



Merinos Atatürk
Kongre Kültür Merkezi
8 Mart 2023 / BURSA



Doğal Gaz İç Tesisat Teknoloileri Dergisi

www.gastechnicsdergisi.com

GAS TECHNICS



YIL 12 • SAYI 137 • ŞUBAT 2023

Aylık Süreli Yayıdır.



Doğal Gaz İç Tesisat Teknoloileri Dergisi
GAS TECHNICS



2. İzmir İç Tesisat Buluşması

Tepekule Kongre ve Kültür Merkezi
9 Mayıs 2023 / İZMİR

Karadeniz Gazı Enerji Bağımsızlık Hikayesinin Önemli Aktörlerinden Olacak

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Sakarya gaz sahasındaki kuyularda sondaj çalışmalarının büyük oranda bittiğini belirtti. ► S: 12

Enerji Sektörü BOTAŞ 5. Sürdürülebilir Enerji Zirvesi'nde Bir araya Geldi

Enerji sektörü, Enerji Verimliliği Haftası etkinlikleri kapsamında 12 Ocak 2023 tarihinde BOTAŞ 5. Sürdürülebilir Enerji Zirvesi'nde buluştu. ► S: 14

Türk İklimlendirme Sektörü Global İletişim Stratejisi İle Dış Pazarlarda Etkinliğini Artırıyor

İSİB, 2022 yılında sektörün ihracatla büyüyen performansı ile 2023 yılında global bazda koyduğu hedeflere ilişkin bir basın toplantısı düzenledi. ► S: 16

E.C.A. Gururla Sunar: **NEM HAZNELİ RADYATÖR**

Evinizi ısıtırken aynı zamanda havasını da nemlendirir, daha sağlıklı ve ideal bir yaşam alanı oluşturmanıza yardımcı olur.

E.C.A. nem hazneli radyatörle siz de hemen tanışın.





Merinos Atatürk Kongre Kültür Merkezi
8 Mart 2023 / **BURSA**

Stratejik Partnerlerimiz



Sponsorlar



TOSÇELİK



ZETACAD



warmhaus
kombi' başka



Tekhne logos



Destekleyenler



Tesisat Teknolojileri
Eğitim ve Araştırma
Derneği



www.bursatesisatbulusmasi.com

YÖNETİM İmtiyaz Sahibi

Odaklı Yayıncılık Tanıtım ve Sanayi
Ticaret Ltd. Şti.
Adına
Nurhan SAĞIR

Yayınlayan

Odaklı Medya Grup Bas. Yay. Rek. Ve Tan.
Hiz. Tic. Ltd. Şti

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve Genel Yayın Yönetmeni

Özay SAĞIR
o.sagir@odakyayincilik.com

Yayın Danışmanı

Mustafa Ali AKMAN
Özgür ÖZKAN

Yazı İşleri Koordinatörü

Hüsamettin SAĞIR
h.sagir@odakyayincilik.com

Reklam Koordinatörü

Ethem KUT
e.kut@odakyayincilik.com

Yönetim Merkezi

Odaklı Grup Medya Anonim Şirketi
Tatlısu Mah. Arif Ay Sok. No:36/2
Ümraniye/ İstanbul
Tel: (0216) 527 32 62
Faks: (0216) 527 32 63
info@odakyayincilik.com

Tasarım

Odaklı Yayıncılık Tanıtım Hizmetleri
Tel: (0216) 527 32 62
tanitim@odakyayincilik.com
Abone ve Okur Hizmetleri
abone@odakyayincilik.com

Baskı

Evos Basım Yayın İnşaat
Turizm San.ve Tic.Ltd.Şti.
İvedik OSB Matbaacılar Sit. 1515 Cad.
No: 51 Yenimahalle/ANKARA
Tel: 0 (312) 278 49 61-62

Baskı Tarihi

15.02.2023

Bu dergi tüm Türkiye'de dağıtılmaktadır.
Basın Kanunu'na göre
Yerel Süreli Yayındır.

Fiyatı: 10 TL
Yıllık Abonelik: 100 TL

(Fiyatlara KDV Dahildir. Yıllık
gönderimlerde kargo
fiyata dahil, tek gönderimlerde
dahil değildir.)

12



14



16





18

- DemirDöküm'ün Liderler Zirvesi İstanbul'da Gerçekleşti.
- Bosch Termoteknik Manisa Fabrikasına 'Sürdürülebilir Lokasyon' Ödülü.
- Bosch Termoteknik, İş Ortaklarına Yeni Kombisi Condens 1200 W'yi Tanıttı.
- Daikin Türkiye, İklimlendirme Laboratuvarları İle Mesleki Eğitimi Desteklemeye Devam Ediyor.
- SOCAR Türkiye Ar-Ge ISO 56002 İnovasyon Yönetim Sistemi Belgesi" Alan İlk Şirket Oldu.



26

HABERLER

- Aliyev: "En Az 100 Yıl Yetecek Kadar Doğal Gaz Rezervimiz Var".
- Güney Gaz Koridoru'ndan AB'ye Giden Gaz Yüzde 40'tan Fazla Arttı.
- Fitch: Avrupa'da Gaz Fiyatları Ancak 2025'te Sürdürülebilir Şekilde Normalleşecek.
- Avrupa'da Doğal Gaz Fiyatları 5 Ayda Yüzde 83 Geriledi.
- Karadeniz Gazını Aktaracak Ölçüm İstasyonu ve Kara Boru Hattı Tamamlandı.
- Doğal Gazda Şubat Tarifesi Belirlendi.

GÜNCEL

- Karadeniz Gazı Enerji Bağımsızlık Hikayesinin Önemli Aktörlerinden Olacak.
- Enerji Sektörü BOTAŞ 5. Sürdürülebilir Enerji Zirvesi'nde Bir araya Geldi
- Türk İklimlendirme Sektörü Global İletişim Stratejisi İle Dış Pazarlarda Etkinliğini Artırıyor



30

08

- Vaillant "30 Yılın Ritmiyle Bugünden Geleceğe" Konseptiyle Değerlendirme Toplantısı.
- Doğal gaz ithalatı Kasım Ayında Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Yüzde 18,3 Azaldı.
- Aksa Enerji'den Bir İlk Daha.
- Bursa 2. İç Tesisat ve Güvenli Doğalgaz Çalıştayı İçin Geri Sayım Başladı.
- Kombinın Doğru Kullanım Nasıl Olmalı? Uzmanı Yanıtladı!

ŞİRKET HABERLERİ

- Gazprom ile Özbekistan Arasında Doğal Gaz "Yol Haritası" İmzalandı.
- Warmhaus Bayileri İle Belgrad'da Buluştu.
- Alarko Carrier yeni Ar-Ge Çalışmasına İnovasyon Ödülü.
- Vaillant, Küçük Akbabaları Koruma Projesi'nde 2022 Yılında Farkındalık Çalışmalarına Odaklandı.

12

40

OCAK 2023 ŞEHİRLERİN DOĞAL GAZ SATIŞ FİYATLARI

"S. NO"	2022 Ağustos Sıralaması	Dağıtım Bölgesi	Dağıtım Şirketi	ANA FİRMA	Son Baz Yıl Varlık Tabanı 2022	Alış Fiyatı + ÖTV TL/m3
1	7	ERZURUM	PALEN	PALMET GRUP	293.976.957	4,103634
2	12	GEYVE-ALİ FUAT PAŞA-PAMUKOVA	AKMERCAN GEPA	AKMERCAN	50.135.385	4,103634
3	1	ANTALYA	ENERYA ANTALYA	AHLATÇI / ENERYA	353.955.293	4,103634
4	51	KARS- ARDAHAN	KARGAZ DAĞITIM	TURGAY KALEMCİ	73.205.199	4,103634
5	18	MUĞLA	AKMERCAN MUĞLA	AKMERCAN	94.474.694	4,103634
6	3	ADANA-MERSİN-HATAY-OSMANIYE	AKSA DOĞALGAZ	AKSA	764.973.495	4,103634
7	15	AFYONKARAHİSAR	AKSA AFYON	AKSA	174.868.491	4,103634
8	2	AYDIN	ENERYA AYDIN	AHLATÇI / ENERYA	246.913.930	4,103634
9	4	KIZILCAHAMAM	KIZILCAHAMAM DOĞ. GAZ DAĞ	KOÇOĞLU	4.034.299	4,103634
10	20	POLATLI	POLGAZ	DELTA	118.555.363	4,103634
11	8	GÜMÜŞHANE BAYBURT	AKSA GÜMÜŞHANE	AKSA	72.727.741	4,103634
12	16	YOZGAT	SÜRMELİGAZ	ÇEDAŞ / AHLATÇI	33.178.865	4,103634
13	5	ERZİNCAN	ENERYA ERZİNCAN	AHLATÇI / ENERYA	128.934.245	4,103634
14	6	İĞDIR	SERHAT GAZ 2*	İS-KA		4,103634
15	24	ISPARTA-BURDUR	TOROSGAZ	SEL-TAN	209.209.849	4,103634
16	40	ORDU-GİRESUN	AKSA ORDU GİRESUN	AKSA	195.850.640	4,103634
17	32	BALIKESİR	AKSA BALIKESİR	AKSA	200.650.975	4,103634
18	14	SEYDİŞEHİR-ÇUMRA	SELÇUKGAZ	CENGİZ İNŞAAT	35.737.063	4,103634
19	31	M.K.PAŞA-SUSURLUK-KARACABEY	AKSA OVAGAZ	AKSA	73.014.420	4,103634
20	10	BİTLİS-BİNGÖL-MUŞ	DOĞUGAZ 2*	DOĞUGAZ		4,103634
21	30	AKSARAY	ENERYA AKSARAY	AHLATÇI / ENERYA	102.579.962	4,103634
22	29	KARABÜK-KASTAMONU-ÇANKIRI	KARGAZ	ÇEDAŞ / AHLATÇI	267.492.402	4,103634
23	58	ŞİİRT-BATMAN-KURTALAN	AKSA ŞİİRT BATMAN	AKSA	100.234.444	4,103634
24	26	ADİYAMAN-KAHTA-BESNİ-GÖLBAŞI	AKMERCANGAZ	AKMERCAN	110.681.716	4,103634
25	56	ÇORUM	ÇORUMGAZ	ÇEDAŞ / AHLATÇI	127.374.999	4,103634
26	54	KAYSERİ	KAYSERİGAZ	SOCAR	524.029.375	4,103634
27	22	ANKARA	BAŞKENTDOĞALGAZ	TORUNLAR	3.527.804.900	4,103634
28	9	HAVZA-VEZİRKÖPRÜ-BAFRA	DELTA	AKMERCAN	103.706.586	4,103634
29	53	ÇANAKKALE	AKSA ÇANAKKALE	AKSA	105.834.376	4,103634
30	43	ŞANLIURFA	AKSA ŞANLIURFA	AKSA	134.944.096	4,103634
31	13	TRABZON- RİZE	AKSA KARADENİZ	AKSA	252.929.532	4,103634
32	50	KAHRAMANMARAŞ	ARMADAŞ	ARSAN	350.882.084	4,103634
33	25	KÜTAHYA	ÇİNİGAZ	SETAŞ A.Ş.	271.783.916	4,103634
34	48	İNEGÖL	İNGAZ	ARSAN	168.830.302	4,103634
35	21	MANİSA	AKSA MANİSAGAZ	AKSA	235.885.344	4,103634
36	27	İZMİR	İZMİRGAZ	KOLİN İNŞAAT	1.239.169.299	4,103634
37	19	ZONGULDAK - BARTIN	AKMERCAN BATIKAR	AKMERCAN	154.942.361	4,103634
38	37	SİVAS	AKSA SİVAS	AKSA	149.639.198	4,103634
39	41	DİYARBAKIR	DİYARGAZ	FERNAŞ İNŞAAT	269.210.324	4,103634
40	64	KOCAELİ	İZGAZ	PALMET GRUP	455.038.357	4,103634
41	45	ÇORLU	ÇORDAŞ	ARSAN	215.813.138	4,103634
42	42	KIRIKKALE-KIRŞEHİR	KIRGAZ	KIRGAZ	196.509.353	4,103634
43	17	YALOVA-KARAMÜRSEL	ARMAGAZ	ARSAN	236.634.957	4,103634
44	33	EDİRNE-TEKİRDAĞ-KIRKLARELİ	GAZDAŞ TRAKYA	ZORLU	545.426.986	4,103634
45	57	UŞAK	UDAŞ	UDAŞ	114.379.117	4,103634
46	28	GEMLİK	AKSA GEMLİK	AKSA	48.820.747	4,103634
47	47	TOKAT-AMASYA	AKSA TOKAT AMASYA	AKSA	189.991.155	4,103634
48	46	BOLU-BİLEÇİK	AKSA BOLU-BİLEÇİK	AKSA	217.335.762	4,103634
49	34	KONYA - EREĞLİ	ENERYA EREĞLİ	AHLATÇI / ENERYA	44.296.246	4,103634
50	23	KARAMAN	ENERYA KARAMAN	AHLATÇI / ENERYA	60.971.538	4,103634
51	55	BANDIRMA	AKSA BANDIRMA	AKSA	52.202.814	4,103634
52	36	VAN	AKSA VAN	AKSA	168.225.548	4,103634
53	52	DENİZLİ	ENERYA DENİZLİ	AHLATÇI / ENERYA	242.370.022	4,103634
54	35	SAKARYA	AGDAŞ	ERDEM HOLDİNG	456.720.270	4,103634
55	49	ESKİŞEHİR	ESGAZ	KOLİN İNŞAAT	357.096.779	4,103634
56	38	DÜZCE-EREĞLİ	AKSA DERGAZ	AKSA	85.816.975	4,103634
57	65	GEBZE	PALGAZ	PALMET GRUP	321.445.887	4,103634
58	60	MALATYA	AKSA MALATYA	AKSA	146.671.470	4,103634
59	62	BURSA	BURSAĞAZ	SOCAR	755.700.785	4,103634
60	63	NİĞDE-NEVŞEHİR	ENERYA KAPADOKYA	AHLATÇI / ENERYA	83.567.577	4,103634
61	44	GAZİANTEP	GAZDAŞ GAZİANTEP	ZORLU	400.293.104	4,103634
62	59	KONYA	ENERYA KONYA	AHLATÇI / ENERYA	460.193.415	4,103634
63	39	ELAZIĞ	AKSA ELAZIĞ	AKSA	147.088.539	4,103634
64	61	BAHÇEŞEHİR	BAGDAŞ	SÜZER GRUP	14.269.966	4,103634
65	66	SAMSUN	SAMGAZ	CENGİZ İNŞAAT	151.528.289	4,103634
66	11	İSTANBUL	İGDAŞ	İBB	1.724.301.340	4,103634

OCAK 2023 ŞEHİRLERİN DOĞAL GAZ SATIŞ FİYATLARI

Yıllık Tüketime Göre SKB (Sistem Kullanım Bedeli) (TL/m³)

0-100.000	100.001-800.000	800.001-1.000.000	1.000.001-10.000.000	10.000.001 100.000.000	100.000.001 ve üzeri	SKB/ Aış Fiyatı Oranı 1*	SKB/ Satış Fiyatı Oranı
1,748077	0,901399	0,541110	0,185302	0,063456	43%	30%	28%
1,710355	0,895011	0,616312	0,149341	0,036187	42%	29%	28%
1,688401	0,599692	0,306322	0,075388	0,034204	41%	29%	28%
1,615057	1,129722	0,761075	0,512724	0,345413	39%	28%	27%
1,542983	0,980940	0,438131	0,282631	0,182320	38%	27%	24%
1,389638	0,818716	0,318112	0,080690	0,044237	34%	25%	23%
1,295904	0,824543	0,548277	0,364575	0,242424	32%	24%	23%
1,289028	0,860992	0,224719	0,075944	0,256649	31%	24%	22%
1,241202	0,876729	0,750957	0,665999	0,590652	30%	23%	21%
1,235918	0,760183	0,616993	0,082611	0,051189	30%	23%	21%
1,194169	0,688612	0,458572	0,305381	0,203365	29%	23%	21%
1,185069	0,675016	0,428002	0,112835	0,029747	29%	22%	21%
1,173328	0,686311	0,390484	0,222170	0,126406	29%	22%	21%
1,171172	0,749262	0,690722	0,636754	0,587003	29%	22%	21%
1,169201	0,582506	0,422387	0,196811	0,091704	28%	22%	20%
1,126673	0,649169	0,311389	0,145687	0,020809	27%	22%	26%
1,118677	0,554099	0,221022	0,135536	0,083114	27%	21%	20%
1,107592	0,432332	0,242430	0,069842	0,020121	27%	21%	20%
1,085211	0,432593	0,109818	0,077075	0,054095	26%	21%	20%
1,080658	0,755019	0,287586	0,109540	0,041725	26%	21%	20%
1,058056	0,497729	0,357569	0,071388	0,014252	26%	20%	20%
1,051310	0,628821	0,295240	0,084461	0,024162	26%	20%	19%
1,031718	0,644017	0,575741	0,091678	0,014598	25%	20%	19%
1,025547	0,529134	0,292673	0,161882	0,089539	25%	20%	19%
1,016543	0,499583	0,295612	0,101520	0,034864	25%	20%	19%
1,013816	0,734332	0,371495	0,085295	0,052290	25%	20%	19%
0,972471	0,567509	0,213549	0,082309	0,031350	24%	19%	19%
1,006462	0,579015	0,189562	0,117128	0,072371	25%	20%	19%
0,996691	0,582568	0,264480	0,058451	0,051670	24%	20%	18%
0,992164	0,566839	0,412289	0,220665	0,118105	24%	19%	18%
0,981077	0,571140	0,264253	0,109015	0,044973	24%	19%	18%
0,977871	0,424044	0,142716	0,094249	0,083701	24%	19%	18%
0,962860	0,620279	0,268409	0,054604	0,011109	23%	19%	18%
0,955625	0,492664	0,367444	0,054980	0,048423	23%	19%	18%
0,947528	0,473706	0,263162	0,058772	0,049651	23%	19%	18%
0,946178	0,347992	0,137107	0,048939	0,033133	23%	19%	18%
0,938839	0,479370	0,279491	0,122253	0,053475	23%	19%	18%
0,918895	0,448417	0,330337	0,138982	0,058473	22%	18%	17%
0,895269	0,635860	0,358860	0,202530	0,114303	22%	18%	17%
0,891950	0,425953	0,187969	0,042469	0,031409	22%	18%	17%
0,890325	0,400928	0,188670	0,066191	0,023222	22%	18%	17%
0,880735	0,419513	0,181811	0,111451	0,025767	21%	18%	17%
0,877233	0,526908	0,219673	0,059314	0,016016	21%	18%	17%
0,873125	0,304380	0,123787	0,103976	0,044342	21%	18%	16%
0,868915	0,508832	0,224918	0,051283	0,011693	21%	17%	16%
0,855568	0,461677	0,181083	0,061927	0,015239	21%	17%	16%
0,854333	0,398050	0,268541	0,111705	0,046466	21%	17%	16%
0,852473	0,394024	0,156271	0,043774	0,012262	21%	17%	16%
0,843041	0,351908	0,248411	0,083452	0,028035	21%	17%	16%
0,831246	0,395140	0,189053	0,046051	0,011218	20%	17%	16%
0,793707	0,302371	0,201006	0,056519	0,024149	19%	16%	16%
0,791892	0,434674	0,259169	0,154527	0,092135	19%	16%	15%
0,748157	0,469633	0,238383	0,082157	0,028112	18%	15%	15%
0,744111	0,363739	0,159587	0,029153	0,020454	18%	15%	14%
0,721354	0,409471	0,227442	0,087780	0,038923	18%	15%	14%
0,711308	0,288536	0,144176	0,048516	0,037225	17%	15%	14%
0,697662	0,312672	0,165019	0,043885	0,030012	17%	15%	14%
0,682486	0,375391	0,305930	0,049865	0,008128	17%	14%	14%
0,668395	0,292216	0,130601	0,056311	0,022818	16%	14%	13%
0,662838	0,239221	0,114866	0,060352	0,031710	16%	14%	13%
0,638462	0,284212	0,183013	0,077378	0,032716	16%	13%	13%
0,637193	0,263467	0,167718	0,045937	0,012582	16%	13%	13%
0,629253	0,313597	0,194429	0,111974	0,064487	15%	13%	13%
0,586203	0,337602	0,169736	0,099367	0,058175	14%	12%	12%
0,547344	0,241453	0,148758	0,049642	0,017646	13%	12%	11%
0,486378	0,132511	0,080581	0,056446	0,025590	12%	11%	10%

SİZE ZAMAN, MARKANIZA DEĞER KAZANDIRIYORUZ!

Ülke genelinde yaygın olarak kullanılan Doğal gaz ve Elektrik Tesisatı CAD Yazılımlarımızın yanı sıra Kurumsal Yazılımlarımız ile sektörel zorlukları aşmanızı sağlıyor, iş akışlarınızı hızlandıran yenilikçi dijital çözümler sunuyoruz.



PROJELENDİRME VE ONAY SÜREÇLERİNİZİ DİJİTALE TAŞIYIN!

Doğal gaz iç tesisat projelerinizi GasLine 3D, endüstriyel ve büyük tüketimli tesislerin doğal gaz tesisat projelerini GasLine Industry ile hazırlarken, tasarımdan onay sürecine kadar zamandan ve maliyetlerden tasarruf edin.



GasLine 3D
Doğalgaz Tasarım Programı

**gas
line** 
design for industry



Karadeniz Gazını Aktaracak Ölçüm İstasyonu ve Kara Boru Hattı Tamamlandı

Sakarya Gaz Sahası'ndaki doğal gazı ulusal sisteme aktaracak ölçüm istasyonu ve boru hattının Boru Hatları ile Petrol Taşıma AŞ (BOTAŞ) ekipleri tarafından tamamlandığı bildirildi.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'ndan yapılan açıklamaya göre, martta ulusal sisteme bağlanacak doğal gaz sahasında çalışmalar devam ediyor.

Denizde ve karada Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) tarafından yürütülen çalışmaların yanında BOTAŞ ekipleri de gazı ulusal sisteme bağlamak için hazır halde bulunuyor. Açıklamada, "Yerli gaz, denizin 170 kilometre açığından özel borularla Filyos Doğal Gaz İşleme Tesisi'ne geldikten sonra burada birtakım işlemlere tabi tutulacak. Buradaki işlemler TPAO tarafından yürütülecek. Ardından Karadeniz gazı ulusal sisteme bağlanmak için BOTAŞ'a iletilecek. BOTAŞ'ta test edilecek gaz, sonrasında da evlere teslim edilmek üzere boru hattına iletilecek." ifadeleri kullanıldı.

Sahadan ilk etapta günlük 10 milyon metreküp gaz aktarımı yapılacak olsa da Filyos Doğal Gaz Ölçüm İstasyonu'nun günlük 50 milyon metreküp kapasiteli tasarlandığı belirtilen açıklamada, gazı ulusal sisteme aktaracak ölçüm istasyonu ve boru hattının BOTAŞ ekipleri tarafından tamamlandığı kaydedildi.

"Yerli gazı ulusal sisteme bağlamak



için ilk etapta 36 kilometrelik boru hattı seriminde ekipler özel geçiş uygulamalarını devreye aldı. Dünyada ilk defa otomatik kaynak makinesi bu kadar kısa bir hat için kullanıldı. Maliyetinden dolayı daha çok uzun hatlarda tercih edilen otomatik kaynak makinesi 'sıfır hata' için bu projede yer aldı. Proje kapsamında yol, dere, enerji nakil hatları gibi 87 nokta özel geçiş uygulaması yapıldı. Bu uygulama toplam boru hattının yüzde 10'unu oluşturdu. Bunların yanında yer-

leşim yerlerinde de özel geçişler yapıldı. Ekiplerin zorlayan en önemli faktörlerden birisi de eğim oldu. Yüzde 65'lik kısmı yüksek eğimli araziden oluşan boru hattı güzergahında kimi zaman özel ekipmanlar kullanıldı. Bir diğer zorluk ise Filyos Nehri oldu. Zaman zaman yüksek debide akan ve önüne gelen her şeyi akıntıya katan nehirde ekipler 200 metre boru hattı geçirdi. Ayrıca nehir geçişi sırasında bataklık olarak tabir edilen bir nokta da kurutuldu.



Güney Gaz Koridoru'ndan AB'ye Giden Gaz Yüzde 40'tan Fazla Arttı

Avrupa Birliği'ne (AB), Hazar Denizi'ndeki gaz kaynaklarını ulaştıran Güney Gaz Koridoru'ndan geçen yıl yapılan sevkiyat yüzde 40'tan fazla artış gösterdi.

Bakü'de gerçekleştirilen Güney Gaz Koridoru 9. Danışma Kurulu Toplantısı'na katılan AB Komisyonu Enerjiden Sorumlu Üyesi Kadri Simson, sosyal medya hesabından paylaşımında bulundu. Simson, "Güney Gaz Koridoru, geçen yıl enerji krizinin zirvesindeki dönemde AB için çok önemli bir boru hattı, gaz tedarik kaynağı olduğunu kanıtladı." ifadesini kullandı. AB'ye 2021 yılında Güney Gaz Koridoru aracılığıyla yaklaşık 8 milyar metreküp gaz geldiğini anımsa-

tan Simson, söz konusu gaz sevkiyatının 2022'de 11,4 milyar metreküpe çıktığını belirtti.

Simson, geçen yıl Güney Gaz Koridoru ile AB'ye gönderilen gaz miktarında yüzde 40'tan fazla artış olduğuna dikkati çekti. Güney Gaz Koridoru'nun, 5 yıllık bir inşaat süreci sonunda AB'ye yıllık 20 milyar metreküp gaz iletecek kapasiteye çıkacağına işaret eden Simson, atılacak adımları Azerbaycan Enerji Bakanı Perviz Şahbazov ile görüştiklerini kaydetti.

Fitch: Avrupa'da Gaz Fiyatları Ancak 2025'te Sürdürülebilir Şekilde Normalleşecek

Avrupa'da doğal gaz fiyatlarının sınıvlandırılmış doğal gaz (LNG) ve enterkonnekte altyapısının oluşturulmasıyla ancak 2025 itibarıyla sürdürülebilir şekilde normalleşeceği öngörülüyor.

Fitch Ratings'in "Avrupa'nın Gaz Krizinde En Kötüsü Geride Kaldı" başlıklı raporuna göre, sınıvlandırılmış doğal gaz (LNG) ve enterkonnekte altyapısının sağlanması, Avrupa'nın uzun vadeli gaz tedariki için temel kriter olarak öne çıkıyor.

Avrupa'nın LNG tedarikini artırması, ılıman hava koşulları ve talebi düşürmeye yönelik adımları, enerji krizinde en kötü senaryoyu önledi.

Rekor kıran gaz fiyatlarına bağlı olarak Avrupa Birliği'nin (AB) gaz talebi 2022'de yüzde 10 gerilerken, talep düşüşünün bu yıl da devam etmesi ve yüzde 15'e ulaşması bekleniyor. Yüksek fiyat kaynaklı talep düşüşleri, ülkelere göre değişkenlik gösteriyor.

Enerji krizinde Rus gazına bağımlılığın azaltılmasında temel alternatif kaynak olan LNG'nin önemini koruması,



küresel LNG piyasasında tedarik sıkışıklığının devam etmesi bekleniyor.

Çin'in "sıfır Kovid" politikasının kaldırılmasıyla LNG talebinin artacağı ve bu durumun küresel LNG tedarikindeki sıkışıklığı artıracığı öngörülse de Avrupa'nın yeterli LNG alımı sağlayabileceği tahmin ediliyor.

Fitch Ratings, Avrupa'da doğal gaz fiyatlarının ise bir süre daha "çok oynak" kalmaya devam edeceğini ve savaş öncesine göre yüksek seviyelerde kalacağını öngörüyor. Bu kapsamda, doğal gaz fiyatları ancak 2025'ten itibaren, LNG ve enterkonnekte altyapısının oluşturulmasıyla sürdürülebilir şekilde normalleşecek. Avrupa'da derinliği en fazla olan Hollanda merkezli sanal doğalgaz ticaret noktası TTF'de Mart 2023 vadeli kontratlarda bir megavatsaat doğal gazın fiyatı 58 avrodan işlem görüyor.

Fiyatlar, savaş sonrasında Ağustos 2022'de megavatsaat başı 342,8 avroya kadar çıkmıştı.

TTF'de fiyatlar, ılıman hava şartları ve doğal gaz depolarındaki doluluk oranlarının yüksek seyretmesiyle Aralık 2022'den itibaren düşüş eğilimine girmişti.

Avrupa'da Doğal Gaz Fiyatları 5 Ayda Yüzde 83 Geriledi

Avrupa'da doğal gaz fiyatları ılıman geçen kış dönemi ve depolardaki doluluk oranının yüksek seyretmesine bağlı olarak son 5 ayda yüzde 83 geriledi.

Avrupa'da derinliği en fazla olan Hollanda merkezli sanal doğal gaz ticaret noktası TTF'de Şubat 2023 vadeli kontratlarda doğal gazın megavatsaat fiyatı 58,4 avrodan işlem görüyor.

Salgın dönemindeki arz-talep dengesizliği nedeniyle ortaya çıkan ve Rusya'nın Ukrayna'da başlattığı savaş sonrasında derinleşen enerji krizi, Avrupa'da doğal gaz fiyatlarını rekor seviyeye taşımıştı.

Ekonomilerin salgının etkilerinden kurtulmaya başlamasıyla Ağustos 2021'de megavatsaat başı 25 avro olan doğal gaz fiyatları Ağustos 2022'de tüm zamanların en yüksek seviyesine çıkararak megavatsaat başı 342,8 avroyu görmüştü.

Avrupa'nın kış döneminde gaz arzında kısıt yaşayacağına ilişkin beklentiler de doğal gazdaki fiyatlamayı etkilemişti.

Buna karşın, Avrupa'da kış dönemin-

de hava şartlarının beklenenden daha ılıman geçmesi ve doğal gaz depolarındaki doluluk oranlarının önceki kış dönemlerine göre yüksek seyretmesi, gaz fiyatlarında rahatlama sağladı.

Böylece, 26 Ağustos 2022'de megavatsaat başı 342,8 avroyla tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşan gaz fiyatları, Şubat 2023 vadeli kontratlarda megavatsaat başı 58,4 avroya inerek son 5 ayda yüzde 83 düşüş kaydetti.

Mart 2023 vadeli kontratlarda doğal gazın megavatsaati 58,79 avro, Nisan 2023 vadeli kontratlarda ise 59,8 avrodan işlem görüyor.

AB depoları yüzde 76, Birleşik Krallık yüzde 72,7 dolu

Gas Infrastructure Europe verilerine göre, Avrupa Birliği'nde (AB) doğal gaz depolarındaki doluluk oranı 24 Ocak itibarıyla yüzde 76,3 iken, Birleşik Krallık'ta gaz depoları yüzde 72,7 dolu.



Almanya'da gaz depolarındaki doluluk yüzde 83,7, Fransa'da yüzde 70,7 ve İtalya'da yüzde 75 seviyesinde bulunuyor.

AB ülkeleri arasında doğal gaz depolarındaki en düşük doluluk oranı yüzde 45 ile Letonya'da görülürken Ukrayna'nın gaz depolarının doluluk oranı ise yüzde 21,9 olarak belirlendi.

Aliyev: “En Az 100 Yıl Yetecek Kadar Doğal Gaz Rezervimiz Var”

Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev, 2027'ye kadar Avrupa'ya gaz ihracatını ikiye katlamayı planladıklarını belirterek, “Bize ve ortaklarımıza 100 yıl yetecek kadar doğal gaz rezervimiz var.” dedi.

Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev, 2027'ye kadar Avrupa'ya gaz ihracatını ikiye katlamayı planladıklarını belirterek, “Bize ve ortaklarımıza en az 100 yıl yetecek kadar doğal gaz rezervimiz var.” dedi.

Toplantıya, Aliyev'in yanı sıra Romanya Cumhurbaşkanı Klaus Iohannis, AB Komisyonunun Enerjiden Sorumlu Üyesi Kadri Simson ile İtalya, ABD, İngiltere, Gürcistan, Macaristan, Bulgaristan, Yunanistan, Arnavutluk, Moldova, Karadağ, Sırbistan, Ukrayna ve Hırvatistan gibi ülkelerden bakan ve üst düzey yetkililer katıldı.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez de toplantıda yer aldı

Aliyev, toplantıda yaptığı konuşmada, bir yıl önce yapılan 8. toplantıdan bugüne dünyada birçok şeyin değiştiğini, enerji güvenliğinin öneminin her geçen gün daha da arttığını söyledi.

Enerji güvenliğinin ulusal güvenlik meselesi olduğunu vurgulayan Aliyev, önemli projeleri ortak çabalar sayesinde zamanında hayata geçirdiklerini dile getirdi. Aliyev, “Bugün, TANAP'ın iletiminin 16 milyar metreküpten 30 milyar metreküpe, TAP'ın iletiminin 10 milyar metreküpten 20 milyar metreküpe çıkarılmasını konuşuyoruz. Bu da alternatif



bir enerji kaynağına büyük ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu, enerji arzının sürekli olarak çeşitlendirilmesi ihtiyacını göstermektedir. Biz buna hazırız.” ifadelerini kullandı.

2027'ye kadar Avrupa'ya gaz ihracatını ikiye katlamayı planladıklarını ve bunun için kaynaklara sahip olduklarını aktaran Aliyev, karşılıklı irade sergiledikleri Avrupalı muhataplarıyla yüksek güven içerisinde hareket ettiklerini vurguladı.

Aliyev, Azerbaycan'ın doğal gaz ihracatına ilişkin, “Doğal gaz ihracatımız artıyor. 2021'de yaklaşık 19 milyar metreküp, geçen yıl 22,6 milyar metreküp doğal gaz ihraç ettik. 2023'te bu doğal

gaz ihracatının 24,5 milyar metreküp olacağını öngörüyoruz. Bize ve ortaklarımıza en az 100 yıl yetecek kadar doğal gaz rezervimiz var.” diye konuştu.

Daha önce hayata geçirdikleri Bakü-Tiflis- Ceyhan Petrol Boru Hattı, Bakü-Tiflis- Erzurum Doğalgaz Boru Hattı ve Güney Gaz Koridoru gibi tüm projelerin başarılı olduğuna işaret eden Aliyev, “Avrupa'ya hem doğal gaz hem de yenilenebilir enerji iletimine yönelik gelecek planlarımızın da başarılı olacağına eminim. Bunun için ekip olarak çalışmalarımızı sürdürmemiz ve birbirimize sürekli destek olmamız gerekiyor.” ifadelerini kullandı.

Doğal Gazda Şubat Tarifesi Belirlendi

Boru Hatları ile Petrol Taşıma AŞ (BOTAŞ), şubat itibarıyla elektrik üretim amaçlı gazın satış fiyatında yüzde 16,67, sanayi kuruluşlarında ise yüzde 13,30 ila 17,22 arasında indirimde gidildiğini açıkladı.

Boru Hatları ile Petrol Taşıma AŞ (BOTAŞ), şubat itibarıyla elektrik üretim amaçlı gazın satış fiyatında yüzde 16,67, sanayi kuruluşlarında ise yüzde 13,30 ila 17,22 arasında indirimde gidildiğini açıkladı.

BOTAŞ'ın internet sitesinde şubat ayına ilişkin tarife tablosu yayımlandı.

Doğal gazda şubatta geçerli olacak mesken abonelerinin tarifesi sabit kalırken, sanayi aboneleri ve elektrik üretim amaçlı tarifede indirim yapıldı.

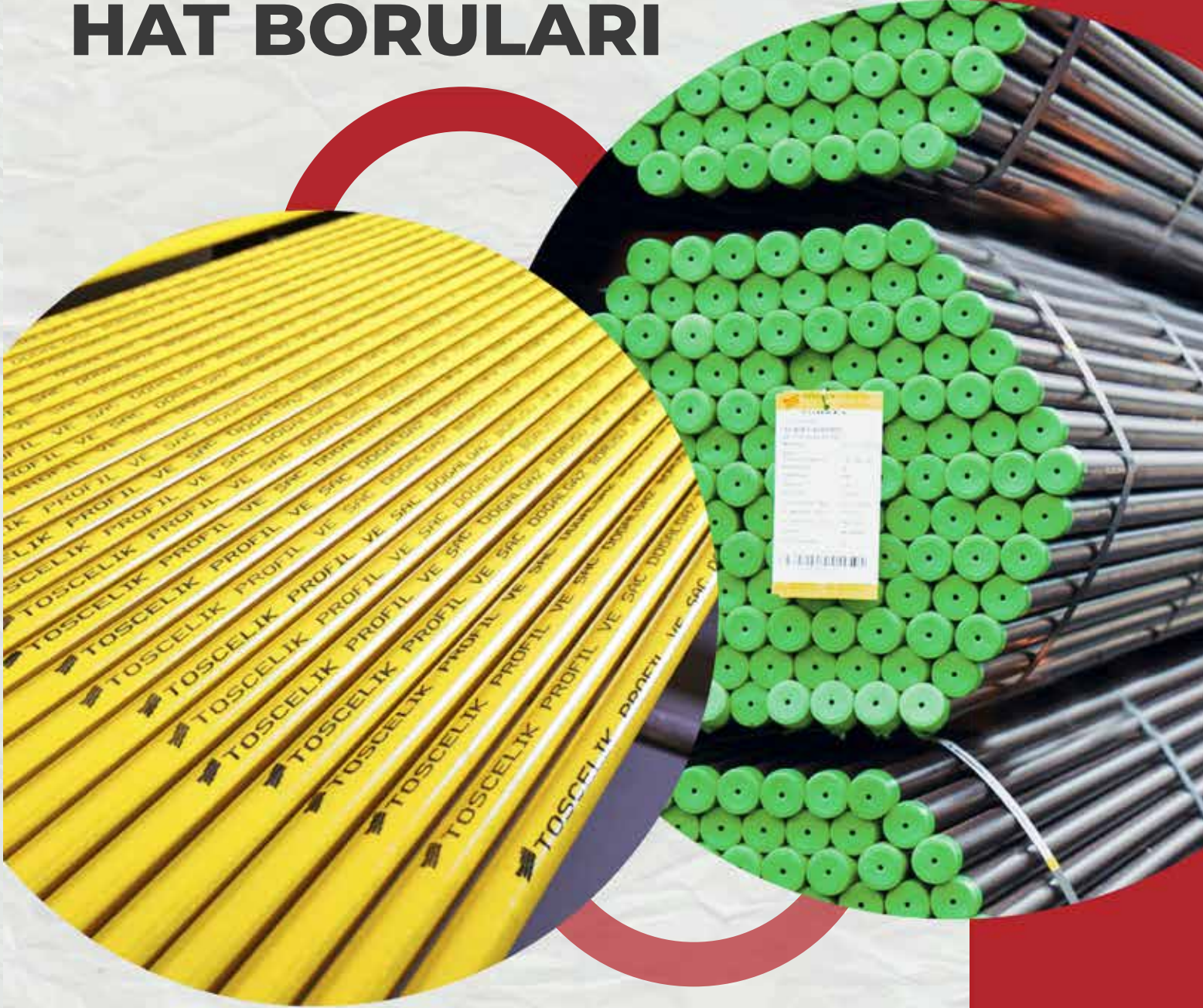
Buna göre, BOTAŞ'ın konut tüketicileri için gaz dağıtım şirketlerine şubatta uygulayacağı satış fiyatı 1000 metreküp doğal gaz için 4 bin 80 lira.

Sanayi abonelerinin tarifesi, kademe 1 için 1000 metreküp doğal gazda 7 bin 124 lira, kademe 2 için ise 13 bin 727 lira olarak belirlendi.

Elektrik üretim amaçlı tarifede ise 1000 metreküp doğal gazın fiyatı 15 bin lira olarak açıklandı. Doğal gazda fiyat tarifeleri aylık hesaplanıyor.



DOĞAL GAZ ve PETROL HAT BORULARI



Türkiye'nin global yeşil çelik üreticisi olan Tosçelik'in, Dünyanın en düşük karbon ayak izine sahip fabrikalarında üretilen; doğal gaz, petrol, petrol türevleri ile her türlü yanıcı ve patlayıcı gazların iletiminde ve dağıtımında kullanılan doğal gaz ve petrol hat boruları, konut ve sanayi doğal gaz iç tesisat hatları, LPG tesisat hatları, petrol ve doğal gaz iletim hatları gibi sektörlerde ve uygulamalarda kullanılmaktadır.

Daha fazla bilgi için
QR kodu okutun.



Karadeniz Gazı Enerji Bağımsızlık Hikayesinin Önemli Aktörlerinden Olacak

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Sakarya gaz sahasındaki kuyularda sondaj çalışmalarının büyük oranda bittiğini belirterek, "Bu proje Türkiye'de enerji bağımsızlık hikayesinin en önemli aktörlerinden olacaktır."

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Sakarya gaz sahasındaki kuyularda sondaj çalışmalarının büyük oranda bittiğini belirterek, "Bu proje Türkiye'de enerji bağımsızlık hikayesinin en önemli aktörlerinden olacaktır. Buna inanıyoruz, inşallah çok kısa süre içerisinde de bu gazımızı milletimizle buluşturmak arzusundayız" dedi.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPO) Genel Müdürü Melih Han Bilgin ile Karadeniz gazının karaya çıkacağı Filyos'ta incelemelerde bulundu. Bakan Dönmez, su altındaki çalışmalarda görev alacak 'Mukavemet' isimli gemide inceleme yapıp, yetkililerden bilgi aldı. Sık aralıklarla çalışmaları incelemek için Filyos'a geldiğini söyleyen Bakan Dönmez, "Sakarya gaz sahasında 3 ana başlıkta tam hızla ilerliyor. Kuyulardaki sondaj çalışmamız büyük oranda bitti. Deniz tabanındaki çalışmalarımızın ilerleme oranımız an itibarıyla yüzde 90'lar seviyesindedir.

Boru hatları zaten geçtiğimiz yıl tamamlanmıştı, bunda herhangi bir sıkıntı yok. Bu gazı işleyecek kara tesislerimizde de yüzde 90 seviyesinde işler bitmiş durumdadır. Şu anda kara tarafından 7 bin 300, deniz tarafından 2 bin 200 çalışmamız olmak üzere toplamda 9 bin 500 çalışmamızla bu hizmetleri yerine getiriyoruz. Bu proje, Türkiye'de enerji bağımsızlık hikayesinin en önemli aktörlerinden birisi olacaktır. Buna inanıyoruz, inşallah çok kısa süre içerisinde de bu gazımızı milletimizle buluşturmak arzusundayız. Ekiplerimizin motivasyonu tam ve yerindedir. Bir aksilik çıkma-



diği takdirde planladığımız tarihte inşallah hizmete girecektir" diye konuştu.

'Mukavemet Adını Verdiğimiz Gemi Limanımıza Geldi

"Bakan Dönmez, Mukavemet gemisiyle ilgili olarak da şu bilgileri verdi: "Deniz tarafında da birçok iş yapılıyor. Bunlar içinde özel nitelikli, özel özellikli gemilere ihtiyacımız var. Mukavemet adını verdiğimiz bu gemi deniz tarafındaki işlemleri yapmak üzere filomuz katılmış durumdadır. Şu anda bu operasyonda 50'nin üzerinde gemi çalışıyor. Mukavemet isimli gemi limanımıza geldi. Burada ağır tonajlı ekipmanları deniz tabanına yerleştirilmek üzere donatılmış, nitelikli ekipmanlar var. Gemide 2 tane vincimiz var, birisi 150 tonluk, diğeri 40 tonluk, yine 'rov' ismini verdiğimiz su altı robotları için bir platform hazırlanıyor. 2 bin 200 derinlikteki operasyonları biz gemilerin üzerinden özel operatörler vasıtasıyla uzaktan yapıyoruz. Adeta bir cerrah hassasiyetinde mühendislerimiz, bu işlemleri insan eli değmeden, gemi üzerinden yapabilir hale geldiler. Bu ve-

sileyle geminin tüm personeline ve kapitanına da kolaylıklar diliyorum. Şu anda 3 tane derin sondaj gemimiz olan Fatih, Yavuz ve Kanuni ile işlemlerimiz devam ediyor. Buradaki arkadaşlarımız büyük bir fedakarlıkla çalışıyorlar, yeri geliyor günlerce haftalarca ailelerinden uzakta geçiriyorlar. Onlarda gördüğümüz şu; bu gazı bir an önce milletimizle buluşturma arzusu olduğunu görüyoruz.

"Birkaç Ay İçerisinde Netice Almayı Ümit Ediyoruz"

Gabar'da bulunan petrole ilişkin gazetecilerin sorusunu cevaplayan Bakan Dönmez, "Daha önce Esmâ Çevik'te bir keşfimiz olmuştu, geçtiğimiz yıl açıkladığımız 150 milyon varillik. Şu an itibarıyla 7 kuyuda 7 bin 800 varillik günlük üretim söz konusu.

Yine o bölgede çok yakın bir bölgede, bir başka arama amaçlı sondajımız başlamak üzere. Hava şartları, iklim şartları elverdiği takdirde oradaki sondajımıza başlayacağız. İnşallah birkaç ay içerisinde orada netice almayı ümit ediyoruz" diyerek cevapladı.



**ALTYAPI
MALZEMELERİ SATIŞI**
Pe 80 doğalgaz boruları, Servis Kutusu
ve Ekipmanları ile Pe 100 borular, ek
parçaları, vana ve ekipmanları

**DOĞAL GAZ İŞLETME
MALZEMELERİ SATIŞI**
Doğal gaz dağıtım şirketlerinin ve
altyapı müteahhitlerinin ihtiyacı olan
tüm malzeme ve ekipmanları

**MAKİNE VE
EKİPMAN SATIŞI**
Boru ve ekleme parçalarının kaynak
ve montajında kullanılan makineler,
ekipman ve test aletlerinin satışı

Tecrübe ve mühendislik hizmetinizde



“mühendislik hizmetleriyle sertifikalı malzeme satışı”

+90 216 481 15 00 www.sekamuhendislik.com

Enerji Sektörü BOTAŞ 5. Sürdürülebilir Enerji Zirvesi'nde Bir araya Geldi



Enerji sektörü, Enerji Verimliliği Haftası etkinlikleri kapsamında 12 Ocak 2023 tarihinde BOTAŞ 5. Sürdürülebilir Enerji Zirvesi'nde bulundu.

BOTAŞ, enerji yönetimi ve verimliliği çalışmaları kapsamında etkinliklerini 2023 yılında da sürdürüyor. Enerji yönetimi ve verimliliği etkinlikleri kapsamında BOTAŞ, düzenlediği 5. Sürdürülebilir Enerji Zirvesi ile sektörün birbirinden değerli isimlerini bir araya getirdi. 12 Ocak'ta "Geleceği Sahiplen" temasıyla gerçekleştirilen 5. Sürdürülebilir Enerji Zirvesi, BOTAŞ'ın sosyal medya hesaplarından canlı olarak yayınlandı.

Zirve, BOTAŞ Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdür Yardımcısı M. Talha Pamukçu'nun giriş konuşmasının ardından BOTAŞ Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Burhan Özcan'ın açılış konuşmasıyla başladı.

Zirvede açıklamalarda bulunan BOTAŞ Genel Müdürü Burhan ÖZCAN "Bugün BOTAŞ olarak sürdürülebilir enerji zirvemizin beşincisini gerçekleştirdik. Sektörden yurt içinden ve yurt dışından oldukça yoğun bir katılım oldu. Bizim de temelde yapmış olduğumuz çalışmaların özünde her daim verimlilik, çevre ve özü tamamen sürdürülebilirliğe dayalı konular var. Bugünkü sunumumuzun da başlığı "Birbiriyle Bağlanan Yaşamlar." Yani dünya üzerindeki bütün yaşamların birbiriyle bağlı olduğu dolayısıyla sürdürülebilirlik politikasının da özünün bu olduğunu

ortaya koyuyoruz. Ülkemiz adına yapmış olduğumuz çalışmaları burada katılımcılarla paylaşacağız. Özellikle enerji verimliliğine yönelik yaptığımız çalışmalar, yenilenebilir enerjiye dönük ortaya koyduğumuz yeni projeler ve iddialı rakamlarımızla sektörümüzü buluşturduk."

BOTAŞ'ın hedeflerinden ve yenilenebilir enerji yatırımlarından bahseden ÖZCAN "Özellikle son dönemde gerçekleştirdiğimiz çalışmalarla 2024 yılında kullanacağımız elektrik enerjisinin tamamını yenilenebilir enerji kaynaklarından ve verimlilikten sağlayacağız. İnşallah bu yönüyle de dünyaya örnek bir kuruluş olmaya devam edeceğiz. Özellikle petrol boru hatlarında, doğal gazda ve depolama tesislerimizde kullandığımız elektrik enerjisinin tamamını yenilenebilir kaynaklardan karşılayarak dünyaya da çevreye de önemli bir katkı sunacağız" şeklinde konuştu.

1967'den bugüne kadar yürütülen faaliyetlerle 14 milyar varil petrolün uluslararası piyasalara sunulduğunu, bunun sürdürülebilirliğin en önemli örneklerinden biri olduğunu kaydeden ÖZCAN, "1967'den bugüne, bugünkü piyasa değeri yaklaşık 850 milyar dolar olan bir kaynağı uluslararası piyasaya sunmanın gururunu yaşıyoruz." dedi.

Doğal gaz faaliyetlerinin de benzer şekilde 1987'den bu yana devam ettiğini ifade eden ÖZCAN, "Bu ekip, 1987'den bugüne 1 trilyon metreküpük doğal gazı gerek yurt içi piyasalarına, gerekse yurt dışı piyasalarına keşintisiz, sürekli bir şekilde arz etmenin gururunu yaşıyor.

Özcan, özellikle son dönemde hayata geçirilen uluslararası boru hatlarıyla birçok ülkenin özellikle Avrupa'nın enerji güvenliğine katkı sağladıklarını vurgulayarak, "Bu çok kritik bir nokta. Burada kaynak çeşitliliği anlamındaki gücümüzü de yansıtıyoruz." ifadelerini kullandı.

Kapasite Artırma Çalışmalarımız Aralıksız Sürüyor

Boru hatlarındaki kapasiteye de değinen Özcan, "Boru hatlarındaki 75 milyon metreküpük günlük kapasite, 161 milyon metreküpe, yani zirve bir değere çıktı. Çalışmalarımız devam ediyor. Karadeniz gazı da bu sene kapasite anlamında bize 10 milyon metreküpük bir katkı sağlayacak, böylelikle günlük kapasiteyi 171 milyon metreküpe çıkaracak. Birkaç sene içerisinde 40 milyon metreküpe ulaşmasıyla, toplam kapasiteyi de 201 milyon metreküpe taşıyacak. TANAP'taki kapasite artışını da ilave ettiğimizde, bu

rakama 20 milyon metreküp daha ilave olacak.” bilgisini paylaştı.

Özcan, sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) alanındaki gelişmelere de değine rek, şunları kaydetti:

“2016’ya kadar LNG’de 34 milyon metreküplük bir kapasitemiz vardı. Yani iki sabit tesisimiz vardı. Bugün geldiğimiz nokta inanılmaz. Şu anda 133 milyon metreküp kapasitemiz var ve yeni Yüzer LNG Depolama ve Gazlaştırma Ünitesi (FSRU) şu anda yolda. Doğal gaz tedarik ederek geliyor. Bu ay bitmeden milletimize, ülkemize hizmet etmeye başlayacak. Dolayısıyla bu kapasitenin de devreye girmesiyle toplam LNG kapasitemiz yılın ilk bölümünde 161 milyon metreküpe kadar yükselmiş olacak. Yalnızca boru hatları ve LNG gazlaştırma tesislerimizle yaklaşık 100 milyar metreküp düzeyinde doğal gazı sunma kabiliyetine sahip oluyoruz. Ülkemiz tüketiminin 55-60 milyar metreküp düzeyinde gerçekleştiğini düşündüğümüzde, burada büyük bir güce ulaştığımız çok açık. Bunlar, Türkiye’nin uluslararası gaz merkezi olması yolunda dev adımlar.”

Depolama Projelerimiz Ülkemizin Yüz Akı Projeleri

Depolama çalışmalarının da devam ettiğini söyleyen ÖZCAN, “Silivri ve Tuz Gölü’nde yaptığımız depolama faaliyetleri ülkemizin yüz akı projeleri. 16 Aralık’ta açılışını gerçekleştirdiğimiz Silivri Doğal Gaz Depolama Tesisi denizlerdeki en büyük depolama tesisi. Bunlar arz güvenliği noktasında ülkemizi rahatlatan projeler.” değerlendirmesinde bulundu.

ÖZCAN, yapılan yatırımlarla 81 ilin tamamına 2018’den bu yana kesintisiz gaz arzı sağladıklarını, abone sayısının son bir yılda 1 milyon daha artarak 19,3 milyona ulaştığını söyledi. Farklı kaynaklardan tedarik edilen doğal gazın Türkiye’nin yanı sıra farklı coğrafyalarda da kullanıldığını aktaran ÖZCAN, doğal gazın LNG formu da dikkate alındığında ülke olarak bugüne kadar 6-7 farklı ülkeye enerji ihracatı gerçekleştirildiğini ifade etti.

Son 5 Yılda Yaklaşık 800 Milyon Metreküp Doğal Gaz Tasarrufu Sağladık

“Yine benzer şekilde doğal gaz hatlarıyla alakalı yapmış olduğumuz çalışmalar ve optimizasyonla ilgili gerçekleştirdi-



ğimiz süreçler sonrasında kompresörler dahil sistemdeki gazı taşımak için kullandığımız enerji miktarında da artış beklenir. Burada ise tam tersi yaşanıyor. Arkadaşlarımızın yapmış olduğu verimlilik ve optimizasyon çalışmaları sonrasında son 5 yılda yaklaşık 800 milyon metreküp doğal gaz tasarrufu gerçekleştirdik. 800 milyon metreküp ne demek dersiniz de ülkemizde Bolu ilimizin yaklaşık yıllık tüketimini karşılayacak, yani her yıl Bolu ilinin tüketimi kadar bir miktarı tasarruf etme başarısını yaptığımız çalışmalarla gerçekleştirmiş oluyoruz. Benzer şekilde örnek bir proje olarak bahsetmek istediğimiz Silivri Doğal Gaz Depolama Tesisi Avrupa’da denizlerdeki en büyük doğal gaz depolama tesisi. Bu tesisimizin 15 milyon kilovat saati bulan enerji sarfiyatının tamamını orada kurduğumuz 4,2 MW gücündeki RES’ten karşıyoruz. Bununla birlikte yine burada yeni yaptığımız binaların çatısında yer alan GES’ler de binalarımızda kullanılan enerjiyi karşılayarak yeşil bina uygulamasının da oldukça güzel bir örneği oldu.”

Çevre ve Sürdürülebilirlik Alanında 22 Uluslararası Ödül BOTAŞ’a

Sürdürülebilirlik kapsamında hayata geçirilen yerleştirme çalışmalarına da dikkati çeken ÖZCAN, Türkiye’nin deniz üstü (offshore) ilk yerli sondaj platformu ve Milli SCADA Projesine işaret etti.

Günün sonunda sadece verimlilik çalışmalarıyla 5,97 milyon ton karbon salınımı engellendi. Yalnızca verimlilikle evrene sunduğumuz 847 bin ağaçlık bir katkı bu. Yüzde 54 yakıt gazından tasarruf sağlayan bir sistemi inşa ettik. Burada LNG’lerin de sisteme girişinin katkısı var.”

Özcan, BOTAŞ’ın bütün bu çalışmalarla 2019-2022 döneminde uluslararası alanda 17’si çevre, olmak üzere 22 ödülün sahibi olduğunu ifade etti.

5.Sürdürülebilir Enerji Zirvesi, Burhan Özcan’ın gerçekleştirdiği açılış konuşmasının ardından Akdeniz Enerji Düzenleyicileri Birliği (MEDREG) Direktörü Hasan Özkoç’un konuşmasıyla devam etti.

Zirve, BOTAŞ Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdür Yardımcısı M.Talha Pamukçu’nun moderatörlüğünde gerçekleşen ve TEI Satış ve Pazarlama Genel Müdür Yardımcısı Ahmet Kain, ENERCON Orta Asya, Orta Doğu ve Afrika Bölge Başkanı Arif GÜNYAR ve Baker Hughes Avrupa Orta Doğu ve Afrika Başkan Yardımcısı Zاهر İBRAHİM’in konuşmacı olarak katıldığı “Karşılabilir, Güvenilir ve Sürdürülebilir Enerjiye Erişim” başlıklı ilk oturumla devam etti.

Birinci oturumun ardından zirve, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı EV-ÇED Başkanı Dr. Abdullah Buğrahan Karaveli’nin moderatörlüğünde gerçekleşen “Sürdürülebilir Kalkınma ve İş Dünyası” başlıklı oturumla devam etti. Oturumda Kolin Enerji Genel Müdürü Cüneyt KARACA, İÇTAŞ Enerji Genel Müdür Yardımcısı Taşkın KIZILOK ve BOTAŞ Uluslararası Projeler ve İş Geliştirme Daire Başkanı Arif Ataman konuşmacı olarak yer aldı.

Yurt içinden ve yurt dışından enerji sektörünün üst düzey temsilcilerinin bulunduğu ve enerjide sürdürülebilirlik ve verimlilik konularına dair politika ve projelerin tartışıldığı BOTAŞ 5.Sürdürülebilir Enerji Zirvesi, gerçekleşen oturumların ardından değerlendirme konuşmalarıyla sona erdi.

Türk İklimlendirme Sektörü Global İletişim Stratejisi İle Dış Pazarlarda Etkinliğini Artırıyor

Türk İklimlendirme Sektörü'nün global ölçekteki en önemli paydaşı İSİB, 17 Ocak 2023 tarihinde 2022 yılında sektörün ihracatla büyüyen performansı ile 2023 yılında global bazda koyduğu hedeflere ilişkin bir basın toplantısı düzenledi.

İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Şanal'ın ev sahipliğinde yapılan toplantıya İSİB Yönetim ve Denetim Kurulu üyeleri de iştirak etti. Toplantı'nın açılış konuşmasını yapan Şanal, 2022 yılını bir önceki yıla göre yüzde 7,9 artışla 6 milyar 680 milyon dolarlık ihracat büyüklüğü ile kapattıklarını belirterek sektör ihracatının tüm zamanların en yüksek büyüklüğüne ulaştığını ifade etti. İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Ali Aktaş'ta yaptığı konuşmada İSİB olarak sektörün global iletişim stratejisini oluşturduklarını ve İSİB'in yurtdışı markası "Turkish HVAC-R"ı tüm Dünya'da kapsayıcılık vizyonu ile tanıtacaklarını ifade etti.

İSİB Yönetim Kurulu Başkanı Şanal, konuşmasında 2022 yılının ikinci yarısında Dolar-Euro'daki parametre değişkenliklerinden dolayı sektörün olumsuz etkilenmesine rağmen sektör ihracatının ithalatı karşılama oranının % 93,5 olarak gerçekleştiğini belirterek şunları söyledi: "Türk İklimlendirme Sektörü, 2022 yılında 2021 yılına göre, Soğutma Sistem ve Elemanları alt sektöründe yüzde 21,5, Klima Sistem ve Elemanlarında yüzde 27,3, Tesisat Sistem ve Elemanlarında yüzde 8,4, Havalandırma Sistem ve Elemanlarında ise yüzde 10, Yalıtım Malzemelerinde ise yüzde 20 ihracat artışı sağladı. Isıtma Sistem ve Elemanları alt sektöründe ise yüzde 7,9'luk bir gerileme kaydedildi. İSİB olarak Isıtma Sistem ve Elemanları alt sektöründeki bu gerilemenin nedenleri ve çözümleri konusunda Yönetim Kurulu toplantımızda bunun alt detaylarını konuştuk. Bunun Avrupa ülkelerindeki yeşil mutabakat sonrası ve Ukrayna-Rusya savaşı nedeniyle ısıtma sistemleri konusundaki değişikliklerin etkilediğini



gördük ve buna ilişkin çözüm süreçlerine yönelik fikir alışverişinde bulunduk.

2022 yılında ihracatın en yüksek olduğu ülkeler sırasıyla Almanya, Birleşik Krallık, İtalya, Rusya ve Fransa oldu. Sektörün kilogram birim fiyatı 2021 yılında 4,63 dolar iken 2022 yılında 5,35 dolara çıktı. Sektörümüz kilogram başına birim fiyatı Türkiye ortalamasının çok üzerinde olduğunu görüyoruz. Bu da katma değerli ürün üretme konusunda sektörümüzün etkin olduğunu ispat ediyor. 2022 yılında Avrupa ülkelerinin yanı sıra, potansiyel vadeden ve ülkemizin hak ettiği kadar pazar payı alamadığı Orta Asya ülkeleri, Balkan ülkeleri, Afrika ve Güney Amerika ülkelerinde pazar payımızı artırdık.

2023 yılında dış ticaret fazlası veren sektör olmayı en büyük hedefimiz olarak belirledik. Bununla birlikte Avrupa Yeşil Mutabakatına yönelik çalışmalarımıza da sektör olarak etkin bir şekilde devam ediyoruz. İklimlendirme sistemlerinin Avrupa'nın koyacağı yeşil mutabakat standartlarına uyumuna yönelik geliştirmeleri yapacağız. Bu yıl ayrıca bünyemizde kurduğumuz Dış Ticaret İstihbarat Merkezinden gelen raporlar ve ihracatçılarımızdan aldığımız görüşler doğrultusunda yurtdışı ticaret heyetlerinden, fuar katılımlarına, alım

heyetlerinden yurtdışı eğitim -B2B görüşmelerine kadar 30'u aşkın faaliyetin planlamasını yaptık ve hayata geçireceğiz. Bu sene Ekim sonunda yapılacak ISK Sodex Fuar'ı içinde büyük bir alım heyeti organizasyonu düzenliyoruz. Buradaki hedefimiz 500'ü aşkın nitelikli yurtdışı alıcısını Türkiye'deki sektör ihracatçılarımızla buluşturmak olacak. "

Toplantıda konuşma yapan İSİB Yönetim Kurulu Üyesi Ali Aktaş ise Türk İklimlendirme Sektörü olarak çok geniş bir alana üretim yaptıklarını ifade ederek şunları söyledi: "2 yıl önce sektör olarak yurtdışında kendimizi nasıl anlatabiliriz, sektörümüzü yurtdışında nasıl bir marka haline getirebiliriz düşüncesiyle çalışmaya başladık. Yurtdışında kullandığımız "Turkish HVAC-R" markasını İSİB'in iletişim kimliğinin yanına getirerek başlangıcı yaptık. Ayrıca global ölçekteki iletişim stratejisini de oluşturduk. İSİB olarak yurtdışındaki marka özümüzü "Kapsayıcılık" olarak belirledik. Bu doğrultuda iletişimde yıllar içerisinde neler yapmamız gerektiğine yönelik artık bir kılavuzumuz var. Bu kılavuz doğrultusunda "Turkish HVAC-R" markasını global ölçekte daha iyi bir şekilde konumlayacağız ve Türk ürünlerini daha değerli hale getireceğimizi düşünüyoruz"

2016 Yılında İGDAŞ ile çözüm ortaklığı anlaşması imzalayan yeni nesil dijital proje onay sistemi **WebCAD**;

- Web tarayıcısı üzerinden tüm işletim sistemlerinde çalışması,
- Tek ekrandan tüm işlemlerin takibi,
- Bulut kayıt teknolojisi,
- E-imzaya alternatif mobil imza kullanma imkanı,
- Cihaz formlarının mobil cihazlardan gönderimi,
- Dinamik ve teknolojik çizim araçlarıyla hızlı, pratik endüstriyel ve konut projeleri oluşturulmasına imkan sağlayan yenilikçi yapısıyla "İşimiz, işinizi kolaylaştırmak" mottosuyla hikayesine başlayan WebCAD, kullanıcılarının desteğiyle %60lık pazar payına ulaştı.



HIZLI



PRATİK



HATASIZ

Üstelik WebCAD müşterilerine Endüstriyel ve konut projeleri için ayrı programlar kullanırmak yerine tek programdan çizim, gönderim ve takip imkanı sunuyor.

Çok hızlı ve pratik bir şekilde çizebileceğiniz, hatasız projeler üretebileceğiniz, şartnamelere uygun olarak hazırlayabileceğiniz, hazırladığınız projeleri saklayabileceğiniz bir platform olan WebCAD'in her yerden erişebilme ve çalışma olanağı sayesinde nerede olursanız olun işleriniz aksamaz. Üstelik sistem üzerindeki mesajlaşma aracı ile ihtiyaç duyduğunuz her an teknik destek personelimizden yardım alabilirsiniz.

Zaman kazanmanın yolu
WebCAD'den geçiyor!





DemirDöküm'ün Liderler Zirvesi İstanbul'da Gerçekleşti

DemirDöküm'ün geleneksel olarak düzenlediği Liderler Zirvesi, iki yıllık aranın ardından fiziki olarak İstanbul'da gerçekleşti. Bu yıl "Konu Rekor Olunca DemirDöküm" temasıyla Hilton İstanbul Bomonti Otel'de düzenlenen zirveye 300'ün üzerinde iş ortağı katılırken, tüm gün süren etkinlikte 2022 yılı iş sonuçları, 2023 yılı hedefleri, küresel ölçekteki gelişmeler katılımcılarla paylaşıldı.

Türkiye iklimlendirme sektörünün en köklü markalarından DemirDöküm'ün, iş ortaklarıyla ilişkilerini güçlendirmek amacıyla geleneksel olarak düzenlediği Liderler Zirvesi, bu yıl fiziki ortamda gerçekleşti. DemirDöküm, Türkiye'nin dört bir yanından 300'ün üzerinde yetkili satıcısıyla İstanbul'da buluştu. DemirDöküm CEO'su Alper Avdel, Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu, Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan ve DemirDöküm üst düzey yöneticilerinin katıldığı toplantıda yenilikler yılı olarak ilan edilen 2022'nin iş sonuçları ile 2023 yılı hedefleri paylaşıldı. "Konu Rekor Olunca DemirDöküm" temasıyla Hilton İstanbul Bomonti Otel'de gerçekleştirilen Liderler Zirvesi'nin sunuculuğunu Simge Fıstıkoğlu üstlenirken, tüm gün süren etkinlik sonunda Türkiye genelinde dereceye giren yetkili satıcılara başarı ödülleri takdim edildi.

"2022 yılında da yatırıma ve pazara yeni ürünlerimizi sunmaya devam ettik"

Liderler Zirvesi'nin açılış konuşmasını gerçekleştiren DemirDöküm CEO'su Alper Avdel, koronavirüs pandemisi kaynaklı iki yıllık aranın ardından tekrar fiziki bir ortamda tüm DemirDöküm ailesiyle birlikte olmaktan mutlu ve heyecanlı olduklarını

belirterek; 2022 yılı iş sonuçları ile 2023 yılı hedeflerini paylaştı. 2022 yılına hızlı bir başlangıç yaptıklarını ve satışa sundukları yeni ademiX ile vintomiX kombilerin hem iş ortakları hem de tüketiciler tarafından büyük beğeni kazandığını belirten Avdel; "Küresel çapta yaşanan olumsuzluklara rağmen biz geleceğe odaklanmaya, yatırıma ve pazara yeni ürünlerimizi sunmaya devam ettik. İklimlendirme sektörü olarak şanslı bir sektörüz. Son 3 yıldır diğer sektörlerden pozitif ayrışıyoruz. DemirDöküm olarak biz de hizmet verdiğimiz pazarda olumlu anlamda farklılık gösteriyoruz" dedi.

"Kendi rekoromuzu tazeledik"

Geleneksel iş kollarının haricinde yeni alanlarda da büyümeyi perçinlediklerini belirten Alper Avdel, "Fabrikadaki üretimden, satış, pazarlama, yetkili satıcı ve satış sonrası destek birimlerimize kadar büyük bir performans göstererek kendi rekoromuzu kırmayı başardık. Satışa sunduğumuz yeni ürünlerimiz pazarın gözdesi oldu. Yeni girdiğimiz alanlarda da çift haneli büyümemizi sürdürmeyi başardık. Kombi, ısı pompası ve klima en çok büyümeyi yakaladığımız alanlar oldu. Hem adet hem ciro olarak hedeflerimizi tutturduk. Emeği geçen tüm mesai arkadaşlarımıza ve iş ortaklarımıza teşekkür ederim" açıklamasını yaptı.

"Müşteri memnuniyetinde sektörün öncüsüyüz"

Sürdürülebilir büyüme için ciro, karlılık, nakit akış dengesinin yanında müşteri memnuniyetinin de büyük öneme sahip olduğuna değinen DemirDöküm CEO'su Avdel şöyle konuştu: "Birincil önceliğimiz müşterilerimizin memnuniyetini sağlamak, artırmak. Müşterilerimize yeni bir deneyim yaşatmak için 10 yıla yakın süredir önemli yatırımlar gerçekleştiriyoruz. Bu alanda her yıl kendi başarılarımızı yeniliyoruz. 2022 yılı da yüzde 90'ın üzerindeki müşteri memnuniyet oranımızı geliştirdiğimiz bir yıl oldu. Bu oranlar bizim işi-



mizin, geleceğimizin en büyük garantisi. Bu alanda hayata geçirdiğimiz projelerle müşteri memnuniyetindeki öncülüğümüzü koruduk.”

Yenilenebilir enerji ürünlerinin küresel ölçekte gündemde kalacağını, DemirDöküm'ün bu alanda ciddi mesai harcadığını belirten Alper Avdel; “Sürdürülebilirlik, yenilenebilir enerji ve bu alandaki ürünler bizim uzunca yıllar önceliklerimiz içerisinde yer alacak. Önümüzdeki mevzuatlara göre 2023 yılından itibaren 5 bin metrekare üzerindeki binalarda minimum yüzde 5; 2025 yılından itibaren ise 2 bin metre kare olan binalarda minimum yüzde 10 yenilenebilir enerji kaynaklı ürünler kullanımı zorunlu kılınacak. Bu alanda ön plana çıkacak ürünler ısı pompaları, hidrojenle çalışan ürünler olacak. Kombi, şofben, panel radyatör gibi ürünlerdeki öncülüğümüzü önümüzdeki yıllarda bu alanda da elde etmek için tüm hazırlıklarımızı yapıyor; ilgili ürün ve hizmetlerimizi tüketicilerimizle buluşturuyoruz. Pazarı da bu kapsamda yeni ürünler sunmaya devam edeceğiz. 2023, sektörümüz açısından yeni bir hikayenin başlayacağı yıl olacak. Yenilenebilir enerji alanındaki ürünlerimizle hem Türkiye’de hem de dünyanın dört bir yanında tüketicilerimize fayda sağlamaya devam edeceğiz, sektörde bir kez daha trendleri belirleyeceğiz” dedi.

“Yaşanan zorluklara rağmen yeni rekorlara imza attık”

Farklı zorlukların yaşandığı 2022’de rekor bir büyümeye imza atmaktan dolayı duyduğu mutluluğu dile getiren Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu, “2022 yılında bizimle omuz omuza ilerleyen tüm iş ortaklarımızla birlikte başarıya ulaştık. Genel giderlerin, hayatın içindeki maliyetlerin arttığı, enflasyon başta olmak üzere birçok zorluğun yaşandığı 2022’yi; ürünlerimizin kalitesi, yetkili satıcılarımızın müşteri taleplerini en iyi şekilde karşılaması, Satış Sonrası Hizmetlerdeki üstünlüğümüz ile güçlü bir şekilde tamamlıyor olmaktan dolayı mutluyuz. Tüm iş ortaklarımıza böylesine bir yılda büyük bir özveri ile çalıştıkları için teşekkür ederiz” dedi. DemirDöküm’ün ciro, adetsel bazda satış ve tüm iş kollarındaki büyüme hedefine ulaştığını kaydeden Kayaoğlu, “İkinci stratejimiz her bölgede dengeli bir büyümeye ulaşma arzumuzdu. Dengeli bir şekilde büyüdüğümüz 2022’de rekor kırdığımız bir alan da iş kategorilerimizde gerçekleşti. Üç iş kolumuzun iki-



sinde rekora imza attık. Kombide adetsel bazda kendi rekorumuzu kırdık, klima pazarında ise pazarın daralmasına rağmen büyümemizi sürdürdük. Isı pompasında ise hedeflerimize emin adımlarla ilerliyoruz” açıklamasını yaptı.

“2023’e daha iddialı hedeflerle başlıyoruz”

2023 için yüzde 20’nin üzerinde bir adetsel büyüme hedefi koyduklarını kaydeden Erol Kayaoğlu şöyle konuştu: “Tüm süreçlerimizi her zamankinden daha fazla ve teknolojinin de desteğiyle yakından edip geliştireceğiz. Sektörde herkese hitap eden, en geniş ve rekabetçi ürün gamına sahibiz. Ürünlerimizin yanı sıra tedarik, sevkiyat, satış sonrası hizmetlere kadar yeni yıla hazırız. 2023’te kombinin yanı sıra başta ısı pompası olmak üzere yükselen iş kollarında yeni bir stratejiyle kendi rekorumuzu kırmak için yola çıkıyoruz.”

Koronavirüs pandemisi sonrasında küresel ölçekte çalışma hayatından davranışlara ve karar alma süreçlerine kadar önemli bir değişim yaşandığını belirten Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan, “Sektördeki köklü geçmişimizi, lider olduğumuz alanları daha uzun yıllar sürdürebilmek için sadece ülkemizdeki değil, küresel ölçekteki gelişmeleri, gelecek öngörülerıyla ele alarak uzun soluklu stratejiler geliştiriyoruz. Koronavirüs pandemisiyle yaşanan değişimin önümüzdeki süreçte de devam edeceğini öngörüyoruz. Dünya nüfusu 8 milyara ulaştı, 2050 yılında 10 milyar seviyelerine ulaşması bekleniyor. Dolayısıyla gıda sisteminden enerji kaynağına kadar insanlığı yeni bir sistemin, daha yeşil

bir geleceğin stratejilerine odaklanmak durumunda. Küresel ölçekte yaşanılacak değişimin yansımalarını ülkemizde de göreceğiz. Dolayısıyla geleceğe şimdiden hazırlanmalıyız, 2023 DemirDöküm açısından bunun ilk adımı olacak” dedi.

Yeni jenerasyonun hayata katılmasıyla birlikte tüketici trendlerinde de değişimler olduğuna dikkat çeken Ufuk Atan, “Nüfusumuzun önemli bir bölümü önümüzdeki süreçte tercih ettikleri markalara ‘Benim için ne yapıyorsunuz?’, ‘Benim faydam ne?’, ‘Gelecek için hangi adımları atıyorsunuz?’ sorularını soracak. Buna yanıt veren markaları tercih edecekler. Dolayısıyla 2023 ve sonrası, daha kişiselleşmiş, sosyal, şeffaf ve müşterisine daha iyi bir deneyim, hizmet sunan firmaların daha çok ön plana çıkacağı bir dönem olacak.” açıklamasını yaptı.

DemirDöküm’ün tüm bu süreçlerin yanı sıra değişen enerji ihtiyaçları doğrultusunda da gelecek hazırlıklarını yaptığını belirten Atan şunları kaydetti: “Ülkemizde elektriğin yüzde 33’ü hidroelektrik santrallerinden, yüzde 24’ü doğal gaz, yüzde 25’i kömür, yüzde 20’si ise yenilenebilir enerjiden üretiliyor. Önümüzdeki 7 yıl içinde elektriğin yüzde 50’sinin yenilenebilir enerjiden üretilmesi hedefleniyor. Doğal gaz bizim güncel işimiz ve önümüzdeki 4 yıl içerisinde 320 ilçede doğal gaz kullanımının dahil olacağı belirtiliyor. Biz hem halihazırdaki ihtiyaçlar hem de gelecek gereklilikleri üzerine kendimizi hazırlıyoruz. Bu süreçte tüketiciler tarafından DemirDöküm’ün sağlam, dayanıklı aynı zamanda teknolojik marka olarak görülmesi bizleri gelecek için daha da motive ediyor. 2022’de olduğu gibi alanlarında öncü olacak ürünleri pazara sunmaya da devam edeceğiz. Dijitalleşme atılımlarımız sürecektir. Amacımız, 68 yıldır olduğu gibi müşterilerimize sunduğumuz ürünleri, hizmetleri DemirDöküm’e en yakışır şekilde verebilmek. Yapacağımız yeni atılımlarla hep birlikte yeni rekorlara imza atacağımıza yürekten inanıyoruz.”

Liderler Zirvesi’nin sürpriz ismi ise milli sporcu, profesyonel dağcı, yazar, sosyal girişimci Ali Nasuh Mahruki oldu. Zirvede DemirDöküm yetkili satıcılarının sürdürülebilir gelişimi için “Kendi Everest’inize tırmanın” diyen Mahruki, gelişimi sürdürebilmek, krizleri avantaja çevirmek, hedef odaklılık, kararlılık, risk yönetimi ve takım çalışması konusundaki deneyimlerini katılımcılarla paylaştı.



Doğal gaz ithalatı Kasım ayında bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 18,3 azaldı

Türkiye'nin doğal gaz ithalatı, 2022 yılının kasım ayında bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 18,3 azalarak yaklaşık 4 milyar 123 milyon metreküp oldu.

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun 2022 yılının kasım ayına ilişkin "Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu"na göre, ithalatın yaklaşık 2 milyar 353 milyon metreküpü boru hatlarıyla, 1 milyar 769 milyon metreküpü de sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) tesisleri aracılığıyla gerçekleştirildi.

Bu dönemde, boru hatlarıyla yapılan doğal gaz ithalatı yaklaşık yüzde 22,1, LNG ithalatı yüzde 12,7 düşüş gösterdi. Toplam doğal gaz ithalatı da bu dönemde yüzde 18,3 azalarak yaklaşık 4 milyar 123 milyon metreküp oldu.

Geçen yıl kasımda en fazla doğal gaz ithalatı 857 milyon metreküple İran'dan yapılırken, bu ülkeyi 749 milyon

metreküple Azerbaycan ve 746 milyon metreküple Rusya takip etti.

İran'dan yapılan doğal gaz ithalatı yüzde 7,6, Azerbaycan'dan yapılan ithalat yüzde 23,4 arttı. Rusya'dan yapılan ithalat ise yüzde 53,8 azaldı.

Söz konusu dönemde, ülkede doğal gaz tüketimi yüzde 25,5 azalarak 3 milyar 618 milyon metreküp oldu.

Organize sanayi bölgelerinin doğal gaz tüketimi yüzde 20 düşüşle 325 milyon metreküp olarak kayıtlara geçti.

Elektrik santrallerinde doğal gaz tüketimi yüzde 38,7 düşerek 835 milyon metreküpe geriledi. Santrallerin gaz tüketimindeki düşüş, toplam tüketim ve

ithalatın da düşmesinde belirleyici oldu.

Konutlardaki doğal gaz tüketimi ise bu dönemde yaklaşık yüzde 15,8 azalarak 1 milyar 32 milyon metreküp oldu.

Türkiye'de doğal gaz stok miktarı geçen yıl kasımda önceki yılın aynı ayına göre yüzde 118,6 artışla 5 milyar 275 milyon metreküpe yükseldi.

Doğal gaz stokunun 5 milyar 164 milyon metreküpü (yüzde 97) yer altı depolama tesislerinde, 111 milyon metreküpü (yüzde 2,1) LNG terminallerinde bulunuyordu.

Bu dönemde, yer altı depolama tesislerindeki stok miktarı yaklaşık yüzde 137,2 arttı, LNG terminallerindeki stok miktarı ise yüzde 52,8 azaldı.

Buderus



Bu Buderus Kombi. Bu uzmanlık başka kimde var?

3 asır önce başlar Buderus uzmanlığının hikayesi.

Zamanın ötesinde ısıtma sistemleriyle, onu seçenlerin hayatına sıcaklık katan, mavi gezegenimizin geleceğini koruyan, çevre dostu bir markanın hikayesi bu.

Bu Buderus kombi. Enerji verimliliği ve yüksek performansıylay yıllara meydan okuyorsa, köklerinde Buderus uzmanlığı olduğu için.



Reklam filmimizi
izlemek için okutun.

Bosch Termoteknik Manisa Fabrikasına 'Sürdürülebilir Lokasyon' Ödülü

Bosch Termoteknik Manisa Fabrikası, Grubun termoteknoloji alanında üretim yapan tesisleri arasında düzenlenen Sürdürülebilir Lokasyon Ödüllerinde, 'Taahhüt' kategorisinde ödüle değer bulundu.

Bosch Termoteknik'in üretim, Ar-Ge ve ihracat üssü Manisa Fabrikası, Bosch Termoteknoloji'nin tüm dünyadaki fabrikaları arasında düzenlenen Sürdürülebilir Lokasyon Ödüllerinde 'Taahhüt' kategorisinde ödüle değer bulundu. Manisa Fabrikası, ödülü, çevresel sürdürülebilirliği kurum kültürünün bir parçası haline getirmeyi amaçlayan 'Holistic approach @ ManP for Sustainability' projesiyle kazandı. 'Termoteknolojinin Geleceğiyiz' misyonuyla sürdürülebilir ısıtma, soğutma ve refah çözümleri geliştiren ve üreten Manisa Fabrikası, aynı zamanda kendi bünyesindeki faaliyetleriyle her aşamada sürdürülebilir



gelişmeye odaklanıyor. Manisa Fabrikası Teknik Genel Müdürü Haşiman Üsküdar ve Tesis Yönetim Sorumlusu Nazif Kader'in liderliğinde yürütülen Holistic approach @ ManP for Sustainability' projesi kapsamında mükemmelliğe ulaşmayı hedefleyen fabrikada, ISO50001:2018 Enerji Yönetim Sistemi, Regresyon Analizi yoluyla enerji tüketimlerinin ve sapmalarının aylık olarak gözden geçirilmesi, enerji verimliliği projelerinin yanı sıra karbon ayak izi ve su kullanımını azaltmaya yönelik projeler hayata geçiriliyor.

Manisa Fabrikasındaki çalışanlar,

çevresel sürdürülebilirliğe bakış açılarını ve kişisel çabalarını 'Yeşil Mikrofon'a anlatırken, gelen öneriler değerlendirilerek hayata geçirilmesi sağlanıyor. Tüm paydaşların katılımıyla ağaç dikimi gerçekleştirilen fabrikada, çevresel sürdürülebilirlik bilincini canlı tutmak için alternatif faaliyetler de yapılıyor. Fabrika bünyesinde su tasarrufu elde edilmesi katkı yapılması için yeşil alanlara basınca ezilmeyen, suyu tutan Libya çimi ekilirken, belli alanlarda konumlandırılan geri dönüşüm kutularıyla giyilmeyen kıyafetler toplanarak geri dönüşüme gönderiliyor.

Bosch Termoteknik, İş Ortaklarına Yeni Kombisi Condens 1200 W'yi Tanıttı

Bosch Termoteknik'in, yeni yoğunluğalı kombisi Condens 1200 W'yi iş ortaklarına tanıtmak amacıyla Manisa Fabrika İnovasyon Merkezinde düzenlediği bilgilendirme toplantısı, bayilerin yoğun ilgiyle gerçekleşti.

Toplantıda ilk olarak, Bosch Termoteknik Türkiye, Ortadoğu ve Kafkasya Satış Genel Müdürü Kivanç Arman 2022 yılı değerlendirmesi yaparak toplantı açılışını yaptı. Ardından satış, pazarlama ve satış sonrası hizmetler yöneticileri tarafından, 2022 yılı değerlendirmesi yapılarak, 2023 hedefleri hakkında bayilere bilgi verildi. Bu sunumların sonrasında Manisa Termoteknik fabrikasında Türk mühendisler tarafından tasarlanan ve dünyaya ihracatı yapılacak olan Condens 1200 W hakkında ürün özellikleri ve üretim süreçleriyle ilgili bilgiler paylaşıldı. Konuşmaların ardından



dan bayiler, dünyanın en büyük kombi fabrikalarından biri olan Bosch Termoteknik Manisa Termoteknik Fabrikasını gezerek, Condens 1200W'nin üretildiği hatları görme fırsatı buldu. Bayiler, aynı zamanda ihracat şampiyonu da olan Ar-Ge ödüllü Bosch Termoteknik fabrikasını büyük ilgiyle gezdi.

Bosch Termoteknik'in, yüzde 94 ErP verimliliği ve 1:5'e varan modülasyon oranına sahip yeni yoğunluğalı kombisi Condens 1200W, 20kW, 24 kW ve 28 kW kapasite seçenekleriyle farklı büyüklükteki mekanların hem konfor ihtiyacını karşılıyor hem de yüksek işletim özelliğiyle tasarruf sağlıyor.



Tasarruf Sever Bosch Kombi Seçer

Tasarruf, konfor ve sessizlik severlere...

Evde, ofiste, işte akıllı teknoloji, işte tasarruf!

Bosch Termoteknoloji İklimlendirme Ailesinden...

Bosch Yoğuşmalı Kombi Ailesi

www.bosch-thermotechnology.com/tr



Reklam filmimizi
izlemek için okutun.



Condens 7000i W



Condens 2200i W



Condens 2500 W



Comfort Condense





Daikin Türkiye, İklimlendirme Laboratuvarları İle Mesleki Eğitimi Desteklemeye Devam Ediyor

İklimlendirme sektörünün markası Daikin, gençlerin eğitimini desteklemeye açtığı iklimlendirme laboratuvarları ile devam ediyor. Daha önce gençlerin eğitime katkıda bulunmak, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik bilincini yaygınlaştırmak amacıyla İstanbul ve İzmir'de 2 adet mesleki ve teknik Anadolu lisesinde laboratuvar açan Daikin Türkiye, şimdi de Manisa Celal Bayar Üniversitesi'nde kurulan iklimlendirme laboratuvarının resmi açılışını gerçekleştirdi.

İklimlendirme sektörünün markası Daikin Türkiye; iklimlendirme sektörüne sunduğu yeniliklerle büyümesine devam ederken, aynı zamanda eğitim konusundaki çalışmalarını da sürdürüyor. Hem sektöre hem de geleceğin profesyonelleri olan öğrencilere yönelik çeşitli eğitimler sunan şirket; mesleki eğitim veren okullara da bu kapsamda destekte bulunuyor. F25 stratejileri kapsamında 2025 yılına kadar en az 5 yeni iklimlendirme laboratuvarı kurma hedefi belirleyen Daikin Türkiye; daha önce İstanbul'da Pendik Borsa İstanbul Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde ısıtma ve soğutma olarak 2 adet ve İzmir Aliğa Habaş Hamdi Başaran Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde de 1 adet Daikin laboratuvarı kurdu.

Meslek ve Anadolu liselerinin yanı sıra Manisa Celal Bayar Üniversitesi'nde de iklimlendirme laboratuvarı kuran Daikin Türkiye, her yaş grubundan öğrencinin iklimlendirme sektöründeki mesleki yetkinliklerini son teknolojileri deneyimleyerek geliştirmesini hedefliyor.

28 Aralık 2022 tarihinde gerçekleştirilen Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi'nde yer

alan iklimlendirme laboratuvarının resmi açılışına, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet ATAÇ ile Daikin Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Tuncer Gülsaran ve Satış Sonrası Hizmetler Departman Müdürü Alper Bulca katılım gösterdi.

Daikin Türkiye'nin mesleki eğitime verdiği önem ile ilgili Daikin Türkiye Genel Müdür Yardımcısı Tuncer Gülsaran: "Daikin olarak eğitime çok önem veriyoruz ve bu kapsamda gerek Daikin Global Trainee gibi işe alım programlarımız kapsamında gerekse Daikin Akademi ile hem sektöre yönelik hem öğrencilere yönelik eğitimler sunuyoruz. İklimlendirme sektörünün de gelişimine katkıda bulunmak amacıyla; mesleki eğitim konusunda üzerimize düşeni yapmaya gayret ediyoruz. Amacımız geleceğin profesyonelleri olan gençlerimizin Daikin iklimlendirme laboratuvarları ile görerek, deneyimleyerek bu alanda son teknolojilerle eğitim alabilmeleri."

Eğitimlerle iklimlendirme sektörünün gelişimine destek olunuyor

İklimlendirme sektörünün değişim ve gelişimine katkıda bulunmayı amaç edinen

Daikin Türkiye; 'Eğitim gücümüz ve değerimizdir' mottosuyla hareket eden Daikin Akademi ile, kurulduğundan bu yana sektöre yönelik 425.265 insan*saat eğitim verdi.

Aynı zamanda Türkiye'de, Avrupa'nın ilk İklimlendirme Teknolojileri Deneyim Merkezi'ne sahip olan şirket; ürünler ve teknolojilerin etkin bir şekilde sergilendiği merkezde 2015 yılından beri yaklaşık 15 bin ziyaretçi ağırladı. Merkezin ilk ziyaretçileri ise geleceğin profesyonelleri olarak görülen Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği öğrencileri ile İstanbul Kültür Üniversitesi İklimlendirme ve Soğutma Teknolojileri Bölümü öğrencileri oldu.

Daikin Türkiye öğrenciler için olduğu kadar eğiticinin eğitimine de önem veriyor. Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği yaparak, MEB öğretmenlerine yönelik "Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Programı" kapsamında teknik eğitimler veriyor ve bu doğrultuda 71 eğitime 1.846 insan*saat eğitim verildi. Aynı zamanda eğitim materyallerine de katkıda bulunan şirket; Milli Eğitim İklimlendirme kitaplarına da teknik içerik desteği veriyor.

Hedefi Dünyaya Açılmak Olanlara

İSİB Dış Ticaret İstihbarat Merkezi*

Hedef Pazar Araştırması
Hedef Müşteri Danışmanlığı

Hedef Müşteri Konşimento Danışmanlığı
Nokta Atışı İhracat Danışmanlığı

İSİB
TURKISH
HVAC-R
www.isib.org.tr

* İSİB üyelerine özel



SOCAR Türkiye Ar-Ge ISO 56002 İnovasyon Yönetim Sistemi Belgesi" Alan İlk Şirket Oldu

SOCAR Türkiye Ar-Ge ve İnovasyon A.Ş., dünyada ISO 56002 İnovasyon Yönetim Sistemi Belgesi'ni endüstride alan ilk şirket oldu. Belge, SOCAR Türkiye Ar-Ge ve İnovasyon A.Ş. Genel Müdürü Bilal Guliyev'e Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank tarafından takdim edildi.

SOCAR Türkiye, Ar-Ge ve İnovasyon çalışmalarlarıyla, dünyada İnovasyon Yönetim Sistemi Belgesi'ni endüstride alan ilk şirket oldu. Sürdürülebilir kurumsal inovasyon yönetimini tescilleyen bu belge, SOCAR Türkiye Ar-Ge ve İnovasyon A.Ş. Genel Müdürü Bilal Guliyev'e, 9. Ar-Ge ve Tasarım Merkezi ile Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Zirvesi'nde Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank tarafından verildi.

SOCAR Türkiye, komitede Türkiye adına aktif rol alarak ISO 56002 İnovasyon Yönetim Sistemi standardının hazırlanma sürecine büyük katkı sağladı.

Paydaş fikirlerini etkin değerlendirerek inovasyonun bir kurum kültürü olmasını destekleyici sistemler hayata geçiren SOCAR Türkiye Ar-Ge ve İnovasyon A.Ş., bu standardın hazırlanma ve uygulama sürecinde gösterdiği başarı ile Türkiye ve dünyada öncü oldu. Türkiye'de inovasyon ve kalite yönetim sistemleri alanında önemli bir kilometre taşı olan bu başarı sonraki çalışmalar için de ilham verici oldu.

Belgeyi takdim eden Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mustafa Varank, endüstride İnovasyon Yönetim Sistemi belgelendirmesini dünyada ilk alan firma olan SOCAR Türkiye'yi

inovasyona verdiği önemden dolayı tebrik etti.

SOCAR Ar-Ge ve İnovasyon Merkezi, Petkim'in 51 yıllık Ar-Ge tecrübesini tüm gruba yaymak üzere Aralık 2019'da kuruldu. SOCAR Ar-Ge'nin kuruluş amacıyla SOCAR Türkiye'nin tüm paydaşları için yenilikçi, sürdürülebilir, çevre dostu ve pazar odaklı ürün, süreç, katalizör ve dijital teknolojiler üretmek, üretim süreçlerini iyileştirmek ve geliştirmek yer alıyor. SOCAR Ar-Ge ve İnovasyon Merkezi'nde yürütülen 39 proje bulunuyor. SOCAR Ar-Ge ve İnovasyon Merkezi, 5 projesiyle Avrupa Birliği tarafından fonlanmaya hak kazandı.



SİZİN İÇİN TASARLANDI,
ALMANYA'DA ÜRETİLDİ,
TÜRKİYE'DE ÇOK SEVİLDİ!



WOLF FGB PREMİKS TAM YOĞUŞMALI KOMBİ VE KAT KALORİFERİ

- > Yüksek Teknoloji
- > Kapasiteler 24, 28 ve 35 kW
- > Verim %109
- > Modülasyon Aralığı %16-100
- > Modülasyonlu Pompa
- > Modülasyonlu EC Fan
- > Akıllı Telefonla Kumanda (WOLF LinkPro ile)
- > Çok Sessiz



WOLF

PERFECTLY IN TUNE WITH YOU.



Vaillant “30 Yılın Ritmiyle Bugünden Geleceğe” Konseptiyle Değerlendirme Toplantısı

Vaillant Türkiye, 30. yılına özel olarak “30 Yılın Ritmiyle Bugünden Geleceğe” konseptiyle değerlendirme toplantısı gerçekleştirdi. Vaillant Group Türkiye CEO’su Alper Avdel toplantıda, “30 yıldır aynı çizgide ritmimizi artırarak, bugünden yarınlarımız için çalışıyoruz. Şofben ve kombinin mucidi olarak şimdi de yenilenebilir enerji ürünlerinde başarı hikayesi yazacağız” dedi.

Kombinin mucidi Vaillant, 2022 yılını da büyümeye devam etti. Vaillant; Türkiye’deki 30. yılını kutlamak, 2022 yılını değerlendirmek ve 2023 hedeflerini paylaşmak üzere, Türkiye’nin dört bir yanındaki yetkili satıcılarıyla bir araya geldi. “30 Yılın Ritmiyle Bugünden Geleceğe” konsepti ile Hilton İstanbul Bomonti Otel’de düzenlenen toplantı; Vaillant Group Türkiye CEO’su Alper Avdel, Vaillant Group Türkiye Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Erol Kayaoğlu ve Vaillant Group Türkiye Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan ev sahipliğinde gerçekleştirildi. Vaillant Group Türkiye CEO’su Alper Avdel, Vaillant Türkiye’nin zorlu geçen 2022 yılında Euro bazında çift haneli büyüme elde ettiğini söyledi.

Vaillant Türkiye’nin 2022 yılında Türkiye’deki 30. yılını kutladığını belirten Avdel, “30 yıldır aynı çizgide ritmimi-

zi artırarak, bugünden yarınlarımız için çalışıyoruz. Pandemi ve diğer ekonomik gelişmelerle birlikte 2022 zor bir yıl oldu. Vaillant Group Türkiye olarak bu zorlu dönemde bile grup çapında en iyi büyüme rakamlarına ulaşan ülkelerden biri olduk. Elde ettiğimiz başarılı sonuçlar hem motivasyonumuzu yükseltiyor hem de önümüzdeki yıl yine rekabetçi hedefler koymada bize cesaret veriyor. Önümüzdeki 4 çeyrek için dünya ve Türkiye genelinde risklerin süreceği fakat fırsatları da içinde barındıran bir dönem bizi bekliyor” dedi.

Vaillant’ın 2023’te de enerji çeşitliliğine odaklanacağını dile getiren Alper Avdel iş ortaklarına; “Mucit kimliğimizden aldığımız güçle yeni nesil teknolojilere yatırım yapıyor ve hem sektörümüzün hem de dünyamızın geleceğini gözeterek sürdürülebilir çalışmalara imza atıyoruz. Sektörümüzün gündeminde olan Yeşil

Mutabakat, ERP, NSEB (Neredeyse Sıfır Enerjili Binalar) gibi yönetmeliklere uygun ürün ve hizmetler sunmaya devam edeceğiz. Şofben ve kombinin mucidi olarak şimdi de yenilenebilir enerji ürünlerinde başarı hikayesini hep birlikte yazacağız” diye seslendi.

“2022 yılında tüm iş kollarında başarılı sonuçlara imza attık”

Vaillant’ın Türkiye’de sektörün en iddialı ürün ve satış organizasyonuna sahip markası olduğuna dikkat çeken Erol Kayaoğlu, “Yetkili satıcılarımızla birlikte büyümeye devam ediyoruz. Sektörün en çok kazandıran kombi kampanyalarını, farklı finansal uygulamalarını hayata geçiriyoruz. Yeni teknoloji ve ürünlere yatırım yapıyoruz. Sektördeki benzerlerine göre 700 kat daha çevreci bir soğutucu akışkana sahip olan ısı pompamız aroTHERM plus ile geleceğin teknolojisi olan



bu kategoriye sahipleniyoruz” dedi. 2022 yılında tüm iş kollarında başarılı sonuçlara imza attıklarına dikkat çeken Kayaoğlu, “Kalitemizle, ürün gamımızla, müşteri deneyimi uygulamaları ile 2022’de de “Ayak izi bıraktık”. 2023 yılında kampanyalarımız ve müşteri dostu finansal çözümlerimizle yine önemli büyümeler elde etmeyi ve ısı pompalarında sektördeki iddiamızı sürdürmeyi hedefliyoruz” ifadelerini kullandı.

En iyi strateji: Mutlu Müşteri

Ufuk Atan, toplantıda dünyada değişen trendlerden bahsetti. Çevre üzerinde olumlu etki yaratmaya çalışan nüfus oranının yüzde 67’ye çıktığını belirten Atan,

“Kişiselleştirilmiş müşteri deneyiminin 5 yıl içinde her alanda çok güçlü bir etkisi olacağını ifade eden nüfus oranı yüzde 54. Biz Vaillant olarak geleceği sahiplenilen öncü kimliğimiz ile yönü değiştirmek üzere hazırız. “Yarın için bugünden Vaillant” diyerek ana iş kollarında güçlü pozisyonumuzu geliştirmeye, yeni teknolojilere ve ürünlere yatırım yapmaya, marka ve dijital dönüşüm yatırımları ile farklılaşan müşteri deneyimine öncelik vermeye devam ediyoruz. WhatsApp Destek Hattı, Görüntülü Keşif hizmetleri, Dijital Servis Formu Projesi, Vaillant Self Servis Uygulaması, Saha Yönetimi Projesi gibi çalışmalarla satış sonrası hizmetlerimizle de sektörde fark yaratıyoruz. Vaillant

olarak her zaman en iyi stratejinin mutlu müşteri oluşturmak olduğuna inanıyor ve yönümüzü bu doğrultuda çizmeye devam ediyoruz” diye konuştu.

Vaillant Türkiye, geleneksel İş Ortakları Toplantısı’na Türkiye’nin dört bir yanından katılan yetkili satıcılarına keyifli anlar yaşattı. Toplantının ana teması olan 30 yılın ritmi vurgusu Ritim ve Vokal Sanatçısı Kaan Şolcum ile yapılan eğlenceli atölyeyle perçinlendi. Atölyede tüm Vaillant Türkiye ailesi tek bir ritim olmanın coşkusunu yaşadı. Ayrıca toplantıda konuşmacı olarak yer alan Davranış Bilimleri Araştırmacısı, Senarist, Oyuncu ve Yazar Mehmet Auf’un yaptığı motivasyon konuşması iş ortakları tarafından ilgi ile izlendi.

Başarılı iş ortakları ödüllendirildi

Toplantıda ayrıca 2022 yılında başarılı iş sonuçlarına ulaşan yetkili satıcılar “Performans”, “VRF”, “Yenilenebilir Enerji”, “Kurumsal Yetkili Satıcı”, “Tüketici Memnuniyeti” dallarında ödüllendirilirken, bölgesinde ilk çalıştırma rakamlarında en yüksek adete ulaşan ilk 5 Vaillant Club üyesi iş ortağına da “Performans” ödülleri verildi. “2022 Yılı Ödülleri” kapsamında ciro sıralamasına göre her bölgenin ilk 3 yetkili satıcısı da açıklanarak kendilerine ödülleri takdim edildi. En yüksek ciroyu gerçekleştiren ilk 11 Vaillant yetkili satıcısı “Performans Takımı”; 2022 yılı kalite ödül sistemi kriterlerine göre en yüksek puanı toplayan ilk 11 yetkili satıcı ise “Kalite Takımı” ödüllерinin sahibi oldu.



Aksa Enerji'den Bir İlk Daha

Aksa Enerji'nin portföyündeki en yüksek kapasiteye sahip olan Ali Metin Kazancı Antalya Doğal Gaz Çevrim Santrali, Türkiye'nin 100 bin saatlik çalışma süresine ulaşmayı başaran ilk özel üretim lisanslı santrali oldu.

İkinci 100 bin saatlik enerji üretim faaliyetlerine hazırlık için 16 milyon avro bedelindeki kapsamlı ömür uzatma ve modernizasyon çalışmaları tamamlanan doğal gaz çevrim santrali, sağlanan verimlilik optimizasyonu sayesinde elektrik üretiminde yıllık olarak yaklaşık 5 milyon hanenin doğal gaz tüketimine denk tasarruf sağlayacak.

Aksa Enerji'nin 2008 yılından bu yana faaliyette olan 900 MW kurulu güce sahip Ali Metin Kazancı Antalya Doğal Gaz Çevrim Santrali, Türkiye'nin 100 bin saatlik çalışma süresine ulaşan ilk özel üretim lisanslı santrali unvanını aldı. Santralde, ikinci 100 bin saatlik operasyonel faaliyete hazırlık için 2022 yılının son çeyreğinde kapsamlı bir modernizasyon çalışması gerçekleştirildi.

Odağında enerji verimliliği olan çalışmada, santralin enerji üretiminde kullandığı türbinler için modernizasyon



adımları atıldı. Bunun yanı sıra, santralin kontrol sistemlerine ait donanım ve yazılımlar da güncelleştirildi. Tamamlanan çalışma ile birlikte, santralin planlı duruş süreleri minimize edilerek enerji üretimindeki karbon ayak izi düşürülürken, üretimde verimlilik artırıldı ve iç tüketimi azaltan modernizasyon çalışmaları hayata geçirildi.

Ali Metin Kazancı Antalya Doğal Gaz Çevrim Santrali'nde gerçekleştirilen modernizasyon çalışmaları hakkında konuşan Aksa Enerji Yönetim Kurulu Başkanı

ve CEO'su Cemil Kazancı, "Aksa Enerji olarak bir ilke imza atmış olmanın haklı gururunu yaşıyoruz. Ülkemizin en verimli santralleri arasında yer alan santralimiz, aynı zamanda Türkiye'nin 100 bin saat çalışma süresine ulaşan ilk özel üretim lisanslı santrali oldu." dedi.

Türkiye'nin enerji arz güvenliğine kesintisiz katkı sağlama bilinciyle, 2022 yılının son çeyreğinde santralin ikinci 100 bin saatlik üretimine hazırlık için ömür uzatma ve modernizasyon çalışması gerçekleştirdiklerini belirten Kazancı, 16 milyon avro bedelindeki bu kapsamlı sürecin 2 buçuk ay sonunda tamamlanarak, santralin yeni dönemde daha verimli bir şekilde faaliyetine devam edeceğini söyledi.

Gerçekleştirdikleri modernizasyon çalışmalarıyla birlikte santralin enerji üretim verimliliğinin artırıldığı ve karbon ayak izinin düşürüldüğünün altını çizen Kazancı, "Alanında uzman teknik kadromuzun destekleriyle gerçekleştirdiğimiz verimlilik odaklı ömür uzatma ve modernizasyon çalışmalarımız sayesinde, elektrik üretiminde yıllık olarak yaklaşık 5 milyon hanenin doğal gaz tüketimine denk tasarruf sağlayacağız. Bu kapsamlı çalışmanın, Aksa Enerji'nin yanı sıra Türk enerji sektörü için de büyük bir tecrübe kaynağı olacağına inanıyorum. Emeği geçen herkese şükranlarımı sunarım." şeklinde konuştu.



Dünya için
ÜRETİYORUZ

TESİSATA
DAİR
HERŞEY

 **SANCAK**
SANCAK ENDÜSTRİYEL A.Ş.

www.sancakendustri.com.tr

 İstasyon Mahallesi Fabrikalar Çıkmaı Sokak No: 3/1 Tuzla / İSTANBUL

 Tel: 0216 395 65 13  0505 120 44 06

 info@sancakendustri.com.tr



İç Tesisat ve Güvenli Doğalgaz Çalıştayı

Stratejik Partnerlerimiz



Merinos Atatürk Kongre Kültür Merkezi
8 Mart 2023 / BURSA

Bursa 2. İç Tesisat ve Güvenli Doğalgaz Çalıştayı İçin Geri Sayım Başladı

Doğalgaz, Enerji, Mekanik Mühendisliği Sanayici İşadamları Derneği (DEMSİAD), İnşaat Mütahhitleri Sanayici ve İş İnsanları Derneği (İMSİAD) ve Odaklı Grup işbirliği, GAZBİR-GAZMER ve DOSİDER stratejik partnerliğinde düzenlenecek "Bursa 2. İç Tesisat ve Güvenli Doğalgaz Çalıştayı" 8 Mart 2023 tarihinde Merinos Atatürk Kongre Kültür Merkezinde gerçekleşecek.

Doğalgaz, Enerji, Mekanik Mühendisliği Sanayici İşadamları Derneği (DEMSİAD), İnşaat Mütahhitleri Sanayici ve İş İnsanları Derneği (İMSİAD) ve Odaklı Grup işbirliği, GAZBİR-GAZMER ve DOSİDER stratejik partnerliğinde düzenlenecek "Bursa 2. İç Tesisat ve Güvenli Doğalgaz Çalıştayı" 8 Mart 2023 tarihinde Merinos Atatürk Kongre Kültür Merkezinde gerçekleşecek.

"Güvenli Doğalgaz ve İnovasyon" ana temasıyla gerçekleşecek olan "Bursa 2. İç Tesisat ve Güvenli Doğalgaz Çalıştayı", tesisat firmaları, mekanik tasarım ve uygulama firmaları, proje firmaları, sektöre mal ve hizmet sağlayan firmaların yöneticilerinin yanı sıra, Türkiye'nin değişik bölgelerinden gaz dağıtım şirketle-



rinin üst düzey yöneticileri ve STK'ların temsilcilerinin katılımıyla gerçekleştirecek.

Konusunda uzman çok değerli konuşmacıların katılımı ile gerçekleşecek olan Bursa 2. İç Tesisat ve Güvenli Doğalgaz Çalıştayı'nın sektörün tüm paydaşlarını bir araya getireceğini belirten Odaklı Grup Yönetim Kurulu Başkanı Özyay SAĞIR, "Sektörün sorunlarının tartışıldığı, çözüm yollarının arandığı, bilgi ve birikimin paylaşıldığı bir platform olacağına inandığımız çalıştayda sektörünün tüm paydaşları bir araya gelerek sektöre ilişkin son gelişmeleri, yasal düzenlemeleri, yeni teknolojileri, yaşanan sorunları ve çözüm yollarını ele alacağız" dedi.



ZetaCAD, doğal gaz sektörüne yönelik üretilmiş ilk CAD yazılımı olmasıyla ilklerin programı olmuştur. Aynı anda hem genel hem yerel olmayı başarabilmiştir. Son 20 yılda Türkiye'nin her ilinde ve pek çok ilçesinde doğal gaz kullanımının yaygınlaşması ve ZetaCAD programının bu merkezlerin neredeyse tamamında kullanılagelmiş olması 'genel' yönünü, her bölgenin kendi şartnamesine uygun versiyonlar üretmesi ise 'yerel' yönünü gösterir.

İlk CAD yazılımı olmasıyla özellikle öğrenciler ve yeni mezun mühendisler için bir okul misyonu üstlenmektedir. Programın akıllı çizim araçları, kullanıcı dostu arayüzü, yönlendirici hata mesajları, yapay zeka temelli önerileriyle kullanıcıları doğru bilgiye hızla ulaştırmaktadır. Bazı Yüksek Öğretim Kurumlarında seçmeli ders olarak okutulması akademik camiadan da tam güven oyu aldığı bir göstergesidir.

ZetaCAD programı ve DİPOS sistemi birlikte dijital bir dünyadır. Biri diğerine güç kazandırır. DİPOS (Dijital Proje Onay Sistemi) ile proje firmaları; proje süreçlerini, randevu listelerini, müşteri fihristini, cari bakiyelerini, randevu talep edebilme ve son 6 aylık proje performans sayılarını uygulama üzerinden görebilmektedir. Gaz dağıtım şirketleri ise yer ve zaman sınırlaması olmadan dijital projeyi ve projeye ilişkin tüm evraklarını dijital dosya içerisinde görebilir. Sahada uygulama üzerinden randevunun durumunu tayin edebilir. Çoğu sektörde manuel proje teliflerinin yapıldığı zamanlarda ZetaCAD ve DİPOS; proje çizimleri, elektronik imza kullanımı, evrak ve poliçenin dijitalleşmesi, onay süreçlerinin dijitalleşmesi noktasında doğal gaz sektörünü dijital anlamda üst liglere çıkarmıştır.

Bugünkü tecrübemiz ve ilk günkü heyecanımızla sürekli gelişime ve sektöre öncülük etmeye devam ediyoruz. Üretilen ürünün kalitesinde emeği geçen tüm arkadaşlarımız kendilerini ürünle ilişkilendirmekten haz duyuyor.

**HIZLI
PROJE ÇİZİMİ**

**HATA KONTROLÜ
YÖNLENDİRMESİ**

**KATMANLI
TASARIM**

**HATASIZ
TELİF**



Kombinin Doğru Kullanım Nasıl Olmalı? Uzmanı Yanıtladı!

Kış aylarının etkisini giderek hissettirmeye başladığı bu günlerde, evleri ısıtmak için kullandığımız kombiler, yapılan hatalardan dolayı cep yakabiliyor. Alınacak basit önlemler sayesinde, kabarık faturaların önüne geçmek mümkün!

Isınma ve sıcak su ihtiyaçları için kombi kullanan hanelerin, alacağı küçük önlemlerle tasarruf edebileceğini vurgulayan kombiler konusunda uzman olan Fortes Mühendislik A.Ş. Bölge Müdürü, Makine Mühendisi Muhammet Emin NAS, tasarruf yapabilmek için alınacak önlemlere açıklık getirdi.

Kombilerin yanlış kullanımı daha yüksek enerji tüketimine ve daha yüksek faturalara neden olabileceğini belirten Makine Mühendisi Muhammet Emin Nas, birkaç basit yönergeyi izleyerek faturalardan ciddi anlamda tasarruf edebileceğini dile getirdi. Sn. NAS, yapılacak tasarrufun çevreye de olumlu katkı sağlayacağını altını çizdi.

Kombinin Kapatılması Tasarruf Sağlamıyor!

Doğalgaz ile ısınan hanelerin henüz yolun başında yanlış yapabildiğini dile getiren Makine Mühendisi Muhammet Emin NAS, kişilerin en sık yaptığı hatanın ihtiyaçlarına göre çok küçük ya da çok büyük bir model kombi ile ısınmaya çalışması olduğunu söyledi. Sn. NAS, "Kombi kullanan kişilerin en sık yaptığı hatalardan biri de ihtiyaçlarına göre çok küçük ya da çok büyük bir model seçmektir. Kombinizin doğru kapasitede olduğundan emin olmak için, yetkili bir teknisyen tarafından profesyonelce monte edilmesi önemlidir" dedi.

Kombinin sürekli olarak açılıp, kapanması söz konusu olduğuna işaret eden Muhammet Emin NAS, evde bulunmadığı dönemlerde kombilerin kapatılması gerektiğinin altını çizdi.

"Evlerde yapılan en büyük hatalardan birisi de kombiyi kullanmadığınız zamanlarda tamamen kapatmaktır. Bu, enerji tasarrufu sağlayacak gibi görünse de aslında ortamın soğumasına neden olabilir ve bu da onu tekrar istenen sıcaklığa getirmek için daha fazla enerji

gerektirecektir. Bunun yanı sıra kullanım suyunu optimum sıcaklıkta tutmak, tasarruf sağlayacaktır." şeklinde ifade etti.

Ortam Sıcaklığını 1 Derece Dâhi Düşürmek Tasarrufu Artırıyor!

Kombinin sıcaklığının doğru bir şekilde ayarlamasının, enerji tasarrufu sağlamaya yardımcı olabileceğini söyleyen Makine Mühendisi Muhammet Emin NAS, sözlerine şöyle devam etti: "Ortam sıcaklığını sadece bir derece düşürmek, gaz tüketiminizden yüzde 6 ile yüzde 7 arasında tasarruf etmenizi sağlayabilir.

Ayrıca radyatörlerde oda termostatı ve termostatik vana kullanılması, sıcaklığın istenilen seviyede tutulmasına yardımcı olarak yüzde 15'e varan tasarruf sağlama potansiyeline sahiptir.

Son olarak, kombinizin bakımını düzenli olarak profesyonelce yaptırmanız ve binanızın uygun şekilde yalıtıldığından emin olmanız da önemli. Bu ipuçlarını takip ederek enerji faturalarınızdan tasarruf edebilir ve karbon ayak izinizi de azaltabilirsiniz" dedi.



Yılda 25000'den Fazla Kombi Montajı Yapılıyor

Fortes Mühendislik A.Ş. olarak Türkiye'de yılda 25000'den fazla kombi montajı gerçekleştirdiklerini belirten Makine Mühendisi Muhammet Emin NAS, "Kombi montajlarını gerçekleştirirken, müşterilerimize doğal gaz tüketimi konusunda uygulamaları gereken doğru bilgileri aktararak daha bilinçli bir kullanıcı deneyimi yaşamalarını sağlıyoruz.

Doğal gaz tüketiminde, doğru bilgilendirmeleri yaparak farkındalığı artırmak konusunu çok önemsiyoruz. Doğru bir kullanım sağlanırsa, kullanıcılarla birlikte tüm ülkemize pozitif yansımaları olacaktır." dedi.



GİPES MÜHENDİSLİK

Müşavirlik İnşaat Turizm San.ve Tic. Ltd. Şti.



Güvenilir
İktisadi
Projelerle
Emsaller
Sunar...



❖ Mühendislik
❖ Müşavirlik

❖ Fizibilite
❖ Etüt

❖ Proje Tasarımı
❖ Proje Kontrolü





İzmir Doğalgaz'ın Okul Seminerleri Başladı

İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile İzmir Doğalgaz arasında "Okul Öncesi, İlkokul, Ortaokul, Lise öğrencilerine yönelik "Doğalgazın Güvenli ve Verimli Kullanımı ile Kariyer Günleri Projesi" kapsamında imzalanan iş birliği protokolü sonrası projenin açılış programı gerçekleştirildi.

Buca Cengiz Sani İlkokulunda gerçekleşen programa; İzmir Doğalgaz Genel Müdürü Ahmet Yetik, Genel Müdür Yardımcıları Murat Ceran, Zülküf Turhan, Buca Kaymakamı Mahmut Nedim Tunçer, İzmir İl Milli Eğitim Müdürü Dr. Murat Mücahit Yentür, İlçe Milli Eğitim Müdürü Hüseyin Güneş, İl Milli Eğitim Şube Müdürü Zeynep Başdaş, İzmir Doğalgaz yöneticileri, öğretmen ve öğrenciler katıldı.

İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile İzmir Doğalgaz arasında imzalanan "Doğalgazın Güvenli ve Verimli Kullanımı ile Kariyer Günleri Projesi" kapsamında düzenlenen açılış programı; İzmir Doğalgaz Genel Müdürü Ahmet Yetik'in kurum ve İzmir İl Milli Eğitim Müdürlüğü arasında imzalanan işbirliği protokolü hakkındaki bilgilendirme konuşması ile başladı.

Konuşmasında 28 ilçede 1 milyon 100 bin aboneye hizmet verdiklerini belirten Genel Müdür Yetik, "Doğalgaz diğer enerji türleri ile karşılaştırıldığında çevreci olma özelliği ile ön plana çıkan bir enerji türüdür. Doğal gazın İzmir'de yaygınlaşmasıyla birlikte, artık kış aylarında daha temiz bir hava solumaya başladık. Kullanım yaygınlaştıkça yaşadığımız çevrenin hava kalitesi daha da

artacaktır. Aynı zamanda Şirket olarak, İzmir'in ekonomisine ve istihdamına da önemli katkılar sağlamaya devam ediyoruz. İzmir Doğalgaz olarak sunduğumuz bu değerlerin yanı sıra ürettiğimiz sosyal sorumluluk projeleriyle de İzmir'in sosyal ve kültürel gelişimine de önemli katkılar sağlamaya devam ediyoruz. Bugün açılışını yaptığımız bu proje ile doğal gazın nasıl verimli ve güvenli kullanılacağı noktasında siz çocuklarımızı birer doğalgaz elçisi haline dönüştürerek başta aile büyükleriniz olmak üzere çevrenize öğrendiklerinizi anlatmanızı ve gerekli uyarılarda bulunmanızı bekliyoruz" dedi İzmir İl Milli Eğitim Müdürü

Dr. Murat Mücahit Yentür ise yarınlara bilinçli ve sorumluluk sahibi gençler hazırlamanın eğitimcilerin en önemli görevi olduğunu söyledi. Yentür, "Sınırlı tabiat kaynaklarının bilinçli bir şekilde, israfa ulaşmadan kullanımının çocuklara kazandırılması gerektiğini vurguladı. Yentür bir süre öğrencilerle doğal kaynaklar hakkında sohbet etti.

Ardından İzmir Doğalgaz İşletme Şefi Mehmet Tayyar Bilman; "Enerjinin Güvenli ve Verimli Kullanımına Dair Bilgilendirme" sunusunu gerçekleştirdi. Öğrencilere bilgilendirme broşürlerinin de dağıtıldığı program toplu fotoğraf çekimi ile sona erdi.



VIESSMANN



İşte karşınızda! Vitodens Connect 32 kW

**Daha geniş alanlarda ihtiyacınızı karşılayacak
ve size de bu anların tadını çıkarmak kalacak.**

yeni VITODENS CONNECT

Yeni Pearl Touch rengi ile eşsiz tasarım

Dahili WiFi modülü ile ilave bir aksesuar gerekmeden internete bağlanabilme

ViCare mobil uygulaması ile internet bağlantısı olan her yerden kontrol imkanı

ViGuide mobil uygulaması ile yetkili servis firmaları tarafından kolay devreye alma
ve uzaktan gözlemlene imkanı

Kullanıcı dostu kontrol paneli üzerinden sezgisel kullanım

Eşsiz Inox-Radial ısıtma yüzeyi, Matrix-Plus brülör ve Lambda Pro yanma kontrol sistemi ile
uzun ömürlü, tasarruflu, konforlu ve güvenli işletme

1:10'a kadar modülasyon oranı ile kısmi yükte daha düşük yakıt tüketimi

Kompakt boyutları ve düşük ses seviyesi ile yaşam alanlarına kusursuz uyum



Entegre WiFi özelliği

Isıtmanın yeni neslini
www.viessmann.com.tr
sayfasında keşfedin!



Dünyanın doğalgaz arzında sıkıntı yaşamaya başladığı dönemde uyarılarda bulunan Gökçe Brülör Yönetim Kurulu Başkanı H. Ahmet İlhan, uyarılarının üzerinden geçen bir yıllık süreci değerlendirdi.

Buca Cengiz Sani İlkokulunda gerçekleşen programa; İzmir Doğalgaz Genel Müdürü Ahmet Yetik, Genel Müdür Yardımcıları Murat Ceran, Zülküf Turhan, Buca Kaymakamı Mahmut Nedim Tunçer, İzmir İl Milli Eğitim Müdürü Dr. Murat Mücahit Yentür, İlçe Milli Eğitim Müdürü Hüseyin Güneş, İl Milli Eğitim Şube Müdürü Zeynep Başdaş, İzmir Doğalgaz yöneticileri, öğretmen ve öğrenciler katıldı.

Rusya-Ukrayna savaşı nedeniyle yaşanan doğalgaz krizi, başta Avrupa ülkeleri olmak üzere tüm dünyayı olumsuz etkiledi. Yaklaşık bir yıl önce yani dünyanın doğalgaz arzında sıkıntı yaşamaya başladığı dönemde uyarılarda bulunan Gökçe Brülör Yönetim Kurulu Başkanı H. Ahmet İlhan, uyarılarının üzerinden geçen bir yıllık süreci değerlendirdi.

“Rusya – Ukrayna savaşı nedeniyle son bir yılda dünyadaki doğalgaz fiyatları, stabil dönem fiyatları ile mukayese edildiğinde yaklaşık on kat arttı” diyen Gökçe Brülör Yönetim Kurulu Başkanı H. Ahmet İlhan, bu fiyat artışına rağmen ülkemizin doğalgaz tüketiminde ciddi bir azalma olmadığını; ancak doğalgaz fiyatlarında yaşanan artışın önemli bir kısmının kamu kaynakları ile sübvansede edildiğini açıkladı.

“Risk hala büyük ve alınan önlemler oldukça yetersiz”

H. Ahmet İlhan sözlerine şöyle devam etti, “Doğalgaz arzında yaşanan sorunlar ve yükselen enerji fiyatları, Av-

rupa ülkelerinin yanı sıra Türkiye’yi de olumsuz etkiledi. Türkiye brülör pazarında, sıvı ve kombine (çift yakıtlı) brülörlerin satış adeti bir önceki yıl ile mukayese edildiğinde iki kat arttı. Bu veri, yapılan uyarıların kamuoyunda karşılık bulduğunun göstergesidir. Bununla beraber gaz yakıtlı cihaz satışları hala toplam satışın yüzde 90’ı civarında. Bu da olası riskler için yapılan uyarıların karşılık bulduğunu gösteriyor. Ancak risk hala büyük ve alınan önlemler oldukça yetersiz. Enerji maliyetleri; hem enflasyon ve makro ekonomik dengeler hem de sanayimizin rekabetçiliği açısından hala çok ciddi bir tehdit arz ediyor. Küresel akaryakıt fiyatları nispeten daha stabil seyrediyor. Bununla beraber doğalgaz boru hatlarına aşırı bağımlılığımız, bu stabilitenin ülkemizin enerji bütçe yönetimine yansımalarını zorlaştırıyor.

Ülkemizin bu bağımlılığına karşın enerji tedarikinde çeşitlilik imkânına sahip bazı ülkeler (Hindistan Çin, Güney Asya), enerji girdilerini daha uygun tedarik ederek, avantajlı konuma geçiyor. Bu ülkeler, petrol fiyatlarındaki stabiliteyi iyi değerlendirerek, doğalgaz tedarikinde fiyat avantajı sağlıyor. Sanayimizin söz konusu ülkelere karşı yaşamakta olduğu rekabet zorluğunda onların enerjide çeşitlilik averajlarının payı oldukça büyük. Anlaşılacağı üzere ülkemizdeki ve Avrupa kıtasındaki doğalgaz boru hatları, tedarik maliyetlerinde yıllarca avantaj elde etmemizi sağladı.

An itibarıyla biz de Kıta Avrupa’sı ile

beraber bu alternatifsizliğin bedelini çok ağır ödemekteyiz. Bu enerji sıkıntısı, küresel üretimin doğuya kayma sürecinin başka bir sebebini oluşturuyor. Ülke olarak bu sorunu çözmek adına daha hızlı ve radikal önlemler alınması zorunludur. Bu husustaki gecikme; ekonomik, sosyal ve endüstriyel açıdan telafi edilemez hasarlara sebep olabilir. Kritik tesislerde (kamu, özel, endüstri) doğalgazın (alternatif yakıt girdisi ile) yedeklenmesi alınacak önlemlerin başında geliyor. Ülkemizde doğalgaz fiyatlarının petrolün iki katından daha fazla olduğu gerçeğinin yeterince farkında olunmadığını düşünüyorum. Bunun sebebi ise kamu maliyesinin akaryakıttan vergi alıp, doğalgazı sübvansede etmesidir.

Ülkemizde; bireysel ısıtma sistemlerinde kombi, merkezi ısıtma sistemlerinde ise (doğalgaz dışında yakıt seçeneği olmayan) premix brülörlü yakma sistemleri, alternatifsizlik durumumuzu daha da artırıyor. Maalesef bu teknolojiler ile kurulan kazan dairelerinde, doğalgaz dışında bir yakıt yakılamıyor. Binaların mimari yapısı da sonradan değişim yapılmasını zorlaştırabiliyor. Özellikle bölgemizdeki jeopolitik belirsizlikler, kamu politika yapıcılarının çok acil bazı önlemler almasını zorunlu hale getiriyor. Teknolojik, endüstriyel ve tarımsal olarak kendine yeter bir ülke olmak için enerji bağımlılığımızın azaltılması gerekiyor. Ülkemizin “ısı teknolojileri” üretim altyapısı, bu bağımlılığı azaltmaya muktedirdir.” diyerek sözlerini tamamladı.

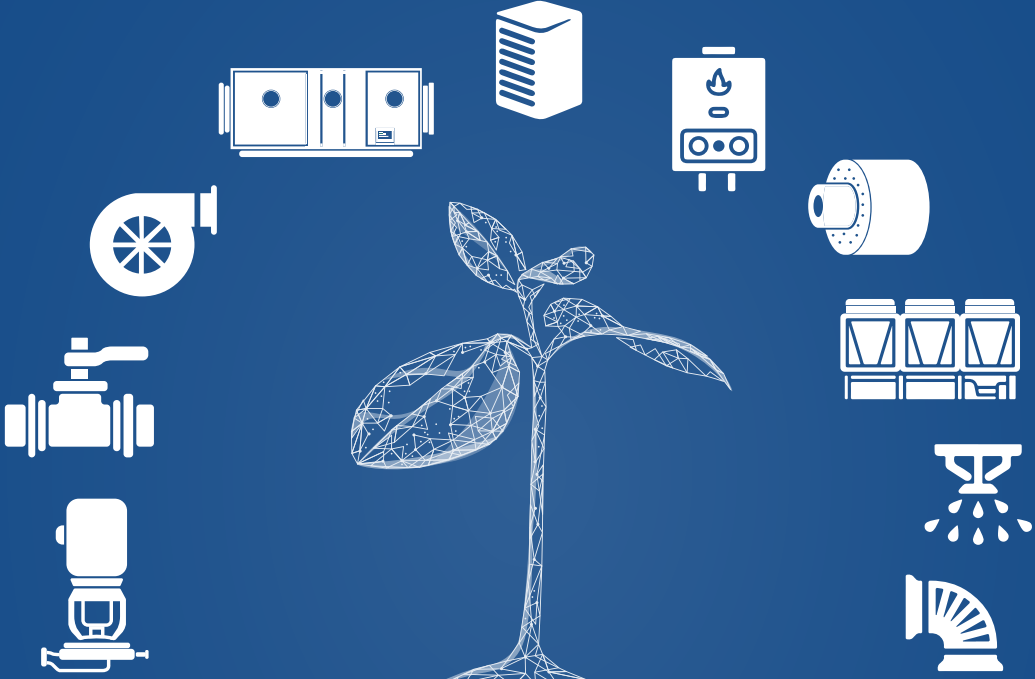
teskon+SODEX

ISITMA, SOĞUTMA, KLİMA, HAVALANDIRMA
YALITIM, POMPA VE VANA FUARI

15. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ

26-29 NİSAN 2023

MMO TEPEKULE KONGRE VE SERGİ MERKEZİ - İZMİR



GİRİŞ BİLETİ
FUAR ZİYARETİ
SADECE ONLINE KAYIT
İLE MÜMKÜN OLACAKTIR

teskon
+
SODEX

Organizatör



Destekleyenler



Türkiye



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



Aksa Doğalgaz, Van'daki faaliyetlerini sürdürüyor

Dağıtım bölgelerinden Van'daki faaliyetlerini sürdüren Aksa Doğalgaz, kent merkezi dahil, gaz arzı sağladığı tüm ilçelerde mevcut şebeke altyapısını genişletmeye devam ediyor. Birçok ilçe doğalgaza kavuşurken, Aksa Van Doğalgaz Şirket Müdürü Müsayip Akyüz de Özalp'in 2023 yılı içerisinde doğalgaza kavuşacağını açıkladı. Aksa Van Doğalgaz Şirket Müdürü Müsayip Akyüz, Aksa

Van Doğalgaz'ın 2023 hedefleri doğrultusunda Van il merkezi ve ilçelerinde yatırım faaliyetlerinin artacağını vurguladı.

Hedef 20 Bin Aile

Akyüz, "Yeni yatırımlar ve altyapı çalışmalarımız sonucu doğal gazı her geçen yıl daha da yaygınlaştırmaya devam ediyoruz. Bu yıl şebeke altyapı çalışmalarımızı tamamlayarak geniş-

leme bölgelerimizden Özalp ilçemize doğal gaz arzı sağlamayı, şehrimizde 20 bin yeni ailemizi daha doğal gaz konforuyla buluşturmayı hedefliyoruz. Bugüne kadar kalite tutkumuzdan ödün vermeden kentimizin yarınları için çalıştık, gelişerek ve geliştirerek sürekli büyümeyi ilke edindik. Faaliyetlerimizle birlikte istihdam olanakları var etmeyi ve kentimizin ekonomisine katkı sağlamayı sürdüreceğiz" dedi.

Doğalgazın Güvenli ve Verimli Kullanımı Hakkında Eğitim Semineri

Bayat Belediyesi'nin ev sahipliğinde gerçekleştirilen seminerde, Çorumgaz Genel Müdür Yardımcısı Mevlüt Kara ve Müşteri Deneyimi Satış ve Pazarlama Yöneticisi Gülşah Reçber doğalgaz kullanımı hakkında belediye itfaiye ve alt yapı personeline sunum yaptı.

İlçenin özlemle beklediği doğal gaza kavuştuğunu hatırlatan Bayat Belediye Başkanı Ekrem Ünlü, "Doğal gazın ilçemize kazandırılmasında başta Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan'a, milletvekillerimize, AK Parti İl Başkanımıza, Ahlatcı Holding Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Ahlatcı, Çorumgaz Genel Müdürü Kasım

Kahraman'a ve tüm emeği geçenlere ilçe halkı adına teşekkür ediyorum. Doğal gazın gelmesiyle birlikte yaşanabilecek olumsuzların önüne geçebilmek adına belediyemiz personellerine

eğitim semineri düzenledik. Personelimiz ve bizler adına çok verimli geçen bu seminere bizzat katılım sağlayan Çorumgaz yönetici ve çalışanlarına da teşekkür ederim" dedi.



Gazprom ile Özbekistan Arasında Doğal Gaz “Yol Haritası” İmzalandı



Rus enerji şirketi Gazprom ile Özbekistan arasında doğal gaz alanında iş birliğine yönelik “yol haritası” imzalandı.

Gazprom'dan yapılan açıklamada, Gazprom Başkanı Aleksey Miller ile Özbekistan Enerji Bakanı Corabek Mirzamahmudov'un bir görüşme gerçekleştirdikleri belirtildi.

Görüşmede, Gazprom ile Özbekistan arasındaki iş birliği konularının ele alındığı kaydedilen açıklamada, “Miller ve Mirzamahmudov, doğal gaz alanında iş birliğine yönelik yol haritası imzaladı.” ifadesine yer verildi.

Rusya, Özbekistan ve Kazakistan arasında üçlü doğal gaz birliği kurulmasına yönelik istişareler sürüyor.

Kremlin Sözcüsü Dmitriy Peskov, Kasım 2022'de yaptığı açıklamada, Rusya, Kazakistan ve Özbekistan arasında doğal gaz iş birliğinin her ülkenin çıkarına olacağını belirterek, ilk etapta bir koordinasyon mekanizması oluşturmasının planlandığını söylemişti.

Gazprom'un Avrupa'ya Sevk Edeceği Gazın Miktarı Yüzde 20 Artacak

Rus enerji şirketi Gazprom'un Ukrayna üzerinden Avrupa'ya sevk edeceği doğal gazın miktarının bugün düne kıyasla yüzde 20 artarak 29,4 milyon metreküpe çıkacağı bildirildi.

Gazprom'un Rus basınına yaptığı açıklamada, Sohranivka dağıtım noktasından gaz sevkiyat talebinin Ukrayna tarafından reddedildiği belirtildi. Sevkiyatın Suca noktasından devam edeceği bilgisi verilen açıklamada, söz konusu noktadan sevkiyat miktarının bugün 29,4 milyon metreküp düzeyinde gerçekleşeceği belirtildi. Dün Ukrayna üzerinden Avrupa'ya 24,5 milyon metreküp



doğal gaz gönderen Gazprom'un sevkiyatı böylece 31 Ocak'a kıyasla yüzde 20 artacak. Ukrayna, Mayıs 2022'de Avrupa'ya giden Rus doğal gazının üçte birinin geçtiği Sohranivka dağıtım noktasında sevkiyatı sonlandırmıştı.

Gazprom'un Kuzey Akım boru hatları ve Yamal-Avrupa üzerinden Batı ve Orta Avrupa'ya yönelik doğal gaz sevkiyatı da durmuştu. Şirketin söz konusu bölgelere sevkiyatı sadece Ukrayna üzerinden devam ediyor.



Warmhaus Bayileri İle Belgrad'da Buluştu

Warmhaus bayileri ile yurtdışı gezilerine devam ediyor. Bayilerin birbirlerini tanınması ve ekip olarak çalışmalarını motive etmek amacıyla düzenlenen gezilerin en son durağı tarihi ve kültürel zenginlik bakımından Avrupa'nın önemli şehirlerinden biri olan Belgrad oldu. En son Dominik Cumhuriyeti ve orada yapılan Survivor oyunlarına bir

gezi düzenleyen Warmhaus'un yeni durağı hem tarihi hem de kültürel açıdan Avrupa'nın önemli şehirlerinden birisi olan Sırbistan'ın başkenti Belgrad oldu. Kasım ve Aralık ayında iki grup olarak düzenlenen gezide bayilerin birbirlerini tanınması ve ekip olarak çalışmalarını motive etmek amaçlandı. Gezi sırasında yapılan toplantılarda aynı zamanda

2022 değerlendirmesi yapılarak 2023 yılındaki projelerden ve iş birliklerinden bahsedildi. Gezide bayilere Warmhaus Genel Müdürü Erdem Ertuna ve Yurtiçi Satış ve Pazarlama ekipleri eşlik etti. Belgrad'ın tarihi ve doğal güzelliklerini birlikte keşfetme olanağı bulan bayiler anılarla dolu bir geziyi daha geride bıraktı.

Alarko Carrier yeni Ar-Ge Çalışmasına İnovasyon Ödülü

Alarko Carrier, yeni Ar-Ge çalışması ile 2022 Uluslararası Tasarım, Araştırma ve Geliştirme Konferansı'nda (RDCONF), "En İyi Optimizasyon Proje Bildirisi" kategorisinde üçüncülük ödülü kazandı.

Ar-Ge ve tasarım dünyasını buluşturan 2022 Uluslararası Tasarım, Araştırma ve Geliştirme Konferansı'ndan ödülle döndü. Üretimine yeni başlanan Optima BYS Sirkülasyon pompalarının hidrolik tasarım çalışmaları, Ar-Ge ve İnovasyon Bildiri Ödüllerinde jüriden tam not aldı. 150'den fazla projenin yarıştığı kategoride Alarko Carrier, "En İyi Optimizasyon Proje Bildirisi" kategorisinde üçüncü oldu. Her geçen yıl ürün gamını çevreye saygılı, enerji tasarrufu sağlayan yenilikçi ürünlerle geliştirmeyi hedefleyen Alarko Carrier'ın

Isıtma AR-GE Müdürü Sevil İncir, elde edilen başarı hakkında "En İyi Optimizasyon Proje Bildirisi kategorisinde ilk üçte yer almaktan dolayı çok mutluyuz. Ar-Ge alanında yaptığımız yenilikçi ça-

lışmaların global çapta takdir edilmesi bizleri gururlandırıyor. Teknoloji ve bilişim alanında fark yaratan projelerle sektörel çözümler sunmaya devam edeceğiz" dedi.





**ODAKLI
GRUP**

2023

**İç Tesisat
ve Güvenli
Doğalgaz
Çalıştayı**

**8 Mart 2023
Merinos AKKM**

**GELECEĞİN USTALARI BULUŞUYOR
TESİSAT SEKTÖRÜ
ÖĞRENCİ BULUŞMASI**



**5 Nisan 2023
Teknopark Ankara**

**2. İzmir
İç Tesisat
Buluşması**

**9 Mayıs 2023
Tepekule Kongre ve
Sergi Merkezi**

**5. İstanbul
İç Tesisat
Buluşması**

**20 Eylül 2023
YTÜ Davutpaşa Kongre ve
Kültür Merkezi**

**Mektes'23
Mekanik
Tesisat Zirvesi**

**27-28 Eylül 2023
YTÜ Davutpaşa Kongre ve
Kültür Merkezi**



**HVAC Kariyer
Zirvesi**

**15-16 Kasım 2023
YTÜ Davutpaşa Kongre
ve Kültür Merkezi**



**Enerji Kariyer
Zirvesi**

**22-23 Kasım 2023
YTÜ Davutpaşa Kongre
ve Kültür Merkezi**

Vaillant, Küçük Akbabaları Koruma Projesi'nde 2022 Yılında Farkındalık Çalışmalarına Odaklandı

Vaillant Türkiye'nin Doğa Derneği ile yürüttüğü Küçük Akbabaları Koruma Projesi, Çoban Ağı ve bölge halkının katkıları sayesinde 2022 yılında da kesintisiz devam etti.

Ekosistemin devamlılığında büyük önemi olan küçük akbaba neslini koruma hedefiyle sürdürülen projede 2022 yılı boyunca doğrudan koruma, iletişim ve farkındalık çalışmalarına odaklanıldı. Yerinde korumanın en somut örneklerini içeren ve Türkiye'deki ender çalışmalarından biri olarak değerlendirilen proje kapsamında Adana Ceyhan Sarımazi'da gerçekleştirilen yırtıcı kuş sayımında 2022 yılında 553 birey küçük akbaba tespit edildi.

Farkındalık oluşturmak adına birçok etkinlik düzenlendi

2022 çalışmaları kapsamında ayrıca küçük akbabayı en iyi tanıyan ve gözlemleyen çobanlarla iletişim ve farkındalık çalışmaları güçlendirildi. Çobanlardan; konargöçer aileler ile küçük akbaba, kurt, vaşak gibi türler ile ilgili bilgi alındı. Koruma çalışmalarının karşısındaki en büyük sorunlardan biri olan yasa dışı avcılık hakkında görüşmeler yapıldı. 2022 yılında, küçük akbaba konusunda farkındalık yaratmak adına birçok etkinlik düzenlendi. Başta küçük akbabalar olmak üzere Avrupa ve Afrika arasında süzülerek göç eden kuşlar için konaklama ve beslenme alanı olan Mersin ilinin tanıtılması amacıyla düzenlenen "Süzülerek Göç Eden Kuşları Uğurlama Etkinliği"ne, Mersin



Kent Konseyi üyeleri, Mersin Büyükşehir Belediyesi Başkan danışmanı ve belediye çalışanları, Mersin Üniversitesi öğretim üyeleri ve yerel basın katıldı.

Çalışmalar uluslararası platforma taşındı

Öte yandan küçük akbabalar konusunda farkındalık oluşturmak için 60 binden fazla kişinin katılım gösterdiği 44. İstanbul Maratonu'na katılım sağlandı. Küçük akbabalar konusu birçok ulusal basın organının dikkatini çekti. Koşu öncesi ve sonrasında sosyal medya aracılığı ile en az 20.000 kişiye ulaşıldı. Küçük akbabaların Türkiye'de tercih ettiği habitatların anlatıldığı, habitat özelliklerinden bahsedildiği ve türün

anlatıldığı bir de film yayınlandı. Çoban Ağı üyelerinin de yer aldığı film, sosyal medya ve YouTube kanalları üzerinden paylaşıldı. Uluslararası küçük akbaba konferansında, Türkiye'deki küçük akbaba çalışmaları ve türün mevcut durumu anlatıldı. Kuşlar için tehlike yaratacak alan ve koşulların tespit edilerek güvenliğinin sağlanması çalışmaları 2022 yılında da devam etti.

"Türkiye, küçük akbabaların en fazla rastlandığı bölgelerden biri"

Vaillant Group Türkiye Pazarlamadan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ufuk Atan, Avrupa ve Asya'da üreyen ve Afrika'da kışlayan bir uzun mesafe göçmeni olan küçük akbabaların ekosistemin devamlılığı için büyük önem taşıdığını vurguladı. Atan, "Türkiye, küçük akbabaların en fazla rastlandığı bölgelerden biri olarak gösteriliyor. Günümüzde Türkiye'de 1.500-3.000 küçük akbaba çiftinin ürettiği tahmin ediliyor. Bu sayı yaklaşık olarak dünya küçük akbaba nüfusunun yüzde 12'sini, Avrupa nüfusunun ise yüzde 38'ini oluşturuyor. 2015 yılında başlattığımız Küçük Akbabaları Koruma Projesi ile küçük akbabaları tehdit eden faktörlere yönelik yapılan koruma ve farkındalık çalışmalarına devam ediyoruz diye konuştu.

Enerya Enerji Halka Açılıyor

Ahlatıcı Doğal Gaz Dağıtım, 10 kentte 1,8 milyon abonesi bulunan doğal gaz dağıtım şirketi Enerya Enerji'nin halka arz edilmesine karar verdi.

Geçtiğimiz ay 3,48 milyar TL rekor büyüklükle halka arz edilen Ahlatıcı Doğal Gaz yeni halka arz kararı aldı. KAP'ta yayımlanan açıklama da Ahlatıcı bünyesindeki Enerya Enerji'nin de halka arz edileceği açıklandı. Ahlatıcı'dan KAP'a yapılan açıklamada, şirketin yüzde 99,7 ortaklığı olan Enerya Enerji'nin halka arz

işlemleri kapsamında yapılması gerekli tüm iş ve işlemlerin gerçekleştirileceği ifade edildi.

Enerya markasıyla 2003 yılından bugüne doğalgaz dağıtımını yapan Enerya Enerji AŞ, Türkiye'nin en yaygın ikinci özel doğal gaz dağıtım şirketi konumunda. Şirket, dokuz ayrı lisansla Aydın, Antalya, Erzincan, Karaman, Denizli, Nevşehir, Niğde, Ereğli, Konya ve Aksaray'da yaklaşık 1 milyon 800 bin aboneye doğalgaz ulaştırıyor.



DOĞALGAZ ALTYAPI PE BORU BİRLEŞTİRMEDE YENİ TEKNOLOJİ



20 YIL
RAF ÖMRÜ

isiflo
MEKANİK FITINGS



GÜÇLÜ > GÜVENLİ
HIZLI > KOLAY



Hidrojen gazına
uyumlu, onaylı

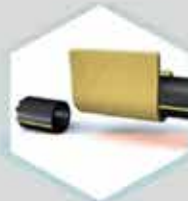
Darbeye mukavemetli
kompozit ile
güçlendirilmiş gövde

20mm,32mm,40mm
ve 63mm çaplarında
tüm boru birleştirme
ihtiyaçlarına cevap
verebilir ürün
çeşitliliği

PATRONLAR VE USTALAR **ÇOK SEVECEK !**



Deprem, doğal afet
gibi acil durumlarda
elinizin altındaki
sorun çözücü



Eski veya yeni PE80, PE100
tüm boruların tesisat
imalatında ve tamirlerinde
kullanılır



Âlet edavat, jeneratör ve kaynak
makinasına ihtiyaç duymadan
yağmurda çamurda karda kışta bir kaç
dakikada **10 Bar** işletme basıncına
dayanıklı mükemmel birleştirme



PE BORU HASARLARINDA EN HIZLI VE MÜKEMMEL ÇÖZÜM



TÜRKİYE-NORVEÇ
İŞBİRLİĞİ

BİR KAÇ BASİT ADIMDA

Mükemmel BORU BİRLEŞTİRME
Mükemmel Sızdırmazlık

dms
DIŞ TİCARET A.Ş.
1991

"Gelişen teknolojinin adresi"

info@dmsdisticaret.com
0312 287 7319

www.dmsdisticaret.com | www.dmsdogalgaz.com | www.dmsas.com.tr



Erdem ÖZAŞIK

ESGAZ Coğrafi Bilgi Sistemleri Takım Lideri

“Çarpık ve plansız altyapı inşaatlarının oluşması ve kurumların birbirlerinin hatlarının konumsal bilgisine erişememesi sebebi ile ölümle ve yaralanmalarla sonuçlanan kazaların yaşanması bütünleşik altyapı bilgi sistemlerinin önemini arz etmektedir.”

Altyapı Koordinasyon Bilgi Sistemi (AKBS) yazılımının Geliştirilmesi Projesi

1. GİRİŞ

Coğrafi bilgi sistemleri verilerin toplanmasına, düzenlenmesine, depolanmasına, yönetilmesine, dönüştürülmesine, analiz edilmesine ve gösterilmesine yardımcı olabilen bir teknolojidir. Coğrafi bilgi sistemleri ile bilginin elde edilmesi yanında doğru bilginin, doğru yere, zamanında, hızlı, güncel, tam ve bir bütün içinde sunulması gerekmektedir. Her kurum coğrafi bilgi sistemlerini kendi amacına göre yorumlayabilmekte ve uygulama alanlarında değişik şekillerde kullanabilmektedir. Fakat kurumlar çalışmalarını sırasında farklı kurumların verilerine ulaşamamakta, yalnız kendi verilerine ulaşabilmektedir. Bu nedenle, çalışma planı hazırlanması sürecinde bilgi eksikliğinden kaynaklanan karar sürecinin uzaması, çalışma planında hatalara yol açmakta, çarpık ve plansız altyapı inşaatlarına sebep olmaktadır. Bir altyapı kurumu yapacağı altyapı çalışmasını, Belediye Yol İşleri Müdürlüğü'nün yapacağı yüzey kaplama çalışmasından haberdar olmayarak tamamlaması, yapılan yolun altyapı çalışması ile bozulması ve yüzey kaplama işleminin tekrar yapılmasına sebep olacaktır. Altyapı inşaatı yapan kurumların birbirlerinden habersiz aynı alana uyguladığı çalışma planı ile sistemli çalışması sonucu, saha çalışmalarında farklı kurumların altyapılarına zarar verilmesi, çarpık ve plansız altyapı inşaatlarının oluşmasına zemin hazırlayacaktır.

Altyapı Koordinasyon Bilgi Sistemi Yazılımının Geliştirilmesi projesi ile, Eskişehir sınırları içerisinde bulunan

altyapı kurumları ve ilgili belediyelere ait bilgileri toplayarak belli bir düzen içerisinde birbirine entegre edilerek doğru bilginin gösteriminin sağlanacağı, altyapı kurumları ve ilgili belediyelere kullanımına sunulacağı, kurumlar arası daha hızlı haberleşmenin sağlanacağı, ruhsat başvurularının, ruhsat takibinin yapılabileceği, yol çalışmalarının ve kazı sırasında oluşan hafriyatların takibinin yapılabileceği mobil ve web tabanlı uygulamanın geliştirilmesi planlanmıştır.

1.2. AKBS Hedefleri

Çarpık ve plansız altyapı inşaatlarının oluşması ve kurumların birbirlerinin hatlarının konumsal bilgisine erişememesi sebebi ile ölümle ve yaralanmalarla sonuçlanan kazaların yaşanması bütünleşik altyapı bilgi sistemlerinin önemini arz etmektedir. Tüm kurumlar tarafından depolanan altyapı bilgilerinin tek ve merkezi yerden bütünleşmiş şekilde gösterimi ile birbirlerinin çalışma planlarına erişebileceği yeni altyapı hatlarının doğru ve hızlı tasarlanması, saha çalışmalarında diğer kurumların altyapı elemanlarına verilebilecek hasar ihtimalinin en aza indirilmesi ile ölümle ya da yaralanmalar ile sonuçlanacak maddi ve manevi kayıplar önlenecektir.

AKBS uygulaması kapsamında kullanıcılar web ve mobil uygulamalar ile sisteme bağlanarak coğrafi bilgi sistemleri araçları ile tüm kurumların altyapı şebekesi üzerinde yaşanması muhtemel acil durumların bütünleşik bir sistem üzerinden takip edilmesi, yönetilmesi, raporlanması ve böylelikle maddi ve manevi kaynakların

gereğinden fazla tüketiminin önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Proje kapsamında Eskişehir ilindeki tüm kurumların alt yapı projelerini daha etkin oluşturma, kontrol etme ve yönetme, saha çalışmalarında ve acil durumlarda daha hızlı ve doğru kararlar verebilmesi hedeflenmiştir.

2. PROJE GELİŞTİRME SÜRECİ

2.1. Sistem Tasarımı

Sistem amaç ve hedeflerinin belirlenmesi, entegrasyonların ve uygulama araçlarının tespit edilmesinin yanı sıra yazılım ve donanım teknik altyapısının oluşturulması aşamalarını kapsamaktadır. İlk olarak, uygulama kullanıcıları olması öngörülen kurumlara uygulama amacı ve hedefleri paylaşılmış, kurumların ilave talepleri doğrultusunda ihtiyaçlar belirlenmiş, tüm ihtiyaçlar doğrultusunda da uygulamanın çalışabilmesi için yazılım ve donanım gereksinimleri belirlenmiştir.

Server için C# + REST API, client için HTML5 + CSS3 + Bootstrap + Typescript + Angular ve Database için ise MsSQL kullanılmıştır.

2.2. Kullanıcı Tip ve Yetkilerin Belirlenmesi

AKBS uygulaması yönetim paneli içerisinde kullanıcı yönetim paneli oluşturulmuştur. Kullanıcı yönetim panelinde; kullanıcı grupları oluşturma, mevcut kullanıcı yetki ve grubunu değiştirme, yeni kullanıcı ekleme, kullanıcının uygulamalara erişimini engelle-

me veya açabilme, kullanıcı yetkilerini değiştirebilme ve görüntüleyebilme özelliklerini içeren katmanlar ve araçlar bulunmaktadır. Uygulama yöneticisinin, kullanıcı grupları oluşturabilmesi özelliği sayesinde, aynı işlevlere sahip olması gereken kullanıcılara aynı yetki grubu ataması yapılabilmektedir. Bu şekilde bir defaya mahsus yetkilerin tanımlandığı kullanıcı grupları ile kullanıcıya yetki grubu tanımlandığında ilgili kullanıcının gerekli yetkileri alınması sağlanmıştır. Kullanıcı ekleme sırasında kullanıcının adı, soyadı, kurumu, kullanıcı grubu, telefon numarası, mail adresi ve şifre bilgileri girilmekte ve kullanıcı bilgileri kullanıcıya iletilmektedir. Kullanıcı uygulamaya ilk girişini tek kullanımlık şifresi ile yapmakta ve uygulama açılışında gelen şifre değiştirme ekranında kendi şifresini oluşturmaktadır. Kullanıcı şifreleri yöneticinin seçtiği periyotlarda değişmektedir. Şifreler en az 1 büyük harf, en az 1 küçük harf, rakam ve en az bir karakterden oluşmaktadır.

3. AKBS UYGULAMASININ FONKSİYONLARI

CBS tabanlı olarak geliştirilen AKBS uygulaması koordinata gitme, seçili noktanın koordinatını gösterme, cetvel ile harita üzerinde uzunluk hesaplama, katmanlar (adres kurum altyapı bilgileri, ruhsat bilgileri, yol çalışmalarının kontrolünün sağlanabileceği katmanlı yapı) ve harita altlıkları (Uydu, OSM, vb.) gibi birçok CBS

fonksiyonlarından yararlanma avantajı sağlamaktadır. Tüm kurumlara ait alt yapı bilgileri WMS/WFS servisleri ile uygulamaya entegre edilerek kurum ve öznelik bilgilerine göre tematik gösterimi sağlanmaktadır. Kurumlar alt yapı projelerini oluştururken diğer kurum altyapılarını da görmesi ile en doğru projeyi oluşturabilmektedir. Oluşturulan projelerin ve çalışma takviminin diğer kurumlar tarafından da görülmesi, kazıya nezaret etmesi gereken diğer kurum yetkilileri, polis, zabıta, itfaiye, Aykome vb. yetkililere bildirim yapılması ile kazı sırasında oluşabilecek hasarların önüne geçildiği gibi doğru çalışma takvimini de oluşturabilmesi sağlanmaktadır. Belediyenin yapacağı yüzey kaplama çalışmalarının da AKBS uygulaması üzerinden takibi yapılması ile altyapı kurumu yapacağı altyapı çalışmasını yüzey kaplama çalışmasından önce tamamlaması, kaplaması yapılan yolun altyapı çalışması ile tekrar bozulmasının ve yüzey kaplama işleminin tekrar yapılmasının önüne geçerek maddi kayıpları ortadan kaldırmaktadır. Kazı çalışmalarında ortaya çıkan hafriyat miktarı uygulama tarafından hesaplanarak hafriyat taşıyan araç bilgileri uygulamada tutulmakta, hafriyatın eksiksiz olarak döküm yerlerine götürülmesinin takibi yapılabilmektedir.

3.1. Altyapı Kazı Ruhsat Başvurusu

Altyapı kurumu kullanıcıları çalışacağı alanda bulunan kendi kurumu



Ruhsat Başvuruları Listesi							
Başvuru ID	Kurum	Başvuru Tarihi	Bitiş Tarihi	Konu	Onay Durumu	İşlem	
2021-40000001	İSBAF	09.02.2021	07.02.2021	İmar	İptal Edilen		
2021-40000002	İSBAF	06.02.2021	04.02.2021	Harita	Tamamlanan		
2021-40000003	İSBAF	11.02.2021	11.02.2021	Harita	Tamamlanan		
2021-40000004	AYKOME	24.02.2021	13.02.2021	Harita	Tamamlanan		
2021-40000005	AYKOME	20.02.2021	21.02.2021	Harita	Tamamlanan		
2021-40000006	AYKOME	28.02.2021	21.02.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-40000007	İSBAF	24.02.2021	02.04.2021	Harita	Onay		
2021-40000008	İSBAF	30.02.2021	02.04.2021	Harita	Onay		
2021-40000009	AYKOME	22.04.2021	24.04.2021	Tarım	Onay		
2021-40000010	AYKOME	04.05.2021	21.05.2021	Harita	Onay		

İptal Edilen Başvular							
Başvuru ID	Kurum	Başvuru Tarihi	Bitiş Tarihi	Konu	Onay Durumu	İşlem	
2021-00000001	İSBAF	06.02.2021	07.02.2021	İmar	İptal Edilen		
2021-00000002	AYKOME	26.02.2021	31.02.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000003	AYKOME	27.04.2021	30.04.2021	Harita	İptal Edilen		
2021-00000004	AYKOME	14.04.2021	14.05.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000005	AYKOME	19.05.2021	19.05.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000006	AYKOME	01.05.2021	31.05.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000007	İSBAF	02.04.2021	02.07.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000008	İSBAF	02.04.2021	02.07.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000009	AYKOME	01.04.2021	01.08.2021	Tarım	İptal Edilen		
2021-00000010	İSBAF	24.02.2021	27.02.2021	Harita	İptal Edilen		

na ve diğer altyapı kurumlarına ait altyapı bilgilerini ve çalışma bilgilerini harita üzerinde görebilmektedir. Tüm altyapı kurumlarının verilerinin görüntülenmesi ile en doğru şekilde projenin çizimi ile çalışma bilgilerinin girilmesi ve uygun çalışma takviminin belirlenebilmesi sağlanmıştır. Haritada ruhsat çizimi tamamlanan ruhsat açılan ekranda çalışma bilgilerini, kazı metrajlarını, proje sorumlusu, saha sorumlusu bilgilerini, çalışma yapılacak alana ait resim/dosya girebilmekte ve tüm kurumlar tarafından görüntülenebilmektedir.

3.2. Altyapı Kazı Ruhsat Başvurularının Onaylanması

Onay bekleyen başvurular, başvuru onay ekranında listelenir. Yetkili kullanıcı başvuruya ait tüm verileri ve başvuru yapılan alanı görüntüler, başvuruyu onaylayabilir. Onayladığı ruhsata ait ruhsat başvuru formu otomatik oluşur. Tüm kurumlarda başvuru onayı bildirim olarak görüntülenir.

3.3. Altyapı Çalışmasının Sonlandırılması

Çalışmanın tamamlandığı olarak sonuçlandırılması, diğer kurumlara ve Aykome'ye anlık çalışma bilgisinin iletilmesi sağlanmıştır. Sonuçlandırma sırasında güncel kazı bilgileri girilerek planlanan ve gerçekleşen metraj farklarının görüntülenebilmesi sağlanmıştır. Sonuçlandırma işlemi kazı fotoğrafları sisteme yüklenebilmektedir.

3.4. Ruhsat Başvurusu Liste Ekranları

Tüm listelerde alanlar filtrelenebilir, seçilen başvuruya haritada konumlanabilir ve detay bilgileri görüntülenebilir.

- Ruhsat Başvuru Listeleri (Tüm Kurum Başvurularını Listeler)
- Başvurularım (Kullanıcının Kurumuna Ait Başvuruları Listeler)
- Tamamlanmış Başvurular ve İptal Edilen Başvuru Listeleri
- İptal Edilen Başvurular

3.5. Yol Çalışması Tanımlama ve Sonuçlandırma

Belediye yol işleri kullanıcıları yol çalışmalarını uygulamaya bilgi amaçlı girebilmekte ve girilen çalışma zamanı ve son durumu diğer kullanıcılar tarafından görüntülenebilmektedir. Böylelikle kurumlar yapacağı altyapı çalışmalarını yol çalışması yapılmadan tamamlamak üzere planlayabilmektedir.

3.6. Hafriyat Takibi

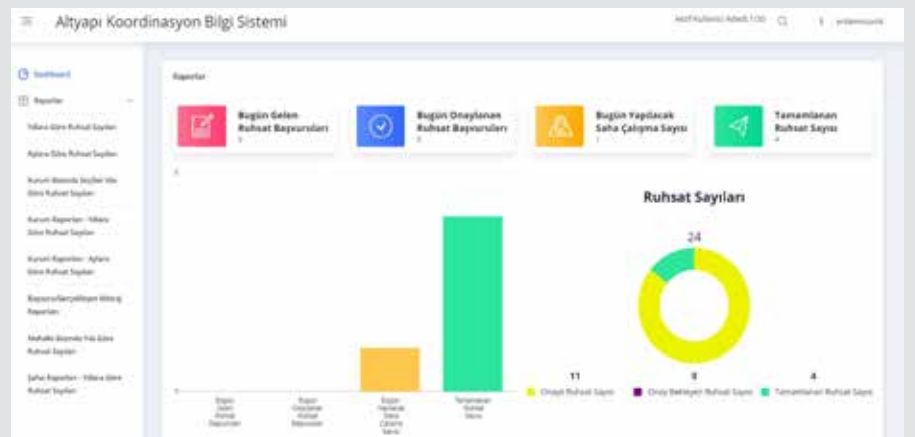
Başvuru sırasında ve çalışma tamamlanırken girilen kazı bilgileri ile çıkacak olan hafriyat miktarı hesaplanacaktır. Çalışma yapan kurum, hafriyatı taşıyacak araç plaka bilgisi ve döküm yeri bilgilerini girecektir. Döküm yerinde girilen bilgiler ile getirilen hafriyat miktarı kontrol edilecektir.

3.7. Eksik/Hata Bildir

Kullanıcılar harita üzerinde fark ettiği eksikleri/hataları uygulama üzerinden ilgili kuruma bildirebilmektedir. Eksik hata bildirim anlık olarak ilgili kullanıcıya düşmekte, gerekli çalışma yapıldığında açıklama eklenerek geri bildirim yapılabilmektedir.

3.8. Günlük Çalışma Bildirimleri

Yapılacak olan kazı çalışmaları, yol çalışmaları ve ruhsat onayları ilgili tüm kullanıcılara bildirim olarak gönderilmektedir. Uygulama açılışın-



da “Günlük Çalışma Listesi” ile o gün yapılacak olan tüm çalışmalar listelenmekte ve haritada farklı stil ile görünür olmaktadır.

3.9. Kurum Bildirimleri

Yetkili kullanıcı; kurum, kişi seçerek veya tüm uygulama kullanıcılarına bildirim gönderebilmektedir.

3.10. Rapor Çıktıları ve Dashboard Ekranları

İstatiksel verilerin görüntülenebileceği rapor ekranları ve dashboard ekranı hazırlanmıştır.

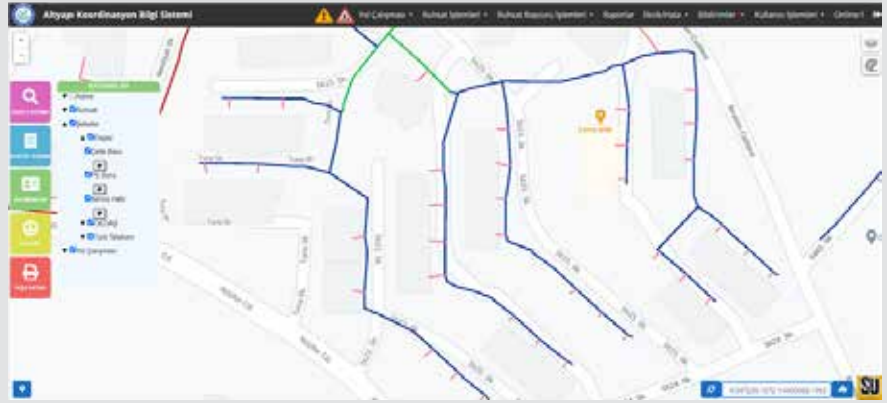
- Yıl-Ay Detayında Ruhsat Sayıları
- Kurum ve Yıl Detayında Ruhsat Sayıları
- Mahalle ve Yıl Detayında Ruhsat Sayıları
- Şahıs Raporları - Yıl Detayında Ruhsat Sayıları
- Başvuru/Gerçekleşen Ruhsat Sayıları

3.11. MAKS(Mekansal Adres Kayıt Sistemi) Entegrasyonu

MAKS entegrasyonu sonucunda güncel adres verileri ile çalışma imkânı sağlanacaktır. Harita alan çizimi sonrasında ilçe, mahalle ve cadde/sokak seçimi ile birden fazla sokağa ait ruhsat başvurusu yapılabilecektir.

3.12. Kurum Entegrasyonu

Kurum verileri WMS-WFS aracılığı ile haritada görüntülenebilecektir. Pi-



lot çalışma olarak, ESGAZ A.Ş. şebeke verileri entegre edilmiştir.

4. SONUÇ

AKBS yazılımı ile coğrafi bilgi sistemleri teknolojisi kullanılarak mevcut durumda yönetmekte olduğumuz süreçlere yeni bir bakış açısı ile yaklaşarak bütünlük bir yapının ortaya konulmuştur. Kurumların diğer kurumların hatlarına zarar verme olasılığı en aza indirilecektir. Kurumların kendi hatları üzerinde karşılaşılabilecek acil durumlarda daha etkin müdahale yöntemleri ile yönetilmesi sağlanacaktır.

Belediyenin yapacağı yüzey kaplama çalışmalarından haberdar olan kurumlar çalışmalarını yüzey kaplama çalışmasından önce tamamlayacağı için sokaklarda görülen asfalt yaması, kesilmiş ve yüzey kaplaması tamamlanmamış yollar gibi görüntü kirliliği yaratan durumlar yok olacağı gibi insanlara daha rahat yaşam olanağı sağlanacaktır. Bu kapsamda ulusal

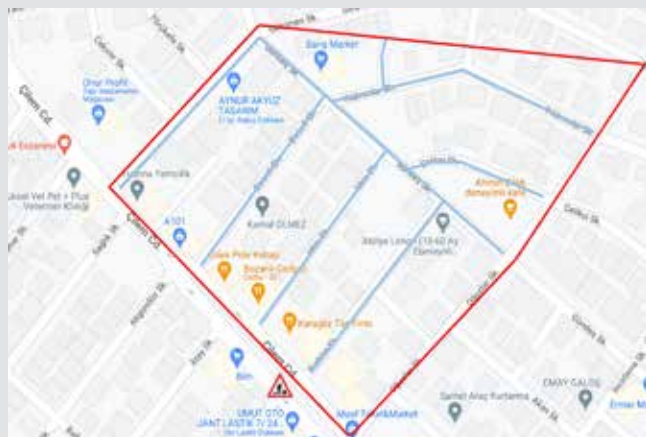
düzeyde farklı altyapı kurumlarının bütünlük bir sistem üzerinde koordinasyonunun sağlanması konusunda örnek olacak nitelikte bir projedir. Her ilin/ illerin coğrafi konumu, sosyal yapısı, büyüklüğü gibi faktörleri birbirinden farklılık gösterse de temelde aynı hizmet sunulduğundan ve sonunda etkileyecek olan aynı hedef müşteri kitlesi bulunduğu sektörde çalışmalarına katkı sağlayacak, ileride yapılacak çalışmalara altlık olabilecek nitelikte bir projedir.

KAYNAKLAR

E.B.B Alt Yapı koordinasyon merkezi (AYKOME) Uygulama Yönetmeliği <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Gooster/63066?AspxAutoDetectCookieSupport=1>

Birlikte Çalışabilirlik Platformu <https://wiki.netcad.com.tr/display/HELP/KEOS.MISGIS>

Mayor Of London <https://maps.london.gov.uk>



Adres Seçimi İle Ruhsat Başvurusu		
İlçe	Mahalle	Cadde Sokak
ALPU	BULDUKPINAR MAHALLESİ	ALİYA İZZETBEYOĞLU CD
BEYLİKOVA	CUMHURİYET MAHALLESİ	ELITEZ SK
ÇİFTELER	CUMHURİYET MAHALLESİ	YENİÇAĞ SK
GÜNYÜZÜ	ÇALIKARA MAHALLESİ	KILAVUZ SK
HAN	ÇAMLIÇA MAHALLESİ	ÖZGÜRCAN SK
İNÖNÜ	ÇANAKKIRAN MAHALLESİ	ÖZGÜNEŞ SK
MAHMUDIYE	ÇUKURHISAR YENİ MAHALLESİ	GÜLÜŞAN SK
MİHALGAZI	DANIŞMENT MAHALLESİ	TEKMİL SK
MİHALIÇCIK	EĞRİOZ MAHALLESİ	ÖZGÜNER SK
ODUNPAZARI	EMİRCEOĞLU MAHALLESİ	TÜRKŞEN SK
SARICAKAYA	ERTUĞRULGAZI MAHALLESİ	FERDA SK
SEYİTGAZI	ESENTEPE MAHALLESİ	ÜLFET SK
SİVRİHİSAR	ESKİBAĞLAR MAHALLESİ	SÖNMEZAY SK
TEPEBAŞI	FATİH MAHALLESİ	KURTEPE SK

SEÇİMİ TAMAMLA

Yaşam Alanları için İdeal Kombi: WARMHAUS ENERWA

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

Daha Düşük Gaz ve Elektrik Tüketimi

EnerwaWarmhaus EnerWa kombi enerjiyi en verimli şekilde kullanmasını sağlayan Gaz Adaptif Kontrol Sistemi ile teknolojik olarak da farkını ortaya koyuyor. Gaz Adaptif Kontrol Sistem kombiye değişken ısı değerlerinde gelen doğal gazın, daima ideal oranda hava ile karışmasını ve en iyi yanmayı sağlıyor. Bu sayede kullanıcı için verimlilik sürekli hale geliyor. Bunun yanı sıra kullanılan gazdan maksimum enerji alınarak en düşük atık gaz emisyonları ile daha çevreci bir kullanım



da sağlıyor. Hayati risk kontrolü açısından önemli bir özelliğe de sahip olan sistem, herhangi bir gaz kaçağı durumunda kendisini kapatarak olası riskleri ortadan kaldırıyor.

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

Büyük Mekanların Tercihi EnerWa Plus 42 ve EnerWa Plus 45

Warmhaus EnerWa Plus 42 ve EnerWa Plus 45 özellikle büyük ofisler, anaokulları, küçük işletmeler ve dubleks evler gibi büyük mekanların ısıtma ve sıcak su ihtiyacı için tercih edilen bir ürün olarak ön plana çıkıyor. Kompakt ölçüleri ile 117 litrelik hacmi ile sınırlı yeri olan mekanlarda bir boylere ihtiyaç duymadan kolayca ve düşük tesisat masrafı ile monte edilebilen pratik bir çözüm sunuyor. ErP sınıflandırılmasına göre XL yük profilinde A sınıfında yer alan EnerWa Plus 42 ve 45 kombiler dakikada 18 ve 20 litre yüksek kapasitede sıcak kullanım suyu sağlayarak 3 banyo veya duşa kadar sıcak su ihtiyacını hijyenik olarak karşılayabiliyor.

Buderus'tan büyük projeler için çok yönlü çözüm

Yeni Logano plus KB372 Yer Tipi Yoğuşmalı Kazan; kompakt tasarımı, kurulumu, servis kolaylığı ve esnek sistem bağlantısı ile üstün özelliklere sahip. Tüm bileşenleri mükemmel entegre edilmiş olan ve yeni nesil Buderus Kumanda Paneleri ile en yüksek uyum içinde çalışan Logano plus KB372 serisi kazanlar; yüksek verimi, yüksek güvenlik ve esneklik ile birlikte sunar.

Yüksek verim ve esneklik bir arada

Logano plus KB372 Yer Tipi Yoğuşmalı Kazan, yeni nesil alüminyum alaşımlı ısı eşanjörü sayesinde, düşük su devresi direnci, yüksek gidiş suyu sıcaklığı, ısıtma devresinde yüksek gidiş-dönüş sıcaklık rejiminde çalışabilme özellikleri ile ön plana çıkmaktadır. Bu özellikleri kazanların neredeyse tüm ısıtma sistemlerine entegrasyonunu mümkün kılar. Logano plus KB372'nin 75, 100, 150, 200, 250 ve 300 kW'lık altı farklı kapasite seçeneği; rezidans, konut, ofis, ticari yapılar ve kamu

tesisleri gibi farklı tasarım kriterlerine sahip olan yapılarda kullanıma uygundur. Kazanlar, fabrikada monte edilmiş olan tüm donanımları ile birlikte planlamayı, montajı ve devreye almayı olabildiğince yalın ve kolay hale getirir.

Yalın sistem mühendisliği

Yeni Logano plus KB372 ideal bir değişim kazanıdır ve özellikle modernizasyon projelerine uygundur. Kazan dönüşümü uygulamalarında tasarımcılara ve uygulayıcılara gerek cihaz ilk yatırım maliyeti gerekse tesisatta düşük revizyon ihtiyacı sayesinde büyük fayda sağlar. Düşük ağırlıklı ve modüler kazan yapısı sayesinde çok kolay şekilde taşınabilir ve neredeyse her yere monte edilebilir. Hidrolik yapısı, teknik özellikleri ve benzersiz kazan kumanda sistemi kompleks sistemlere entegrasyonu kolaylaştırır.

Çok sayıda kurulum avantajı

Yeni yer tipi yoğuşmalı kazan, özel-

likle kurulum konusunda birçok avantaj sağlar. Kompakt boyutları, düşük ağırlığı, tekli komponentler halinde sökülebilen bir kazan gövdesi ve kazan dairesi gereksinimlerine göre önceden bir araya getirilen bağlantılar Logano plus KB372'yi ısıtma teknolojileri dünyasında esnek ve çok yönlü çözüm haline getirmektedir.



Bosch'un Yeni Kombisi Condens 1200W ile Büyük Tasarruf

Bosch Termoteknik, 2023 yılına 3 farklı kapasite seçeneğiyle kullanıcıların değişen ihtiyaçlarına çözüm sunan yeni yoğuşmalı kombisi Condens 1200W ile 'merhaba' dedi. Yüksek verimliliği, geniş modülasyon aralığı ve sessiz çalışmasıyla sınıfının iddialı cihazlarından biri olan Condens 1200W, aynı zamanda kompakt ve şık tasarımıyla dikkat çekiyor.

'Tasarruf sever, Bosch seçer' sloganıyla iddiasını ortaya koyan Bosch Termoteknik'in yeni yoğuşmalı kombisi, yüzde 94 ErP verimliliği ve 1:5'e varan modülasyon oranıyla gerçek anlamda bütçe dostu olduğunu gösteriyor. Geniş modülasyon aralığı sayesinde çok düşük ısı ihtiyaçlarında bile tasarruflu çözüm sunuyor. Condens 1200W, gerekli durumlarda kendini 6,4 kW'a kadar kısımlıyor. Isıtılacak mekânın ısı

kaybının düşük olması durumunda kombi, buna uyum sağlayarak kapasitesini kısıyor ve daha az yakıt tüketiyor.

20kW, 24 kW ve 28 kW kapasite seçenekleriyle pazara sunulan yeni yoğuşmalı kombi, farklı büyüklükteki mekanlarda hem konfor hem de tasarruf sağlıyor. 20 kW'lık modeli ile 22 kW, 24 kW ile 24 kW, 28 kW modeli ile 30 kW sıcak kullanım suyu kapasitesi sunan Condens 1200W, yüksek sıcak su performansı sağlıyor.

Sınıfının kompakt boyutlara sahip cihazlarından biri olan Condens 1200W, çok hafif ve şık bir tasarıma sahip. Montaj kolaylığı sağlayan askı aparatı ve yüksek baca atış mesafelerine sahip olması hem montaj esnasında hem de montaj yeri bulmakta kolaylık sağlıyor.



Buderus'tan Maksimum Verim ile Estetik Katan Radyatör

Buderus'un yüksek kalite kriterleri göz önünde bulundurularak pazara sunulan Logatrend C-Profil R panel radyatör, doğrudan su kanallarına kaynak yöntemi ve çift konvektörlü yapısı sayesinde yüksek enerji verimliliği sağlıyor. Buderus uzmanlığını seçerek, maksimum verim ve estetik kullanım konforunu tercih eden kullanıcılar böylece uzun yıllar rahat edecekleri konforu yaşıyor.

Tüm Buderus radyatörlerde olduğu gibi, 13 bar altında test edilerek kalitesi garanti edilen ve ISO 9001:2015 kalite yönetim sistemi denetiminde üretilen Logatrend C-Profil R, üstün boya kalitesi



sayesinde darbelere, korozyona ve diğer tüm çevre koşullarına karşı yüksek dayanıklılığa sahip. Rengini uzun yıllar boyunca ilk günkü gibi koruyan radyatör, 10 yıllık garantiyle pazara sunuldu.

Logatrend C-Profil R radyatörler, farklı boyutlardaki yaşam alanlarının ihtiyaçlarını karşılamak için 300 mm'den 900 mm'ye kadar değişen yükseklik ve 400 mm'den 3.000 mm'ye kadar farklı uzunluklarda üretiliyor. RAL 9016 renkli su bazlı astar boya ile boyanarak fırınlarda kurutulan sonra epoksi polyester toz boya ile bir kez daha kaplanıyor. Boya kalitesi sayesinde yüksek dayanım sunuyor. Böylece eve uyum sağlayan rengini ilk günkü gibi uzun yıllar koruyor. Duvar montaj gereçleri, konsol plastikleri ve tapalardan oluşan kolay montaj seti ise kurulum kolaylığı sağlıyor.

Warmhaus'dan Çevreye Duyarlı Sürdürülebilir Ürünler

Warmhaus kombilerde bulunan Gaz Adaptif Sistem gazın yanma kalitesini sürekli denetliyor ve gaz kalitesinde ortaya çıkan değişikliklere anında müdahale ederek gaz/hava oranını ayarlayabiliyor. Bu sayede doğal gaz en ideal şartlarda yanıyor. Gaz Adaptif Sistem ihtiyaç duyulan ısıyı elde etmek için enerjinin maksimum verimlilikte kullanımını sağlayarak gaz tüketimini minimum seviyede tutuyor. Gaz tüketiminden maksimum tasarruf sağlarken, çevre ve canlılar için zararlı ola-

bilecek emisyonlar da minimum düzeye indirilmiş oluyor.

Warmhaus kombilerin "Sıcak Kullanım Suyu Sensörü" hassas sıcak su ayarı yaparak daha az su tüketimi sağlarken enerjinin de daha verimli kullanılmasını sağlıyor. Warmhaus kombilerin Preheat (ön ısıtma) özelliği sayesinde sıcak kullanım suyu bekleme süresi düşürülüyor. Suyun ısınması için beklenen sürede suyun boş akması da bu şekilde önleniyor.

Kombilerin özel izolasyonu minimum



ısı kaybını sağlayarak çevreye zarar verebilecek gereksiz gaz tüketimini önüyor. Ürünlerde kullanılan yüksek kaliteli bileşenler sayesinde ürünler uzun yıllar kullanılabilir. Bu da daha az karbon ayak izi bırakılmasını sağlıyor.

Pegi Teknik

Boru Hatları ve

Dağıtım Şebekeleri

Kontrolü



A Tipi Muayene Kuruluşu

Cumhuriyet Mh. Yıldırım Çınar Sk. No:41 34520 Büyükçekmece / İstanbul
pegi@pegiteknik.com.tr • www.pegiteknik.com.tr
T: +90 212 852 84 30 • F: +90 212 852 84 32

GAZETENERJİ

WWW.GAZETEENERJİ.NET



info@odakligrup.com



gazeteenerji





Tesisat Teknolojileri
Eğitim ve Araştırma
Derneği



ODAKLI
GRUP

GELECEĞİN USTALARI BULUŞUYOR

TESİSAT SEKTÖRÜ ÖĞRENCİ BULUŞMASI

ANKARA



**Teknopark
Ankara**

**05
Nisan
2023**

ODAKLI GRUP
0216 527 32 62
info@odakligrup.com

www.utesankara.com
etkinlik@tesider.ogr.tr



**YENİ
NESİL
KOMBI**



**DİJİTAL
ŞİK TASARIM**



**YÜKSEK SICAK
SU KONFORU**



**MiGo ODA TERMOSTATI İLE
UZAKTAN KONTROL İMKANI**

68 yılın tecrübesi ve bugünün ileri teknolojisiyle

**KONU KOMBI OLUNCA
DEMİRDÖKÜM vintomiX**

DemirDöküm