orkestraların eşliğinde, dünyanın en ünlü salonlarında, sayısız kez rol almış bir operatik soprano olmanın yanı sıra, bir konser solisti, bir caz şarkıcısı ve bir insan hakları savunucusu olarak değişik alanlarda önemli çalışmalar gerçekleştirdi.



Barbara Hendricks bu konserinde, Marcus Lindgren Quartet ile birlikte, caz standartlarını yorumluyor. Ellington, Bessie, Billy Holliday ve daha nice bestecilerin eserlerini kendine özgü stiliyle ve büyük bir ustalıkla icra eden Hendricks, Eylül 2008'de "Barbara Sings the Blues" adıyla yayınladığı albümünün Avrupa turnesinin İstanbul ayağında 21 Nisan 2009 tarihinde, dinleyicileriyle Cemal Reşit Rey Konser Salonu'nda buluşacak.

Barbara Hendricks: vokal
Magnus Lindgren: saksafon, klarinet, flüt
Mathias Algotsson: piyano
Fredrik Jonsson: bas
Jonas Holgersson: davul

Tarih: 21 Nisan Salı 2009
Yer: Cemal Reşit Rey Konser Salonu
Adres: Darülbeyaz Caddesi
Harbiye İstanbul
Tel: 0212 232 98 30



İstanbul Resitalleri - Tamara Stefanovich

Küçük yaşlardan itibaren kazandığı uluslararası yarışmalarla olduğu kadar, henüz 19 yaşındayken tamamladığı doktora ile de dikkat çeken bir müzisyen olan Tamara Stefanovich, Eugene Istomin, Radu Lupu, Pierre Boulez, Georg Crumb ve György Kurtág gibi büyük ustalarla çalıştı. Başlıcaları arasında Philharmonie Cologne, Dortmund Konzerthaus, Tonhalle, Düsseldorf, Mozarteum Salzburg, Konzerthaus Wien, Wigmore Hall Londra, Carnegie Hall New York, Symphony Hall Chicago ve Châtelet Paris'in bulunduğu çok önemli salonlarda sahneye çıktı. La Roque d'Antheron, Klavierfestival Ruhr, Ojai, LucerneKlangspuren, Grenoble ve Musica Strasbourg festivallerine davet edildi.

Stefanovich, 2003 yılından bu yana ünlü piyanist Pierre-Laurent Aimard ile çağdaş repertuar ağırlıklı olmak üzere birlikte çalışıyor. İkili, birlikte solo ve duo resitaller veriyorlar.

Tamara Stefanovich'in son dönem programında Cleveland Orchestra, London Symphony Orchestra, Philharmonia, St. Paul Chamber Orchestra ve Camerata Salzburg ile birlikte Pierre Boulez, Peter Eötvös, Jonathan Nott, Esa-Pekka Salonen ve Etienne Siebens gibi şeflerin batonu altında performanslar var. Yine bu dönem projeleri arasında Messiaen'in Oiseaux Exotiques / Royal Festival Hall, Londra ve Bartók'un İki Piyano için Konçertosu / Barbican Hall, Londra; Mozart'ın İki piyano için Konçertosu ve Jaohannes Maria Staud'un yeni eserinin dünya prömiyeri / Mozarteum Salzburg kayda değer.



Tarih : 16 Nisan Perşembe 2009 / 20:00
Fiyat : 100-80-80-50TL **Öğrenci**: Ücretsiz
Bilet : Biletix
Yer : Mustafa Kemal Kültür Merkezi
Adres : Uğur Mumcu Cd. No: 8 Akatlar İstanbul
Tel : 0212 351 93 94

Jane Birkin İstanbul'da!



Bazılarımız onu Fransız pop müziğinin dahi bestecisi Serge Gainsbourg'un şarkılarını seslendirdiği plaklarıyla, bazılarımız ise "Blow Up" filminde ünlü İtalyan yönetmen Antonioni'nin kamerası önünde ortaya koyduğu baştan çıkarıcı performansı ile tanıyoruz.

Gainsbourg ile ilk ortak çalışmaları olan ve erotik içeriğiyle 60'lı yılların Fransa'sında skandal yaratan 'Je T'aime Moi Non Plus' ile müzik dünyasına adım atan sanatçı, kırk yıla yayılan kariyeri boyunca sayısız albüme imzasını attı. Beth Gibbons, Rufus Wainwright, Bryan Ferry, Franz Ferdinand, Beck ve Yann Tiersen gibi sanatçı ve gruplarla ortak çalışmalar gerçekleştiren sanatçı diğer yandan da Jacques Rivette, Jacques Doillon gibi yönetmenlerin filmlerinde başrol oynadı.

Jane Birkin, 2004 yılında "Arabesque" turnesi kapsamında İstanbul'da bir konser vermişti. İngiliz şarkıcı / aktris Jane Birkin'in yeni albümü "Enfants D'Hiver" Kasım 2008'de EMI Türkiye tarafından yayınlanmıştı. Sanatçı bu konserinde ise ağırlıklı olarak Gainsbourg klasiklerini ve bu albümde yer alan şarkılarını dinleyicileriyle paylaşacak.

Yer : TIM Show Center
Adres : Büyükdere Caddesi Derbent Mevkii
 (Darüşşafaka Kampüsü Yanı) MASLAK-Sarıyer-İstanbul
Tel : 0 212 286 66 86 (Pbx)
Tarih : 21 Nisan Salı 2009



Rusya'dan sevgilerle

Dünyaca ünlü bale topluluğu "BOLSHOI BALEŚİ"nin Rusya Devlet Sanatçısı ünvanlı ve uluslararası birçok ödülün sahibi 7 ünlü prima ve premier başdansıcısı ile 25 kişilik corps-de-ballet'den oluşan 35 kişilik dev kadrosu 17-18-19 Nisan 2009 tarihlerinde yalnız 3 gösteri için TİM-Türker İnanoğlu Maslak Show Center'da!

TİM'de sergilenecek olan 3 gösteride, Bale dünyasının Süperstarları olarak tanınan Premier dansçılar Andrey Uvarov ve Dmitry Gudanov ile Prima dansçı Nadezhda Gratcheva'nın yanı sıra Bolshoi Balesi'nin Prima, Premier ve Başsolist ünvanlı en usta başdansıcıları Anastasia Goriatcheva, Ruslan Pronin, Yelena Andrienko ve Andrei Bolotin sahne alacak.

Bu 7 ünlü yıldız geçmişte muhtelif defalar ayrı ayrı gösterilerde başrol oynamışsa da, ilk kez TİM'de gerçekleştirecekleri galada bir arada sahne almış olacaklar. 7 dev yıldız ve tamamı Bolshoi Tiyatrosu topluluğu dansçılarından oluşan corps-de-ballet'nin TİM'de sergileyecekleri repertuvar şöyle:

1.PERDE

Giselle - 2. Perde

2.PERDE

Helsted - Genzano Çiçek Festivali

V.Grishin - Japon Rüyası

Piazzola - Son Tango

Bizet - Karmen Suiti

Gottschalk - Tarantella

Tchaikovsky - Kuğu Gölü

Tchaikovsky - 6.Senfoni

2008'de farklı bir repertuvar ve çok başarılı bir turneyle Bolshoi yıldızlarına evsahipliği yapmış olan TİM Show Center, dünyanın en ünlü bale topluluğu BOLSHOI'un başdansçılarını sahnede yeniden ağırlayacak.



Doğu Çocuk Senfoni Orkestrası'ndan Bir İlk!

"Disney Konseri: Filmlerden Sihirli Müzikler" TİM'de!

İstanbul, Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramı'nı bu yıl 24-25-26.Nisan tarihlerinde TİM-Türker İnanoğlu Maslak Show Center'da gerçekleştirecek çok özel 3 konserle kutluyor.

Prof.Dr.Rengim Gökmen yönetiminde 2006'da kurulan ve 10-16 yaş arası konservatuvar öğrencilerinin oluşturduğu benzersiz bir orkestra olan "Doğu Çocuk Senfoni Orkestrası" (DÇSO), "DİSNEY KONSERİ: FİLMLERDEN SİHİRLİ MÜZİKLER" konserini veren dünyadaki ilk çocuk orkestrası olacak ve 24-25-26 Nisan tarihlerinde TİM-Türker İnanoğlu Maslak Show Center'da sahne alacak.

Türkiye'de sahnelenecek olan ve Disney tarafından onaylanmış ilk konser olan "FİLMLERDEN SİHİRLİ MÜZİKLER" konserinde Disney'in çok tanınmış Aslan Kral (The Lion King), Güzel ve Çirkin (Beauty and the Beast), Mary Poppins ve Tarzan gibi animasyon filmleri ile ünlü Broadway gösterilerinden görüntüler eşliğinde müzikal performanslar sunulacak ve izleyiciler pek çok kültürün hikayelerinin, masallarının ve efsanelerinin doğduğu uzak beldelere doğru müzikal bir yolculuğa çıkacaklar.

Geçtiğimiz iki yıl içinde dünyanın 8 ülkesinde 28 orkestra tarafından sahnelenen bu konser, Türkiye'de ilk kez gerçekleştirilecek ve konser izleyicisi çocuklarla aileleri, müzikle senkronize unutulmaz animasyon ve çizgi film görüntüleri eşliğinde benzersiz bir konser izleyecekler.





Yard. Doç. Dr. Leyla Küçük
Istanbul Üniversitesi
Florence Nightingale
Hemşirelik Yüksekokulu
Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı
Öğretim Üyesi

Tükenmeden! Tükenmişlik Sendromu'nu tanıyalım

İş stresi, işin insan üzerinde oluşturduğu baskıdır. Kişiler için de kurumlar için de sorunlara yol açar. İş stresi, çalışan bireyi üzer, yakın çevresini etkiler, verimini düşürür, sağlık harcamalarını arttırır, ifade bozukluğuna neden olur ve enerji düzeyini düşürür. İş stresi, eğer ciddi bir şekilde ele alınmaz kendi haline bırakılırsa tükenmişliğe dönüşebilir. Tükenmişlik, stres altındaki kişinin yorgunluk, hayal kırıklığı ve işi bırakma isteği ile karakterize bir durumdur. Kişisel kaynakların sona dayandığı, sürekli ümitsizlik ve çaresizliğin baskın olduğu enerjinin tükendiği bir durumdur. Tükenmişlik hissi yaşamın değişik evrelerinde ortaya çıkabilir. Çalışan kişilerin %80'i iş yaşamlarının bir noktasında tükenmişlik sendromuna yakalanabilmektedir. Hiç kimse tükenmişlik sendromuna karşı bağışık değildir. Hangi işte çalışırsa çalışsın, hangi pozisyonda olursa olsun herkes tükenmişlik sendromu için bir adaydır. Ancak bu durum aniden değil bazı faktörlerle beslenerek yavaş yavaş ortaya çıkar. Tükenme, bireyde iş kaybına, aile içi sorunlara, psikosomatik hastalıklara, alkol-madde kullanımına, uykusuzluğa ve depresyon gibi ciddi ruhsal hastalıklara sebep olur. Ortaya çıktıktan sonra da kişinin ruhsal dengesini bozar, iş - aile-sosyal yaşantısında önemli gedikler açılmasına neden olabilir.

Tükenmişliğin uyarıcı niteliğindeki ilk belirtileri:

- Kendini devamlı yorgun, bezgin, fizik olarak güçsüz hissetmek,
- Zorlanmaya neden olana karşı öfke duymak,
- Zorlamayla başa çıkmalarda kendi kendini devamlı eleştirmek,
- Alaycı, negatif ve tedirgin olmak,
- Küçük bir şey karşısında hemen alevlenmek,
- Devamlı baş ağrıları ve sindirim, bağırsak sistemi bozuklukları yaşamak,
- Kilo kaybı veya kilo almak,
- Süreli uyku hali veya depresif olmak,
- Çaresizlik duygusunu yaşamak,
- Risk almada artış göstermektir.

Tükenmişliğin zihinsel ve davranışsal belirtileri ise; doyum-suzluk, işe geç gelmeler ve ya gelmemeler, kendine, işine ve genel olarak yaşama karşı olumsuz tutumlar, işe gitmek istemeyiş veya işi bırakma, alınganlık ve takdir edilmediğini düşünme, öz saygı ve öz güvende azalmalar, ilaç, alkol, tütün gibi maddeleri almaya eğilim, evlilik, aile çatışması veya aile ve arkadaşlardan uzaklaşma isteğidir. Tükenmişlik seviyesine gelmiş olan bireyin en önemli ihtiyacı güç ve inançtır. Bu aşamadan çıkış için bakış açılarının, düşünce sisteminin, değerler sıralamasının değiştirilmesi ve geliştirilmesi gerekir. "Her şey benim kontrolümde olsun, mükemmel olursam kontrolü ele alabilirim, başkalarını memnun etmek zorundayım, insanları incitmemem gerekir, herkes beni sevsin" gibi... mantıksız inançların, otomatik düşüncelerin, olumsuz algıların fark edilmesi ve düşüncelerin yeniden yapılandırılması gerekir.

İşe başlamadan önce kişi yaptığı işin zorluklarını ve risklerini öğrenmelidir. Tükenmenin ne olduğunun ve belirtilerinin bilinmesi kişinin kendindeki durumu erkenden tanımasını ve çözüm aramaya yönelmesini sağlayacaktır.

Bunun için bireysel olarak;

- Yeteri kadar uyuyun
- Sağlıklı ve dengeli beslendiğinizden emin olun.
- Devamlı egzersiz yapın
- Kafein ve alkol alımını sınırlayın.
- Alternatif aktiviteler geliştirin. Sevdiğiniz işleri yapmak gibi.
- Kendinizi gevşetici hobiler geliştirin.
- İnsan olduğunuzu unutmayın. Problem yaratan konulardan zihninizi uzaklaştırın.
- Rahatlamak aslında bazen iyi anları anımsamak kadar basittir
- Nefes alma, gevşeme teknikleri, meditasyon yapılabilir.
- Hayatınızda nükteye, mizah dergilerine yer verebilir, evinizde sakinleşip dinlenebileceğiniz rahatlatma köşesi oluşturabilirsiniz.

İş arkadaşları düzeyinde ;

- Aynı yerde çalışan kişilerin zaman zaman iş dışı konularda konuşmaları ve birlikte hoşça vakit geçirmeleri, aralarında daha sıcak ve yakın bir ilişki kurulmasını sağlayarak birbirlerine olan desteklerini arttırır.
- Birlikte çalışanların uyumlu bir ekip çalışması içinde olmaları, aralarında adil bir görev paylaşımının olması, hem hizmetin kalitesini arttırır, hem de ilişki sorunlarını önler.
- Birlikte çalışmadan doğan sorunların zamanında, sorun kronikleşmeden çözülmesi gereklidir.
- İşte karşılaşılan sorunların ve duygusal zorlukların paylaşılabilmesi destekleyici grupların oluşturulması da yararlıdır.
- Daha kıdemli iş arkadaşları, işe yeni başlayan kişilere gerçekçi rol modelleri olabilmelidirler.
- İş yerinde destekleyici bir ortam içinde olmak kritik bir öneme sahiptir.

Aile düzeyinde;

- İş dışındaki yaşamda ailenin ve diğer yakın kişilerin desteği vazgeçilmezdir, ayrıca bu yolla kişi, işi dışında var olduğu ve takdir edildiği bir alan bulmuş olacaktır.





Yazı: Barkın Bayoğlu
Fotoğraflar: Kawasaki Europe

Kawasaki Ninja 250r

Kawasaki Türkiye, Ninja 250R'nin çok tutulacağından emin görünüyor. Bunu göstermek için de bizi İstanbul'dan, İspanya'nın bol yağmur altındaki şehrine Barselona'ya götürdü.

Ülkemizde Kawasaki imajı, hep yürek hoplatan güçte, büyük hacimli motorlardır. Ancak, daralan bütçeler ve bu aleme taze kan çekme ihtiyacı, Kawasaki'yi de küçük hacimli motosiklet üretmeye itmiş. Ninja 250R fikrini, genç nesillere, güzel görünümlü, kolay kullanılan, Kawasaki'nin spor motor geleneğine uygun bir motosiklet üzerine kurmuşlar.

BEBEK NİNJA YÜRÜYOR

Kawa yeşili karenajın yanından geçip, cihazı ateşler ateşlemez, fit fit sesiyle, munis çalışan paralel çift silindir duyuluyor. Alçak seledede (775mm) oturma pozisyonu hafif öne eğik, spordan çok konfor ağırlıklı. Hımm yeni başlayanları iyi düşünmüşler. Gaz kolu yumuşak ve gaz çok kolay dozajlanıyor. Kumandalar, düğmeler, her şey yerli yerinde. Bir eksiklik yakıt göstergesinin olmaması. Ayrıca sıvı kristal veya sayısal olmayan göstergelerin eksikliği göze çarpıyor. Hani ekranlarda çok fazla 90'lar tadı var. Durduğu yerde gidonu sağa-sola çevirmek bile çok kolay. Yumuşak debriyaji

çekip, vejeteryan menüsü gibi hafif vites koluna basınca, tatlı bir "şık" sesi, belli belirsiz kulağa geliyor. Ne bir sarsılma, ne bir gerilme. Kalkış ve düşük sürat sürüşü sorunsuz, dertsiz, çok kolay. Daha ilk birkaç tekerlek dönüşünde, Bebek Ninja çok kolay hakim olunan bir cihaz izlenimi veriyor. Her ne kadar tüy sıklet olmasa da, Ninja 250R, 154kg ağırlığını oldukça aşağıda taşıyor. Ağırlık merkezinin alçak olması sayesinde, motor tıpkı bir merhum Kemal Sunal filmi repliği kadar belirgin ve öngörülebilir şekilde davranıyor. Sıkışık şehir trafiğinde, aralara girdiğimde (İspanya'da da motosikletler bol bol trafikte aralara giriyor, yani en azından girmiyorlarsa da artık böyle bir şey olduğunu yoğun bir şekilde gördüler heh heh – apaçi reysing) Ninja yavrusuna kolayca manevra yaptırmak mümkündü. Sokak motorlarından dar, spor motorlardan geniş gidon, kolay bir kavrama sunuyor ve geniş tur-alçak sele kombinasyonu, şehir içi itiş-kakışında sürücüye güven veriyor. Sürati arttırıp şehir dışına çıktık.



SULU İSPANYA

Barselona'nın 1,5 senedir yağmur görmemiş ancak bizim test sırasında sel giden virajlı dağ yollarında performansı da etkileyiciydi (İspanyollar kuraklıktan kırılıyorlarmış, son 6 aydır tuvaletlerde dahi su akıyormuş, biz vardığımızda yağın yağmura bizden başka tüm halk sevinçle bakıyordu). Kozmetik kaygılardan uzak, 130'luk arka lastiğin yol tutuşu, 70-80km/s'le girilen U-virajlarda dahi, yağmura rağmen, gayet oturaklı ve sorunsuzdu. Mamafih, ıslakta gaza fazla yüklenerek dönülmeye kalkışınca ön lastikten kaymalar oluyordu. Bunu da önümüzde peş peşe düşen iki Rus meslektaşımız bize gösterdi. Hani biri kalkıp "firkete virajlara sağanak yağmurda 110'la girilir" diye atıp-tutarsa, dolu dolu "haydi oradan" diyebilirim. Hah bir de bu sayede, düşüp sürüklenme durumunda, Ninja'ya sinyallerin ezilmesinden başka hiçbir şey olmadığını da belirteyim (Eh Ruslar sağolsun. Gerçi kapaklandıktan sonra daha efendi sürdüler). Motor bloğunun huyu 5-6 bin d/d'ya kadar munis. Eğer daha da gazlamayı düşünüyorsak Ninja Bebek buna da uyuyor: 7 bin devirden 11 bin'e kadar motor hızla karakter değiştiriyor. Hacmine göre beklemediğim tekme etkisinin yanında Kawa'cıların bahsettiği ısıklık sesi bu devirlerde çocukluğumdaki "kızkaçıran" havasında şenliği tamamlıyor. Motorun bu canlı karakteri ve gücü göstergede 178km/s görmemi sağladı. Yüzde 10 hata payı olsa Ninja 250R için rahatlıkla 160km/s görüyor diyebilirim. Fazlasını diyemiyorum İspanyol polisi elinde radarla sürat yapana göz açtırmıyordu (En az 10 defa uyarıldık). Bu sürati durdurmak için frenler ise şöyle; Arka lastiğin zeminle münasebeti, frenin dozu fazla arttırılırsa bozuluyor. Çift pistonlu arka fren kaliperi, özellikle ıslak zeminde papatya diski erken kilitleyebiliyor. Öndeki 290mm'lik tek papatya diskli fren ise, 37 mm'lik ön amortisörlerle beraber, yeni başlayanları üzmeyecek kadar kolay dozajlanıyor. Ani frende tahmin edilebilir bir öne dalma var. Ancak yine altını çizeyim: Bebek Ninja'da sürpriz yok. Her şey, göstere-göstere ve sakın cereyan ediyor.

KİMLER NİNJA OLMAK İSTER?

Sürücüyü şaşırtan herhangi bir şey yok. Kullanım kolaylığı faslına dönecek olursak, arka selenin altındaki bagaj hacmi kısıtlı, fakat aşağıda file bağlamak için kancalar

pratik bir detay. Diğer yandan, hatırlatalım, bu cihaz ağabeyleri gibi Ninja geleneğinden geldiği için, sürücü ve yolcu için iki ayrı sele var. Ve sadece yolcu selesinin altına bir şeyler saklanabilir. Ninja bebeğe hallenenler için önemli olabilecek iki bilgi de şunlar: şehir içinde 100km'de 3,8 lt kurşunsuz kokluyor (makul). Yok çıldırıp gazlarsak bütçe değişiyor: 100 km'de 5,5 lt tüketim. Bir de çift kubbeli ön cam, küçük sinyaller ve arka sele kapağı gibi aksesuarların da Kawasaki Türkiye tarafından getirilmesi ihtimalinden de bahsedelim. Kawasaki Ninja 250R, 5.500ğ. bütçeyle bu sınıftaki en kaliteli motorlardan biri. Motosiklete binmeyi öğrenirken ya da spor motosikletlere geçmeyi planlarken satın alınıp mutlu olunabilecek bir makine. Hele bir de "bana kurye diyorlar" gibi şikayetleriniz olmasın istiyorsanız daha da ballı börekli bir cihaz. Eli-yüzü düzgün bir motorla başlamak isteyen tüm küçük Ninjalara duyurulur.





PhotoPlus'09 dünyaya vizörden bakanları buluşturdu

PhotoPlus'09 Fotoğraf, Digital Baskı ve Görüntüleme Sistemleri Fuarı, İstanbul Fuar Merkezi'nde yurdun bir çok farklı bölgesinden fotoğrafa gönül verenleri buluşturdu.

Dünya Fuar Yapım tarafından düzenlenen PhotoPlus'09 Fotoğraf, Digital Baskı ve Görüntüleme Sistemleri Fuarı, 19-22 Mart 2009 tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlendi. Fuar kapsamında gerçekleştirilen, "İstanbul" konulu fotoğraf yarışmasında dereceye girenlere ödülleri düzenlenen törenle verildi. Ayrıca fuar kapsamında yürütülen etkinliklerde pek çok tanınmış fotoğraf sanatçısının sergi ve workshopları da yer aldı. Mehmet Turgut, MSGS Üniversitesi Fotoğraf Bölümü; Iğne Deliğinden Dünya, Bahçeşehir Üniversitesi İletişim Fakültesi Fotoğraf ve Video Bölümü; Sonsuz Zaman, sergileri fuarın en dikkat çekici etkinlikleriydi. Tanınmış fotoğraf

sanatçıların sergilerinin yanı sıra seminer ve atölye çalışmalarıyla da fuar boyunca fotoğraf meraklılarına fotoğrafçılık konusunda destek verdi.

Fuar kapsamında düzenlenen "İstanbul" konulu fotoğraf yarışması, fotoğraf meraklılarından yoğun ilgi gördü. Seçici kurulda İzzet Keribar, Coşkun Aral, Niko Guido, Mehmet Günyeli, Nadir Ede gibi fotoğraf dünyasının seçkin isimlerinin görev yaptığı yarışmada derece alanlar açılış günü ödülleri aldılar.

Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.'nden yapılan açıklamada, PhotoPlus'09'un yarışmayla başlamasının, fotoğraf severleri ve





sanatçıları teşvik açısından önemli olduğu belirtildi. "Doğası, insanları, tarihi, semtleri ile İstanbul yarışmanın konusunu oluşturdu" diyen açıklamada, "Yarışmada toplam ödül, 11 bin Lira'ydı. Birinci 5000, ikinci 3000, üçüncü 1500, üç adet mansiyon da 500'er TL ödül aldı. Sergilemeye değer 30 eserin her birine 100 Lira satın alma bedeli verdik. PhotoPlus'09, fotoğrafçılığın teknik, akademik ve sanatsal gelişiminin tartışılacağı verimli bir platform oldu. Ziyaretçiler, fuar alanında kurulan fotoğraf stüdyoları ve atölyelerde, fotoğrafı bütün bileşenleriyle yaşama, son teknolojik ürünleri kullanma imkanı buluyor" denildi. Uygulamalı eğitim ve seminerlerin yanı sıra, fotoğrafçılık alanındaki teknolojik gelişmelerin, son model ürün ve hizmetlerin de meraklılarına tanıtıldığı PhotoPlus'ta zi-

yaretçiler, görüntü sistemlerinden kameralara kadar her türlü fotoğraf ekipmanını bir arada görme ve inceleme fırsatı buldular.

Yarışmanın organizasyonunu ve web sponsorluğunu Fotopya internet sitesi üstlenirken, seminer, teknik sunum, workshop ve sergileri Mimar Sinan Üniversitesi düzenledi. Fototrek, Galata Fotoğrafhanesi ve İstanbul Fotoğraf Vakfı, fuar etkinliklerine destek verirken stüdyo çalışmaları Alengirhane'nin katkısıyla yapıldı. Salsalogy, görsel sanatlar, dans, halkoyunları ve modellik konularında destek sağladı.

PhotoPlus'09 boyunca fotoğraf sanatçıları Gültekin Çizgen, Güler Ertan, Faruk Akbaş, Ergün Turan, Emre İkizler Fotopya standında kitaplarını imzaladılar.

"İstanbul" konulu fotoğraf yarışması



1. İstanbul'da Aşk
İbrahim Aysıl



2. Eyüp
H. Şenay BALİOĞLU



3. Eminönü'nde Balık Ekmek
Bahattin ERKOL

Fuar kapsamında düzenlenen "İstanbul" konulu fotoğraf yarışması, fotoğraf meraklılarından yoğun ilgi gördü. Seçici kurulda İzzet Keribar, Coşkun Aral, Niko Guido, Mehmet Günyeli, Nadir Ede gibi fotoğraf dünyasının seçkin isimlerinin görev yaptığı yarışmada derece alanlar açılış günü ödülleri aldılar. Yarışmada birinciliği İbrahim Aysıl'ın İstanbul'da Aşk isimli fotoğrafı kazanırken, ikinciliği H. Şenay Balıoğlu'nun Eyüp isimli fotoğrafı, üçüncülüğü ise Bahattin Erkol'un Eminönü'nde Balık Ekmek isimli fotoğrafı kazandı.





10th REHVA WORLD CONGRESS "Sustainable Energy Use in Buildings"



Bildiri ve Makale Çağrısı

Clima 2010 Organizasyon ve Bilim Komiteleri, bilim adamlarını, mühendisleri, danışmanları, tasarımcıları, mimarları ve teknisyenleri 10. REHVA Dünya Kongresi'ne bildiri ve makale göndermeye çağırıyor! **Binalarda Sürdürülebilir Enerji Kullanımı, Modern HVAC Sistemleri, Sağlıklı ve Üretken İç Hava Kalitesi, ve Yapılarda Tesisat ve Mimari Tasarım Uyumu** ana konularını içeren bildirileriniz için gönderim kuralları ve online bildiri gönderim sistemine www.clima2010.org adresinden ulaşabilirsiniz.

Bildiri
son gönderim
tarihi
30 Haziran 2009

Destekleyenler



American Society of Heating,
Refrigerating and Air-Conditioning Engineers



European Committee of Air Handling and
Refrigeration Equipment Manufacturers



International Institute of
Refrigeration



Indian Society of Heating,
Refrigerating and
Air Conditioning Engineers



The Chamber of
Mechanical Engineers - Turkey



The Joint Organization of HVAC - Technology
for the National Societies in Scandinavia,
Iceland and the Baltic States



The Society of Heating,
Air-Conditioning and Sanitary
Engineers of Japan

Kongre Partnerleri ve Sponsorları



İletişim Bilgileri

www.clima2010.org · info@clima2010.org

Organizasyon



TURKISH SOCIETY OF HVAC & SANITARY ENGINEERS
head office: bestekar sk.
çimen apartmanı no:15/2
kavaklıdere, ankara, türkiye
istanbul: itü makina fakültesi
inönü cd. no:87/4 oda:377
gümüşsuyu, istanbul, türkiye
www.ttmd.org.tr ttmd@ttmd.org.tr

Kongre Sekreteryası

interium
congress • meeting • incentive

head office: sıraselviler cd.
hrisovergi apt. 10/8
taksim, istanbul, türkiye
ankara: ceyhanı atıl kansu cd.
beycanoglu iş merk. a2 blok
104/4 bağıt, ankara, türkiye
www.interium.com.tr info@interium.com.tr
phone: +90 212 292 8808
fax: +90 212 292 8807
phone: +90 312 221 1491
fax: +90 312 221 1493

Rehva ile ilgili detaylı bilgi için www.rehva.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

teknik



ar&ge notları



Hasan Acül
Makina Mühendisi
FRİTERM A.Ş. AR-GE Şefi

Entegre Doğal Soğutma Bataryalı Su Soğutma Grubu (Free Cooling Chiller) Uygulaması*

1. GİRİŞ:

Enerji verimliliğinin iklimlendirme ve proses soğutma uygulamalarında giderek ön plana çıkması tesislerde enerji tüketiminin büyük kısmını yaratan soğutma sistemlerinin dizaynlarını da etkilemekte; doğal kaynakların verimliliği artırma amaçlı olarak daha geniş kullanımı için alternatif sistemlere yönelim artmakta, daha az enerji tüketimi yaratan sistemler geliştirilmeye devam etmektedir.

Kazandırdığı verim artışı ile işletme maliyetlerini düşüren doğal soğutma (free cooling) sistemi, düşük hava sıcaklığı periyodunda soğuk su üretici grubun kompresörünün çalışmasını ortadan tamamen veya kısmen kaldırmaktadır. Bu yazıda, "Sulu Soğutma Uygulamaları için Doğal Soğutma" olarak kategorize edilen [2] doğal soğutma tekniklerinden bir tanesi olan "Entegre Doğal Soğutma Bataryası Uygulaması" kapsamında yapılmış bir uygulama örneği aktararak soğutma tesisatlarında enerji verimliliği vurgusu öne çıkartılacaktır.

2. ISI DEĞİŞTİRGEÇLİ SOĞUTMA UYGULAMALARI

İklimlendirme sistemlerinde, proses su soğutma tesislerinde vb. ihtiyaç duyulan soğuk su üretimi için farklı uygulamalar yapılabilir. Hava / su soğutmalı Chillerler, açık / kapalı su soğutma kuleleri, plakalı / boru-kovan tip eşanjörler bu sistemlerdendir.

Bahsi geçen uygulamalara ek olarak soğuk su üretiminde oldukça yaygın kullanım alanına sahip olan bir diğer sistem de kuru soğutucu (kanatlı-borulu ısı değiştirgeçli soğutma bataryalı) sistemleridir. Bu sistemler uygulamada ihtiyaç duyulan soğuk su sıcaklık değerlerine bağlı olarak herhangi bir soğuk su üretici grup olmaksızın çalışabilmekle birlikte doğal soğutma uygulamaları için bir soğuk su üretici grup ile beraber entegre veya bağlantılı olarak da kullanılabilirler. Ortam sıcaklık değerinin istenilen soğutma suyu sıcaklığının 1,5 – 2.0°C altına düşmesi ile birlikte bu sistemler kullanılmaya başlanabilir.

Sistemin çalışma yapısı,

1. Tamamen mekanik soğutma (Doğal soğutma uygulaması yok),

2. Kısmi doğal soğutma (Yük paylaşımı-ön soğutma),
3. Tamamen doğal soğutma (Soğutma grubu çalışmıyor olmak üzere üç değişik yaklaşım ile tanımlanabilir.

Su kulelerine alternatif olan bu sistemin kapalı devre çalışması sayesinde soğutma suyunun azalması problemi karşılaşılmaz, bunun yanı sıra devre içerisinde kirlenme vb. riskler bu uygulamalarda tamamen ortadan kalkmaktadır.

Kanatlı-borulu ısı değiştirgeçli soğutma bataryalı sistemler iki farklı biçimde uygulanabilir:

1. Soğutma Grubu ve Entegre Doğal Soğutma Bataryası Uygulamaları (Free Cooling Chiller)
2. Kuru Soğutucu ve Islak/Kuru Soğutucu Uygulamaları

2.1 Soğutma Grubu ve Entegre Doğal Soğutma Bataryası Uygulamaları (Free Cooling Chiller)

Enerji verimliliğinin tesisatlarda giderek ön plana çıkması tesislerde enerji tüketiminin hatırı sayılır bir kısmını yaratan soğutma gruplarının dizaynlarını da etkilemeye başlamıştır. Geleneksel soğutma gruplarından farklı olarak entegre doğal soğutma bataryalı gruplar uygulamalarda kendilerini hissettirir olmuşlardır. Doğal soğutma bataryası hava soğutmalı kondenser bataryasının –ünitenin hava giriş yönüne göre- ön kısmına yerleştirilir. Ortam sıcaklığının dönüş suyu sıcaklığının altına düşmesi ile birlikte kontrol vanası dönüş suyunu doğal soğutma bataryasına ön soğutma yada tam doğal soğutma amaçlı olarak gönderir.

Entegre doğal soğutma bataryalı gruplar yirmi dört saat soğutma ihtiyacı olan büyük bilgisayar ve server odaları, İnternet ve telekomünikasyon veri merkezleri soğutma uygulamaları için alternatif sistemlerdir. Kış ve bahar aylarında binada ısıtma yapılması gerekirken (dış kabuk), binanın iç kısmında (iç kabuk) soğutma ihtiyacı olan enerji yoğun bölümler, ısı yoğun ofisler vb. kısımların soğutmasında da kullanılmaktadırlar. Hem mekanik soğutma hem de doğal soğutma (kısmi ve tam) yapabilme kabiliyetine sahiptirler [2]. Aşağıdaki örnekte doğal soğutma ile ortaya çıkan kazancın bulunması için yapılan hesaplamada, sistemin var olan durumu ile doğal soğutmanın yapılmaması durumu (ikinci bir soğutma grubunun kullanılması) karşılaştırılmıştır.

BATARYALI SOĞUTMA GRUBU UYGULAMASI PRENSİP ŞEMASI
OTOMATİK Yaz-Kış Konumu Kontrolü

Legend:

- CHILLER SUYU DEVRESİ (KALPA)
- - - KURU SOĞUTUCU SUYU DEVRESİ (YAG)
- K KIS MOTORLU VANA
- Y YAZ MOTORLU VANA
- P POMPA
- K KİRESEL VANA
- ÇEKVALF
- OTOMATİK BESLEME

Şekil 1.'de verilen prensip şeması plastik sektörüne yönelik olarak 2002 yılında İstanbul'da yapılmış bir uygulamaya aittir. Sistemde mevsimsel dış hava sıcaklıklarına bağlı olarak soğutma grubu devreden çıkarılmakta, kalıp ve yağ soğutma için doğal soğutma kullanılmaktadır. Böylelikle sistemde enerji verimliliği sağlanmaktadır. Çalışma otomatik kontrol sistemi ile kumanda edilmektedir. Doğal soğutma bataryası hava soğutmalı grubun kondenseri ile entegre olarak aynı kaset içerisinde yer almaktadır. Böylelikle ünitenin kompakt bir yapıda olması da sağlanmıştır. Soğutma sisteminin kurulu olduğu fabrika plastik sektörü içerisinde faaliyet göstermekte, giyim askıları imalatı yapmaktadır (Bakınız: Şekil 2).



Şekil 2. Üretilen farklı giyim askıları örnekleri [4]

Sistem Yaz konumunda 4 ay (Haziran - Eylül); Kış konumunda 8 ay (Ekim - Mayıs) çalışmaktadır.

1. Kalıpları soğutmak için soğutma grubu çalıştırılmaktadır. Soğutma suyu çalışma sıcaklık aralığı alt sınır değeri: 24,5 °C, üst sınır değeri : 26 °C'dir. Sistemde Chiller grubu saatte toplam 30 dk. beklemekte, 30 dk. çalışmaktadır. Üretilen giyim askılarının malzemesi polistren ve polipropilendir. Üreticinin yaptığı çeşitli denemeler sonrasında kalıpların daha düşük sıcaklıklarda soğutulmasının üretilen bu ürünün üretim hızını çok fazla etkilemediği, ihmal edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Bu nedenle de görece yüksek sıcaklıkta kalıp soğutulması yapılmaktadır. Ürün için farklı bir malzeme kullanılması veya ürün kalınlıklarının artması durumunda daha düşük sıcaklıkta kalıp soğutma suyuna ihtiyaç duyulabilir ve düşük sıcaklıkta su kullanımı ile üretim hızı artırılabilir.

Kış Konumunda (Ekim - Mayıs)

1. Kalıplar soğutmak için entegre doğal soğutma bataryası (Entegre kuru soğutucu ünitesi) kullanılmaktadır. Chiller grubu kapalıdır. Soğutma suyu çalışma sıcaklık aralığı alt sınır değeri: 24,5 °C, üst sınır değeri: 26 °C'dir. Altı fandan oluşan ünitenin ikisi sürekli çalışmakta, diğer fanlar termostat kontrolü ile sisteme girmektedir.



(Bunun yanı sıra Ocak ve Şubat aylarında bazı günlerde Lodos estiği zaman oluşan hava akımı fanları kendisi çevirmekte böyle durumlarda fanlar günde sadece 5 saat çalışmakta, ek bir enerji kazancı sağlamaktadır. Bu durumun oluşma zamanları belirsiz olduğundan dolayı uygulama için yapılan analizde dikkate alınmamıştır.)

2. Enjeksiyon makineleri hidrolik yağı soğutulması için entegre doğal soğutma bataryası (Entegre kuru soğutucu ünitesi) kullanılmaktadır. Yağ soğutma için soğutma suyu çalışma sıcaklık aralığı alt sınır değeri: 24,5 °C, üst sınır değeri: 26 °C'dir. Yağ sıcaklığı kışın düşük kaldığından makinelere giden hattaki su debisi ayarlanarak yağ sıcaklığı istenilen değerde tutulmaktadır.

Tablo 1. Varolan sisteminin çalışma durumu ve doğal soğutma olmaması senaryosundaki durum

Soğutma İşlemi	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
VAROLAN DURUM												
Kalip Soğutma	Kuru Soğutucu					Soğutma Grubu(Chiller)		Kuru Soğutucu				
Yağ Soğutma						Kuru Soğutucu						
DOĞAL SOĞUTMA UYGULANMAMASI SENARYOSUNDAKİ DURUM												
Kalip Soğutma	Soğutma Grubu (Chiller) 1											
Yağ Soğutma	Soğutma Grubu (Chiller) 2											

Doğal soğutma ile ortaya çıkan kazancın bulunması için yapılan hesaplamada, sistemin varolan durumu ile doğal soğutmanın yapılmaması durumu (ikinci bir soğutma grubunun kullanılması) karşılaştırılmıştır.

Sistemde gerekli olan soğutma kapasitesi ihtiyacı: 180 kW'dır. Varolan durumda kalıp soğutma için 60 kW ve yağ soğutma için 120 kW güç gerekmektedir. Su soğutma grubu daha sonra yapılacak yatırımlar içerisinde ortaya çıkacak kapasite gereksinimlerini karşılaması için gereken kapasiteden daha büyük seçilmiş bu nedenle de saatte toplam 30 dk. beklemekte, 30 dk. çalışmaktadır. Doğal soğutma bataryası hava soğutmalı grubun kondenseri ile entegre olarak aynı ünite içerisinde. Üniteye 6 adet yüksek devirli Ø630 mm çaplı fan mevcuttur.

Doğal soğutma uygulanmaması durumundaki senaryoda ise sistemdeki yağ ve kalıp soğutma prosesleri için gerekli toplam 180 kW lik soğutma kapasitesini karşılamak için iki adet 120 kW lik chiller kullanımı öngörülmüştür. Sistemde ihtiyaç duyulan 180 kW soğutma yüküne karşılık toplam 240 kW kapasiteli chillerlerin 18'er saat çalışması yeterlidir. Analizde elektrik birim fiyatının KDV ve benzeri eklentiler dahil 0,09 Euro/kWh olduğu kabul edilmiştir. Doğal soğutma uygulamalı ve doğal soğutma uygulanmaksızın Yaz ve Kış aylarında yapılan proses soğutma esnasında harcanacak enerji bedelleri dönemlere bağlı olarak yıllık toplamda aşağıdaki tabloda verilmiş, ekonomik kazanç gösterilmiştir. Ele alınan uygulamada yıllık 15.998,73 Euro (%63,72) kazanç sağlanmaktadır.

Tablo 2. Doğal Soğutma ile ortaya çıkan kazanç hesap tablosu

VAROLAN DURUM (CHILLER + DOĞAL SOĞUTMA BATARYASI UYGULAMASI)		
KALIP SOĞUTMA & YAĞ SOĞUTMA	4 Aylık YAZ DÖNEMİ	5.612,52 €
	8 Aylık KIŞ DÖNEMİ	3.498,08 €
	YILLIK TÜKETİM BEDELİ	9.110,60 €
CHILLER + CHILLER SENARYOSU (DOĞAL SOĞUTMA YOK)		
KALIP SOĞUTMA & YAĞ SOĞUTMA	4 Aylık YAZ DÖNEMİ	10.761,14 €
	8 Aylık KIŞ DÖNEMİ	14.348,19 €
	YILLIK TÜKETİM BEDELİ	25.109,33 €
EKONOMİK KAZANÇ (EURO/YIL)		15.998,73 €
EKONOMİK KAZANÇ (%)		%63,72

3. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Yukarıda uygulama örneği de kullanılarak açıklanmaya çalışıldığı üzere sulu soğutma uygulamaları için doğal soğutma sistemlerinin getirdiği verim hiçbir tereddüde yer bırakmayacak kadar açıktır. Verimliliği arttırmak ve böylece birim maliyeti en düşük düzeye indirmek günümüzün rekabetçi ortamında en can alıcı noktadır. Tesisat sektörü içerisinde yer alan mühendislerin proje ve uygulamalarında yukarıda tanımlanan sistemlerin kullanımını yaygınlaştırması ile birlikte işletmelerimizde verimlilik artacak ve ülke olarak rekabet gücümüz yükselecektir. Bu sistemlerin aynı zamanda çevreci sistemler olduğu akıldan çıkartılmamalıdır.

4. KAYNAKLAR

- [1] ASHRAE Handbook 2000 Systems And Equipment, Chapter 36, Chapter 38, ASHRAE, 2000
- [2] De Saulles,T., " BSRIA Guide: Free Cooling Systems", BSRIA,2004
- [3] Friterm A.Ş Teknik Dokümanları ve Uygulamaları (<http://www.friterm.com>)
- [4] İsko Plastik Firması Ürün Kataloğu (<http://www.isko-grup.com>)

*Bu makale Friterm A.Ş Ar-Ge Şefi Hasan ACÜL tarafından, Türk Tesisat Mühendisleri Derneği'nin düzenlemiş olduğu "8.Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu'nda" (12-14 Mayıs 2008, İstanbul) sunulmuş olan "Soğuk Sulu İklimlendirme ve Proses Soğutma Sistemlerinde Kuru Soğutuculu Doğal Soğutma Uygulamaları" makalesinden alınmıştır. Makalenin tamamına ulaşmak için, <http://www.friterm.com/makaleler.asp> sayfasını ziyaret ediniz.

ISK-SODEX 2010

İKLİMLENDİRME, SOĞUTMA, TESİSAT VE YALITIM TASARIM ve UYGULAMA YARIŞMASI



Düzenleyen Kuruluşlar:

KONU

1. Soğutma sistemlerinde Etkinlik Katsayısı (COP) değerini iyileştirmek için uygulanması gereken yeni yöntemler,
2. Soğutma ve iklimlendirme sistemlerinde enerji verimliliği,
3. HVAC sistemlerinin ve bileşenlerinin modellenmesi,
4. HVAC sistemlerinin performans simülasyonu ve optimizasyonu,
5. Alternatif soğutucu akışkanlar ve yenilikçi servis uygulamaları,
6. Soğutma ve klima sistemlerinde yeni kontrol stratejileri,
7. Soğutma sistemlerinin merkezi otomasyon ve otomatik kontrol sistemleri ile toplam verimli işletme, bakım çözümlemesi,
8. Split klimalarda ve doğalgaz sistemlerinde iş güvenliği kurallarına en uygun montaj, servis ve müdahaleyi yapan teknisyenin ödüllendirilmesi. Klimalar çeşitli kapasitelerde (Monofaze, trifaze cihazlar), montaj yerleri farklı uygulamalar olabilecektir,
9. Soğutma, klima ve doğalgaz ünitelerinde çevreye en duyarlı servis ve müdahaleyi yapan teknisyenin ödüllendirilmesi,
10. Yeni yalıtım uygulama teknikleri,
11. Yarışmacıların seçeceği serbest konular

KATILIM ŞARTLARI

Yarışma yüksekokul ve teknik lise öğrencilerine açık iki aşamalı ulusal bir yarışmadır. Yarışmacıların Türkiye'deki yüksekokul veya teknik liselerin iklimlendirme, soğutma, tesisat ve yalıtım bölümlerinde 2008-2009 döneminde öğrenci olmaları gerekmektedir. Yarışmacılar tek veya grup olarak katılabilir. Bir okuldan birden fazla yarışmacı veya yarışmacı grubu yarışmaya katılabilir.

Yarışmaya katılım danışman öğretim üyesinin nezaretinde yapılır. Ödüle değer bulunan projelerin danışman öğretim üyeleri ayrıca ödüllendirilir. Yarışmanın başvuru formu, yarışma şartnamesi ile birlikte okul müdürlüklerine ve ilgili öğretim üyelerine gönderilir. Yarışmacılar hazırladıkları projenin tüm dokümanlarını, 30 Nisan 2009 tarihine kadar, ekte verilen başvuru formu doldurulmuş ve danışman öğretim üyesi tarafından imzalanmış olarak bir zarfın içerisine tamamı kağıda basılı bir nüsha ve CD'de bir nüsha olarak ambalaj içine koymalı ve yarışma sekreteryasına elden veya kargo yoluyla teslim etmelidirler. Eksik gönderilen proje dokümanları değerlendirilmeye alınmayacaktır.

YARIŞMA AŞAMALARI

Yarışmanın 1.Aşaması 01 Haziran 2009 tarihine kadar tamamlanacaktır. 2.Aşama 01 Haziran 2009 tarihinde başlar 01 Nisan 2010 tarihinde sona erer.

YARIŞMA TAKVİMİ

Yarışma 2008-2009 ve 2009-2010 öğretim yıllarına yönelik 2 yıl sürelidir. Yarışma, şartname ve başvuru formunun okullara gönderilmesi ile başlar.

Projelerin Son Teslim Tarihi	: 30 Nisan 2009
Seçici Kurul 1.Aşama Değerlendirmesi	: 20 Mayıs 2009
1.Aşama Sonuçlarının Açıklanması	: 30 Mayıs 2009
Seçici Kurul 2.Aşama Değerlendirmesi	: 01 Nisan 2010
2.Aşama Sonuçlarının Açıklanması	: 15 Nisan 2010
ISK-SODEX Fuarı Ödül Töreni	: 05 Mayıs 2010

ÖDÜLLER

1.Gelen Tasarım	: 2.000 TL
2.Gelen Tasarım	: 1.500 TL
3.Gelen Tasarım	: 1.000 TL
Mansiyon	: 500 TL

Telif Hakkı

Yarışmaya katılan ve ödül alan tasarımlar, yarışmayı düzenleyen kuruluşlar tarafından her türlü yayın ve etkinlikte eser sahibinin adı belirtilerek tanıtım amaçlı kullanılabilir. Yarışmaya katılan proje sahipleri, projelerinin sergilenmesini kabul etmiş sayılırlar. Ödül alamayan uygulama projeleri, 2.aşama sonuçlarının açıklanmasından sonraki 1 ay içinde proje teslim eden veya temsilcileri tarafından geri alınmalıdır.

SEÇİCİ KURUL

İstanbul Teknik Üniversitesi	1 Öğretim Üyesi
Yıldız Teknik Üniversitesi	1 Öğretim Üyesi
Meslek Yüksekokulları	1 Öğretim Üyesi
Sektör Firmaları	2 Temsilci
Dernekler ve Vakıf	1 Temsilci
Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş.	1 Temsilci

Bilgi ve Teslim İçin

Cem Orhon

Adres : Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş. Dereboyu Cad. Meydan Sok. Beybi Giz Plaza No:28 Kat:2 Daire:3 Maslak / İstanbul

Tel.: +90 212 290 33 33 • Fax: +90 212 290 33 31

E-mail: cemorhon@sodex.com.tr • Web: www.iskav.org.tr



Akıllı ayar tekniği sayesinde enerji verimliliği

Edgar Mayer
Ürün Müdürü

CentraLine c/o Honeywell GmbH

Modern ve akıllı ayarlama tekniği sayesinde, özellikle endüstriyel amaçlı kullanılan binalarda enerji tasarrufu sağlayabilmek için mevcut potansiyelin kullanılması amaçlanmaktadır. Bu nedenle, yenilikçi, üretken, yüksek oranda etkin ve enerji tasarrufu sağlayan çözümler, klasik algoritmalarının yerini almaktadır. Yeni metotlar, konfor taleplerinin en iyi konumda tutulması durumunda en yüksek enerji verimliliğini sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda tesislerin daha uzun ömürlü olmasına ve bakım devrinin uzatılmasına olanak tanımaktadır. Örneğin, sadece ayar parametrelerinin iyileştirilmesi sayesinde bile %15'e varan tasarruf ön görülmektedir. Aşağıda, kaliteli ve yüksek değerli kumanda tesislerinin yanı sıra, esas teşkil eden regülâtörlerin devreye girmesi ile, kurulum aşamasında enerji tasarrufunda optimizasyon imkânı sunan önemli etki faktörleri açıklanmaktadır.

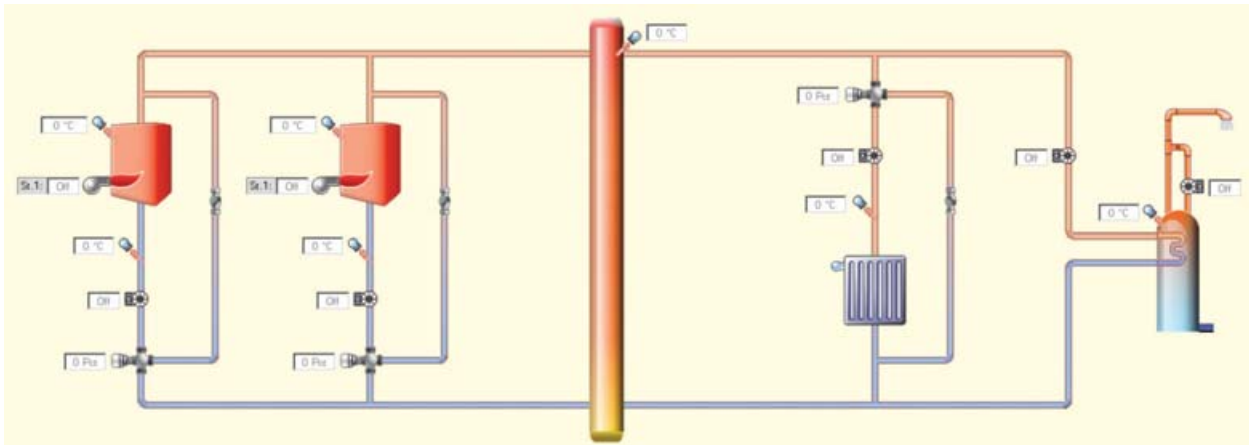
ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Bir binanın enerji verimliliği, sadece duvarların, tavanın ve pencerelerin ısı yalıtım özellikleri, yapı tarzı ve uygulama

dalanma süresi içerisinde, ısıya ihtiyacı olduğu zaman ısı üreticisine talebini iletmesi demektir. Her bir tüketici için faydalanma süresi bireysel olarak ayarlanabilir olduğundan, gereksiz ısı (verim) kaybı söz konusu olmayacaktır.

2. Isıtma devre ayarı

Masraflardan dolayı, birçok sistemde dış hava şartlarına göre yürütülen ısı ayarlı ısıtma devresi işletilmektedir. Radyatörlerin ölçülmesi ve boyutlandırılmasının yanı sıra, ısı eğrisinin de enerji verimliliğine büyük bir etkisi vardır. Yüksek bir verimde optimize edilmiş bir ayar ile, radyatör daha hızlı bir ısıtma ve ön ısıtmanın daha hızlı bir düşüşü söz konusu olmaktadır. Boru hattının uzunluğuna ve izolasyon kalitesine bağlı olarak, düşük orandaki ön ısıtma, boru hattındaki kayıpların azalmasına yol açmaktadır. Bu şekilde, düşük ısı ve yakıtı neredeyse tamamen kullanan ısıtma kazanlarında, geri dönüşüm ısı da düşmekte ve bu durum atık gaz ve ısıtım kaybına etki ederek yoğunlaşmaya yönelik daha iyi bir kullanıma izin vermektedir. Ayar tekniği açısından, ısı eğrisinin ayarlanmasına dikkat



Sekil 1: Tipik ısıtma tesisatı (CentraLine Coach ile projelendirilmiş)

(yalıtıma) ile değil, sıcaklığın veya soğukluğun sızabileceği dış yüzeylerin büyüklüğü ile de bağlantılıdır. Enerji verimliliğini arttırmadaki önemli faktörlerden biri, uygulanan ayarlama tekniğinin kalitesidir.

Aşağıda, ısıtma ve iklimlendirme tesislerindeki enerji verimliliğini arttırmaya yönelik ayar algoritmalarından bazıları tarif edilmektedir.

1. Enerji verimlilikli ayar fonksiyonları

Enerji verimli ayarlama teknikleri, ancak tüketicinin ısı talebine yönelik ısı jeneratörlerini çalıştırıp devreye sokmaktır. Bunun anlamı, her ısı tüketicisi cihazın -ister ısı devir daimi, sıcak su hazırlanması, havalandırma tesisi veya tek bir odanın ayarlanması olsun- kendi nominal değerinde fay-

edilmelidir. Başlangıç eğrisinin +/- 5 K civarında kayması, enerji tüketimini +/- %19 oranında değiştirmektedir. Böylece, hava şartlarına göre yürütülen ısı ayarlamasının dezavantajlarını hafifletmek amacıyla, yerleştirilmiş ayar tekniğinin nominal değerinin mümkün olduğunca düşük tutulması önemlidir. Örneğin, CentraLine'in binalara uyum sağlayan „Tiger“ veya „Panther“ gibi özel kontrolörleri, ısı eğrisine de otomatik olarak adapte olmaktadır. Hava şartlarına göre yürütülen ayarlama ile güneş ışınlarının etkilerini, cihazlar tarafından üretilen veya bir mekandaki insan sayısına bağlı olarak oluşan sıcaklığı değiştirmek hedeflenmektedir. Her insan ortalama 60 – 100 W arasında olan bir ısı enerjisi üretmektedir. Bu dezavantajlar, sadece bir tek mekân ayarı ile telafi edilebilmektedir.



3. Pompa ayarlaması

Diğer tasarruf imkânları, ihtiyaç halinde kumanda edilebilen ısıtma pompalarıdır. Pompalar, birçok durumda günde 24 saat azami dönme sayısında çalışmaktadırlar. Bu durum özellikle 100 kW üzeri verim sağlayan büyük konvektör pompalarında yüksek oranlı tasarruf potansiyeli sonucunu doğurmaktadır. Buz tutma (donma) tehlikesinde ise, pompaların sürekli çalışmaları gereklidir. Ancak buz tutma (donma) sınırının üstünde olan durumlarda ve gerçekten enerjiye ihtiyaç duyulduğunda, çalışan pompalar sayesinde tüketilen elektrik enerjisinin en az %30 - %60 oranındaki kısmı tasarruf edilebilmektedir.

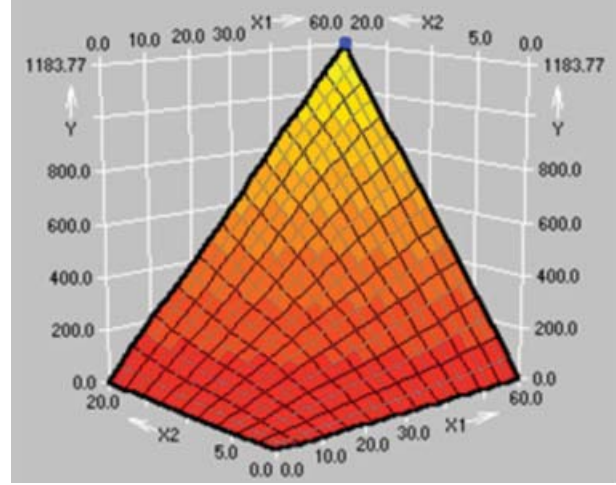
4. Isı üreticisinin ayarı

Ayar tekniğinin modernizasyonu çerçevesinde kazan dairesinin onarılması gündemde ise, yakıtı neredeyse tamamen kullanan ısıtma kazanının kullanılması oldukça yararlı olacaktır. Yüksek satın alma masrafları, düşük enerji masrafları sayesinde sadece birkaç yıl içerisinde amorti edilebilmektedir. Isı (termik) pompaları gibi alternatif ısı jeneratörleri de dikkate alınmalıdır. Örneğin tek tek ayar stratejileri kazanların ayar fonksiyonuna, birbirlerini takip eden diğer kazanlar veya ısı jeneratörünün alternatif ve çevreci entegrasyonuna yönelik verimlilik içerir. Bunlar öyle gruplandırılırlar ki, önde gelen ısı jeneratörleri çevreci olanlar iken, geleneksel olanlar azami yükün karşılanması için kullanılanlardır.

Ayar stratejisi sayesinde, her zaman sadece ihtiyaç halinde olan ısı veriminin tedarik edilmesi hedeflenmektedir ve böylelikle ısı jeneratörünün azami verim ile çalışması sağlanmaktadır. Bu, tüketicilerden talep edilen ve ısı jeneratörleri tarafından ısı verimi olarak sunulan verilerin karşılaştırılması ile sağlanmaktadır. Ayar stratejisi ile, işletim süresi uzarken açma/kapama süresi azaltılmakta ve böylece kazanın kullanım ömrü artmaktadır.

5. Isı jeneratörünün bilgi temelli ayar algoritması ile ayarlanması

Bazı kontrolörler, ısı jeneratörlerini bilgi temelli ayar algoritması ile ayarlama imkanı sunmaktadırlar. Bu ayar yöntemi ile, ayar hareketinin belirgin bir şekilde iyileştirmesi mümkündür. Sonraki kazanların birbirlerine bağlanması, ancak daha fazla kazana gerçekten ihtiyaç var ise gerçekleştirilir. Bilgi temelli olan kontrolör, klasik ilave parçalarda da değerlendirilmekte olan ayar sapmasına ek olarak, geri dönüşüm ısısı veya sekonder akış gibi arıza büyüklüklerini dikkate almaktadır. Bu sayede ayar bloğu çıkışı, daha sonra genel tesisin ihtiyaç duyduğu kazan verimi olarak, uygun olan ısı jeneratörü ayar sinyaline dönüştürülmektedir. Ayar sinyalinin önemli bir kısmını oluşturan bilgi temeli, ayar sapması üzerinden otomatik olarak uyarlanmaktadır. Ayar algoritması, meydana gelen ayar sapmalarında kendi başına bilgi temeline uyum sağlayabilen statik bir optimallaştırma algoritması ile donatılmıştır. Kontrolör kendi başına tesise uyum sağlamakta ve masraflı ayarlama tesis parametreleri ilk işletimde düşmektedir.



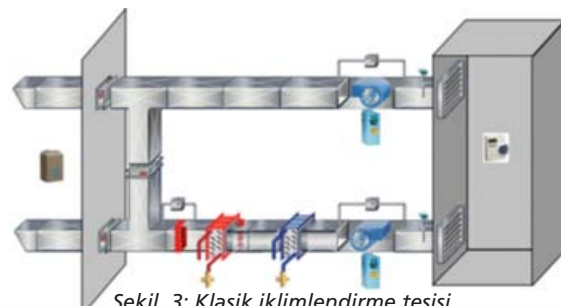
Sekil 2: Tanıtma çizgisi. Her iki arıza büyüklüğü girişi fonksiyonu olarak bilgi temelli çıkış sinyali: Her iki akım veya ısı farklılığından birisi veya ilerilgeri akım arıza olarak küçük ise, ısı jeneratöründeki ayar sinyali de düşüktür. Yukarıda adlandırılan arıza büyüklükleri azami derecede ise, kazan veriminin de en yüksek durumu söz konusudur.

Bilgi temelli ek parçanın ısıtma tesislerine yerleştirilmesindeki avantajlar şunlardır:

- Dalgalanma olmadan stabil kazan ayarlaması
- Sıralı kazanlarda gereksiz açma kapama işlemlerinin önlenmesi ve böylelikle tesisin uzun ömürlü ve bakım aralıklarının uzun olmasının sağlanması
- Kazan yapı parçalarında düşük ısı gradyanları (aşınma azlığı)
- Kazan içindeki akımın optimal olması ve böylelikle kazanın optimal çalıştırılması
- Nominal değerin tam olarak tutulması sayesinde ısıtma devresi valfine daha iyi bir ayarlanabilirlik sağlanması
- Tüketicinin nominal verilerine göre ısının sabit olması
- Çalışma noktasında optimal girişimler sayesinde enerji tüketiminin düşürülmesi

6. Havalandırma tesislerinin etkin ayarlaması

Havalandırma tesislerinin yüksek enerji tüketimi çoğu kez havalandırma tesisinin çalışma ölçüsünün aşılmasına dayandırılabilir. Gerekli minimum hava değişim oranı hacim akımının azaltılmasıyla, tüketilen enerjinin %30'u ile %50'si arasında tasarruf sağlanabilmektedir. Isının, nemin ve hacim akımının optimal koordinasyonlu bir ayarlaması, ilaveten %10'dan %15'e kadar tasarruf sağlar.



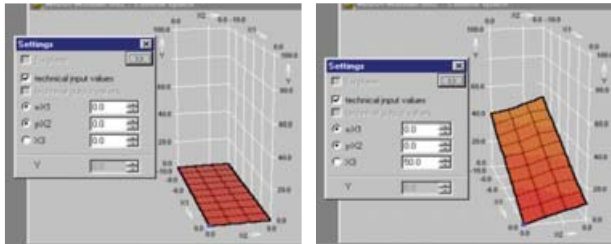
Sekil 3: Klasik iklimlendirme tesisi



Alışlagelmiş havalandırma tesislerinde bağıl nem, sıcaklık, değişken frekans sürücüler birbirlerinden bağımsız çalışmaktadırlar. Bu durumda, dalgalanmalar ve enerjinin harcaması kaçınılmazdır. Klima santrallerinin bu şekilde kontrol edilmesi şu problemleri doğurabilir:

- Sıcaklık ve bağıl nemin dalgalanması
 - Arıza artan ayar müdahalesi ve böylelikle gereksiz enerjinin harcanması
 - Ayar büyüklüklerinin (örneğin sık sık açılıp kapanma) dalgalanmasında valf ve pompaların şiddetli olarak zorlanması
 - Arıza durumunda nominal değerlerin kestirilememesi
- Centraline'in kontrolörleri, tanımlanmış tüm dezavantajları ortadan kaldırıp tesislerin öncelikli etkin bir şekilde kullanımı için, bilgi temelli ayar algoritmasını devreye koyma imkanı sunmaktadır. Bilgi temelli enformasyon işleme temel düşüncesini takiben, iklimlendirme kontrolöründe gerekli olan ayar ilavesi sadece kontrolör unsuru tarafından değil, uzman bilgisi ile de belirlenmektedir. Bilgi temelli iklimlendirme kontrolörü tarafından kullanılan ölçüler iklimlendirme süreci tarafından ölçülmekte, böylelikle kullanıma hazır bulunmakta ve kural gereği ek sensörlerin uygulanmasına gerek kalmamaktadır. Ölçüler ise kontrolör tarafından daha karmaşık bir şekilde değerlendirilmektedir. Şimdi ise kontrolör, x durumunda y ayar sinyalinin verilmesini "bilmektedir".

Bu sayede kontrolör, değiştirilmiş olan ayarın kontrolör büyüklüğüne olan etkisi ortaya çıkmadan ve örneğin izin verilmeyen nominal değerın altına düşme durumu gerçekleşmeden önce hareket edebilmektedir. Paralel olarak çalışmaktadır ve gerekli olan PI- kontrolör unsurlarının, bilgi temelini ayarlama payına ek olarak, sadece düzeltmeye yönelik müdahale fonksiyonu vardır. Bu sayede ayar alanı bir hayli azalmakta ve böylelikle kontrolörün çalışma yapısı açısından dayanıklılık ve sağlamlık gibi pozitif sonuçlar doğurmaktadır.



Şekil. 4 Isıtıcı petek için üç arıza ölçülü tanıtmaya çizgisi kontrolör çıkışı

X1 sıcaklık talebi arızası

X2 rutubetin giderilme arızası

X3 havalandırma dönme sayısının arızası

Hava ısıtıcı, hava soğutucu, sıcaklığın geri kazanılması ve hava kebekleri gibi tesis unsurlarının ihtiyaca uygun ayar sinyalinin tespiti için, enerji harcaması yapan tesis kısımlarının çalışmasını talep etmeden ısının geri dönüşümünü ve karışık kapakları tam anlamıyla kullanan bir ayar dizisi üretilmelidir.

Daha iyi bir kontrol kalitesi ile bilgi temelli kontrolör sayesinde geleneksel PID kontrolörlerine oranla daha az enerji ihtiyacı söz konusudur. Yüksek bir kontrol kalitesine şu şekilde ulaşılabilmektedir:

- Hızlı ayarlama
- Hedefi aşan salınımın düşmesi

- Ayar vanalarındaki ayar sinyal ölçüleri (minimum genlik, sakin ayar durumu)
- Isıtma, soğutma gibi unsurların etkisinin asgariye indirilmesinin yanı sıra kendi aralarında nemlendirme-nem alma ve bu sayede önlenabilir arızaların azaltılması
- Arıza etkilerine karşı kontrolörün yüksek dayanıklılığı
- Hava işleminin optimal koordinasyonu sayesinde gereksiz olarak devreye giren enerjinin azaltılması
- Ölçülü hareket edebilen ayar elemanı sayesinde tesis aşınmasının azaltılması

7. CO2- ayarlaması ve sıcaklıktan tekrar faydalanma

%30'dan %50'ye varan bir tasarruf potansiyeli de CO₂ ayarının devreye konulması ile sağlanabilmektedir. Bu ayarlama, havalandırıcılardaki dönme sayısı aracılığı ile dış hava oranı ve hacim akımını kontrol eder. Bu sayede, taze hava ancak CO₂-nominal değeri düştüğü zaman devreye girer. Sıcaklığın yüksek orandaki verim ile geri kazanımının (yakıtı neredeyse tamamen kullanan ısıtma kazanının devreye girmesi ile %80'lere varabilme) vveya serbest bir gece serinliğinin kullanımı enerji verimliliğinin artırılmasına yol açar.

8. Tesislerin düzenli denetlenmesi ve bakımı

Enerji verimliliği değerlerini yüksek oranda elde edebilenin önemli bir yapı taşı da, tesislere yapılacak düzenli bakımlardır. Modern ayarlama tekniğinin devreye girmesi ile bakım planları direk olarak kontrolörlere yüklenabilmektedir. Her bir şalter emri veya her bir tahrik için, böyle bir bakım aralığı tanımlanabilmektedir. Bakım aralığı zamanının bitiminden sonra, kontrolör üzerinde bir bakım alarmı belirlemektedir. Bu alarm ancak müşteri ile düzenli bir bakım sağlanması konusunda varılan anlaşmanın sonucunda aktif hale getirilecektir. Bakım planlarının en etkili şekilde devreye girmesi sadece bir bina iletim tekniği ile sağlanmaktadır.

SONUÇ

Enerji fiyatları bu şekilde düşük kalmaya devam etmeyecek, yeniden artacaktır. Enerji kaynaklarını koruma çalışmaları kapsamında, dünya çapında pek çok hükümet farklı önlemler alarak binaların elden geçirilme programlarını takip ve teşvik etmektedirler. Bu bağlamda, binaların enerji verimliliğinin sürekli olarak artırılması gerekmektedir. Binalarda söz konusu ayarların devreye girmesi sayesinde, son derece az masraf yapılarak optimal enerji tasarrufu sağlamak mümkündür. Modern ve etkin bina ayar ve bina iletim tekniği, binalardaki enerji verimliliğinin artırımına önemli oranda katkı sunmaktadır. Denenmiş ve randımanlı olarak test edilmiş ayar fonksiyonları ile, enerji verimliliğinin en yüksek taleplerinin üstesinden gelmek mümkündür.

KAYNAKLAR:

- 1- Jülich araştırma merkezi- Bilgi teknolojileri sayesinde ikamet edilen binaların enerji tedarikinde tasarruf potansiyeli.
- 2- Prof. Dr. Christian Rähder- Bir sonraki kazan devresinin bir MaxXControl-Kontrolörü ile gerçekleştirilmesi. İhtiyaç durumunda yapılan ayarlama sayesinde optimal işletim.
- 3- Prof.Dr.Christian Rähder-Havanın incelenme koordinasyonu sayesinde optimal enerji işletimi
- 4- CO2-ayarlaması konusuna yönelik diğer bilgileri www.centraline.com/energy adlı altında bulabilirsiniz.

Şekiller:

- 1-4: Centraline Centraline ile ilgili diğer bilgilere www.Centraline.com adlı adresten ulaşabilirsiniz.

ÜNİVERSİTE LİSANS, YÜKSEK LİSANS VE DOKTORA ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK ISK-SODEX / REHVA CLIMA 2010



ISITMA, SOĞUTMA, KLİMA ve YALITIM TASARIM ve UYGULAMA YARIŞMASI

ÖDÜLLER

- 1. Gelen Tasarım : 3.000 TL
- 2. Gelen Tasarım : 2.000 TL
- 3. Gelen Tasarım : 1.000 TL
- Mansiyon : 500 TL

TELİF HAKKI

Yarışmaya katılan ve ödül alan tasarımlar, yarışmayı düzenleyen kuruluşlar tarafından her türlü yayın ve etkinlikte eser sahibinin adı belirtilerek tanıtım amaçlı kullanılabilir. Yarışmaya katılan proje sahipleri, projelerinin sergilenmesini kabul etmiş sayılırlar. Ödül alamayan uygulama projeleri, 2. Aşama sonuçlarının açıklanmasından sonraki 1 ay içinde proje teslim eden veya temsilcileri tarafından geri alınmalıdır.

SEÇİCİ KURUL

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| İstanbul Teknik Üniversitesi | 1 Öğretim Üyesi |
| Yıldız Teknik Üniversitesi | 1 Öğretim Üyesi |
| Sektör Firmaları | 2 Temsilci |
| Dernekler ve Vakıf | 1 Temsilci |
| Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş. | 1 Temsilci |

Bilgi ve Teslim İçin

Cem Orhon
Adres : Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş. Dereboyu Cad.
Meydan Sok. Beybi Giz Plaza No:28 Kat:2 Daire:3 Maslak / İstanbul
Tel.: +90 212 290 33 33 • Fax: +90 212 290 33 31
E-mail: cemorhon@sodex.com.tr • Web: www.iskav.org.tr

Düzenleyen Kuruluşlar:



KONU

- 1 Bir örnek binanın enerji kullanımı açısından sürdürülebilir biçimde tasarımı,
- 2 HVAC sistemlerinin ve bileşenlerinin modellenmesi,
- 3 HVAC sistemlerinin performans simülasyonu ve optimizasyonu,
- 4 Serbest Soğutma (Free-Cooling) uygulamaları,
- 5 Isı Pompaları,
- 6 Doğalgazlı ısıtma,
- 7 Rüzgar ve Güneş Enerjisi kullanımı,
- 8 Sistemlerde Yeni Kontrol Ekipmanları kullanımı,
- 9 Sistemlere Yönelik Bilgisayar Yazılımları,
- 10 Yalıtım uygulamaları,
- 11 Yarışmacıların Seçeceği Yeni Düşünceler (Serbest Konular). Sistemlerin tasarımına ve uygulamasına yönelik inovatif tasarımlar.

KATILIM ŞARTLARI

Yarışma üniversite öğrencilerine açık iki aşamalı ulusal bir yarışmadır. Yarışmacıların Türkiye'deki üniversitelerin mühendislik fakültelerinde 2008-2009 döneminde lisans, yüksek lisans veya doktora öğrencisi olmaları gerekmektedir.

Yarışmaya katılım danışman öğretim üyesinin nezaretinde yapılır. Ödüle değer bulunan projelerin danışman öğretim üyeleri ayrıca ödüllendirilir. Yarışmanın başvuru formu, yarışma şartnamesi ile birlikte üniversite rektörlüklerine ve ilgili öğretim üyelerine gönderilir. Yarışmacılar hazırladıkları projenin tüm dokümanlarını, 30 Nisan 2009 tarihine kadar, ekte verilen başvuru formu doldurulmuş ve danışman öğretim üyesi tarafından imzalanmış olarak bir zarfın içerisine tamamı kağıda basılı bir nüsha ve CD'de bir nüsha olarak ambalaj içine koymalı ve yarışma sekreteryasına elden veya kargo yoluyla teslim etmelidirler. Eksik gönderilen proje dokümanları değerlendirilmeye alınmayacaktır.

YARIŞMA AŞAMALARI

Yarışmanın 1. Aşaması 01 Haziran 2009 tarihine kadar tamamlanacaktır. 2. Aşama 01 Haziran 2009 tarihinde başlar 15 Şubat 2010 tarihinde sona erer.

YARIŞMA TAKVİMİ

Yarışma 2008-2009 ve 2009-2010 öğretim yıllarına yönelik 2 yıl sürelidir. Yarışma, şartname ve başvuru formunun üniversitelere gönderilmesi ile başlar.

Projelerin Son Teslim Tarihi	: 30 Nisan 2009
Seçici Kurul 1. Aşama Değerlendirmesi	: 20 Mayıs 2009
1. Aşama Sonuçlarının Açıklanması	: 30 Mayıs 2009
Seçici Kurul 2. Aşama Değerlendirmesi	: 15 Şubat 2010
2. Aşama Sonuçlarının Açıklanması	: 01 Mart 2010
ISK-SODEX Fuarı Ödül Töreni	: 05 Mayıs 2010
(Kazanılması halinde) REHVA Clima 2010 Ödül Töreni	: 09 Mayıs 2010



Logotherm Ev Isı İstasyonları



Artan doğal gaz ve su fiyatları, çok bedel ödeyip yeterli ısınamama, az ısınanın da çok ısınanın da aynı bedeli ödemesi, çok ısınanın pencere açarak konutu oturulabilir yapması, havanın boş yere ısıtılması...

Bilindiği gibi Aralık 2008'de kabul edilen Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'ne göre 1.000 m²'den büyük binalarda kombilerin kullanılması yasaklanmış ve merkezi sistem mecbur tutulmuştur. Bu kanun ve yönetmelik günlük hayatımızı direkt etkilemektedir. Artık yeni yapılan binalarda kullanım alanı 1.000 m²'yi geçiyorsa kombilerin kullanılması yasaklanıyor ve merkezi ısıtma sisteminin kurulmasını şart koşuyor.

Yönetmelik, merkezi sistem ile bugüne kadar ısıtılan ve bundan sonra ısıtılacak bütün binaların kullandıkları enerjiyi ölçmelerini şart koşuyor, bunun için 2012 yılına kadar kalorimetre veya pay ölçerler ile tüketilen ısının her ev için ayrı ayrı tespit edilebilmesini de mecbur tutuyor. Bunun nedeni kombi ile ısınmanın, merkezi sisteme göre en az %25-30 daha az verimli olmasıdır. Kombilerin zamanında kullanıcılar tarafından olağanüstü kabul görmesini sağlayan en büyük etken, masraf paylaşımına bir adalet getirmiş olmasıdır. Herkes tam ne yaktıysa onu ödemiştir. Hedef, ısınma ve sıcak su konforundan ödün vermeden enerji ve sudan tasarruf etmekse, çözüm yolu, sistemde harcamanızı ölçebilmek ve buna göre sisteminizin kontrolünü elinizde bulundurmaktır.

Hem merkezi sistemle ısınmak ve sıcak suyu sağlamak hem de yine kombideki gibi bağımsız kalabilmek, kendi hesabını yapabilmek nasıl mümkün olabilir?

Logotherm Ev Isı İstasyonları, merkezi ısıtma sistemleri olan binalarda daire girişlerine takılan ve konutun kaloriferini kontrol eden ve sıcak suyunu beklemeksizin sağlayan ünitelerdir. Evde sıcak su musluğu açıldığı anda ünite, devreye girer ve soğuk suyunuzu kalorifer suyunun sıcaklığını kullanarak bir eşanjör vasıtasıyla ısıtır. Bu sayede önemli miktarlarda su ve enerji tasarruf edilir.

Konutun kalorifer hattı girişine bu ünite takıldığı için konuta giden kalorifer suyunu da kumanda edebilirsiniz. Üniteye takılabilen enerji ölçer (kalorimetre) sayesinde sadece merkezi ısıtmadan çektiğiniz enerji kadar bir bedel ödersiniz.

Boş yere ısıtmanın veya yetersiz ısıtmanın, önüne geçebilirsiniz.

- Ev Isı İstasyonlarının getirdiği, bir yıllık kullanım sonucu çıkan empirik su ve yakıt tasarrufu: yaklaşık % 19-20
- Kalorimetre veya pay-ölçerlerin radyatörlere takılmasıyla enerji ölçümü yapmanın ve bilinçlenmenin getirdiği tasarruf: yaklaşık % 10-12
- Termostatik vanaların takılması veya oda termostatlarının (otomatik kontrol birimlerinin) takılmasıyla gelen tasarruf: yaklaşık %11-14

Bu üç adımla % 40 tasarruflara ulaşmak mümkün olabilmektedir.



MERKEZİ SİSTEMİN VERİMİ, KOMBİLERİN ADİL MASRAF DAĞITIMI

Merkezi sistemin verimli ısıtması özelliğini ve kombilerin adaletli masraf dağılımı avantajını mükemmel şekilde birleştiren Logotherm Ev Isı İstasyonları işte bu noktada tüketicilere mükemmel çözümü sunuyor. Logotherm Ev Isı İstasyonları avantajları birleştirirken, dezavantajları da ortadan kaldırıyor (Merkezi sistemlerde adil olmayan masraf dağılımı, kombilerde ise verimli olmayan enerji sarfiyatı gibi). Alman Meibes firması, Logotherm Ev Isı İstasyonları ile evlerin ısıtılmasında ve sıcak suyunun hazırlanmasında bağımsız ünitelerle enerji ve suda tasarruf sağlayan çağdaş ve akıllı sistemler kurmaktadır.

Ev ısı istasyonları, merkezi ısıtma sistemi olan binalarda her dairenin girişine takılır ve diğer dairelerden bağımsız olarak konutun kendi ısınmasını ve sıcak suyunu hazırlamasını sağlar.

EMNİYETLİ ISINMA

Logotherm ev ısı istasyonlarının evlere yerleştirilmesiyle kombiye ihtiyaç kalmamasının bir diğer avantajı da emniyettir. Evin içine doğal gazın girmemesi, evleri ve yaşayanları, gazın kullanımında dikkatsizlik ve ihmalden kaynaklanacak büyük tehlikelerden uzaklaştırmaktadır.

EKONOMİK ISINMA

Logotherm ev ısı istasyonları yalnızca kombili sistemlere göre önemli maddi avantajlar ve emniyet öncelikleri getirmemekte, aynı zamanda klasik merkezi ısıtmalı sistemlerde de ekonomik bakımdan büyük avantajlar sağlamaktadır. Almanya'da benzer sosyal statüde ailelerin yaşadığı birbirinin aynı iki binada bir deneme yapılmıştır. Binalardan birinde dairelere Logotherm takılmış, diğeri ise klasik merkezi sistemde bırakılmıştır. Bir sene sonunda her iki apartmanın enerji giderleri karşılaştırıldığında Logotherm ile donatılmış apartmanın %20 daha az yakıt ve su parası ödediği görülmüştür.

ISI PAY ÖLÇER

Logotherm Ev Isı İstasyonlarına ısı ölçer (kalorimetre) ve soğuk su sayacı takılabilir. Ev istasyonlarını alan kullanıcıların büyük çoğunluğu sayaçlı tercih etmektedirler. Kontrolün tam olması için radyatörlü ısıtılmalarda petek vanaları, termostatik vanalarla değiştirilmekte ve böylece



her oda için istenen sıcaklığın otomatik olarak ayarlanması sağlanmaktadır. Konfordan ödün vermeden tasarruf ederek ısınmakta ve sağlanan tasarruf, merkezi sistemdeki gibi genelin içinde kaybolup gitmemekte, enerjisi bilinçli kullanan kişilerin doğrudan kendi bütçelerine pozitif yansımaktadır. Ev ısı istasyonları enerji sarfiyatını ölçmek için kalorimetre ile, su sarfiyatını ölçmek içinse su sayaçları ile donatılabilmektedir, bağlantı yerleri hazırır. Ölçüm, Mayıs 2007'de çıkan Enerji Verimliliği Yasası uyarınca artık hem zorunludur, hem yararlıdır. İnsanların enerjiyi tüketirken bilinçli olmasını bilmektedir. Buna ilave olarak konutlardaki kalorifer petekleri normal vanalar yerine termostatik vanalarla donatıldığı zaman toplamda %40'ı aşan yakıt tasarrufu genelde gözlenmektedir. Logotherm ev ısı istasyonları sıcak suyu bekletmeksizin hazırladığı için hem kullanım konforu sağlamakta hem de suyun ısınması sırasında boşa akan suya engel olmaktadır. Su sıcak halde bir depoda bekletilmediği için klasik sıcak su depolu sistemlerde rastlanılan Lejyoner hastalığı oluşması tehlikesinin burada önü de alınmıştır.

Bugün Türkiye'deki bütün büyük konut yapımı ve site projelerinde artık, merkezi ısıtmaya ve konutlara yerleştirilen ev ısı istasyonlarına rastlıyoruz. Konunun öncüsü olan bir firma olarak bundan gurur duyuyoruz.



Sorunsuz çözümler sunar



Samurai Su Soğutma Grupları

- Tam yüke 3.1'e kısmi yüklerde 4.5' varan EER • Oransal kapasite kontrolü
 - DC Inverter fan motorları ile -15°C / +46°C standart çalışma aralığı
 - Tropik modellerde +55°C'ye kadar soğutma yapabilme
- Talep edildiğinde heat recovery özelliği • Heat pump modellerde -10°C'ye kadar ısıtma
- Isıtmada +55°C'ye kadar sıcak su elde edebilme • Düşük ses seviyesi (1m'de 60 - 72 dB(A))
- Bina otomasyonuna bağlanabilme veya bina otomasyonundan bağımsız uzaktan kontrol edilebilme
 - Mikroprosesör kontrollü ve yüksek güvenlik donanımına sahip yapıda
 - 100 kW - 1200 kW kapasite aralığına sahip 17 ayrı model
 - EUROVENT, CE, ISO 9001 ve ISO 14001 sertifikaları

Türkiye Genel Distribütörü

Alternatif Klima Teknolojileri San. ve Tic.A.Ş.

www.alternatifklima.com

**Alternatif**
Klima Teknolojileri San. ve Tic. A.Ş.

Bulgurlu Mah. Küçük Çamlıca
Libadiye Cad. Doğan Sok.
No:6/3 34696 Üsküdar - İSTANBUL
Tel: 0216 329 70 70 pbx
Faks: 0216 329 09 14
e posta:info@hitachiklima.com



ISK-SODEX

ISTANBUL 2010

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

5-8 Mayıs 2010

Istanbul Expo Center - CNR Expo



Destekleyen Kuruluşlar



Isıtma, Soğutma
Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı



Doğal Gaz Cihazları
Sanayicileri ve İşadamları Derneği



İklimlendirme Soğutma
Klima İmalatçıları Derneği



Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği



Türk Tesisat Mühendisleri Derneği



Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A.Ş.

The Deutsche Messe AG Group of Companies

Beybi Giz Plaza
No:28 Kat:2 Daire:3-4
34398 Maslak - İstanbul / Turkey
Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
e-mail : info@sodex.com.tr



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.



1 YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ



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

2 GÜNEŞ ENERJİSİ TEKNOLOJİSİ

Çok Düşük Yakıt Tüketimi

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

Türkiye Şartlarına Uygunluk

- Doğal gazda normal şebeke basıncı 21 mbar'dır. Fakat gaz kullanımının yüksek olduğu soğuk günlerde ve dağıtılan gaz miktarının azalması durumunda gaz basıncı düşmektedir. Buderus Yoğuşmalı Kazanlar 8 mbar gaz basıncına kadar sorunsuz olarak çalışır. Ayrıca düşük voltajda (175 Volt) emniyetli çalışır.

Kendini Kanıtlamış Tasarım

- Buderus Yoğuşmalı Kazan ve Kombiler 1981 yılından beri geliştirilerek üretilmektedir. Kendini kanıtlamış, yıllardır denenmiş cihazlardır.
- Buderus'un 277 yıllık teknolojik deneyimi ile üretilmektedir.

3 ISI POMPASI TEKNOLOJİSİ

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 Sessiz Çalışma

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

Çok Uzun Ömür

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

4 INVERTER TEKNOLOJİSİ

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



ISISAN ISITMA VE KLİMA SANAYİ A.Ş.

• Merkez: 0212 340 37 00 - isisanavrupa@isisan.net • Amara Showroom: 0212 288 43 47 - isisanamara@isisan.net • İstanbul Anadolu Bölge Md.: 0216 544 11 00 - isisananadolubolge@isisan.net
• İstanbul Merkez Depo: 0216 561 27 27 - isisandepo@isisan.net • Adana Bölge Md.: 0322 232 70 20 - isisanadana@isisan.net • Ankara Bölge Md.: 0312 418 32 20 - isisanankara@isisan.net
• Antalya Bölge Md.: 0242 322 04 44 - isisanantalya@isisan.net • Bursa Bölge Md.: 0224 267 04 85 - isisanbursa@isisan.net • İzmir Bölge Md.: 0232 251 30 50 - isisanizmir@isisan.net

www.isisan.com

